

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

ÉTAIENT PRÉSENTS :

POUR LA COMMISSION DU BAPE : M. LOUIS-GILLES FRANCOEUR, président  
M. JOSEPH ZAYED, commissaire

**ENQUÊTE ET AUDIENCE PUBLIQUE  
SUR LES ENJEUX DE LA FILIÈRE URANIFÈRE AU QUÉBEC**

---

**DEUXIÈME PARTIE**

---

VOLUME 11

---

Séance tenue le 25 novembre 2014 à 13 h  
Centre des congrès de Sept-Îles  
Salon 2  
513, avenue Brochu  
Sept-Îles

## TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 25 NOVEMBRE 2014

SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI

PRÉSENTATION DES MÉMOIRES

COMITÉ DE DÉFENSE DE L'AIR ET DE L'EAU DE SEPT-ÎLES ..... 1

M. Denis Bouchard

SEPT-ÎLES SANS URANIUM ..... 13

M. Marc Fafard

CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CÔTE-NORD ..... 28

M. Sébastien Caron

REPRISE DE LA SÉANCE

CORPORATION DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DE SEPT-ÎLES ..... 44

M. Jonathan Martel

Mme Stéphanie Prévost

M. DENIS PARADIS ..... 58

Mme LOUISE TANGUAY ..... 64

M. MARC FAFARD ..... 69

---

**SÉANCE DU 25 NOVEMBRE 2014  
SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI  
PRÉSENTATION DES MÉMOIRES  
COMITÉ DE DÉFENSE DE L'AIR ET DE L'EAU DE SEPT-ÎLES**

5

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Bonjour mesdames et messieurs, nous allons commencer, mais comme nos premiers intervenants semblent un peu en retard, on me dit que monsieur Denis Bouchard serait prêt à passer. On va devancer sa présentation.

10

Bonjour monsieur Bouchard.

Alors vous représentez le Comité de défense de l'air et de l'eau de Sept-Îles.

15

**PAR M. DENIS BOUCHARD :**

Oui. Je vais vous lire ça, puis après ça, si vous avez des questions!

20

J'ai rajouté certaines choses pour essayer de simplifier ou clarifier, pour que ce soit plus clair.

Pour nous, ce qui est important!

**LECTURE DU MÉMOIRE (Page 2, 1<sup>er</sup> paragraphe, 1<sup>re</sup> ligne, «Il n'y a pas de norme...»)**

25

**FIN DE LA LECTURE (Page 2, 1<sup>er</sup> paragraphe, 4<sup>e</sup> ligne «... perte de poids...»)**

Il y aura aussi des effets possibles sur le rein principalement, la glande thyroïde, des effets sur le système reproducteur.

30

Il n'y a pas eu d'étude vraiment. Pour ce qui est des études pour le cancer, au niveau potentiel cancérigène, l'USEPA et le CIRC, ils n'ont pas fait vraiment d'étude plus approfondie. Ce qu'on dit là vient de l'étude toxicologique de Mine Arnaud, novembre 2013. Je vais y aller concrètement!

35

**LECTURE DU MÉMOIRE (Page 2, 2<sup>e</sup> paragraphe, 1<sup>re</sup> ligne, «Prenons l'hypothèse...»)**

**FIN DE LA LECTURE (Page 2, 2<sup>e</sup> paragraphe, avant-dernière ligne «... l'air ambiant...»)**

40

Je vais arrêter ça, puis je vais le dire de manière plus directe!

Le problème à l'heure actuelle quand il n'y a pas de norme, comme pour l'uranium naturel, c'est que ça va être le critère de qualité de l'air qui va être utilisé.

45 Le critère pour la qualité de l'air fait partie de l'annexe 1, l'article 20 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Ce que ça définit, c'est que quand il y a ça, c'est que grosso modo, le promoteur et le gouvernement n'ont pas besoin d'avoir le même système de restriction, c'est beaucoup moins restrictif que si c'est une norme.

50 Donc en fonction de ça, quand c'est une norme, le promoteur, le gouvernement peut être beaucoup plus approfondi et avoir plus de prise.

55 Exemple concret! Si on parle d'exemple concret, si vous avez pas d'uranium, qu'est-ce qui va arriver, si vous n'avez pas l'uranium dans l'annexe K du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, qu'est-ce qui va arriver! C'est que l'uranium en tant que tel va être défini par un critère de qualité de l'air, que lui est toujours le seuil minimal des effets, OK, ce qu'on appelle la concentration sans effet nocif d'inhalation. Vous en avez quatre (4), mais après ça, il y a effet indirect, après ça il y a la nuisance, puis écotoxicologie.

60 Le problème, c'est que si admettons que ça dépasse ce seuil-là au niveau de l'uranium, bien, ce qui va arriver, c'est que le gouvernement, c'est flou ce qu'il peut faire. Donc il peut pas mettre en application, donc n'ayant pas de norme, exemple pour l'uranium naturel, bien là, il peut pas obliger le promoteur ou c'est beaucoup plus difficile de l'obliger à faire quelque chose.

65 Donc ça devient très difficile de mettre en application ce qu'il veut faire.

70 Si, exemple – hier, j'écoutais le chef de bande avec son spécialiste parler sur, au niveau de l'environnement, sur les caribous – exemple, les caribous, quand ils sont mangés par l'être humain, ce que ça fait, ça rentrait dans ce qu'on appelle le critère, le CSEN-i. Ce que ça veut dire, c'est que quand vous rentrez dans ce critère-là, c'est que c'est les effets indirects de l'alimentation sur l'être humain qui pourraient avoir des impacts. Donc qu'est-ce qui se produit, c'est que quand vous avez ça, c'est que là, le gouvernement, ce qu'il doit faire, c'est qu'il doit mettre la plus basse valeur.

75 Mais si c'était une norme, bien, c'est ce qu'on appelle l'amélioration en continu. Donc l'amélioration en continu, ça veut dire que l'élastique va s'étirer longtemps longtemps avant qu'il réussisse à faire quelque chose, parce que le promoteur va pouvoir donner des raisons pour justifier qu'il n'est pas capable de respecter.

80 Tandis qu'une norme, il peut pas étirer l'élastique tellement longtemps, parce que ça fait partie du RAA, donc c'est plus restrictif.

Donc pour nous aussi, dans le RAA, je termine sur ça, dans le RAA, ce qui arrive, c'est qu'il existe des critères de qualité de l'air, puis il existe des critères provisoires de gestion sur certains paramètres qui sont émis dans les mines d'uranium, et ils sont émis aussi dans n'importe quel type de mine.

85

Donc exemple, je donnais l'exemple du chrome hexavalent, c'est un exemple parmi tant d'autres, le critère de qualité de l'air du chrome hexavalent, c'est zéro virgule huit nanogramme par mètre cube par année (0,8 ng/m<sup>3</sup>/an), tandis que la norme...

90

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Microgramme selon ce que vous avez écrit.

95

**PAR M. DENIS BOUCHARD :**

Non, non. C'est nanogramme. C'est parce que c'est zéro virgule zéro zéro zéro huit (0,00008). C'est parce qu'en général, vous avez raison, j'aurais dû le mettre, parce qu'en général, on le met toujours en microgramme.

100

Mais un exemple parmi ça donc, c'est cinquante (50) fois supérieur à ce qu'on appelle le critère de qualité de l'air qui dit négligeable. Ça veut dire un sur un million (1/1 000 000).

Et vous voyez un petit peu. Donc la norme, elle est supérieure à ça.

105

Quand vous avez, comme l'uranium ou comme, exemple, les PM deux point cinq (2,5), je vais vous donner juste un exemple, les PM deux point cinq (2,5) sont émis par des mines d'uranium bien sûr, il n'y a pas de critère de qualité de l'air au Québec; par contre, il y a un seuil santé qui est à quinze (15). La norme est à trente (30). Mais là, le gouvernement nous dit qu'elle va être abaissée probablement à vingt-huit (28) bientôt.

110

Ce que ça veut dire tout simplement, c'est que si vous faites – je résume vite – si vous acceptez qu'il y ait soit un moratoire, pour ce qui est de la qualité de l'air, puis ça, on a rencontré régulièrement des hauts fonctionnaires du ministère de l'Environnement, parce qu'eux autres sont responsables de la gestion, tous ces gens-là, bon, comme madame Gagnon l'a dit hier, l'article 20 de la Loi sur la qualité de l'environnement, c'est ce qu'on appelle de l'amélioration en continu, donc il n'y a pas de pogne légale. C'est clair.

115

Donc s'il n'y a pas de pogne légale, puis si vous n'avez pas de normes qui sont appuyées sur un critère de qualité de l'air, bien, ça peut être appuyé sur un critère provisoire de gestion, mais c'est supérieur à du négligeable. Donc quand vous êtes supérieur à du négligeable, ça veut dire,

120

exemple, je reviens toujours au chrome hexavalent, mais c'est toujours la même chose, bien là, vous augmentez votre seuil, vous êtes supérieur, donc votre seuil d'impact est beaucoup plus élevé.

125           Donc exemple, pour le chrome hexavalent, par rapport au calcul, vous êtes à quatre virgule huit fois dix exposant moins cinq ( $4,8 \times 10^{-5}$ ). Donc vous voyez, c'est beaucoup plus élevé.

130           Si vous auriez été sur le critère de qualité de l'air, si admettons le RAA, parce que l'esprit de la loi dit toujours critère provisoire de gestion va aller vers un critère de qualité de l'air, parce que des fois, c'est pour des raisons socioéconomiques que c'est fait, donc ça fait que c'est au niveau du principe de précaution puis de la santé, bien, c'est beaucoup moins fort.

135           Puis si vous allez strictement sur un article 20, bien là, c'est pratiquement, puis c'est au promoteur à décider s'il va l'appliquer ou pas. Exemple, pour le projet Mine Arnaud, bien, le manganèse, c'est à peu près ça, puis le fer, etc.

Ça fait que c'est beau, c'est à peu près tout.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

140           Une question! Lors de la partie enquête publique, en septembre, le ministère de l'Environnement nous a expliqué une subtilité de la loi qui est très importante. La loi dit que nul ne peut polluer sauf dans la mesure prévue par la loi.

145           Donc si vous avez dans la loi la possibilité, sur un produit quelconque disons de rejeter deux parties par million (2 ppm), votre deux parties par million (2 ppm), on s'entend, c'est une pollution légale, d'accord!

**PAR M. DENIS BOUCHARD :**

150           Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

155           Si vous n'avez pas de norme, nous a expliqué la porte-parole du ministère, à ce moment-là, c'est les dispositions de l'article 19 qui s'appliquent, c'est-à-dire toutes les dispositions qui disent : vous devez avoir zéro (0) effet sur les êtres vivants, humains, animaux, etc.

160           Donc ne pas avoir de norme oblige le Ministère à être plus exigeant. Non, parce qu'il n'y a pas de pollution légale, nous a expliqué le Ministère.

Or, ça me pose un problème, car je vous écoute, parce que vous dites le contraire.

Première question! Dans les critères sur la qualité de l'air, est-ce qu'il y a une référence explicite à l'uranium?

165

**PAR M. DENIS BOUCHARD :**

Non.

170

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Dites-moi d'abord s'il y a une référence explicite à l'uranium.

**PAR M. DENIS BOUCHARD :**

175

Le critère de qualité de l'air, oui, le gouvernement a obligation de le faire, OK, mais au niveau de l'annexe A du Règlement de l'atmosphère, non.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

180

Dans les critères sur la qualité de l'air, est-ce qu'on donne un seuil de sécurité, est-ce qu'on définit quelque chose pour l'uranium ou les critères de qualité de l'air sont muets sur l'uranium?

**PAR M. DENIS BOUCHARD :**

185

Moi, je les ai jamais vus. J'ai demandé à monsieur Walsh qu'il me les sorte, puis il me les a jamais sortis. Il dit, c'est du cas par cas.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

190

C'est du cas par cas, donc il n'y en a pas dans les critères.

**PAR M. DENIS BOUCHARD :**

195

Non.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

200

Puis dans les critères de gestion non plus, il en est pas question d'uranium, de façon explicite.

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

205           Moi, au niveau du RAA, il y a rien. Pour ce qui est de l'article 20, nous autres, exemple, je vais vous donner un exemple pour mieux comprendre!

          L'article 20, c'est nous autres qui l'a demandé pour le fer et le manganèse pour Mine Arnaud, parce qu'il était pas demandé.

210           Par deux (2) fois qu'on l'a demandé, là, il a obligé le promoteur à faire des mesures, OK!

215           Ce qui s'est produit, c'est pour ça que quand madame Gagnon est venue ici, on a fait une plainte suite au Protecteur du citoyen, cette plainte-là nous définissait, parce qu'on avait vu la modélisation, puis ça dépassait, vous avez vu la réponse du gouvernement qui a dit, c'est que même si ça dépasse – il le sait très bien que ça dépasse, ça, ils n'ont pas nié le fait dans les chiffres – même si ça dépasse, il va donner son autorisation quand même parce que c'est un critère de qualité de l'air.

220           Par contre, ce qu'il dit, c'est que ça doit être fait en amélioration continue puis avoir des technologies pour essayer que ça baisse.

          Sauf qu'il dit pas dans combien de temps. Donc ça peut être – puis ça, ils sont pas capables de me répondre dans combien de temps, c'est tu à la fin de la mine que ça va se faire?

225           Tandis que quand c'est des normes – ça, ils sont pas capables de me répondre sur ça – quand c'est des normes, là, il y a ce qu'on appelle un deadline. Il faut qu'ils disent, sans ça il y a des poursuites ou il y a des choses qui peuvent être faites.

230           Donc c'est là la subtilité de la loi. Et quand on rencontre ces spécialistes-là à Québec, on leur parlait, c'était toujours la même chose : il faut avoir une pression de la population pour que ça se mette en application en tant que tel, puis c'est très difficile, puis il faut qu'un promoteur collabore.

235           Tandis que quand c'est des normes, c'est beaucoup plus facile pour eux. C'est ça la différence. Pourquoi ils ne le mettent pas dans le RAA? Exemple, pour l'uranium, ils nous disent que c'est du cas par cas.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

          Le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère date de quand, présentement?

240 **PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

2011.

245 **PAR LE PRÉSIDENT :**

La version ancienne datait de quand?

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

250 Je pense que c'est 1979, quelque chose de même, de mémoire.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

255 Donc ça fait quasiment trente (30) ans. Alors si vous normez l'uranium et que la norme change pas pendant trente (30) ans, est-ce que c'est pas mieux de garder de la souplesse pour donner au promoteur des exigences...

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

260 Non, non, non. Ça, c'est comme l'autre, les directives puis les objectifs de rejet! Tant que vous avez pas de pogne au niveau du ministère de l'Environnement, les fonctionnaires peuvent être de bien, puis très corrects quand ils parlent en tant que tel, puis quand ils font leur travail, mais au bout de la ligne, ils peuvent rien faire contre la compagnie. Et la compagnie le sait très bien. Donc ça vient du folklore. C'est comme un dialogue de sourds.

265 Quand vous avez des normes, surtout quand une population est informée, OK, bien là, le Ministère a l'appui de la part de la population et là, il fait plus son travail dans le sens, à essayer de diminuer pour que ce soit respecté.

270 **PAR LE PRÉSIDENT :**

275 Mais si par hypothèse, la norme sur un produit quelconque était, disons, à trois parties par million (3 ppm), mais qu'en audience publique, le gouvernement, après des audiences publiques et un rapport, le gouvernement disait, oui, compte tenu de la pression populaire, il faudrait que je mette un (1 ppm) pour ce rejet-là.

Est-ce qu'il le peut quand il y a un règlement qui l'octroie?

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

280

Oui. Bien, je vais vous donner un exemple, je l'ai donné, là. C'est qu'à l'époque, la norme pour le chrome hexavalent était, comme a dit monsieur Zayed, zéro virgule zéro, zéro quatre microgramme par mètre cube annuel (0,004 µg/m<sup>3</sup>/an).

285

Dû aux pressions de la grande entreprise, ce qu'on m'a dit, grosso modo, bien, on a suspecté, il y a eu cinq (5) mémoires, et ce qui a fait, c'est qu'il a modifié la norme pour la mettre moins sévère.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

290

Il a modifié la norme.

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

295

Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

300

Voilà. Si la norme était fixée, le gouvernement peut pas mettre un autre seuil qu'une norme réglementaire. Il faut qu'il modifie le règlement.

C'est plus difficile de modifier la norme que d'avoir des exigences.

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

305

Ce que vous dites là, je suis d'accord. Quand vous êtes sur le terrain, nous autres, on est régulièrement sur le terrain, on parle au ministère de l'Environnement, on parle à Santé Canada, on parle à DSP, etc., puis en tout respect envers vous-même...

310

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Mais moi, je suis là pour vous questionner. Il n'y a pas d'intention derrière les deux (2) jugements. J'essaie, moi, de vérifier la valeur, la solidité de votre raisonnement.

315 **PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

Exactement. Puis sur le terrain, quand nous, on a des critères de qualité de l'air, que j'ai rencontré, exemple, monsieur Gaudreau, c'est le directeur régional, je vais vous donner un exemple concret!

320

J'ai dit, qu'est-ce que vous allez faire pour les critères, mettons que Mine Arnaud vient, c'est un exemple, puis vous allez avoir des problèmes potentiels au niveau du fer puis du manganèse. Le fer, c'est vingt-quatre (24) heures. Qu'est-ce que vous allez faire au niveau des critères de qualité de l'air?

325

Bon, il m'a répondu, c'est flou, je peux pas faire grand-chose parce qu'il n'y a pas de norme. Et c'est très difficile.

330

Quand la norme, en général, la norme va en diminuant, OK. Ça, je suis d'accord, je comprends votre logique d'aller en diminuant.

335

Mais imaginez-vous donc qu'en partant, vous avez pas de critère sérieux, en tout cas, n'oublions pas que l'autre côté de la médaille, le promoteur va descendre son poing en disant, regarde, regardez, si vous montez ça, bien moi, je vais avoir de la misère à produire, puis moi, je vais avoir ça à produire! Puis n'oubliez pas que le critère de qualité de l'air, c'est quelque chose qui est juste sur le seuil concentration sans effet nocif puis là, vous en demandez, etc.

340

Ça fait qu'au bout de la ligne, nous, le Ministère nous dit, regarde, le promoteur pousse de son bord, puis vous savez, l'économique, c'est fort. Et l'environnement puis la santé, quand c'est des particules que les gens ne voient pas ou c'est des effets qui sont pas dangereux à prendre ça direct, c'est plus difficile.

345

Et pour nous, c'est important et capital, puis je vais terminer sur ça, si vous voulez! Il y a trois (3) compartiments : il y a l'air, l'eau et le sol. Et si vous avez une faiblesse dans un (1) des trois (3), bien, il va y avoir de l'impact dans l'eau puis aussi sur le sol, exemple.

350

Quand vous émettez des polluants, ils se déposent sur le sol, ils sont remis en suspension. Ils vont plus loin.

355

Si vous avez une population qui est acceptée par des polluants, que c'est défini que par des critères de qualité de l'air certains, ou des critères provisoires, parce que les critères provisoires sont supérieurs, ça veut dire supérieurs à dits négligeables, donc acceptables, donc vous le savez par les études qu'il y a un impact potentiel statistiquement.

355           Donc ouvrir un moratoire, ça voudrait dire accepter comment ça fonctionne à l'heure  
actuelle, puis c'est pas juste pour l'uranium. Je pense que vous voulez du changement, c'est ce  
que je perçois, là.

360           Donc changement, ça veut dire aussi faire qu'on essaie d'améliorer ce qui est pas vraiment,  
tu protèges pas vraiment la population.

365           Puis quand vous parlez d'acceptabilité sociale, c'est que l'acceptabilité sociale, il faut que tu  
aies confiance dans ceux qui prennent les décisions. Et quand tu le sais que tu joues avec la santé  
des gens en faisant ça, quand tu dis négligeable, pas dit négligeable, puis tu dis, bon, c'est  
acceptable, mais c'est acceptable pour des raisons économiques, bien là, c'est un peu plus difficile  
à accepter.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

370           Ça va pour mes questions. Joseph!

**PAR LE COMMISSAIRE :**

375           Merci monsieur Bouchard. J'aurai deux (2) questions assez courtes.

Vous représentez un comité de défense de l'air et de l'eau et essentiellement, votre mémoire  
est orienté sur l'air, rien sur l'eau, est-ce qu'il y a une raison précise?

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

380           Oui, je pense que c'est la troisième fois que vous me posez la question. À toutes les fois  
qu'on se voit, vous me la posez. Je sais pas si vous vous rappelez?

**PAR LE COMMISSAIRE :**

385           Ça ne démontre qu'une chose, c'est que j'ai une constance.

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

390           Bien, vous avez dit exactement la même chose. Vous allez voir, je vais améliorer ma  
réponse. Je vais l'améliorer.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

395 Soit dit en passant, il se peut que je vous aie posé la question, mais là, vous êtes dans un  
mémoire. Il me semble que vous aviez dit qu'il y a d'autres groupes qui s'occupaient de l'eau, mais  
quand même, vous, vous êtes quand même un comité, ça reste dans l'appellation de votre comité,  
c'est votre mandat, vous avez jugé bon de laisser le soin de s'occuper de cet aspect-là à d'autres  
organismes?

400

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

Et je vais améliorer ma réponse, OK! Je vais être constant moi aussi, mais en améliorant.

405

C'est que l'eau en tant que telle, sauf l'eau potable, parce qu'on travaille beaucoup avec  
l'eau potable, avec la municipalité puis etc., puis le ministère de l'Environnement aussi, c'est que  
ce sont des normes; le reste, ce sont des directives, puis ce sont des objectifs de rejet ou etc.,  
je parle au niveau provincial.

410

Donc pour nous, on perçoit que c'est pas vraiment où il va y avoir vraiment des choses  
qui vont être modifiées de manière significative, parce qu'on parle pour parler.

Mais je pense que c'est bon de le faire, parce que ça améliore les choses. Ça fait que  
c'est pour ça qu'on donne ça aux autres.

415

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Mais évidemment, vous avez orienté quand même votre mémoire sur la toxicité  
chimique.

420

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

Oui.

425

**PAR LE COMMISSAIRE :**

430

Et quand vous parlez des concentrations sans effet nocif, maintenant, on sait très bien,  
avec toute l'information qui a circulé depuis le début des travaux, que l'uranium et la  
radioactivité, il n'y a pas de seuil sans effet, donc quand vous faites référence à des  
concentrations sans effet nocif, vous vous centrez vraiment vers les seuils de toxicité  
chimique.

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

Oui, oui, mais je vous dirais plus que...

435

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Laissez-moi juste arriver à la question! Vous qui vous intéressez particulièrement à l'air, est-ce que la problématique du radon vous interpelle?

440

**PAR MONSIEUR DENIS BOUCHARD :**

Non, c'est pas une priorité pour nous, parce que c'est un gaz, donc il est plus léger que l'air, il va lever très rapidement.

445

Par contre, quand il est dans une situation, dans une cave où qu'il passe par des fissures, ça, oui, ça pourrait. C'est sûr que le radon peut voyager loin, mais il va donner des interactions secondaires.

450

Pour nous, non, c'était plus au niveau de l'uranium, c'est pour ça qu'on n'a pas été au niveau des radionucléides, on a été dans l'uranium naturel. Juste, exemple, la définition, c'est zéro virgule sept pour cent (0,7 %) de la masse de l'uranium 235, ce qui donne vingt-cinq kilos becquerels par gramme (25 kBq/g).

455

On n'a pas été plus loin que ça. Vous comprenez pourquoi, parce qu'on considérait qu'il y avait d'autres gens qui s'en occupaient, puis nous autres, pour nous, parce qu'on sait que l'uranium en tant que tel, n'ayant pas de protection sur l'uranium naturel, et d'autant pour les radionucléides secondaires. Si on commence par avoir une norme pour l'uranium naturel, bien là, je pense que là, on met le pas pour le reste qui va suivre. Parce que ce sont des mines d'uranium, là. Puis c'est de l'uranium naturel.

460

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Eh bien, ça termine nos questions, on vous remercie. On vous remercie d'avoir pris la peine de faire un mémoire et d'avoir soulevé tous ces aspects, merci.

465

---

470

**SEPT-ÎLES SANS URANIUM  
MARC FAFARD**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

475

Alors j'appellerais celui qui devait être notre premier intervenant, monsieur Marc Fafard.

Quand je vois l'épaisseur du document, j'espère que vous n'avez pas l'intention de le lire, parce que normalement, selon les règles, chacun a quinze (15) minutes pour présenter.

480

**PAR M. MARC FAFARD :**

Oui, effectivement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

485

Alors bon résumé!

**PAR M. MARC FAFARD :**

490

Parfait. Donc je me présente, Marc Fafard, aujourd'hui ou à ce moment-ci, porte-parole de Sept-Îles sans uranium.

495

Je vais faire un mémoire qui est basé sur un nouveau document très récent qui est sorti en novembre, qui devrait ressembler un peu à ce que votre rapport sera. J'ai imprimé recto seulement pour que vous puissiez mettre des notes du côté de la page blanche, parce que je pense que c'est quand même un document très très intéressant qui fait le sommaire d'études des derniers vingt (20) ans sur les enjeux des mines d'uranium à travers le monde, je dirais plus particulièrement en Afrique, en France, mais on compare les données avec l'Europe et l'Amérique du Nord. Donc je vais commencer ma lecture au chapitre 3 à la page 35, puis c'est en anglais «Environmental Impacts».

500

C'est cinq-six (5-6) pages à lire, c'est comme le cœur du document, puis par la suite, j'ai soulevé dix (10) points que je vais vous pointer à différentes pages, puis vous aurez votre lecture pour poursuivre par la suite. Donc je commence!

505

*At the surface of planet earth, on all continents, there are natural levels of radiation in the soil, water, air, flora and fauna. Uranium-238, uranium-235 and their daughter products are*

510 *present in all rocks and soil. These natural radionuclides are also naturally present in the lower atmosphere (dust from the soil) along with radon-222 which permanently emanates from the rocks and soil. They are also present in surface and underground waters in contact with this soil and rocks as well as in the crops, flora and fauna and therefore in the food chain.*

515 *The radiation emitted by these radionuclides is called natural background radiation. When uranium ore is buried underground – at a depth of few tens or even few hundred of meters – the radiation levels at the surface of the soil remain low and usually have the same order of magnitude of natural radiation levels. Exceptionally, some areas of a limited extension (a few square meters) can be found where the ore reaches the ground surface. Otherwise, the protection offered by the soil is usually sufficient to reduce the risks for people living in the area. Indeed, alpha and low energy beta particles are stopped by a thin layer of soil (much less than 1 cm). Even penetrating gamma radiation does not cross a layer of soil of a few meters deep. Most of the radon gas remains trapped inside the soil because of its short half-life (3.8 days), many of the gas atoms will disintegrate inside the soil during their migration before reaching the biosphere.*

525 *When uranium is mined, uranium ores are brought to the surface. Uranium ores have high uranium content. A typical ore with a uranium concentration of 0.2% has a uranium-238 activity of about 25,000 Bq/kg. The total activity calculated including all the uranium 238 daughter products and the uranium-235 decay chain therefore exceeds 360,000 Bq/kg, while the mean activity of the earth's crust is below 2,000 Bq/kg. Such material should be managed with a great deal of caution due to the risks of exposure to ionizing radiation.*

535 *In terms of underground water quality, the amount of nuclides may remain low if the minerals containing uranium are trapped in impermeable layers. The radiological situation changes, as soon as uranium extraction begins.*

*In section 3.1 of this chapter we examine in detail these impacts, first looking at the paths of contamination through water, and then through the atmosphere (dust and radon) :*

- 540 • *Uranium mining will increase the amount of uranium and its daughter products in surface and/or underground water. Some of them are very radiotoxic when ingested. Lead-210 and polonium-210 for example are among the most radiotoxic elements.*

- *Radioactive dust is transferred to the atmosphere by mining operations, extraction and crushing of the ore, uranium milling, and management of waste rock and tailings.*
- *Radon gas is transferred to the atmosphere by the vents of underground mines and by diffusion from radioactive rocks and tailings.*

*In section 3.2 the threats uranium extraction poses to the environment are examined. The impact begins with very first step of the process, namely uranium prospecting.*

*All the production processes of mining operations, from extraction and crushing of ore to uranium milling and production of yellow cake, transfer radionuclides into the biosphere. This should be taken into account when calculating the dose of workers and affected populations.*

*Radioactive waste is produced by uranium mines in many different forms, increasing the ambient dose rates for workers and people living in the vicinity of these materials. These include solid waste and liquid effluents which are not properly managed and are usually disposed of without proper confinement, allowing for airborne and water contamination. The biggest impacts come from waste rock and tailings.*

*Huge quantities of radioactive waste rock, with activity exceeding the normal natural activity of earth's crust by one to two orders of magnitude accumulate in uncovered waste rock dumps. They are also sometimes dispersed into the environment and may be used for landfill, road construction or even building.*

*Large amounts of radioactive tailings are generated by milling operations and generally stored without proper confinement. They contain all the radioactive metals of the uranium decay chain which have not been extracted in the mill, especially thorium-230 and radium-226 whose half-lives are 75,000 years and 1,600 years respectively. In some cases they are discharged directly into the environment, or re-used.*

*It should be stressed that even decades after shutting down uranium mines and mills, the radioactive contamination of environment remains. This is due to the fact that uranium-238 half-life is very long. Uranium-238 will always be present in the different types of waste, decaying into its daughter products.*

580 *Of major concern is the possible contamination of surface and underground waters transportation through the air dust, radon gas and gamma radiation, and the stability of the tailings dams themselves, as they have failed on several occasions.*

585 *Contaminated liquid effluents furthermore pose a considerable risk due to limitations in their treatment before they are discharged into the environment. Even when the effluents are transferred to containment pools for evaporation, the risk of spills remains.*

*In section 3 we will examine the risks linked to the management and transportation of yellow cake, the product obtained from the uranium extraction.*

590

### *3.1 Radioactive contamination routes*

#### *Water contamination*

595 *The water in contact with the uranium ore body is able to carry some of the radioactive elements initially contained in the rocks, either in the soluble or insoluble forms. Many factors affect the mechanisms of transfer of the radioactive elements from the rocks into the water including: chemical characteristics of the water and the ore body, temperature, permeability and granulometry of the rocks.*

600 *Uranium mining will drastically increase the contamination of the water. Some of the reasons for this are given below.*

*The digging of the mine, trenches and tunnels increases the surface of exchange between the water and the rocks as the solid rock is fractured, crushed, etc.*

605

*In the case of open pit mining, companies must move millions of tonnes of radioactive rock, allowing the radioactive metals in the rocks and ore to be more readily mobilised, and increasing the risk of groundwater and surface water contamination. For example, Rössing in Namibia – which has the same concentration as the North Shore geological formation for uranium about .02 – moved 31.7 million tonnes of waste rock in 2012 in order to process 12 million tonnes of ore and produce 2,699 tonnes of uranium oxide.*

610

*Uranium extraction exposes groundwater to the air, which may bring about chemical reactions that can affect the characteristics of the water; and increase the transfer of sulphates and radioactive heavy metals. This mechanism is known as Acid Mine Drainage.*

615

620 *The radioactive material is exposed at the surface of the soil under the influence of rain. This is the case for most waste rock dumps. In order to keep the mine dry, huge amounts of contaminated water have to be pumped out. Sometimes, the contaminated water is not treated and is discharged directly into the environment. This was systematically the case in the early years of uranium mining.*

625 We have seen that the Commission de la Sûreté nucléaire has said that waste rock water lixiviat was discharged into the environment without treatment.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

630 Je voudrais vous dire une chose. Vous savez, on ne peut pas accepter que vous déposiez ça à titre de mémoire.

**PAR M. MARC FAFARD :**

Non, à titre de référence.

635 **PAR LE PRÉSIDENT :**

C'est une référence?

**PAR M. MARC FAFARD :**

640 Oui, c'est une référence.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

645 Parce que c'est les paroles et le document de quelqu'un d'autre. On l'avait déjà, le document. J'étais en train de le lire depuis quelque temps.

**PAR M. MARC FAFARD :**

650 C'est ça, c'est les points que je ressors qui est le corps de mon mémoire, puis je soulève une dizaine de points de ce document-là. Ce document-là vient appuyer, si on veut, les préoccupations.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

655

Je comprends, mais votre mémoire, c'est quoi? Votre document, vous pouvez le déposez, si vous voulez, nous, on l'a dans notre documentation.

**PAR M. MARC FAFARD :**

660

Dix (10) points qui sont soulevés, qui sont expliqués de ce document-là.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

665

Et ces dix (10) points-là, on les retrouve où?

**PAR M. MARC FAFARD :**

670

On les trouve, on peut faire le tour si vous voulez, ils sont distincts par rapport à la Côte-Nord, par rapport à la situation de l'environnement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

675

Est-ce que c'est des éléments de ce rapport ou si c'est des éléments qui sont propres à vous?

**PAR M. MARC FAFARD :**

680

Ce sont des titres, si on veut, qui viennent s'appuyer avec ces éléments-là, mais ce sont, comment on pourrait dire, des considérant que!

**PAR LE PRÉSIDENT :**

685

C'est parce que ça nous pose un problème. On ne peut pas permettre, nous, que quelqu'un dépose comme mémoire le texte de quelqu'un d'autre.

**PAR M. MARC FAFARD :**

690

C'est un document qui est public, qui vient en appui, c'est pas le mémoire.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Non, non, je comprends. Mais nous, ce qu'on a besoin de comprendre, c'est vos conclusions à vous.

695

**PAR M. MARC FAFARD :**

Exact, dix (10) considérant que je vais déposer en papier quand je vais sortir.

700

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Mais vous pouvez nous les dire maintenant. Parce que le document...

**PAR M. MARC FAFARD :**

705

Vous l'avez, c'est pour ça que j'ai demandé au début, si vous l'avez, on passera pas à travers la lecture.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

710

Non c'est ça. Moi, je l'ai lu, j'ai passé une partie de l'avant-midi à le lire, justement.

**PAR M. MARC FAFARD :**

715

Parfait. Donc on va faire le tour.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

720

Ce que je voudrais comprendre, c'est les dix (10) points qui vous semblent prioritaires, qui constituent l'analyse du groupe Sept-Îles sans uranium.

**PAR M. MARC FAFARD :**

725

Effectivement. J'en ai une liste, puis je reviens cet après-midi, puis je me disais, je vais passer à travers de ça, puis je reviens cet après-midi pour une autre séance de quinze (15) minutes, j'aurais pu poursuivre puis vous expliquer ces dix (10) points-là.

Mais si vous voulez, on passe directement aux dix (10) points.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

730

Oui, bien, c'est les points et votre analyse qui nous intéressent. Le document, on l'a déjà. Ça me fait rien, si vous continuez de le lire, vous n'aurez pas le temps, vous êtes rendu à dix (10) minutes, là, vous n'aurez pas le temps d'expliquer vos points à vous.

735

**PAR M. MARC FAFARD :**

C'est pour ça que je pensais revenir cet après-midi pour le faire, mais on peut passer par le premier point!

740

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Allez-y.

745

**PAR M. MARC FAFARD :**

Qui est justement où on était rendu, le lixiviat des matières résiduelles qui sont non traitées par l'usine, donc les stériles ou ce qu'on peut appeler les waste rocks.

750

Où j'étais rendu justement, je vous disais qu'on voit que dans l'industrie, ces eaux de lixiviat là sont déchargées dans l'environnement souvent – bien, pas souvent, la Commission de la sûreté nucléaire nous l'a dit – sans faire partie des eaux traitées du procédé.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

755

Les stériles.

**PAR M. MARC FAFARD :**

760

Les stériles, waste rock en anglais, effectivement.

765

Donc premier point! C'est un enjeu qui est laissé un peu à la discrétion puis qui est très bien soulevé et élaboré dans ce document-là qui démontre vingt (20) ans de données sur différents sites miniers. Puis la particularité de ce document-là, c'est qu'ils ont pris beaucoup de mesures, puis qui font l'éventail des choses à mesurer.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Mais vous allez convenir d'une chose! Moi, je lis le document, puis c'est une vue d'ensemble de ce qui se passe sur la planète.

770

**PAR M. MARC FAFARD :**

Oui.

775

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Mais il y a quatre-vingt pour cent (80 %) des endroits qui sont cités là-dedans qui sont très loin des normes canadiennes, si vous le savez.

780

**PAR M. MARC FAFARD :**

Effectivement, mais si on regarde la mine de Rössing, il y a beaucoup de ce dossier-là qui est sur le dossier de Rössing qui est la mine sur la terre qui a exactement le même pourcentage d'uranium, d'oxyde d'uranium dans sa roche mère, dans son minerai brut que nous avons sur la Côte-Nord. Donc ça prend tout son sens.

785

Qu'on ait une norme qui nous dit qu'on n'a pas le droit de décharger tant de becquerels par litre d'eau, quand on vient mesurer à l'embouchure du point de rejet, on est capable de voir s'il y a une accumulation. Donc si on prenait le taux de décharge, bien, on est capable de, puisque ici, on semble pas mesurer ou avoir autant de données qu'on voit dans ces endroits-là.

790

Ici, si on sait qu'on a un taux de décharge qui est beaucoup moindre, bien, on peut s'attendre à une accumulation moindre. Mais le point que je viens de faire, s'il y a une accumulation, puis tout le long de la période de questions, j'ai mis beaucoup d'emphase sur la quantité d'émissions de particules ou de radionucléides qui est émis lors de la vie d'une mine versus la concentration de ces éléments-là à son point de rejet.

795

Ce qu'il y a de particulier dans ce document-là, c'est qu'on vient mesurer les phénomènes d'accumulation; on mesure des quantités dans l'air, puis on prend la peine de mesurer pour les enfants des quatre (4) principaux nucléides qui sont les pères si on veut.

800

805 Ce qu'on retrouve pas ailleurs, parce que la Commission de la sûreté nucléaire, selon moi, s'entête à ne pas mesurer, à ne pas regarder. Donc je me sers de ce document-là pour amener nos dix (10) points, j'amène mes dix (10) points et j'appuie mes dix (10) points sur ce nouveau document qui, selon moi, est un beau, un travail fait avec un souci du fin détail, comme je peux l'avoir moi-même puis comme les gens ici l'ont toujours eu par rapport à l'information.

810 Donc mon point numéro 2, prédiction de marché! Sept-Îles sans uranium pense que le marché principal de l'énergie nucléaire n'est pas viable à long terme. On voit que les sources d'énergie autres, surtout renouvelable, prennent la place, sont sur une pente grimpante, puis se déploient à une vitesse phénoménale par rapport à ce qu'on voit sur le nucléaire; puis le nucléaire est en récession, si on veut, avec le stop des nouvelles constructions, puis surtout le stop du financement des nouveaux projets aux États-Unis.

815 Mon point numéro 3, l'exposition à l'ionisation, à la radiation alpha et gamma. J'ai mis beaucoup d'emphase sur la quantité puis la composition des gaz émis par les systèmes de ventilation des mines. On parle ici du gaz radon qui est émis en quantité phénoménale, puis qu'on semble mesurer à la Commission de la sûreté nucléaire qu'aux endroits en périphérie, puis à comparer à une concentration qui serait la concentration normale.

820 Le bassin de dissolution ou l'équivalent du courant d'eau ou du débit d'eau, dans ce cas-ci c'est de l'air, si moi, je souffle, pour prendre un exemple bien plate, mais quand je lâche un pet, ça pue un petit peu autour, mais ça va pas bien loin, parce que ça se dilue très très rapidement. Le milieu qui dilue est tellement immense par rapport à ce que j'émetts qu'on peut rien mesurer à trois-quatre mètres (3 m-4 m) de moi. C'est un peu ce que la Commission de la sûreté nucléaire fait avec son radon.

830 Donc dans ce document-ci, on démontre les quantités puis les charges en émissions radioactives, que ce soit chimiquement ingéré, contaminé par la respiration, on fait l'analyse de combien un travailleur, une population va respirer le radon, puis quelle va être vraiment la charge qui est appliquée à ses poumons, et non seulement celle du radon, mais, comme je l'ai souvent souligné lors des périodes de questions, du polonium 210 ou 214 et du plomb 210.

835 Dans ce document-ci, on en fait état. Donc on a une préoccupation, Sept-Îles sans uranium, pour la contamination des êtres vivants qui respirent entre autres à la filière du radon. Parce qu'une mine d'uranium, c'est une cheminée de radon.

840 J'ai pas vu la quantité totale émise par une mine, la Commission de la Sûreté nucléaire, je leur ai demandé, mais j'ai pas vraiment vu cette réponse-là passer, mais ici, avec les bassins versants qui sont nord-sud, avec les vents dominants qui viennent du nord, j'avis déjà dit à la Commission de la sûreté nucléaire, le projet Matoush qui est à quinze kilomètres (15 km) du bassin versant de Manic ou de la rivière Manicouagan pouvait agir comme un  
845 corridor pour la boucane ou pour l'air, puis dans ce document-là, on appuie que le radon peut voyager sur des milliers de kilomètres. Donc c'est le point numéro 3.

Mon point numéro 4 ou celui de SISUR, c'est les préoccupations qui viennent des émanations du radon à partir des roches stériles, waste rocks. Le premier point vient, parce  
850 qu'on parle de la Commission de la sûreté nucléaire qui mesure ou en tout cas, je leur ai demandé de caractériser la quantité de radon émis sur la vie d'une mine par les cheminées, ce qui était le point numéro 3.

Le point numéro 4, c'est la contamination ou les effets ou les impacts des émanations de  
855 radon, mais par les roches, par la surface, par le matériel qui a été brassé, qui a été broyé, et entre autres surtout par les waste rocks, les stériles. Ce qui n'est pas comptabilisé par la Commission de la sûreté nucléaire, du moins j'ai pas vu ces chiffres-là. Puis j'ai posé cette question-là, mais j'ai pas vraiment vu la réponse. Ça, c'est la préoccupation numéro 4 pour les effets absorbés du polonium et du plomb 210 qui émanent à partir du radon.

860 Pour la préoccupation numéro 4, les résidus...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

865 Vous venez de dire que 4, c'était la contamination et impacts du radon par le matériel.

**PAR M. MARC FAFARD :**

Oui, j'ai deux (2) 4, ce sera donc 5.

870

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Donc vous avez onze (11) préoccupations.

875 **PAR M. MARC FAFARD :**

Oui, j'avais deux (2) 4. On s'excuse, onze (11).

880 Donc la cinquième, c'est la partie associée aux résidus radioactifs. On en a fait le tour et  
le détour, la Commission de la sûreté nucléaire présente sa solution en vase clos, souterrain,  
dans une ancienne mine à ciel ouvert, une fosse. Nous, sur la Côte-Nord, on n'a pas ce luxe-  
là, puis même sur l'ensemble du Québec, puis le contexte hydrogéologique, avec toutes les  
fissures qu'on retrouve dans la roche, puis notre connaissance qui est pauvre dans le Nord  
des conditions hydrogéologiques du sous-sol québécois ne nous permettent pas avec  
885 confiance de croire que la technique ou le projet expérimenté, le type de gestion des résidus  
en Saskatchewan peut être une solution pour le Québec ou peut nous rassurer, si on veut.

Au niveau numéro 6, les effets ou plutôt les impacts sur l'humain, associés aux doses. Il  
y a deux (2) types d'impacts : un, les faibles doses et l'autre, les fortes doses.

890 Pour les faibles doses, encore ici, ce document-là fait très bien la différence entre les  
effets du radon qu'on mesure par exemple versus pour les travailleurs les effets dans les  
poumons des émetteurs alpha qui sont aussi le polonium et le plomb 210.

895 J'ai, depuis le début, mis beaucoup d'emphase sur ces éléments-là, puis sur les effets à  
faibles doses qui, semblerait-il, selon la science présentement, n'ont pas de seuil minimum.  
Puis on l'a vu avec l'ICNPT je pense, le guideline pour les mines qui fait la prolongation  
linéaire vers le bas à partir de doses plus élevées dont les impacts sont connus, pour dire  
aussi que, tout le monde s'entend sur le fait que les doses sont, même une très faible dose  
peut avoir des impacts.

900 Dans ce document-ci, on fait état de faibles doses, puis on démontre chez les  
travailleurs, dû à différentes raisons, qu'il y a finalement une dose qui doit être prise en  
compte.

905 Donc point numéro 6, les effets sur les humains qui semblent très bien décrits dans ce  
document-là aussi.

910 Question numéro 7, les effets sur le public, les effets résiduels sur le public. Nous, on  
croit que les vecteurs qui transportent les radionucléides, peu importe si on est dans le Nord  
du Québec dans un endroit où il y a peu de population, sont pas moins négligeables, les  
impacts sur le vecteur qui pourra arriver à l'homme, ne sont pas plus négligeables parce qu'il y  
a personne dans le coin que s'il y avait du monde.

915 Donc on peut voir dans ces études-là qui sont mises de l'avant ici dans ce rapport-là,  
qu'il y a effectivement des effets qui sont mesurables sur la quantité de radionucléides qu'on

920 retrouve avant, durant et après l'installation d'une mine dans différents pays. Comme vous le verrez, ils ont des normes qui sont plus ou moins strictes que les nôtres, mais ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de norme que quand on mesure des effets ou des impacts, ils sont inexistantes à un endroit où il y a des normes, puis on mesure pas ces impacts-là. Donc on est rendu au numéro 7.

Le numéro 8...

925 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Juste poser une question! Là, on a dépassé royalement le quinze (15) minutes. Est-ce que vous préférez prendre le quinze (15) minutes auquel vous avez droit plus tard?

930 **PAR M. MARC FAFARD :**

Je vais les énumérer.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

935 C'est parce que vous avez deux (2) présentations.

**PAR M. MARC FAFARD :**

940 Oui effectivement. Il en reste deux (2), si on ne perd pas de temps, je vais les finir.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Oui.

945 **PAR M. MARC FAFARD :**

950 Le point numéro 8, on a mis le point numéro 8, effectivement, on a mis de l'avant le fait qu'il y a un problème de baseline, les données de base. On a vu les données de base dans les études d'impact demandées au promoteur faisaient beaucoup référence au milieu ambiant, au territoire, aux plantes, au sol.

Nous, ce qu'on dit, c'est qu'il y a une importance cruciale à faire un baseline chez les humains, chez les plantes aussi, chez notre élément naturel aussi, pour avoir une idée, avoir une idée de base autre que juste une concentration de background level si on veut.

955

Présentement, on parle de données de base, mais on se fie sur le niveau ou le bruit de fond plutôt que sur la quantité mesurable, quantifiable, que ce soit dans la plante ou dans l'homme. Donc c'est le point numéro 9 qu'on demande qu'une de ces données-là soit mise de l'avant, parce que c'est dans le très très important.

960

Numéro 10, l'eau potable! On croit qu'il est pratiquement impossible, comme on a pu le voir un peu partout, de s'assurer de limiter ou de faire l'exploitation d'une mine d'uranium en vase clos. On traite les eaux, le traitement des eaux va devoir être fait de façon presque éternelle; puis présentement, la Commission de la sûreté nucléaire, on a pu le voir, mesure quelques éléments de la famille entière, puis on considère finalement que ces cinq (5) ou six (6) éléments principaux là, s'ils sont contrôlés, on fait abstraction du reste.

965

Il y en a au-delà de quarante-cinq (45), si on prend les enfants des quatre (4) pères, si on veut, il y en a au-delà de quarante-cinq (45) différents autres éléments qui peuvent avoir des charges radioactives beaucoup plus imposantes puis une énergie beaucoup plus imposante que ce pour lesquels on a une norme.

970

Donc il faut absolument enlever le voile puis parler de l'ensemble des radionucléides quand on parle de contamination de l'eau, parce que l'eau est un vecteur très très important, puisqu'une bonne partie de ceux-là sont très solubles dans l'eau.

975

Puis la onzième qui serait la dernière! Bien moi, je dirais le radon qui est la primaire, finalement, on peut la ramener à toutes les affaires, c'est l'exemple du radon. Pour nous, sur la Côte-Nord, puis j'en parlerai, je vais finir là-dessus, puis j'en parlerai à ma prochaine présentation, parce qu'elle va être plus basée sur mes préoccupations citoyennes comme Nord-Côtier, mais le radon, dans le milieu résidentiel, c'est quelque chose qui est associé, puis on en voit ici, ils en parlent dans cette documentation-là, dans ces études-ci, puisque les villages des travailleurs sont souvent bâtis autour des mines, on a une expérience de radon résidentiel qui peut être un peu plus comparable à ce qu'on pourrait retrouver dans un milieu comme le nôtre où il y a une anomalie géologique qui fait en sorte qu'on est dans un territoire où on retrouve quand même des quantités particulièrement élevées d'uranium.

980

985

Voilà la raison pourquoi il y a eu beaucoup d'exploration sur la Côte-Nord, c'est parce qu'il y a de l'uranium dans le sol. Donc dans ce document-là, on peut facilement faire un

990 parallèle entre des matériaux de construction – mais je m'avance pas là-dedans tout de suite, parce que c'est une bonne partie de ma préoccupation comme citoyen pour la Côte-Nord.

995 Donc dans ce cas-ci, je parle du radon, des éléments radioactifs qui peuvent être utilisés ou qui peuvent être mis en circulation, qui sont à proximité des résidences, des milieux habités; ça s'applique pas beaucoup pour nous dans le contexte du Québec, parce que les mines d'uranium, si jamais il y en avait, seraient loin des populations, mais je pense que c'est un ajout important à soulever, qui était un des autres enjeux du radon qui semble être pris à la légère, puis qui est un des enjeux principaux, je crois, pour les mines d'uranium, puisque c'est le seul de ces éléments-là qui est gazeux, donc qui peut le plus difficilement être contrôlé.

1000 Puis si on se ramène aux systèmes de ventilation de nos mines souterraines en Saskatchewan, qui est carrément évacué, disposé dans la grande stratosphère.

1005 Puis comme mémoire particulier, je pense qu'on a mis beaucoup d'emphase sur les questions. J'ai posé au-delà de cent vingt (120) questions lors de la période des questions. Donc toutes ces questions-là étaient des raffinements ou des inquiétudes ou des demandes d'information par rapport à des points qui sont importants pour SISUR, donc il est très facile de prendre l'ensemble des questions, puis de considérer que c'est un peu aussi comme une partie du rapport.

1010 Parce que redire et redire la même chose, comme tous les mémoires qui ont été présentés jusqu'à maintenant, j'ai écouté les autres présentations, les autres questions, l'information est amenée comme à la période de questions, je pense que le tour de la question avait été fait au complet par l'ensemble des citoyens qui ont participé ou des groupes, donc je sens pas l'utilité pour SISUR, puis je dois vous dire qu'on est un petit groupe, puis je sais pas si vous avez vu toute la frénésie qu'il y a encore pour Mine Arnaud, monsieur Zayed, on dirait que vous êtes jamais parti! Ça continue sur un même rythme depuis que vous étiez ici il y a presque six (6) mois, c'est fou pour les gens de Sept-Îles présentement, ce dossier-là.

1020 Donc ça limite nos capacités en termes de production de beaux documents.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1025 Alors si vous permettez, on va revenir à l'uranium! C'est pas que Mine Arnaud ne m'intéresse pas!

Écoutez, on va retenir nos questions pour votre deuxième présentation, pour avoir le tout, d'une part, devant nous et, d'autre part, parce que, bien, on a pris presque trente (30) minutes.

1030

**PAR M. MARC FAFARD :**

Excellent.

1035

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Mais on fera le questionnement à la fin quand vous présenterez votre deuxième partie.

1040

**PAR M. MARC FAFARD :**

Je vous remercie.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1045

D'accord, merci.

---

### CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CÔTE-NORD

1050

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors j'appellerais monsieur Sébastien Caron du Conseil régional de l'environnement. Bonjour monsieur Caron.

1055

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

Bonjour monsieur Francoeur, monsieur le Commissaire. Merci de nous donner l'opportunité de présenter notre mémoire cet après-midi.

1060

Je vais tout de suite dire que la présentation que je vais faire ne sera pas directement en lien, c'est-à-dire avec le mémoire, oui, en lien, dans le fond, parce que ce sont les mêmes informations, mais on a changé un petit peu la façon de le présenter, pour rendre le tout, on va dire plus agréable ou plus facile.

1065

Et la question à laquelle on cherchera à répondre, c'est pourquoi il faut maintenir le moratoire sur l'exploitation de l'uranium.

1070 Donc rapidement, avant de traiter des différents points, je tiens à préciser que le Conseil régional de l'environnement est impliqué depuis plusieurs années sur la question de l'uranium. On a été même, je dirais, à la base des réflexions de notre regroupement national sur ce dossier-là, donc on travaille depuis plusieurs années sur le dossier.

1075 Et on a demandé, dès 2008, des actions menant à un moratoire sur l'uranium.

1080 Le premier élément pourquoi on doit maintenir le moratoire, parce que c'est une filière qui a des impacts majeurs sur la santé et l'environnement. Il existe un nombre important d'enjeux liés à la question de la santé et de l'environnement. Je suis sûr que vous avez déjà plusieurs participants qui vous en ont parlé.

1085 Je vais quand même vous donner quelques exemples pour appuyer mes dires! Des effets sur la santé et la toxicité, évidemment, de la radiotoxicité du produit, autant sur les travailleurs que sur les populations et la faune, dans un contexte où la population par ailleurs est exposée de plus en plus à la radiotoxicité, ne serait-ce que par l'utilisation de technologies médicales, par exemple.

1090 Des effets également sur la santé psychosociale qui sont souvent laissés de côté, qui sont associés autant au développement minier de manière générale qu'au développement particulier des mines d'uranium. On sait que l'uranium entre autres a un effet psychologique qui est disons plus particulier auprès des populations, donc c'est un élément qu'il faut prendre en compte aussi.

Des effets sur la santé psychosociale aussi associés aux autres étapes de la filière, c'est-à-dire le fait de vivre, par exemple, à proximité d'une centrale nucléaire peut également engendrer des effets qui ont été mesurés dans plusieurs études au cours des dernières années.

1095 Également une contribution que l'on juge importante aux changements climatiques. Souvent, cet élément-là est passé sous silence, puisqu'on fait une comparaison par exemple avec des centrales au mazout ou avec des centrales au gaz naturel, et on dit bien, le nucléaire, c'est peut-être un pis-aller. Mais il y a de plus en plus d'études qui démontrent que cette contribution aux changements climatiques est non négligeable, puisque la seule étape où il n'y a pas d'émissions de gaz à effet de serre ou peu d'émissions de gaz à effet de serre dans l'ensemble de la filière, c'est justement la production d'énergie. Dans l'ensemble des autres étapes, évidemment il y a émissions.

1105 Également des impacts associés au paysage, au cadre de vie. On sait particulièrement quand les mines sont près des communautés, les risques issus des résidus miniers, on sait qu'une

fois l'uranium extrait, on a quand même de quatre-vingts (80 %) à quatre-vingt-dix pour cent (90 %) de la radioactivité qui demeure dans les résidus, donc c'est un facteur important et évidemment, un risque technologique important à plusieurs étapes.

1110 On peut penser à tout ce qui est transport de matières irradiées par exemple vers des centres de dépôt, les centrales elles-mêmes, on l'a vu encore récemment avec Fukushima, et également le dépôt, que ce soit le dépôt en couches profondes ou d'autres types de dépôts, il y a quand même des risques associés à long terme à des accidents technologiques possibles.

1115 On note par ailleurs qu'il y a quand même un important manque d'informations crédibles et validées sur les impacts de santé. Le travail de l'Institut national de santé publique du Québec, dans les dernières années, sur la Côte-Nord, avait réussi à trouver une dizaine d'études épidémiologiques et treize (13) articles sur les risques toxicologiques, de même que quatorze (14) sur les effets psychosociaux. C'est quand même peu quand on regarde la littérature à l'échelle  
1120 internationale dans plusieurs langues, c'est quand même limité.

Et il faut dire aussi que les plus importantes études sont presque entièrement financées par l'industrie, donc il y a quand même un risque de biais important associé, et plusieurs de ces études-là d'ailleurs avaient été critiquées sévèrement par les groupes d'opposition au nucléaire.

1125 Deuxième élément, c'est, pour nous, une filière qui contrevient définitivement au principe d'équité intergénérationnelle.

Évidemment, dans le mémoire, on parle de cinq (5) principes de développement durable de la Loi sur le développement durable que nous avons traités séparément; par contre, celui-ci nous paraît particulier dans le cas de l'uranium. C'est-à-dire que la question de l'équité intergénérationnelle est grandement touchée par ce produit. On sait que bien que les coûts économiques et les risques sociaux et environnementaux sont répartis sur l'ensemble des étapes de la filière, de l'extraction à la gestion des résidus irradiés, seule la ou les quelques premières  
1130 générations pourront bénéficier des retombées économiques de l'activité et de l'utilisation des redevances d'extraction. Par la suite, de nombreuses générations devront subir les risques et les coûts de la filière uranifère, essentiellement pour la gestion des résidus et ce, sans bénéfices.

1140 Cette situation s'avère évidemment inéquitable. La gestion à long terme des résidus miniers et des déchets radioactifs apparaît d'ailleurs être un ensemble de défis insurmontables. Il est utile de rappeler ici les recommandations de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale dans son rapport sur la désaffectation des zones de gestion de résidus miniers de l'uranium dans la région de York Lake, un rapport de 96, où on disait :

1145 «Le système doit pratiquement être soutenu à perpétuité par des programmes d'entretien  
efficaces. Aucun système où l'on pourrait éventuellement se libérer de sa responsabilité n'est  
acceptable. Ces programmes doivent comprendre des mesures strictes de surveillance d'entretien  
et de réparation, de recherches et, si nécessaire, de modifications de système en fonction de  
l'expérience sur des progrès technologiques.»

1150 Donc c'est une épreuve à très long terme avec des coûts évidemment économiques et  
énergétiques qu'on connaît mal.

1155 Il faut dire que quand on essaie de cibler ces coûts-là, c'est très hasardeux, puisque  
évidemment, à des si longues distances, c'est un peu comme essayer de tirer à la carabine sur  
une cible qui serait à plusieurs kilomètres, une petite erreur d'un millimètre, d'un centième de  
millimètre donnerait un kilomètre (1 km) d'écart à la distance.

1160 Les questions auxquelles il faut répondre portent donc sur la capacité d'intervention et de  
gestion sur des périodes que l'on ne peut appréhender à l'échelle humaine. Donc comment  
appréhender justement la gestion de résidus sur plusieurs dizaines de milliers d'années!

En fait, il nous apparaît clair que l'utilisation du nucléaire aujourd'hui crée un trou énergétique  
et économique dans le futur. Comme je le dis, difficile à évaluer.

1165 Troisième élément, les retombées économiques qui sont discutables. Après avoir traité de  
l'effet économique à long terme dont on vient de parler, ce qui est important de se rappeler, c'est  
qu'on a parlé de risques tout à l'heure, quand on prend des décisions, on fait des choix, on a à  
analyser finalement si on est prêt à prendre un risque comme société. On est face à ça, et on fait  
1170 plein de choses dans la vie qui nous sont absolument – je veux dire, on ne fait pas plein de choses  
dans la vie qui ne sont pas risquées, parce qu'on ne voit pas le bénéfice de les faire.

C'est pas parce que c'est plus ou moins risqué ou que le risque pourrait être modéré par  
exemple par l'application de normes plus sévères, par l'amélioration de procédés, qu'on doit  
1175 nécessairement se lancer dans une aventure. Faut-il encore que ça en vaille le coup.

Donc l'évaluation qu'on fait de ces retombées économiques, c'est qu'elles sont plus ou moins  
grandes. En fait, il faut dire que l'exploitation de la ressource peut permettre de générer des  
bénéfices économiques à court terme, mais on pense qu'on n'est pas en mesure de générer des  
1180 effets à long terme qui vont compenser les effets négatifs à long terme. C'est pour ça qu'on parle  
d'une industrie dont les retombées économiques doivent être mises en question.

L'industrie uranifère demeure marginale au Québec. Son potentiel de développement est  
surtout axé sur des sites à faible teneur, voire très faible teneur, coûteux à exploiter, générant

1185 d'importantes quantités de résidus, donc des coûts évidemment dans le futur, et qui ne devraient  
généraliser que peu de retombées, selon nous, en termes de redevances à l'État, par exemple.

1190 D'un point de vue purement énergétique par ailleurs, le rendement sur l'investissement  
énergétique de ce type de gisement est considéré faible, dans certains cas nul ou négatif, par  
plusieurs auteurs reconnus. Je donne un exemple ici, mais il y en a plusieurs études sur la  
question, l'économiste britannique David Flemming qui considère que les sites dont la teneur est  
inférieure à point un pour cent (0,1 %) d'oxyde d'uranium génèrent un rendement sur  
l'investissement énergétique négatif.

1195 Donc ceci ne signifie pas qu'ils sont non rentables à exploiter, mais cela remet grandement  
en question la légitimité de le faire.

1200 Je donne l'exemple du pétrole albertain où on nous dit que ça prend plus qu'un baril de  
pétrole pour produire un baril de pétrole. Donc on a un rendement sur l'investissement énergétique  
négatif. Mais comme on ne prend pas un baril de pétrole, mais on prend plutôt l'équivalent d'un  
baril de pétrole en gaz naturel pour produire le baril de pétrole en question, on est quand même  
capable, à cause du bas prix du gaz de faire des bénéfices. Donc ça peut être rentable  
économiquement, mais ça ne l'est certainement pas énergétiquement.

1205 Donc c'est sur ces données-là qu'on se base pour questionner la rentabilité économique,  
même à court terme.

1210 Quatrième élément, pourquoi on devrait maintenir le moratoire, parce qu'on peut le faire,  
parce qu'on peut se passer de cette industrie-là au Québec. Il faut comprendre qu'aujourd'hui, peu  
d'États utilisent le nucléaire comme réponse à un choix complètement assumé.

1215 Dans les années quatre-vingt-quatre-vingt-dix, plusieurs des principaux producteurs  
d'énergie nucléaire ont amorcé une réflexion sur le sujet. Depuis Fukushima, plusieurs États ont  
annoncé une baisse significative de la part du nucléaire chez eux.

1220 Je rappelle que le président Hollande et le Parti socialiste français avaient même ouvert la  
porte à une France sans nucléaire; évidemment, suite à l'élection, on s'est rendu compte assez  
rapidement que c'était difficile, voire impossible de le faire à court terme, mais il y a quand même  
des objectifs de réduction importants.

1220 Donc ce n'est pas nécessairement un choix, je dirais, que les États font de gaieté de cœur  
d'aller vers le nucléaire, mais plutôt dû au fait qu'ils n'ont pas d'options autres.

1225 Or, le Québec a la chance de posséder des ressources énergétiques renouvelables importantes qui offrent un rendement sur l'investissement énergétique des dizaines, voire des centaines de fois supérieur au nucléaire. On pourrait même dire des milliers, puisque si on dit que le rendement sur l'investissement énergétique est nul, évidemment on peut multiplier à ce moment-là par beaucoup ou très faible.

1230 Le Québec a d'ailleurs fait le choix judicieux de délaissé la production d'énergie nucléaire avec la fermeture de la centrale Gentilly-2. Ce choix était entre autres basé sur plusieurs des impacts de la filière que nous avons décrits précédemment. Il nous apparaîtrait pour le moins curieux dans ce contexte qu'il choisisse malgré tout de maintenir certains impacts sur la population et les générations futures.

1235 Finalement, le dernier point, très rapidement, cinquième point, parce que cette filière-là ne génère pas d'acceptabilité sociale, on le voit. En fait, très peu d'acceptabilité sociale. Plusieurs municipalités ont demandé un moratoire. L'ensemble des communautés autochtones, c'est un des dossiers où il y a unanimité, je dirais, chez les populations autochtones, c'est la question de l'uranium.

1240 Donc dans ce sens-là, pour nous, c'est cinq (5) points essentiels qui ne amènent à recommander au gouvernement de maintenir un moratoire sur l'exploration et l'exploitation de l'uranium au Québec.

1245 Donc ça complète ma présentation.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1250 Je vous remercie de votre présentation.

Joseph, vous voulez commencer?

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1255 D'accord. Merci. Vous avez fait référence, intégré dans votre mémoire une démarche assez systématique, vous avez pris les différents principes de développement durable autour desquels vous avez mis un certain nombre de paramètres et vous avez même ajouté une colonne pour des actions qui seraient à entreprendre pour chacun de ces principes-là.

1260 Pour le principe relatif à la santé et à la qualité de vie, vous proposez d'étudier l'exposition à long terme et des risques des effets de la radioactivité.

1265 Je me demandais, je suis peut-être biaisé par ma formation et par ma carrière, je me demandais s'il n'y a pas un problème éthique de présenter ça comme ceci, dans le sens que si on veut mesurer l'exposition d'une population à la radioactivité et ses effets, c'est comme, tel que rédigé, c'est comme si on prenait cette population comme population expérimentale.

1270 **PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

En fait, c'est pas l'objet de l'élément. Je pense effectivement que c'est probablement mal formulé ou mal compris.

1275 **PAR LE COMMISSAIRE :**

Mais c'était quoi, là?

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1280 Il faut dire que cette partie du travail là, c'est un travail de groupe, il y a une grande partie du mémoire qui repose sur le mémoire national déposé par le regroupement des Conseils régionaux auxquels on a participé.

1285 Je pense qu'un des éléments qui nous préoccupe, c'est une industrie qui est quand même relativement jeune, quand on la regarde même à l'échelle humaine, les centrales nucléaires sont apparues dans les années soixante-soixante-dix principalement et donc, je crois qu'on ne voit pas encore aujourd'hui les effets complets des expositions à longueur de vie sur des soixante-dix (70) ans. On va probablement commencer à en voir.

1290 C'est plus dans ce sens-là, c'est plus dans un questionnement, je dirais, que dans une proposition de faire le suivi. Il n'est absolument aucunement question de se servir des populations locales comme cobayes, mais plutôt de s'assurer que les suivis sont bien faits, puis qu'on est capable de voir dans les cas où il y a effectivement une exposition qui est documentée, les effets réels.

1295 **PAR LE COMMISSAIRE :**

1300 Merci. Vous avez également, au début de votre présentation, fait référence à l'effet psychologique de l'uranium, et vous avez fait un petit lien avec le rapport de l'Institut national de santé publique.

Mais dans ce rapport, j'ai bien lu, il me semble, on identifie très peu d'effets psychosociologiques associés spécifiquement à l'uranium. Tout au plus ce dont je me souviens,

1305 c'est une dimension d'anxiété réelle, dit réelle ou appréhendée, par rapport à l'uranium, mais pas beaucoup plus que ça. Tout le reste des effets psychosociaux, c'est plutôt davantage rattaché aux mines de façon générale.

1310 Je voulais savoir, quand vous, vous avez mis l'accent sur les effets psychologiques particuliers chez la population, est-ce qu'il y avait d'autre chose ou vous référeriez seulement au rapport de l'Institut national?

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1315 En fait, c'est vrai qu'on constatait la même chose, c'est-à-dire qu'il y a très peu d'études précises sur le cas de l'uranium directement, je parlais de quatorze (14) études «overall», mais qui touchaient les effets des mines de manière générale sur la santé psychosociale des populations.

1320 Donc encore une fois, on est face à un manque, je dirais, flagrant de données d'études crédibles. Cependant, il y a effectivement, on le sent chez les populations, nous, en vivant à Sept-Îles par exemple, dans le cas des projets qui ont eu cours dans les dernières années, on sent que la radiotoxicité joue un rôle important dans la façon dont les gens perçoivent le risque.

1325 Donc c'est probablement pas nécessairement sur le risque même comme sur la perception du risque que ça a un effet et donc, ça engendre effectivement une certaine anxiété. C'est anxiogène, je pense, pour les populations.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1330 Pourriez-vous poursuivre, pas parce que vous avez une belle voix, là, mais je suis intéressé à ce que vous poursuiviez la réflexion. Vous dites que c'est pas tellement par rapport au risque, c'est peut-être par rapport à la perception de risque.

1335 Est-ce que vous laissez sous-entendre que les gens peuvent percevoir le risque radiologique de façon beaucoup plus importante que le risque réel? Qu'est-ce que vous sous-tendez?

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1340 Bien en fait, je crois que pour chaque personne, ce sera probablement différent. J'oserais pas qualifier la perception que les gens peuvent avoir du risque, parce qu'on parle toujours de risque appréhendé. C'est dans ce sens-là que je le disais.

Et effectivement, il y a deux (2) discours actuellement; le discours économique dominant veut que les risques sont toujours surévalués alors que le discours des groupes comme le nôtre

1345 sont plutôt qu'on les sous-évalue grandement. Donc il y a à quelque part dans cette grande variabilité là probablement quelque chose qui s'approche de la vérité.

1350 Mais non, j'oserais pas dire que le risque n'est pas justifié. Moi, je pense qu'à partir du moment où la population ressent une émotion par rapport à un projet ou à un autre, c'est toujours valable.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Dans votre mémoire à la page 12 vous dites :

1355 «Il est possible en théorie d'imaginer un mécanisme permettant de mettre de côté une partie des bénéfices de l'exploitation de l'uranium pour les partager avec les générations futures.»

1360 Ça pose différents problèmes que je voudrais aborder avec vous. On a tous vu, c'est de notoriété publique, que l'industrie des mines trouve en général qu'elle est fortement taxée, elle s'en plaint; ils ont dit que ça mettait le Québec en plus mauvaise position maintenant que dans le passé. S'il y avait ajout d'une contribution pour les générations futures, est-ce que vous pensez que ce serait réaliste et que cette industrie pourrait absorber ça?

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1365 En fait, on pense pas effectivement que ce soit réaliste. En fait, ce qu'on dit, bien, dans le cas de cette industrie particulière là, il y a des mécanismes, quand on exploite des ressources non renouvelables, qui permettent de faire perdurer les effets positifs dans le temps, même si l'exploitation se fait sur une courte période.

1370 Le modèle norvégien au niveau du pétrole, par exemple, est un modèle qui est semblable, c'est-à-dire, on a décidé de prendre les revenus générés par l'exploitation pétrolière pour créer un fonds souverain qui permet d'assurer par exemple le financement autant du réseau de santé que du réseau par exemple du réseau éducatif, etc. qui est probablement pour des centaines d'années à venir, sinon plus.

1375  
1380 Donc c'est un modèle qui peut être utilisé. Par contre, là où il y a une différence à notre avis par rapport à l'uranium, c'est que comme on est dans un modèle, je le disais tout à l'heure, où de manière générale, c'est des concentrations très faibles, c'est des coûts d'exploitation plus élevés, on peut le penser, que les vingt (20 %) et trente pour cent (30 %) de concentration d'oxyde d'uranium qu'on peut retrouver en Saskatchewan, etc., effectivement, générer des marges de manœuvre qui permettraient à l'industrie de financer ce type de fonds là, c'est probablement difficile.

1385 Sur les taxes et les impôts par contre, je dirais qu'effectivement, il y a une enchère à la baisse parmi les États, il y un problème international, je crois.

1390 Effectivement, c'est une question qu'on peut dire internationale. Et à partir du moment où c'est pas l'ensemble des États qui agissent pour dire voilà, c'est fini, le garde-manger, on ferme un peu la porte, c'est très difficile de jouer sur ces éléments-là.

1395 Donc on pense qu'effectivement, à court terme, c'est difficile d'envisager ce type de mécanisme là, mais ça se fait ailleurs dans d'autres contextes, et ça fonctionne. Donc de manière générale, pour l'exploitation des ressources non renouvelables, on pense que c'est une bonne chose d'aller vers des systèmes qui permettent de faire perdurer, si on veut, des effets positifs et d'ajouter de la durabilité au processus, disons.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1400 Mais j'imagine que vous êtes conscient que le gouvernement, les redevances, le gouvernement, lui, dit, je vends du minerai qui est un patrimoine public, donc ça, c'est le profit de la collectivité, mais le long terme, c'est autre chose. Il faudrait que ça s'ajoute, j'imagine.

1405 Vous voudriez que le Québec, on diminue son profit pour en garder une partie pour l'avenir, c'est ça que je dois comprendre?

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1410 On est conscient, tout à fait, en fait on est tout à fait d'accord au fait qu'il faut pas augmenter les charges des entreprises. Il faut trouver une façon de générer de l'équitabilité et de la durabilité et c'est, on le pense, par une taxation plus juste. Puis ça, c'est pas juste à l'échelle seulement des minières, mais de manière générale. Je ne veux pas revenir nécessairement sur la taxe sur les banques, là, mais il y avait quand même huit cents millions de dollars (800 M\$) qui venaient de nos banques il y a pas si longtemps, et c'est une taxe qui a été retirée.

1415 Donc il y a une façon de mieux répartir la richesse dans nos communautés qui, je dirais, touche beaucoup plus largement la société québécoise à une société développée qu'uniquement la question minière.

1420 Par contre, effectivement, dans certains cas précis, puis là, je ne parle pas nécessairement de l'uranium, mais actuellement, ce qu'on se rend compte, c'est qu'il y a certaines industries minières qui défraient une très grande partie, je pense au fer entre autres, une très grande partie des redevances, et l'État pourrait faire le choix pour les ressources stratégiques ou pour des enjeux autres que des enjeux uniquement économiques, je dirais, terre à terre, de développer

1425 certains secteurs d'activité plus stratégiques, quitte à ce que ces secteurs-là soient moins payants, entre guillemets, pour l'État.

Mais on croit pas que dans le cas de l'uranium, ce soit un choix qui soit acceptable.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1430 Je profite de l'occasion, puisque c'est une information, une nouvelle d'actualité, est-ce qu'il se peut que certains contextes économiques régionaux, à l'occasion par exemple de la fermeture annoncée de la mine du lac Bloom, il pourrait arriver une conjoncture qui ferait que pour votre Conseil, le principe de développement durable rattaché aux retombées à l'économie puisse avoir  
1435 beaucoup plus de poids, dépendamment, en fonction de ces conjonctures?

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1440 Je vous avoue que j'arrive pas à le voir, mais ce que je comprends, c'est que vous dites dans un contexte différent ou peut-être le pôle économique, bon en tout cas, a une importance différente, non. Je dirais que là, on est vraiment sur une question de principe où je crois la question d'équité intergénérationnelle est au cœur même du développement durable. C'est même dans la phrase de Brundtland, un des premiers éléments, de s'assurer que le développement des  
1445 générations futures doit pouvoir se faire aussi bien que le nôtre.

Donc dans ce cas-là, je ne crois pas qu'il faille se soumettre à des impératifs économiques à court terme et donc non, la réponse serait non.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1450 Alors je vais poursuivre sur ma lancée. On a parlé d'un fonds des générations que vous évoquez dans votre mémoire.

1455 Mais vous dites un peu plus loin que le système doit être pratiquement soutenu à perpétuité par des programmes d'entretien efficaces, et vous ajoutez même qu'aucun système où l'on pourrait éventuellement se libérer de sa responsabilité n'est acceptable.

1460 Donc vous rejoignez le rapport d'Environnement Canada de 96 que vous avez cité qui disait qu'il faudrait qu'il y ait un fonds, eux autres appellent ça un fonds d'urgence, pour qu'après la restauration, on oublie la restauration, il y a des règles là-dessus, disons que l'argent doit être déposé avant que les opérations, en fait, l'argent est là de côté, mais une fois que la restauration est terminée, Environnement Canada disait dans son rapport que vous avez cité qu'il faudrait qu'on ait une caisse pour faire face aux imprévus qui peuvent se poser, parce que même si on est sûr de

1465 nos technologies, sur des horizons comme ceux que vous évoquez, à perpétuité, il peut arriver des choses. Il faut être prêt.

1470 Mais là, toute la question, dans une logique intergénérationnelle, est-ce qu'on refile sa facture à la prochaine génération ou si nous, à même l'argent d'aujourd'hui, on fait une caisse, au fond on se donne une assurance de très très long terme, même si c'est difficile à jauger, qu'est-ce qu'il faut mettre là-dedans! Vous l'avez dit vous-même, bon.

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1475 Tout à fait.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1480 Cet aspect-là de très très long terme, vous savez, des mines d'uranium, avant qu'il y en ait cinquante (50) au Québec, ça va prendre du temps, on va s'entendre là-dessus, compte tenu de la richesse des sites, etc., des prix, il y a toutes sortes de phénomènes, le marché, etc., pour avoir une caisse commune capable d'absorber le choc d'un gros imprévu, il faut qu'il y ait plusieurs joueurs, alors ma question est la suivante!

1485 Est-ce qu'il faudrait que le gouvernement fédéral mette une caisse commune à l'échelle de l'industrie canadienne, dans votre esprit, pour faire face à ce problème de risque à perpétuité que vous soulevez? Ou s'il faudrait qu'au Québec, comme il n'y a pas beaucoup de joueurs dans l'uranium, que la caisse soit pour les imprévus pour l'ensemble des mines?

1490 Comment la structurer, au fond, quelle base lui donner à cette assurance pour nous mettre à l'abri des problèmes à perpétuité, tout ce qui est soulevé, en entretien et en accident possible?

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1495 Je vous dirais que c'est pour ça qu'on dit qu'on doit maintenir le laboratoire, parce qu'on pense que c'est à peu près impossible. C'est-à-dire que la seule façon dont il est possible pour cette industrie-là, parce qu'à la base, c'est une industrie, même si...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1500 Là, vous parlez de l'industrie minière, de l'industrie uranifère!

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1505 Non, je parle de l'industrie nucléaire, dans le sens où on parle – là, on parle des résidus miniers, mais on parle aussi des résidus issus de centrales, des résidus irradiés qui vont devoir être gérés sur des très longues périodes.

1510 Et pour nous, la difficulté qu'on a, puis il y a plusieurs études qui posent ces questions-là, à partir du moment où on n'est plus un producteur d'énergie, où on n'utilise plus cette technologie-là pour produire de l'énergie, c'est quoi l'intérêt pour les gestionnaires des sites à résidus de maintenir une activité qui n'est en fait que des dépenses? Il n'y a plus de revenus. Je n'ai plus de centrale qui produit; tout ce que j'ai, c'est des résidus.

1515 Donc c'est l'État qui se retrouve à gérer, entre guillemets, des stocks de résidus irradiés, mais aussi des sites effectivement miniers abandonnés.

1520 Donc oui, c'est essentiellement, dans la mesure où on a effectivement une activité minière ou les centrales énergétiques, de prévoir, et là, comme je le disais, c'est même pas appréhendable, quand on parle de très long terme, c'est à perpétuité de prévoir des mécanismes qui vont permettre de s'assurer qu'on va pouvoir maintenir les installations.

1525 Parce qu'on a des digues sur la Côte-Nord dans les secteurs miniers, dans les haldes à stériles, qui ont même pas, quoi, dix (10) ans, et il y a déjà eu des bris de digues. Donc quand on parle de dix mille (10 000) ans, on peut penser qu'il y aura de l'entretien à y avoir, c'est certain.

1530 Et c'est ce que d'ailleurs Environnement Canada disait. Donc ça, c'est un minimum pour nous. Mais pour que ce soit acceptable, il faut aller plus loin que ça, c'est-à-dire qu'il faudrait générer à long terme des retombées et ça, on pense que c'est pas une industrie qui est en mesure de le faire actuellement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Mais je vais reprendre ma question, pour être bien certain que je comprends!

1535 S'il doit y avoir une caisse – parlons pas de l'aspect de combien on doit mettre là-dedans, c'est un autre aspect – qui doit fournir! Alors là, vous avez évoqué le scénario, vous dites, ça pourrait être à l'échelle de l'industrie nucléaire. Donc au fond, les utilisateurs. Il y a une grosse partie de l'uranium qui serait extrait ici au Québec, ça a été dit, serait exporté. Ni le gouvernement canadien, ni le gouvernement du Québec sont capables d'imposer les contribuables étrangers d'un autre pays pour qu'ils fournissent à cette caisse-là.

1540

1545 Qui doit former un pool à ce moment-là assez solide pour – il y a trois (3) choix! Ou c'est l'industrie de l'uranium à l'échelle canadienne, il y a plusieurs mines. Ou c'est toutes les mines au Québec, ou c'est les utilisateurs du nucléaire.

Alors si vous remarquez, dans les deux (2) cas que je viens de souligner, c'est le gouvernement fédéral. Nous, on n'adresse pas nos recommandations au gouvernement fédéral.

1550 **PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

Non, je comprends tout à fait.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1555 Et la question à ce moment-là : qu'est-ce que le gouvernement du Québec doit choisir, lui, comme scénario? Qu'est-ce que vous préconisez pour le Québec, pour créer cette stabilité contre les imprévus, pour les urgences à long terme?

1560 **PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

Je comprends bien la question. En fait, on est clairement dans un cas, un beau cas où on doit internaliser des coûts qui ne sont pas internalisés. Et dans ce cas-là, c'est des coûts qu'on a de la misère à mesurer.

1565 Comme je vous disais, on ne sait pas la grosseur, mais c'est clairement donc l'industrie minière qui doit assumer, elle doit les intégrer dès le départ. Ils doivent être intégrés dès le départ, sinon, effectivement, on se retrouve dans une situation où on fait courir un risque économique aux générations futures, sans même savoir quelle est l'ampleur de ces risques-là.

1570 Donc effectivement, je crois que ça doit être l'industrie, ça ne peut pas être autrement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Quelle industrie?

1575 **PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

Avec les redevances supérieures, à aller mettre en place un certain nombre d'assurances.

1580 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Quand vous dites l'industrie, c'est l'industrie minière at large, les vingt-trois (23) mines au Québec qui, dans votre esprit, causent à peu près les mêmes problèmes ou si c'est juste l'industrie uranifère?

1585 **PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

Bien, je pense que ça doit être dans l'ensemble de la filière, l'industrie minière et l'industrie uranifère. Tout le monde doit contribuer. Il faut trouver une mécanique qui permette de contribuer à cette caisse-là qui va s'assurer de ces faits-là.

1590 Mais ça revient un peu à ce que je disais tout à l'heure, on est justement dans les risques qu'on ne souhaite pas avoir à gérer et à ce moment-là, d'où l'importance pour nous de maintenir un moratoire.

1595 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Ça va. Là, j'ai compris votre point de vue.

1600 **PAR LE COMMISSAIRE :**

Excusez-moi, juste pour compléter la question de mon collègue!

1605 Est-ce que les industries minières, autres qu'uranifères, ne verraient pas là, dans une démarche comme celle-ci, une entrave à un principe éthique d'équité?

Autrement dit, les industries minières qui n'exploitent pas de l'uranium, pourquoi elles auraient à payer pour l'industrie minière qui exploite l'uranium?

1610 **PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1615 Ah en fait, je pense qu'on s'est mal compris. Le principe pourrait s'appliquer, quand je parlais tantôt de fonds souverain, le principe devrait s'appliquer à l'ensemble des ressources non renouvelables. Par contre, dans le cas de l'industrie uranifère, comme elle génère des effets à extrêmement long terme qui sont pas comparables, par exemple, avec d'autres types d'industries, je crois qu'il faudrait moduler, finalement, la participation de cette industrie-là en fonction de l'impact, disons de l'impact appréhendé.

1620 Donc je crois pas que l'ensemble des industriels miniers devrait payer, par exemple, les mêmes redevances par rapport à cet élément-là en particulier.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1625 Mais à ce moment-là, ça veut dire que la caisse de sécurité à long terme, il y aurait une (1) ou deux (2) mines dedans, ça fera pas des grosses contributions? C'est pas une grosse compagnie d'assurance quand il y a deux (2) clients.

**PAR M. SÉBASTIEN CARON :**

1630 Non, c'est pour ça que je disais tantôt que je pense pas que l'industrie uranifère est en mesure de nous fournir ce qu'elle doit nous fournir à long terme. Donc toute la question de l'équité intergénérationnelle, c'est là-dessus qu'elle repose.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1635 Eh bien moi, ça termine mes questions.

Alors écoutez, il nous reste à vous remercier!

1640 On pourrait aller en pause pour une quinzaine de minutes et on reprend à moins cinq (-05).  
Merci.

1645 \_\_\_\_\_  
SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES  
\_\_\_\_\_

**REPRISE DE LA SÉANCE**

**CORPORATION DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DE SEPT-ÎLES**

1650

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors mesdames et messieurs, nous allons reprendre l'audience.

1655

Je voudrais apporter une précision! Des collègues de travail m'ont fait remarquer tout à l'heure que quand je posais des questions au porte-parole du Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord, j'évoquais la possibilité, à titre hypothétique, bon, que si jamais il y avait une (1) mine d'uranium ou deux (2) mines d'uranium, comment il faudrait répartir l'assiette fiscale pour constituer quelque chose de suffisamment, un fonds suffisamment solide. Je voudrais préciser que c'était purement à titre hypothétique qui n'implique en aucune manière une orientation de la Commission.

1660

Je tiens à le préciser, parce qu'il n'y a pas de choix du tout là-dedans, mais on est obligé d'analyser différents scénarios, ne serait-ce que pour essayer de voir lesquels ont le plus de valeur.

1665

Et je tiens beaucoup à le préciser, parce que ça a pu, dans le feu de l'action, être une imprécision qui s'est glissée, et puis on n'est pas à l'abri de ce genre de petite erreur comme ça. Alors que ce soit très clair, c'était purement à titre hypothétique et d'examen de scénarios, pour essayer de comprendre où le Conseil régional voulait en venir ou à quoi il pensait comme solutions aux problèmes spécifiques qu'il avait évoqués.

1670

Alors sur cette précision, j'appellerais monsieur Paul-Émile Fontaine pour la présentation de son mémoire.

1675

Est-ce que monsieur Fontaine est ici? Il n'est pas là, bon.

Alors est-ce que le représentant de la Corporation pour la protection de l'environnement de Sept-Îles, monsieur Jonathan Martel est là? Oui, alors monsieur Martel, on vous invite.

1680

Alors bonjour monsieur Martel.

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

Bonjour.

1685

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1690 Vous pouvez nous présenter la personne qui vous accompagne s'il vous plaît pour les fins de la transcription, c'est important.

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

1695 Certainement. Je suis accompagné de la directrice générale de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, madame Stéphanie Prévost.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1700 Alors allez-y s'il vous plaît.

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

1705 Messieurs les Commissaires, je vous remercie de recevoir aujourd'hui notre avis sur le développement de la filière uranifère au Québec.

Je me présente, Jonathan Martel président de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles. À mes côtés, madame Prévost, directrice générale de la Corporation que je remercie sincèrement aujourd'hui d'être à mes côtés, malgré qu'elle soit en congé maladie.

1710 **LECTURE DU MÉMOIRE**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1715 Je vous remercie. On y va pour les questions, Joseph!

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1720 Oui. En fait, j'en aurais trois (3). La première question touche un des principes de développement durable auquel vous avez fait référence, celui relatif au savoir, et vous avez indiqué que, si j'ai bien compris, que vous suggérez des modifications législatives qui viseraient justement la contribution au savoir, pour arriver ultimement – et c'est là où je suis pas sûr d'avoir très bien compris – arriver ultimement à avoir des modalités de consultations publiques qui respectent les règles de l'art, c'est bien ça?

1725 **PAR M. JONATHAN MARTEL :**

C'est bien ça.

1730 **PAR LE COMMISSAIRE :**

OK. C'est quoi pour vous des consultations publiques qui respectent, à part ce que nous faisons tous les deux (2), là, mais c'est quoi – je suis très sérieux – c'est quoi pour vous des modalités de consultations publiques qui respectent les règles de l'art?

1735 **PAR M. JONATHAN MARTEL :**

Je veux pas m'étendre sur le sujet et j'aimerais ça avoir une réponse précise, je vais laisser madame Prévost répondre à la question.

1740 **PAR Mme STÉPHANIE PRÉVOST :**

1745 En fait, il y a plusieurs documentations qui expriment que pour qu'une population soit à même de bien s'approprier un projet, elle doit avoir évidemment toute l'information, elle doit être capable d'exprimer ses préoccupations. Elle doit aussi avoir droit à une reddition de comptes, que ça vienne du gouvernement ou du promoteur.

Donc le promoteur doit, à un moment donné, revenir à la population pour lui expliquer quelles préoccupations il a décidé de garder et quelles préoccupations il a décidé de pas garder et en expliquer les raisons.

1750 Bien évidemment, il y a aussi une question de temps, de traçabilité de temps. Entre la consultation, souvent, il faut pas qu'il y ait six (6) mois, trois (3) ans avant d'avoir des réponses adéquates pour que la population se fasse son idée.

1755 J'irais même un petit peu plus loin en parlant des processus gouvernementaux. Nous, on vient de vivre un projet minier, le projet minier Arnaud, pour pas le nommer. On a été chanceux, parce que les projets miniers, c'est complexe, et Mine Arnaud a décidé volontairement de rendre publique son étude d'impact et toutes les questions-réponses que le Ministère lui a adressées, et il y en avait pour à peu près cinq (5000) à huit mille (8000) pages, un an et demi (1 ½) à l'avance.

1760 Je veux pas critiquer le processus d'audience publique, mais la règle maintenant, c'est quarante-cinq (45) jours.

1765 Et avec l'expérience qu'on a vécue avec Mine Arnaud, je ne crois pas qu'en quarante-cinq (45) jours, la population ait le temps de s'approprier, de poser des questions et de comprendre la complexité d'enjeux miniers importants comme ça.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1770 Vous avez le droit de critiquer le processus, il n'y a pas de problème avec ça.

**PAR Mme STÉPHANIE PRÉVOST :**

1775 Donc pour résumer vite vite, ce serait ça. Je pourrais vous en parler pendant trois (3) heures, mais résumer vite vite, ce serait ça.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1780 C'est un bon début. Vous voulez ajouter quelque chose?

**PAR Mme STÉPHANIE PRÉVOST :**

Je voudrais ajouter aussi quelque chose. Il y a une responsabilité du gouvernement aussi.

1785 Pendant vos audiences, j'ai beaucoup aimé monsieur Gilles Côté qui expliquait que souvent, une population, pour accepter une décision, elle doit en connaître les raisons. Présentement, quand un gouvernement octroie ou n'octroie pas un projet, il vient pas expliquer à la population pourquoi. Donc c'est très difficile pour une population, je dirais, d'accepter une telle décision, parce que le gouvernement ne vient pas expliquer les raisons d'un refus ou de l'approbation d'un projet.

1790 Donc c'est très difficile de légitimer une décision chez la population, si elle n'est pas au courant de ça.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1795 Ma deuxième question, c'est un point qui a été soulevé dans le rapport de l'Institut national de santé publique que vous faites votre également, celui relatif au bruit de fond.

1800 Je voulais savoir en quoi, pour vous, la documentation – et d'ailleurs un de vos concitoyens tout à l'heure a parlé d'une autre façon du bruit de fond, en tout cas, peu importe – je voudrais savoir pourquoi, pour vous, la détermination ou la caractérisation du bruit de fond est importante. Et est-ce que ce serait pour le volet radioactif ou pour le volet chimique?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

1805

D'emblée, je dirais qu'autant l'un que l'autre, le bruit de fond, de manière générale. En fait, si on recule juste un peu, c'est pour nous un enjeu important sur le territoire que de connaître ce qui se passe sur notre territoire et la connaissance du milieu.

1810

Et par rapport au bruit de fond, autant au niveau chimique, les deux (2) sont importants pour nous, pour être capables de bien saisir à partir d'où on commence et quel sera l'impact également.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1815

C'est évident que quand vous déterminez le bruit de fond, vous voulez, dans une démarche qui vise à déterminer la contribution d'une mine éventuelle d'uranium, c'est évident que si vous n'avez pas le bruit de fond, vous pouvez pas savoir quelle est la contribution d'une mine d'uranium.

1820

Mais dans la mesure, j'essaie de comprendre, dans la mesure où on admet scientifiquement que la radioactivité n'a pas de seuil sans effet, peu importe le bruit de fond. Mettons qu'on arrive, de façon hypothétique, à dire, bien, c'est un bruit de fond de deux millisieverts (2 mSv), de façon générale, par année, pour la population de Sept-Îles, et que la présence d'une mine l'accroîtrait à deux virgule deux (2,2 mSv).

1825

Ça change quoi de connaître le bruit de fond? C'est juste pour savoir quel est le risque additionnel qui serait causé par la présence de la mine d'uranium?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

1830

Relativement à cet aspect-là que vous apportez, oui, parce que si on commence à presque rien ou si on commence à un niveau qui est plus élevé, ça va faire une différence.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1835

Je veux juste bien comprendre. Donc pour vous, ça pourrait aller dans une démarche d'acceptabilité du risque?

1840

Autrement dit, si vous dites, mettons que vous êtes à quatre millisieverts (4 mSv), sachant que la science nous indique qu'il n'y a pas de seuil sans effet, donc on sait que quatre millisieverts (4 mSv), il y a un effet, par année, admettons que la présence d'une mine d'uranium entraîne une augmentation de zéro virgule un millisievert (0,1 mSv), est-ce que, selon votre raisonnement, la connaissance du bruit de fond devrait faciliter ou freiner l'acceptation?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

1845

Elle va sûrement aider à mitiger les risques auxquels – on est toujours en mitigation de risques, peu importe ce qu'on fait dans la vie, que ce soit en affaires ou avec des projets miniers comme ça.

1850

Alors moi, je pense que dans cette mitigation du risque là, si effectivement le niveau de base versus l'augmentation qui va arriver, si c'est minime, bien, c'est peut-être plus acceptable que, par exemple, si on est faible puis on a une grosse augmentation.

1855

Donc il faut regarder ces chiffres-là, mais tout ça étant relatif, donc il faut le comparer ensemble, et ça va aider.

1860

Rentrent en ligne bien d'autres facteurs, comme, est-ce que c'est proche des populations! Il y a plein de facteurs. Mais moi, je pense que, vous parlez avec des chiffres que je suis peu connaissant, mais si on parle d'un seuil de quatre (4 mSv), et on augmente de zéro virgule un (0,1 mSv), bien, il faut comparer l'augmentation, est-ce qu'elle est significative, est-ce qu'elle n'est pas significative, quel est le seuil original! À quoi les populations ont déjà été exposées!

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1865

Est-ce qu'on pourrait également, est-ce qu'on pourrait concevoir d'avoir une réflexion tout à fait inverse à la vôtre, c'est-à-dire, dire, bien écoutez, nous sommes déjà à un niveau très élevé au niveau du bruit de fond de quatre (4 mSv), donc c'est sûr qu'ajouter quelque chose de relativement très faible, c'est pas trop grave, puisqu'on est déjà à quatre (4 mSv)?

1870

Ou avoir la réflexion inverse – ça, c'est ce que je comprends qu'est votre démarche – ou la réflexion inverse est de dire, nous sommes déjà à quatre (4 mSv), donc il y a tout intérêt à ne pas augmenter, même pas de zéro virgule un (0,1 %), zéro zéro un pour cent (0,001 %), enfin!

1875

Vous voyez, c'est un petit peu ça. Quelle est l'utilité du bruit de fond si la relativisation n'aboutit pas à grand-chose en termes de réflexion?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

1880

Je crois que les points que vous soulevez tombent dans un conflit de valeurs. Est-ce qu'on est prêt à tolérer un petit peu plus pour un temps. Moi, je ne saurais pas vous répondre.

Mais les deux (2) réflexions sont très pertinentes pour alimenter la décision par rapport à aller de l'avant avec la filière ou pas.

1885 Mais pour moi, je ne saurais pas vous dire à l'instant même qu'est-ce que je préférerais. Est-ce qu'on reste à un seuil auquel on est exposé...

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1890 En fait, c'est pas tellement une préférence, mais je comprends donc que pour vous, le bruit de fond, il a une utilité éventuelle dans l'acceptabilité sociale.

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

1895 Certainement, et nourrir la réflexion et le débat autour du projet qu'il doit y avoir.

**PAR Mme STÉPHANIE PRÉVOST :**

1900 En fait, je voulais compléter. Quand on parlait aussi de bruit de fond, on fait pas juste référence à la radioactivité. Mais une mine d'uranium, c'est une mine aussi, donc ça fait de la poussière, ça fait du bruit, tout ça.

1905 Donc on va donner l'exemple d'un projet que je connais très bien où si on ne connaît pas le bruit de fond du bruit dans un secteur donné, bien, c'est le projet minier qui va, comment je pourrais dire, faire la norme sur le bruit. Donc une collectivité qui connaît bien la qualité de son environnement, après ça pour une municipalité, c'est beaucoup plus facile d'encadrer son développement industriel, qu'il soit minier ordinaire ou minier uranifère.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1910 Il faut bien qu'on se comprenne sur une chose. Moi-même, je suis un scientifique, donc j'ai passé toute ma vie à contribuer à l'avancement des connaissances, donc vous n'avez pas besoin de me convaincre que l'amélioration des connaissances est importante.

1915 Mais je reprends votre exemple! Mettons que le bruit de fond, pour des poussières fines, il est de trente microgrammes par mètre cube ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), il est de X sans rentrer dans le détail! Le X est considéré comme très élevé, c'est le bruit de fond.

1920 Et l'arrivée d'une mine arrive à dire, bien, ça va être X plus zéro virgule zéro zéro un pour cent (0,001 %), est-ce que pour vous, c'est une information additionnelle importante en termes de raisonnement visant l'acceptabilité sociale éventuelle, personnellement, là?

**PAR Mme STÉPHANIE PRÉVOST :**

1925 Personnellement, oui, parce que quand on vit dans une région comme la nôtre où est-ce qu'on est assez industrialisé, ce qu'on appelle les effets cumulatifs, c'est important.

1930 Comme société, on a le droit de choisir, il faut être capable aussi d'évaluer la capacité de support de notre écosystème. De la manière dont le processus fonctionne, c'est que sans bruit de fond, on évalue un projet tout seul sans évaluer nécessairement les effets cumulatifs.

1935 Donc quand on a un bruit de fond, puis on sait qu'il est à X, puis qu'il dépasse, disons, certaines normes, quand on ajoute le projet minier, après ça comme population, c'est à nous à décider si l'effet cumulatif ou le risque – c'est parce que souvent, ce que la population demande, c'est à nous à décider si on accepte ce risque-là.

1940 Donc c'est clair que ce bruit de fond là, il est important pour qu'on soit capable d'évaluer collectivement le risque associé à la venue d'une nouvelle entreprise, à cause des effets cumulatifs, particulièrement dans une région comme Sept-Îles où est-ce qu'il y a une forte industrialisation.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

1945 Je vais arrêter ici, mais je voulais, par vos réflexions, essayer de comprendre quelle est la valeur ajoutée quand une ville par exemple, très fortement contaminée, très industrialisée, très fortement contaminée, dans laquelle un nouveau joueur veut prendre place et jusqu'à quel point il n'aura pas beau jeu de dire écoutez, ma contribution à moi, elle n'est que très très minime, vous êtes un secteur déjà très contaminé.

1950 Donc je voulais comprendre votre point de vue, puis je pense que vous avez très bien répondu, merci.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1955 Vous avez dit d'entrée de jeu que, mais là, vous me corrigez si j'ai mal compris, que vous étiez une corporation municipale?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

1960 Paramunicipale, oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

1965 Paramunicipale. Est-ce que votre position aujourd'hui est apparentée à celle de la Ville de Sept-Îles? Est-ce qu'il y a un lien?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

1970 La Ville de Sept-Îles et la Corporation de protection de l'environnement, si on remonte à 2009, l'horizon 2009-2010, on avait des positions qui étaient, à toutes fins pratiques, similaires ou identiques.

Toutes les deux (2) avaient demandé un moratoire, que cette filière-là, qu'il y ait un processus rigoureux qui fasse l'objet de cette filière-là.

1975 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Voulez-vous vous approcher du micro s'il vous plaît, on entendrait mieux!

1980 **PAR M. JONATHAN MARTEL :**

Alors toutes les deux (2), on avait pris des positions qui étaient très similaires, autant au niveau de demander un moratoire que de demander également une audience publique par rapport à cette filière-là.

1985 Le Conseil de Ville ne s'est pas repositionné dans un horizon récent par rapport à l'enjeu, mais nous, on a eu la réflexion, le conseil d'administration de la Corporation, à la lumière des audiences publiques, à la lumière des informations récentes, et c'est la position qu'on vous présente aujourd'hui.

1990 Le Conseil de Ville est au courant de notre position. On a un délégué municipal sur notre conseil et on a cette autonomie-là de pouvoir prendre position indépendamment, et on pourrait prendre position de manière différente sur les dossiers.

1995 **PAR LE PRÉSIDENT :**

D'accord, c'est clair.

Sur la question des résidus, vous avez dit que comme il y a quatre-vingt-cinq pour cent (85 %) de la radioactivité qui reste là-dedans, que ça pose à votre avis des problèmes ou des

2000 risques pour la santé et l'environnement, et vous avez dit, il faut que ce soit nettement plus  
avantageux, si jamais on veut aller dans cette direction-là, est-ce que j'ai bien compris?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

2005 Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2010 Bon. Quand vous dites qu'il faut que ce soit plus avantageux, est-ce qu'il faut que les  
bénéfices pour le gouvernement et les corps publics dépassent le niveau des dépenses qu'eux-  
mêmes encourraient en routes, en infrastructures, ou si vous incluez là-dedans les externalités, les  
impacts santé, environnement, la mitigation, etc.?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

2015 Bien en fait, par rapport, le fait qu'il y ait une grande partie qui demeure dans les résidus  
miniers, là où on a certains problèmes, c'est qu'il y a énormément de matériel qui va être bougé  
pour récolter relativement peu de ressources. Donc en fait, l'impact va être d'autant plus grand.

2020 Si on avait une ressource qui était à très forte concentration, on bougerait moins de  
ressources, on aurait un moindre impact sur le milieu naturel pour aller chercher la même  
contribution.

2025 Et par rapport aux redevances, bien là, les redevances sont pas très significatives par  
rapport à tout l'impact qui est créé.

Mais on aimerait considérer effectivement la globalité comme vous l'apportez, oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2030 Donc c'est un calcul global coûts-bénéfices pour la société qui doit, au total, être avantageux  
pour la société. C'est ça votre position?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

2035 Certainement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2040 D'accord. Quand vous avez parlé du rôle des parties prenantes, vous avez, bon, évoqué des changements qu'il faudrait apporter aux différents paliers de gouvernement.

2045 Vous avez dit pour le Canada, bon, on restreint trop le type d'acteurs qui participent aux audiences et là, pour la province de Québec, j'ai mal compris. Pouvez-vous me préciser quelle était votre pensée?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

2050 En fait, ma pensée, c'était pas nécessairement que le mécanisme actuellement des audiences publiques en environnement est inadéquat. Là où on souhaite vraiment une clarification ou une harmonisation, c'est dans l'ensemble des mécanismes de consultation publique là pour ne pas qu'il y ait un flou.

2055 Que le citoyen regarde ça puis dise, OK, comment tout ça s'imbrique ensemble et fait un sens et qu'il n'y ait pas de redondance et que ce soit efficace.

Alors on se trouve à avoir...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2060 Là, est-ce que vous parlez des compétences fédérales en matière de consultation et des compétences provinciales?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

2065 Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2070 Parce qu'il y a la CCSN qui fait ses propres consultations quand il y a un projet uranifère et le Québec – c'est à quoi vous faites référence exactement?

**PAR Mme STÉPHANIE PRÉVOST :**

2075 Bien en fait, c'est que c'est plus lié à la consultation du promoteur, parce qu'au Québec, il y a un Bureau d'audiences publiques, le processus est clair.

2080 Le problème qu'on a remarqué, on l'explique un peu dans notre mémoire, et j'ai posé d'ailleurs la question à Québec quand j'ai eu l'honneur d'aller vous rencontrer, où est-ce qu'il a été clairement établi que le ministère n'encadre pas la façon dont le promoteur consulte les citoyens.

Mais dans le cas de projets miniers, nous, on pense que le gouvernement, il faut qu'il fasse plus que suggérer au promoteur de consulter. Il doit lui donner un cadre.

2085 Moi, je me souviens, la dame, je me souviens pas de son nom, mais la représentante du ministère, elle l'a avoué en disant, bien, on l'évalue, mais on n'a pas de critères d'évaluation nécessaires, parce que c'est vrai que les promoteurs le font un peu comme ils veulent.

2090 Mais pour nous, c'est pas équitable, parce qu'un projet à Malartic, un projet à Sept-Îles ou à Baie-Comeau, sa façon de consulter le citoyen doit avoir des principes de base qui sont pareils pour tout le monde. Parce que le citoyen, qu'il soit à Québec, à Baie-Comeau, a le droit à avoir des principes de base équitables, prévisibles et justes pour que les analystes du ministère soient capables d'évaluer la qualité du processus de consultation du promoteur.

2095 Mais malheureusement, la réponse de la dame ne nous démontrait pas que c'était le cas.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2100 Vous alliez ajouter quelque chose?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

Non.

2105 **PAR LE PRÉSIDENT :**

2110 Ça va. Quand vous avez parlé – et c'est ma dernière question – vous avez évoqué le manque de pouvoir des municipalités en ce qui a trait aux réflexions que la LAU, la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme pose à l'article 246 pour tout ce qui touche le secteur minier. C'est bien à ça que vous avez fait référence?

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

2115 C'est bien ça.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2120 Vous avez dit, on peut pas soustraire une partie du territoire tant que le 304.1.1 sera pas en vigueur et sera pas géré par Québec. Alors cet article-là donne quand même le pouvoir de zoner des zones sans mines, est-ce que je me comprends?

2125 Dans la nouvelle Loi sur les mines, on donne le pouvoir aux municipalités de soustraire des zones à l'exploitation minière. Qu'est-ce qui ne suffit pas là-dedans? Quand vous dites qu'il y a un manque de pouvoir des municipalités, là, vous allez avoir, elles vont avoir un pouvoir, qu'est-ce qui fait défaut, qu'est-ce qui manque?

**PAR Mme STÉPHANIE PRÉVOST :**

2130 Bien, c'est que pour le moment, on sait pas comment ils vont le faire. Le gouvernement, dans la Loi sur les mines, a dit tu peux le faire, sauf qu'elle n'a pas encore indiqué aux municipalités comment elles allaient le faire, sous quels critères les municipalités – on sait qu'il y a eu un comité, je sais pas si c'est un comité interministériel ou c'est un comité ad hoc qui s'est penché là-dessus, je ne sais pas si j'ai le droit de le dire, mais j'ai eu l'information comme quoi les grandes lignes ou les grands principes seraient sortis, mais malheureusement, je ne suis pas dans  
2135 le secret des dieux, ça fait que je les ai pas eus, mais le problème, c'est qu'à l'heure actuelle, les municipalités ne savent pas sous quels critères le gouvernement du Québec va leur octroyer le droit de rendre des zones incompatibles.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2140 Et est-ce que vous savez si les municipalités qui ont sur leur territoire des TNO, des territoires non organisés, si elles vont pouvoir soustraire des parties dans les TNO?

2145 Moi, je n'ai pas vu nulle part cette information, mais comme c'est votre secteur, municipal, je me dis que peut-être vous allez m'informer là-dessus!

**PAR Mme STÉPHANIE PRÉVOST :**

2150 Bien, je peux pas parler, je sais pas comment tous les TNO sont gérés au Québec, mais ici, le TNO est géré par la municipalité, donc ça va être la MRC qui va avoir le pouvoir de soustraction, à moins qu'il y ait une entente supralocale entre la MRC et la municipalité si un futur projet minier est sur les deux (2) zones.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2155

D'accord. Bien moi, ça couvre mes questions. Joseph, en avez-vous d'autres?

**PAR LE COMMISSAIRE :**

2160

Peut-être une toute dernière. Vous avez indiqué que vous souhaiteriez dès maintenant d'accroître et de compléter les connaissances avant de poursuivre dans le domaine de l'exploitation minière et donc, en conséquence, vous demandez l'adoption d'un moratoire permanent.

2165

Mais pourquoi permanent si vous demandez que les connaissances, qu'on continue l'étude pour avoir les connaissances nécessaires pour pouvoir se positionner j'imagine de façon éclairée?

Mais si vous adoptez un moratoire permanent, est-ce que c'est parce que vous ne pouvez pas envisager la chose sur un horizon temporel assez proche pour pouvoir vous positionner?

2170

**PAR M. JONATHAN MARTEL :**

2175

En fait, dans la conclusion, il y avait une nuance. On avait comme deux (2) points, le premier, on recommandait de maintenir un moratoire dans le but de compléter les connaissances de différentes choses et ensuite, on disait que s'il s'avérait qu'après avoir fait ces exercices supplémentaires, que le cycle de vie, les effets dans le cycle de vie étaient supérieurs, donc étaient plus néfastes que les gains pour la population du Québec, qu'à ce moment-là, on recommandait un moratoire permanent.

2180

Donc c'était comme en deux (2) temps. Dans un premier temps, on poursuit le moratoire pour se donner le temps comme communauté, comme population au Québec de bien faire les choses et ensuite, dans un deuxième temps, s'il s'avère que cette réflexion-là a mené...

**PAR Mme STÉPHANIE PRÉVOST :**

2185

Je dirais même, pour compléter, oui, on demande un maintien pour avoir d'autres études et établir un cadre législatif que nous, on trouve satisfaisant, puis les cadres de participation citoyenne.

2190

Le moratoire permanent, en fait, c'est une demande qu'on vous fait à vous, parce qu'on est conscient que nous, on n'a pas nécessairement l'ensemble de l'expertise et des connaissances. Donc nous, en fait, ce qu'on disait, c'est que si les commissaires et les analystes voient que l'avantage est plus faible, on vous recommande de recommander un moratoire permanent.

En fait, c'est une demande qu'on faisait à votre équipe.

2195

**PAR LE PRÉSIDENT :**

D'accord, j'ai compris. Écoutez, il nous reste à vous remercier pour votre mémoire et cette présentation. Voilà, on vous remercie!

2200

---

**DENIS PARADIS**

2205

**PAR LE PRÉSIDENT :**

J'appellerais maintenant un prochain intervenant, monsieur Denis Paradis.

Bonjour monsieur.

2210

**PAR M. DENIS PARADIS :**

Monsieur Francoeur, monsieur Zayed, bonjour. Je commencerais par un petit préambule. Mon nom n'est pas associé au Regroupement de défense de la grande baie de Sept-Îles, alors je suis un membre de ce regroupement-là. J'en suis à mes deuxièmes armes ou ma deuxième présentation de mémoire au BAPE. Je vais, comme ma consoeur hier soir, commencer par relater mon expérience avec le projet Mine Arnaud. On manquait de documents malheureusement.

2215

D'ailleurs, je trouve assez inconcevable que le ministère de l'Environnement puisse travailler, promouvoir, encourager un projet minier qui, en bout de ligne, aurait un effluent minier qui se déverserait directement dans la baie. On parle de l'effet minier à hauteur de vingt millions de litres par jour (20 M L/j). C'est énorme. C'est équivalent à la consommation en eau potable de la ville de Sept-Îles.

2220

Le but de mon mémoire aujourd'hui, c'est de vous déposer un document qui, malheureusement, n'était pas disponible au moment du BAPE pour Mine Arnaud, qui aurait très bien pu servir autant à vos spécialistes au niveau du BAPE, à analyser l'impact d'un effluent minier de cette grosseur-là sur les écosystèmes qui sont très fragiles et très sensibles dans la baie de Sept-Îles.

2225

Le ruisseau Clet donne sur un marais salant ou une région, on veut les protéger, c'est une région, le fond de la baie est très très, il y a beaucoup beaucoup de, il y a un écosystème assez varié dans ce coin-là. il y a des oiseaux qui survivent grâce à ce marais salant là, des canards qui

2230

2235 viennent y nicher, des canards qui viennent s'y nourrir, bref, sans compter les poissons et les mollusques.

2240 Et le projet minier de Mine Arnaud viendrait sans aucun doute contaminer tout ça. C'est impossible, et ce document que je vais vous déposer, je vais vous lire le titre! C'est un document en anglais, je sais pas si vous l'avez peut-être déjà, c'est possible que vous ayez déjà ce document-là en votre possession. Le nom, ça va comme suit «Study to Identify BATEA – ici, c'est un acronyme, vous le traduisez en français pour le bénéfice de mes concitoyens – for the Management and Control of Effluent Quality from Mines». C'est le Mend Report 3.50.1, et il a été déposé en septembre 2014. Alors vous comprendrez que j'avais pas ce document-là à ma disposition lorsque j'ai présenté mon mémoire pour Mine Arnaud.

2245 Maintenant, ça, ce travail-là a été commandé par l'Association minière canadienne, et c'est une étude qui a été faite par la firme Hatch qui est très bien connue dans le monde de contrôle de l'environnement. C'est un document de six cent cinquante (650) pages; l'introduction est bilingue, le restant de l'étude est malheureusement unilingue anglophone, alors j'espère que vous avez des experts qui maîtrisent l'anglais.

2250 Et mon intention ici en venant me présenter à vous, c'est que ce document-là soit disponible pour tous les projets miniers, que ce soit d'uranium, de nickel, de cuivre, de plomb, de zinc, peu importe le type de projet minier. Sont répertoriés dans cette étude-là, si mon souvenir est bon, cinquante-sept (57) projets miniers différents qui sont, comme je vous dis, le nickel, le cuivre et sept (7) projets d'uranium qui sont soit encore en fonction, c'est-à-dire en production, ou qui ont été abandonnés depuis quelques années.

2260 Alors cette étude-là vise à donner des barèmes, et je crois bien que l'intention principale du gouvernement fédéral, c'est de raffermir les règles en ce qui a trait aux effluents miniers. Je sais d'ailleurs qu'ils veulent inclure, si mon souvenir est bon, ils veulent inclure le phosphore qui aurait été ici, dans le cas de Mine Arnaud, quelque chose d'essentiel.

2265 Je n'ai pas fini de consulter ce document-là qui pèse six cent cinquante (650) pages et qui est en anglais seulement, je vous le confie et je vais quand même vous en lire une partie. Tout ça pour dire que je peux pas répondre – ne me posez pas de questions techniques sur le contenu de ce document, je ne saurais y répondre.

2270 Le sommaire, c'est : les responsables du Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement, ce qu'on appelle communément les effluents miniers, NEDEM, ont chargé l'entreprise Hatch de compléter une étude visant à établir les meilleures techniques existantes applicables et rentables, c'est-à-dire MTEAR en français et, ce que je vous disais tout à l'heure, le BATEA en anglais, Best Available Technology Economically Achievable.

2275 D'ailleurs durant la présentation du projet Mine Arnaud, monsieur Biron nous rabâchait les oreilles avec sa fameuse usine de filtration qui allait pouvoir protéger l'ensemble de la faune et de la flore de la baie parce qu'ils allaient employer les meilleures pratiques, les meilleures techniques, ce même terme là. Évidemment, on n'en a jamais vu la couleur de leur usine, et c'est ce que je déplore dans le cas du projet de Mine Arnaud, et ceci dit, ça devrait tenir pour tous les projets.

2280 C'est impossible que le BAPE se présente et analyse un impact environnemental d'un projet minier sans avoir en main tous les documents dont la qualité, en quoi consisterait l'usine de filtration qui filtrerait l'effluent minier finalement rejeté dans la baie. On n'a pas ça encore, on ne l'a même pas encore au moment où on se parle, puis on est un an et demi (1 ½) passé le BAPE, puis ce document-là n'existe pas.

2285 Et ils se rabattent sur, ah bien ça, c'est de l'ingénierie de détail. Mais je suis désolé, mais l'ingénierie de détail, je veux avoir mon nez dedans, parce que je suis convaincu encore une fois, il n'y a pas personne qui m'a prouvé le contraire, que ce serait impensable qu'un effluent minier de cet ordre-là ne pollue pas la baie, jusqu'à preuve du contraire.

2290 Alors je continue ici dans l'introduction! Alors pour gérer et contrôler les effluents provenant des mines de métaux, de diamants et de charbon au Canada. Évidemment, là-dedans il y a un chapitre sur l'uranium, je vais vous lire succinctement.

2295 L'objectif de l'étude était de fournir des données de référence pour les changements futurs potentiels qui seront apportés au Règlement sur les effluents des mines de métaux.

2300 Alors les mines qui ont participé à cette étude-là, elles l'ont fait de façon volontaire pour prouver leur bonne foi et leur bon vouloir de travailler avec les instances gouvernementales fédérales, afin que la réglementation soit plus adéquate.

Je vous lis un petit bout de ce qui concerne le sous-secteur de l'uranium.

2305 Est-ce que vous connaissez ce document-là? Vous êtes là, vous faites oui, est-ce que c'est la première nouvelle que vous ayez, la première connaissance que vous ayez de ce document?

**PAR LE COMMISSAIRE :**

2310 On m'informe que ça a été déposé.

**PAR M. DENIS PARADIS :**

2315 Ah vous l'avez donc! Est-ce qu'il est disponible sur le site du BAPE en consultation citoyenne? Est-ce que ça a été déposé dans le cadre du projet présent? Oui, donc je vous le donne pas pour rien. Je vous en parle pour le bénéfice de mes concitoyens ici.

2320 L'examen du sous-secteur de l'uranium visait un total de douze (12) entreprises. Dans ce sous-secteur, le système de traitement des effluents modélisé procède en deux (2) étapes : une étape à pH élevé pour la précipitation des métaux dans des conditions basiques et une autre étape à pH faible pour la précipitation ou la coprécipitation des métaux et d'autres paramètres en milieu acide.

2325 Entre la réalisation de ces étapes liées au pH et après la clarification et la filtration – là, je vous passe des détails! J'ai lu très brièvement et en diagonale cette partie de l'étude là, tout ce qu'on pouvait avoir, c'est qu'il y avait des taux dans l'effluent de la présence de radium très élevés, de sélénium, d'ammoniac. Bref, ça avait pas l'air à être très efficace au niveau de la filtration.

2330 Alors moi, j'ai pas étudié le sujet de l'uranium, je me concentre encore sur Mine Arnaud! Alors je suis un complet néophyte en ce qui a trait à la présence ou à l'exploitation d'uranium, mais juste en regardant ces tableaux-là, je vais vous avouer que j'ai une certaine inquiétude et j'aurais beaucoup d'inquiétude à avoir une installation près de ma ville et qui exploiterait un gisement d'uranium. Parce qu'évidemment, il n'y a pas d'exploitation d'une mine sans effluent, peu importe s'il est déversé dans un lac artificiel ou dans une rivière ou dans un fleuve.

2335 Je vais profiter du temps qui me reste, je trouve ça un peu spécial, si on se réfère à TransCanada qui veut faire passer un pipeline sous le fleuve et qu'on lève les boucliers, bien, il reste que c'est un pipeline et donc, ce qui passe dedans, bien en principe, s'il n'y a pas d'accident, devrait pas se retrouver dans le fleuve.

2340 Mais en même temps, on est ici avec un projet d'une future mine qui, lui, le pipeline, bien, il s'ouvre directement dans la baie. Alors adieu les bélugas. Il y en a pas beaucoup, ils viennent ici, mais il y en a quand même quelques-uns qui viennent nous voir, faire une petite visite, un petit coucou une fois de temps en temps, alors je trouve ça un peu spécial.

2345 L'autre chose que je trouve un peu spécial au niveau du ministère, c'est qu'on s'est affublé d'un terme qui dit la lutte aux changements climatiques. Et tout ce qu'on entend depuis qu'ils ont changé de nom, c'est qu'on encourage les projets – bien, on encourage! On donne des certificats d'autorisation pour faire de l'exploration de pétrole de schiste en Anticosti, on donne des certificats d'autorisation qui sont retirés par le ministre parce qu'on se rend compte que c'est une gaffe pour  
2350 faire un port méthanier.

2355 Or, on est en train d'encourager, je parle encourager, de travailler dans le sens d'exploiter des énergies fossiles et qui sont les premières – c'est la cible de la lutte aux changements climatiques, c'est ce qu'il faut arrêter d'employer pour essayer d'enrayer le réchauffement de la planète. Je trouve ça inconcevable, je trouve ça un peu ridicule même que le ministère s'affuble d'un tel épithète et qui, dans les faits, bien, c'est le contraire.

2360 Alors j'espère que ce message se rendra aux instances gouvernementales. Ils pourraient sauver trois (3) lettres, vu qu'ils vont tout renommer, mais ils pourraient enlever ces trois (3) lettres-là. Ils pourraient enlever le E aussi tant qu'à ça, et garder juste ministère du Développement, à l'heure actuelle, c'est tout ce qu'on peut voir, ils font ça, du développement. La protection de l'environnement, une chance que vous êtes là, vous, et puis essayez de faire quelque chose!

2365 Mais le ministère, à ce qu'on peut voir, depuis quelques mois et quelques années, c'est pas tellement dans l'ordre.

Alors ça complète mon mémoire.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2370 Je vous remercie. J'aurais une question. Vous insistez beaucoup sur la lutte aux changements climatiques.

2375 Qu'est-ce que vous pensez de la prétention de ceux qui disent que le développement de l'industrie nucléaire est une des solutions aux changements climatiques, c'est même le GIEC qui le dit, de l'ONU, qui dit, il y a une filière là qui permet de réduire, de produire de l'énergie en réduisant les gaz à effet de serre.

Quelle est votre position là-dessus, qu'est-ce que vous en pensez?

2380 **PAR M. DENIS PARADIS :**

2385 Je vous remercie de poser la question, ça me permet un autre chapitre. Vous savez, ici au Québec, on est producteur d'électricité, on est rendu le plus grand producteur d'électricité au monde. Et ici au Québec, on a des réserves d'eau qui sont aussi réputées dans les plus grandes réserves au monde.

2390 Ces deux (2) ingrédients-là mis ensemble, ça fait quoi? Électricité plus eau, ça produit de l'hydrogène. Savez-vous que l'énergie du futur, en tout cas en ce qui a trait au transport automobile, c'est bien les piles d'hydrogène. C'est vers ça qu'on s'en va.

Où je veux en venir par là, c'est que le Québec devrait être un leader mondial dans la production d'hydrogène, on a déjà des surplus d'électricité à ne plus savoir quoi en faire, bien, pourquoi on les diversifierait pas en produisant des piles à hydrogène pour l'ensemble de l'Amérique du Nord et du monde peut-être!

2395

Il y a déjà des voitures qui sont présentement sur le marché – je vais dire mieux que ça! En Californie, le gouvernement de la Californie qui n'a pas les moyens de produire des piles d'hydrogène fournit gratuitement de l'hydrogène à la durée de vie des voitures à piles à hydrogène aux usagers qui veulent bien en acheter une. Ça fait qu'ils sont en train d'installer des stations de pile à hydrogène partout dans l'état pour fournir cette énergie-là gratuitement. Alors c'est sûr que la voiture coûte cher, mais une fois que tu l'as achetée, bien, tu n'as plus aucune dépense.

2400

Alors pour moi, c'est pas l'uranium, l'énergie du futur, c'est bel et bien l'hydrogène.

2405

Et si on parle de l'énergie nucléaire, bien, je veux bien, on n'est pas rendu là, vous peut-être que la fusion nucléaire sera une solution. Mais pour moi, la fission, je suis désolé, mais à cause des dommages que ça cause à l'environnement, pour moi, c'est pas une solution.

2410

Et on n'a qu'à regarder ce qui se passe à Fukushima. On nous le dit pas, mais présentement, nos pluies sont peu acides, nos pluies présentement au Canada, bien, elles sont radioactives. Et ça vient directement de là. Présentement, il y a des pluies radioactives au-dessus du Canada, on va peut-être pas tous mourir du cancer demain matin, mais c'est plus des pluies acides. Bien, il y a encore des pluies acides, mais on subit les conséquences de l'accident nucléaire de Fukushima sur la côte Ouest.

2415

Je commence à moins oser manger du saumon, c'est rendu là, pour moi personnellement, c'est un choix personnel, mais je mange plus de saumon du Pacifique. Puis je mange pas de saumon de l'Atlantique non plus, parce que, bon, c'est un autre sujet, mais les fermes de saumon, c'est pas très bon non plus.

2420

Est-ce que ça répond à votre question au niveau du nucléaire?

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2425

Tout à fait. Je vous remercie.

Joseph, avez-vous d'autres questions? Non.

Alors écoutez, on vous remercie de votre participation.

2430

**PAR M. DENIS PARADIS :**

C'est moi qui vous remercie de m'avoir donné cette tribune.

2435 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Je vous en prie.

2440

---

**LOUISE TANGUAY**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2445 J'appellerais madame Louise Tanguay, la prochaine intervenante.

**PAR Mme LOUISE TANGUAY :**

2450 Bonjour messieurs.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Bonjour madame.

2455 **PAR Mme LOUISE TANGUAY :**

Moi, je me présente en tant que citoyenne tout simplement, là.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2460

D'accord.

**PAR Mme LOUISE TANGUAY :**

2465 En 2009, j'ai écrit un texte à cause de l'uranium ici à Sept-Îles, avec le mouvement qui a eu lieu, et voici ce que j'ai écrit, puis je vais vous le lire tout simplement!

Mon ami le sais-tu?

L'uranium ça tue

2470

Ça tue ceux qui travaillent

Et ça tue la marmaille  
Ça nous prend aux entrailles  
Trop tôt, faut qu'on s'en aille.

2475 Ça, c'était un enjeu, d'après moi, qui était là. Un autre enjeu!

Ceux qui veulent la guerre  
Le rachètent aux enchères  
Pour fabriquer leurs bombes  
Et faire leurs hécatombes.

2480

Un autre enjeu qui était relié à l'uranium.

Les centres nucléaires  
Quand ils sont déréglés  
Ils infestent la terre  
De radioactivité.

2485

Un autre enjeu lié à l'uranium!

2490

On veut un moratoire  
Ce n'est pas pour la gloire  
Mais la santé publique  
De toutes républiques.

2495

C'était une demande qu'on avait à l'époque, puis là maintenant, ça se transforme peut-être en règlement permanent, cette demande-là.

Ensuite, il y a un autre texte qui dit!

2500

Il y a l'énergie solaire  
Celle de l'eau et de l'air  
Enfin sauvons la terre  
Stoppons le nucléaire.

2505

C'était le texte que j'ai écrit en 2009. À cette époque-là, j'avais une certaine information, j'ai continué à m'informer en tant que personne touchée par cette question-là et tout ce que j'ai appris depuis m'a confirmée dans ce que je croyais à l'époque. Puis avec ce que j'ai entendu ici aussi ne va pas dans le sens contraire de ça.

2510

2515 En 2011, en janvier 2011, ah bien d'abord, il y a eu le phénomène au Japon. Moi, je me suis dit, après, ah bien, ma chanson, personne n'aura plus besoin d'entendre cette chanson-là, tout le monde va avoir compris que c'est dangereux, que l'uranium, c'est un élément qu'il faut utiliser avec prudence, et si on n'en a pas besoin, tant mieux, puis on va essayer de s'en passer, parce que, regardez ce qui s'est passé au Japon. Je me suis dit, ah, tant mieux, ma chanson, j'aurai plus besoin de m'en servir.

2520 Malheureusement, cette année-là, en Minganie qui est mon pays d'origine, moi, je suis native de Natashquan, bien, il y a eu toute l'exploration à nouveau à Aguanish qui était le village voisin. Alors c'est en janvier 2011 qu'on a ramené la chanson, puis on était à Longue-Pointe-de-Mingan, dans une soirée d'activités où on réfléchissait sur la question et là, après qu'on ait fait notre soirée d'information puis de manifestation contre l'uranium, oui, bien, la question de la gestion des déchets nucléaires a été soulevée.

2525 Puis moi, j'ai eu comme un choc, si j'ai bien compris, puis peut-être que j'ai mal compris, là, mais non seulement il y a des déchets qui vont durer peut-être des milliers d'années, mais certaine industrie, elle vend l'uranium, elle prend des engagements aussi de ramasser les résidus parfois. En tout cas, c'est ce que j'ai compris dans la soirée. Peut-être que j'ai mal saisi, là, mais que l'objectif, c'était finalement aussi de venir ramasser les résidus d'uranium dans la région par certains promoteurs.

2530 Créer des lieux de dépotoir à déchets nucléaires. En tout cas, il y avait de ces projets-là dans l'air et moi, j'ai trouvé que c'était un enjeu très important.

2535 Donc pour moi, je trouve que l'uranium ne devrait pas être exploité à cette étape-ci. Au même titre que les autres intervenants, je pense vraiment qu'il y a vraiment d'autres sources d'énergie et beaucoup d'autres solutions, qu'on n'a pas besoin de ce métal-là qui est très à haut risque pour la santé humaine, animale et végétale, et en particulier, en tout cas, personnellement, nous, moi, je suis une Métis, puis je vis le mode de vie traditionnel passablement, alors on mange beaucoup de viande de bois, on va à la chasse, on va à la pêche, puis on vit dans la nature beaucoup, puis ça veut dire que tout ce mode de vie là, il faut que je l'oublie pour mes petits-enfants aussi.

2540  
2545 Alors ça me touche énormément, cette question. Donc je considère qu'il est inconcevable, sur le plan démocratique, il y a certains intérêts pécuniaires d'un petit groupe d'individus, parce que finalement, un promoteur ou un groupe, bien, ça a préséance sur la santé et le bien-être d'un très grand nombre de personnes.

2550 Alors c'était ce que je voulais vous présenter aujourd'hui.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Je vous remercie. Je vois que vous-même, vous avez été contaminée, comme résidente de Natashquan, probablement par ce qu'on appelle le talent de la rime et de la chanson!

2555

**PAR Mme LOUISE TANGUAY :**

Merci.

2560

**PAR LE PRÉSIDENT :**

C'est beaucoup plus acceptable comme contamination! Je voudrais simplement peut-être vous entendre sur un élément, sur les autres sources.

2565

Vous croyez que c'est quelque chose qui pourrait avoir un potentiel ici pour la région?

**PAR Mme LOUISE TANGUAY :**

Sur quoi?

2570

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Les autres sources d'énergie. Vous dites qu'il y en a d'autres sources, mais vous pensez à la région ou vous pensez en général?

2575

**PAR Mme LOUISE TANGUAY :**

Je pense juste au vent à Blanc-Sablon, monsieur, ce vent est tellement puissant. Moi, j'ai grandi à Blanc-Sablon, puis c'est vraiment à l'autre bout de la Côte-Nord, mais le vent là-bas, cent kilomètres-heure (100 km/h), c'est très fréquent. Alors c'est de la puissance.

2580

Bien, on a déjà les barrages qui sont déjà là, bon. Et si je ne m'abuse, Alouette utilise déjà des voitures électriques dans sa propre usine ici à Sept-Îles, donc je veux dire, les voitures électriques, c'est possible. On en est là.

2585

L'utilisation de l'uranium – puis moi, je m'inquiète beaucoup de la dimension des fous de la guerre qui veulent sauter des choses. C'est comme pourquoi sortir de la terre, aller vendre, les premiers qui vont acheter l'uranium, ce sont ceux qui sont intéressés à faire des armes nucléaires.

2590            Quand on contrôlera tous les fous qui peuvent utiliser ça de façon sans bon sens, on pourra se permettre de sortir ça de la terre.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

2595            En fait, j'ai trouvé votre texte très séduisant, puis je me suis dit, comment, à partir d'une telle poésie, présenter ma question, alors je me suis dit, je vais poser une question d'éthique qui ne sera pas aussi poétique, mais qui touche les deux (2) premiers points que vous avez soulevés.

2600            En fait, les deux (2) premiers points, à mon avis, touchent le même enjeu. Vous avez indiqué que l'uranium, c'est un élément qui tue, puis ensuite, vous avez fait implicitement référence à l'armement nucléaire.

2605            Qu'est-ce que vous pensez, il y a une politique canadienne d'antiprolifération du nucléaire qui vise justement à s'assurer, tant à l'échelle canadienne qu'internationale, il y a une agence internationale qui est également, qui joue un rôle majeur là-dedans, pour s'assurer que l'uranium qui est exporté du Canada ne serve pas à de l'armement nucléaire. Ça nous a été bien répété par la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

2610            Quelle est votre réaction vis-à-vis une orientation, une affirmation comme celle-ci? Est-ce que ça vous sécurise?

**PAR Mme LOUISE TANGUAY :**

2615            Au contraire. Si on n'avait pas d'autres moyens, tu sais, à un moment donné, il était question des isotopes, le truc pour les médecins, si on n'avait que ça comme ressource, on pourrait aller en chercher de façon parcimonieuse, mais pourquoi mettre at large quelque chose, puis après ça, la difficulté de contrôler, une fois que c'est parti. Quand on vend des armes à un pays qui est en guerre, on a des bonnes chances que cette arme-là soit utilisée.

2620            Dans le même sens, l'uranium, c'est un moyen. Mais le contrôle qu'on y met, on contrôle pas les autres pays, on pense, et malheureusement, les intérêts pécuniaires des gens, quand on est une compagnie minière, on les comprend très bien, c'est les actionnaires de cette compagnie-là qui mènent, ce ne sont pas les intérêts humains de l'humanité qui mènent.

2625            Quand on connaît le système de compagnie à but lucratif, les intérêts humains ne sont pas tenus en compte dans le développement ou dans les plans de ce monde-là, pas parce qu'ils veulent ça de façon systématique, mais c'est que dans leur stratégie économique, de tenir compte des besoins par exemple des gens d'ici ou des gens de, je sais pas, de la Libye ou de peu importe quel pays, c'est pas dans leur objectif.

2630           Donc quand on veut vendre de l'uranium, quand on est un vendeur de quelque chose, on vend notre matière, et qui l'achète, c'est au plus cher! C'est ça que je veux dire par les enchères. C'est le plus cher qui va l'acheter, et c'est pas nécessairement celui qui va en faire quelque chose de bien pour l'humanité qui va l'acheter, cet uranium-là.

2635           Ça, c'est un enjeu social. À mon point de vue, l'acceptabilité sociale est autour de ça, beaucoup plus que, et malgré tous les enjeux de la sécurité, de ma propre sécurité puis de la sécurité autour des mines, l'enjeu qui est de l'ensemble des humains, puis la capacité des humains de gérer le nucléaire est plus grand à mon point de vue sur le plan de l'acceptabilité. C'est inacceptable, parce qu'il faut contrôler ça, et le Canada n'arrivera pas à contrôler ce qui se passe avec son uranium une fois qu'il est parti.

2640           Alors je ne crois pas que ce sera possible.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2645           D'accord, merci pour ces points de vue. Et merci pour ce son rafraîchissant que vous nous avez apporté avec vos rimes.

**PAR Mme LOUISE TANGUAY :**

2650           J'aurais pu mettre la mélodie, ça aurait changé beaucoup de choses. Merci et bonne journée.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2655           Merci madame.

---

**MARC FAFARD**

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2660           J'appellerais notre dernier intervenant, et pas le moindre, monsieur Marc Fafard. Rebonjour.

2665           **PAR M. MARC FAFARD :**

Bonjour.

2670 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Est-ce que vous voulez faire un exposé ou si on passe directement aux questions?

2675 **PAR M. MARC FAFARD :**

Personnellement, j'aimerais beaucoup mieux aller directement aux questions, parce que je crois qu'on profiterait beaucoup plus, que j'aille raconter des choses qui ont été dites puis qui sont des points qui sont finalement sous-entendus de la position, peut-être pas de la mienne, ou de SISUR, mais je pourrais peut-être faire un petit bout sur le citoyen que je suis. J'en ai pas fait souvent, je vais prendre deux (2) minutes là-dessus.

2680  
2685 Puis je parle comme le porte-parole, j'ai été citoyen à quelques reprises, mais dans ma vie en général, je suis un citoyen qui a pris sur ses épaules ce dossier-là, puis qui en a souffert et profité de toutes les façons. Puis je dois dire, je pense que c'est important de le dire, qu'un dossier comme celui minier, comme celui de la filière uranifère, quand on s'embarque dans cet engrenage-là, puis je pense que vous, le BAPE, même vous le réalisez, on se soumet un petit peu à la bataille de tranchées, parce qu'on rentre dans une industrie qui est très très très solide, puis qui veut aller de l'avant, puis qui a aucune considération pour les personnes humaines.

2690 Donc moi, en tant que citoyen, j'ai subi toutes les attaques des porte-parole de ci, de ça, j'ai été dénigré, j'ai été traité de mensonger, je faisais de la désinformation. Je peux vous dire qu'en tant que personne, c'est rien de facile.

2695 Puis le côté humain dans cette patente-là, il est un peu évacué, parce que c'est assez aseptique, le BAPE et le processus. Ça commençait à bien aller lorsque le BAPE est apparu dans le discours, puis c'est ce qu'on demandait, d'avoir une enclave, un débat, une arène plutôt pour un débat structuré et organisé. Je pense que c'est ce que vous avez amené, puis c'est de cette façon-là que vous avez enlevé une certaine pression sur les épaules des citoyens qui ont dû, comme dans le dossier de Mine Arnaud, se mettre de l'avant puis dire, moi, je suis contre!

2700 Puis au début, à Sept-Îles, c'était pas facile, tous les commerçants de la Chambre de commerce étaient contre nous autres. Puis après, à un moment donné, les gens se sont habitués, puis ont commencé à comprendre, à s'informer, puis la majorité est venue dans le décor, puis tout le monde a accepté que c'était pas bon pour nous autres sur la Côte-Nord, puis ça nous a un peu renforcés.

2705 Mais au niveau humain, une démarche comme celle-là, j'ai profité d'un savoir puis d'une éducation, puis d'information, puis que je veux continuer. Donc j'arrête de parler!

2710 Mais il y a un coût à ça, et je pense qu'à chaque fois qu'on se lève puis qu'on vient dans la  
salle, on se met un petit peu en déséquilibre, on ouvre le flanc à se faire planter, peut-être pas  
directement sur le moment, mais après, parce qu'on est toujours surveillés, puis il y a rien qu'on dit  
qui n'est pas scruté puis analysé à la loupe par un paquet de firmes, justement pour nous  
reprendre sur nos erreurs.

2715 Donc c'est quelque chose au niveau humain, ce que j'ai fait là, puis je pense que les gens en  
arrière, de la Côte-Nord, je les félicite, ils l'ont fait, puis ils nous ont appuyés, puis on est tous  
ensemble, même avec les Autochtones maintenant, cent pour cent (100 %) des Autochtones ont  
embarqué dans notre bateau, cent pour cent (100 %) des gens de la Côte-Nord, cent pour cent  
2720 (100 %) des gens de Sept-Îles, donc cent pour cent (100 %) pour ne pas dire quatre-vingt-quinze  
(95 %), parce qu'il y a toujours des exclus, mais on a maintenant ce bateau-là qui est très très  
solide, donc oui, je suis prêt à répondre aux questions.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2725 Joseph, vous voulez commencer?

**PAR LE COMMISSAIRE :**

2730 Monsieur Fafard, j'ai soulevé tout à l'heure une question relative au bruit de fond que  
j'aimerais vous adresser, parce que vous la touchez d'une façon différente. Vous avez parlé en  
anglais de baseline, les données de base. J'aimerais que vous étoffiez un peu cette demande ou  
cet enjeu.

2735 Vous voulez établir les données de base à partir de quel milieu, pour quel milieu, dans quelle  
optique, à quelles fins?

**PAR M. MARC FAFARD :**

2740 Pour nous, sur la Côte-Nord, il y a comme deux (2) enjeux. Il y a le bruit de fond, si on veut  
un jour éventuellement permettre l'installation d'un projet. Donc comme base de données, comme  
information pour nous, les citoyens, ou la Côte-Nord dans son monde élu, on devrait avoir cette  
connaissance-là, parce qu'il y a toujours toutes sortes de travaux qui se passent sur le territoire,  
puis le bruit de fond ou la donnée de base risque d'être modifiée à chaque fois, puis on l'a vu  
2745 encore ici, à chaque fois qu'on déterre une roche, on modifie le bruit de fond.

Donc cet fait-là, c'est important. De l'autre côté, pour notre roche, nous autres, puisqu'il n'y  
aura pas de mine d'uranium probablement sur la Côte-Nord, ça nous concerne pour les carrières.  
On vit dans la roche sur la Côte-Nord.

2750 Pour les carrières, nous autres, sur la Côte-Nord, on produit beaucoup beaucoup de matériaux de construction, puisqu'on a peu de matériaux meubles. Donc on vit, avec Sept-Îles, une des plus grosses carrières au Canada qui casse de la roche à tous les jours en arrière de chez nous, puis on a des nouvelles carrières qui demandent des permis.

2755 Donc pour le gouvernement, de connaître le bruit de fond, ce serait un peu de cartographier le potentiel, pas le potentiel, mais la quantité d'oxyde d'uranium dans la roche, pour avoir une information pertinente pour, est-ce qu'on ouvre une nouvelle carrière à cet endroit-là!

2760 Et si on va dans les vieilles carrières, est-ce qu'on suit la quantité d'uranium qui est un peu le bruit de fond, si tu veux, de la roche, au fur et à mesure qu'on gratte, parce qu'une carrière en continu va évoluer en changeant la roche qu'elle exploite au fur et à mesure.

2765 Donc il y a deux (2) choses, là. Pour la carrière, est-ce qu'on la suit au fur et à mesure, à toutes les semaines, on prend un échantillon pour voir que ce qu'on met sur le marché comme matériaux de construction est plus ou moins radioactif. Ou, pour une nouvelle carrière, avoir les compétences pour dire, est-ce qu'on peut, par exemple, ouvrir une carrière à Baie-Johan-Beetz! Qu'on ait un cas bien bien qu'il faut que vous entendiez!

2770 À Baie-Johan-Beetz, il y a une nouvelle carrière qui a ouvert en 2011, je crois, pour casser la roche pour refaire le deuxième recouvrement de la portion de la 138 de Havre-Saint-Pierre à Natashquan. Baie-Johan-Beetz est à peu près dans le milieu.

2775 Un contracteur de l'extérieur a bidé sur le contrat du MTQ, le ministère des Transports du Québec, il a eu le contrat, donc il a demandé au ministère pour ouvrir une carrière. Le ministère lui a donné un permis pour ouvrir une carrière à Baie-Johan-Beetz.

2780 Pendant ce temps-là, il y avait une euphorie pour l'exploration chez le ministère pour faire la promotion du potentiel uranifère sur la Côte-Nord. La carrière a ouvert dans un gisement, parce que c'était de la roche qui était aussi radioactive que ce que la compagnie explorait, mais c'était beaucoup trop proche de la ville pour faire de l'exploration juste là. Cette roche-là, on l'a analysée, elle contenait au-delà de trois cents (300 ppm) à six cents (600 ppm) – six cents (600 ppm), il y avait des pics – mais mettons qu'elle pouvait contenir trois cents parties par million (300 ppm). Cette roche-là a été utilisée pour couvrir la 138 sans qu'on parle de radioactivité.

2785 Le gars, il a eu un permis, il avait le droit de faire un blast par jour, puis casser de la roche huit (8) heures par jour. Le maire s'est aperçu, la carrière était en ville, qu'il faisait deux (2) blasts par jour, et il concassait vingt-quatre (24) heures par jour. Le maire a appelé le Ministère – à ce moment-là, on parlait pas de radioactivité, on parlait juste de désagrément d'une carrière à proximité – le maire a appelé le Ministère, personne pouvait rien faire.

2790 Ça a pris trois-quatre (3-4-) semaines, il est allé se mettre en dessous de la chute le vendredi soir, puis il a dit, vous arrêtez! Les vieux dans le village ont de la misère à respirer. Moi, en tant que maire, je stoppe la patente!

2795 Il est allé se mettre en dessous de la chute, les premières roches lui ont tombé sur la tête, ensuite ils ont arrêté. Ça a été la fin de cette carrière-là à ce moment là.

Il n'y avait pas de question de radioactivité, mais il y avait tellement de poussière en ville que les gens qui avaient de l'asthme avaient des problèmes de respiration.

2800 Maintenant, quand on parle de ça, on a vu par la suite que c'était radioactif. Il aurait pris cent mille tonnes (100 000 t) de poussière de pierre, parce qu'ils ont pris le zéro-trois quarts (0-3/4), ils ont fait la route, la poussière de pierre, personne en avait de besoin, elle était pas vendable dans le coin.

2805 Le minier, le propriétaire du bail minier, la carrière de surface se faisait voler. Les gens allaient se servir. Puis il y a eu des plaintes au Ministère, il a dit OK, je vais demander au Ministère, est-ce que je peux en donner. Donc oui, ils ont débarré la clôture, puis ils ont permis à toutes les municipalités d'aller se servir dans le tas de roches qui était finalement du minerai, entre guillemets, avec les teneurs de ce qu'on connaît sur la Côte-Nord.

2810 Quand on lit ça, on voit que les parcs des enfants au Havre, les entrées de maisons, les nouvelles maisons ont toutes utilisé ça. Donc si on avait eu le réflexe au ministère des Ressources naturelles de dire, bien, on fera pas la carrière là, parce que la teneur en uranium est beaucoup trop élevée. On va mettre en circulation les mêmes problèmes qu'on connaît associés aux mines.

2815 Donc de cette façon-là, le bruit de fond devient un outil. Puis l'outil peut être appliqué pour un nouveau secteur résidentiel. On met où les maisons, si Baie-Johan-Beetz s'agrandit, la nouvelle belle maison qui est dans le fond de la baie sur le beau cap de roche, est-ce que c'est radioactif? Il a assis sa fondation directe sur la roche, c'est un vide sanitaire, le radon qui s'émane directement dans la maison!

2820 Donc on pourrait identifier les zones où il pourrait y avoir des possibles problèmes, entre guillemets, donc éventuellement, ça va être rapporté, le Ministère pourrait dire, on se sert du bruit de fond pour identifier où on met la villégiature, les camps de chasse.

2825 On a vu, avec une exposition qu'on a faite à Baie-Comeau récemment, SISUR – je finis juste là-dessus, cette portion-là – on a fait une roue de casino. Au lieu de mettre un toc-toc-toc en bas, quand ça tourne, on a mis un compteur Geiger. On a mis des morceaux de carottes tout le tour de

2830 la roue de casino, et quand tu la fais tourner, bien, ça fait tilt-tilt-tilt-tilt, puis là, ça arrête. Puis si tu arrêtes sur la roche qui est la plus radioactive, bien là, tu gagnes! Tilt-tilt-tilt-tilt, c'est fort!

2835 Mais on a fait calculer, parce qu'on est quand même précautionneux – parce qu'à Baie-Comeau, ils ont capoté un peu, quand ils ont entendu parler de ça, ils ont dit qu'on faisait du terrorisme écologique, puis tout le kit – donc on a fait calculer la dose – on va revenir à notre bruit de fond – la dose pour un humain qui restait à un mètre (1 m) de ça pendant une (1) heure. Ça lui donnait l'équivalent de vingt pour cent (20 %) de la dose de un millisievert (1 mSv) qu'une personne doit subir par année. Juste le fait d'être à côté de ça. Puis c'était pas si radioactif que ça, là. C'est des carottes comme il en traîne partout.

2840 Mais en calculant, en prenant une valeur entre deux cent cinquante (250) et trois cent cinquante (350) ppm, une approximation, pour ces roches-là, si quelqu'un est à un mètre (1 m) de cette œuvre-là pendant une (1) heure, il accumule vingt pour cent (20 %) de sa dose naturelle anthropique et non anthropique, pas naturelle, mais sa dose normale qu'il subirait, qui est recommandée pendant un an.

2845 Mais il n'y a pas vraiment de réglementation. Si moi, je mets ma maison là-dessus, si je joue dans un parc qui a ça, si je pêche pendant douze (12) heures de temps sur une roche assis avec les mêmes teneurs, est-ce que je vais aller chercher douze (12) fois vingt pour cent (20 %) de ma dose annuelle?

2850 Donc dans ce sens-là, pour nous sur la Côte-Nord, vu qu'on a cette roche-là qui est chargée de matières radioactives, on se doit d'avoir le bruit de fond, connaître le baseline partout dans ce qui est pas vivant, pour au moins être conscients d'où on va installer nos choses, puis qu'est-ce qu'on va faire avec cette roche-là.

2855 **PAR LE PRÉSIDENT :**

2860 Vous avez dit dans votre deuxième point qu'il y avait d'autres sources d'énergie qui étaient en train de supplanter l'uranium. Donc dans votre esprit, c'est un marché qui n'est pas voué à un grand avenir à très long terme.

**PAR M. MARC FAFARD :**

2865 Vraiment pas.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2870 Bon. Ma question! Les énergies de base que sont l'hydroélectricité, le nucléaire ou le thermique...

**PAR M. MARC FAFARD :**

2875 C'est pas des énergies de base. On peut pas dire l'hydroélectricité, le nucléaire et le thermique, on peut pas dire...

**PAR LE PRÉSIDENT :**

C'est-à-dire que les différents pays...

2880 **PAR M. MARC FAFARD :**

C'est pas de l'énergie, le thermique.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2885 Les différents pays vont dire qu'il y a une différence entre des énergies qui sont intermittentes et ce qu'on appelle une énergie de base, c'est-à-dire qui est capable de fournir en continu.

2890 Or, ils disent, les énergies renouvelables, sauf l'hydroélectricité, ne fournissent pas d'énergie de base, ils fournissent un complément. Mais on a besoin du nucléaire quand on n'a pas les autres sources comme l'hydroélectricité, ou si on veut pas utiliser du thermique.

2895 Alors est-ce que votre raisonnement, là, de dire, les autres sources, est-ce que vous reconnaissez que c'est difficile de fournir de l'énergie de base avec ça?

**PAR M. MARC FAFARD :**

2900 Non, je reconnais pas, parce qu'il y a des choses qui évoluent, puis on devrait le savoir au Canada. Il y a un projet sur une île à Terre-Neuve, je crois que c'est l'île de Ramea qui était limitée par sa production au diesel, on a mis une éolienne, je pense deux (2) ou trois (3), on produit de l'électricité quand il vente, on fournit – comparons ça à une grille d'un pays, mais c'est une grille d'une île avec les résidents – on fournit le réseau principal avec l'éolienne en continu.

2905 Puis le surplus, parce qu'une éolienne est toujours over designed, donc on prévoit une éolienne pour un mégawatt (1 MW), bien, on a besoin d'un mégawatt (1 MW), on va mettre une éolienne de trois (3 MW), elle va marcher à soixante-cinq pour cent (65 %), on va avoir un et demi (1½ MW), on utilise un (1 MW) ou point huit 0,8 MW), le point sept (0,7 MW) qui nous reste ou le point cinq (0,5 MW) qui nous reste, on le prend, puis on le transforme en hydrogène.

2910 L'hydrogène est entreposé. Quand il arrête de venter, dans le cas à Terre-Neuve, ils prennent l'hydrogène, puis ils l'incluent au diesel, puis ils font tourner leur génératrice, puis ça fait une permanence.

2915 On pourrait sauter complètement la partie diesel, puis avoir soit une immense fuel cell ou soit avoir, par combustion thermique, brûler de l'hydrogène liquide. Donc on pourrait compenser puis garder une source permanente basée sur une éolienne.

2920 Donc ça, c'est dans le classique connu. Raglan, la minière, dans le Nord, vient de s'installer le même système. On entend toujours parler de l'exemple de Raglan, il y a deux (2) ministres qui sont allés pour ouvrir la nouvelle éolienne nordique qui, elle, je sais pas si vous le saviez, mais c'est le premier endroit dans un cadre industriel qui est non productif d'hydrogène où on produit de l'hydrogène à Raglan.

2925 Présentement, la compagnie qui livre le gaz naturel là-bas liquéfié, TUGLIQ, une compagnie inuite qui passe ici, a installé ça, puis je jase avec le président de TUGLIQ, puis il me dit, Marc, on va être capable de commencer à utiliser l'hydrogène dans les véhicules souterrains.

2930 Puis on le voit que l'hydrogène est en train de se faire. Donc c'est pas tout à fait vrai que le nucléaire est stable, on peut passer à d'autre chose présentement.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

2935 Il est reconnu, sur une île, que l'approvisionnement direct coûte très cher, les Îles-de-la-Madeleine, c'est le cas, puis évidemment, j'imagine que dans un endroit isolé comme celui où se trouve la mine Raglan, ça doit être aussi des coûts assez astronomiques.

2940 Est-ce que vous ne pensez pas que ce qui peut se justifier dans des contextes économiques d'exception comme ça pourrait par contre être plus difficile à envisager pour un pays, je sais pas, comme un petit pays?

**PAR M. MARC FAFARD :**

2945 On pourrait revenir à ça aussi. Je sais pas si vous êtes conscient, mais il y a une étude qui a été faite, puis il y a un plan qui est mis de l'avant, puis on l'a vu dans un magazine Aviation News encore il y a quelques mois où ils parlent, parce que le prix du carburant des avions est très très élevé, eux aussi parlent d'hydrogène.

2950 Puis c'est une drôle de coïncidence! Ils ont établi le potentiel électrique éolien pour appliquer le même système dont je vous parle, avec la zone tampon énergétique qui est la production d'hydrogène, mais cet hydrogène-là serait acheminé vers Sept-Îles ou vers Labrador City, par Labrador City vers Blanc-Sablon pour aller vers le réseau nord-américain. Les avions dans ce cas-ci, pour du gaz.

2955 On estime le potentiel éolien sur les îles dans la baie d'Ungava, à proximité des côtes, puis dans la baie James, dans les hauts plateaux des monts Groulx et dans les hauts plateaux du nord du Labrador à cinquante-cinq mille mégawatts (55K MW), puis qu'on pourrait exploiter à moins de cinq sous le kilowattheure (5 ¢/kWh).

2960 Donc là, on est au même prix d'Hydro-Québec qui est à quatre virgule quatre point cinq (4,45 ¢/kWh). On n'est pas à quinze (15 ¢/kWh) de Toronto, puis on n'est pas à quatorze-quinze (14 ¢-15 ¢/kWh) du Nouveau-Brunswick, puis à dix-neuf (19 ¢/kWh) à New York, on est à cinq (5 ¢/kWh).

2965 Donc c'est toute une question d'échelle et de production technologique.

2970 Les panneaux solaires par exemple, aux États-Unis, on disait que ça allait toujours rester à douze-quinze cents le kilowattheure (12 ¢-15 ¢/kWh), on a vu un monsieur qui a parti une usine, puis il fait des panneaux solaires qu'on peut mettre sur le dessus des maisons comme du bardeau d'asphalte, il a fait une grosse usine, on voit la même chose avec les fuel cells tout de suite, on a robotisé la production des fuel cells, donc on descend les coûts de production et on peut vendre cette technologie-là à moins cher.

2975 Donc le coût de production d'électricité lui aussi baisse.

Présentement, c'est ce qu'on a vu dans les derniers dix (10) ans, le coût des productions d'énergie alternatives ou vertes descendent d'à peu près soixante-dix pour cent (70 %) en coût de production, puis celui du nucléaire monter.

2980

**PAR LE PRÉSIDENT :**

D'accord, ça répond à la question. Joseph, voulez-vous continuer?

2985

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Oui, j'en aurais une (1) ou deux (2) autres. Parmi les enjeux que vous avez soulevés, vous avez soulevé la problématique du radon, en fait à deux (2) reprises, et vous avez dit, écoutez, j'insiste pour souligner que ce n'est pas uniquement le radon, mais j'ai parlé du polonium, du plomb.

2990

Pourriez-vous étayer un peu cet enjeu-là?

**PAR M. MARC FAFARD :**

2995

Oui, puis je pense que c'est la clé qui va vous permettre de dire qu'effectivement, il y a des impacts qui vont aller très loin du site minier. C'est l'élément qui est le plus évacué de tout cet enjeu-là, les enfants du radon, les vrais impacts.

3000

Quand je respire du radon, si je suis chanceux, j'expire tout le radon, et les particules vont sortir. Si je suis pas chanceux, j'ai une particule de polonium 214 qui a une demi-vie de cent quarante et un (141) jours, OK, de cent quarante et un (141) jours, quand même assez long, cent trente-huit (138) ou cent quarante et un (141) jours.

3005

Donc les chances que cette particule-là se crée ou apparaisse, se transforme du radon au polonium dans mes poumons est immense. Sa charge en énergie, elle, est immense aussi par rapport à celle du radon, est beaucoup plus élevée.

3010

Donc la dose effective de radioactivité qu'on va subir est immense. Donc si moi, je passe du radon qui a une demi-vie de trois point huit (3,8) jours, qui s'en va, après dix (10) jours on a mettons cent pour cent (100 %) pratiquement du radon qui s'est désintégré en quelque chose d'autre, puis on oublie le problème du radon. On l'a ventilé, on l'a évacué, un peu comme les minières font. Le problème lui-même, on l'évacue en disant qu'il disparaît quand le radon sort.

3015

Puis de là, l'enjeu des concentrations. On émet tant de becquerels par mètre cube d'air de radon, ce qui se diffuse finalement, on mesure ce qui n'est plus apparent, mais ce qu'on dit pas, c'est que cent pour cent (100 %) de ce radon-là disparaît pas, il devient d'autre chose, puis il passe par le polonium 214 avec cent trente (130) jours qui est un peu la période nerveuse qu'on pourrait poigner.

3020 Mais lui, le plomb 210, il va être là pendant vingt-deux (22) ans. Donc lui, pour disparaître, après dix (10) demi-vies, ça prend deux cent vingt (220) ans. Donc il y a un phénomène d'accumulation.

3025 Moi, je compare ça à la formation d'un glacier. Il neige un peu par année, ça tombe sur le glacier, puis ça reste là parce que le glacier est froid, donc ça s'accumule. La neige monte, le glacier grossit. Juste à côté, il fait chaud, la neige fond, puis elle fond, puis ça disparaît, l'eau s'évacue, il n'y a pas de glacier.

3030 Là, on est en train, en émettant du radon de quantité encore je sais pas combien de radon une mine peut émettre, de là les résidus, les stériles, et puis la ventilation, mais on émet une quantité de radon qui, lui, est un gaz, qui se promène au gré du vent, mais qui dépose comme de la neige qui est du polonium 214, puis surtout du plomb 210.

3035 Donc ça, ce plomb-là s'accumule. Si j'ai pas le bruit de fond, on va revenir à notre bruit de fond, puisqu'on sait que tout est en équilibre dans la nature, quand il y a de la radioactivité entre les enfants d'uranium, si on n'a pas altéré le profil ou la brochette que j'appelle souvent la brochette, si on n'a pas enlevé tout le filet mignon sur la brochette, puis il nous reste juste les tomates puis le piment, bien là, on gère les tomates et le piment.

3040 Mais dans la roche naturelle, si tout est là, le filet mignon au complet, on a toujours en équilibre la même chose. Donc ce bruit de fond là va être permanent stable. Si moi, je mesure que dans, prenons par exemple, je dis quelque chose de fictif, l'épinette blanche accumulerait le plomb 210 dans ses épines, puis ce serait un beau marqueur, une belle façon de le mesurer, on verrait depuis quatre point cinq milliards (4,5 G) d'années une stabilité, il y aurait toujours le même nombre de plomb 210, ce serait des très très petites quantités qu'il faudrait mesurer avec de la spectrométrie, avec des outils très pointus.

3050 Si j'opère la mine pendant vingt (20) ans, je devrais être capable de mesurer à un kilomètre (1 km), à vingt (20 km) ou à cent kilomètres (100 km) une augmentation dans la quantité de plomb 210 qui est dans mon épine d'épinette, parce qu'elle a tendance à l'accumuler. Ce serait ce que j'ai émis dans le milieu.

3055 Puis si on va plus loin que ça, puis on regarde vos effets sur les poumons par exemple au niveau cancérigène, le plomb 210 et du polonium 214, ils sont très attaquants, mettons. On peut considérer que les cancers du poumon viennent de ces deux (2) éléments-là pratiquement à quatre-vingt-dix pour cent (90 %). Ce serait pas mentir de dire ça.

Donc moi, je dis, on émet des particules qui sont très très très cancérigènes, on visualise une concentration à la sortie qui fait que c'est acceptable, mais on n'a pas les outils, puisqu'on n'a

3060 pas le bruit de fond pour aller mesurer l'infime différence qui est l'accumulation, ce que j'ai émis dans l'environnement autour de moi, parce que j'ai pas, un peu comme Mine Arnaud, le point zéro six pour cent (0,06 %) d'uranium dans la roche. Mais avec l'équipement utilisé, il n'y en a aucune, nos détecteurs avec l'équipement utilisé.

3065 Si je prends mon compteur Geiger, il y en a pas, puis si j'emmène ça dans un laboratoire, puis je fais de la spectrométrie, il va me dire qu'il y en a. Donc il faut se doter des connaissances pour quand on aura les capacités financières, le besoin d'aller mesurer de façon technique, qu'on puisse, pas juste dire il y en a un petit peu plus, comme vous avez dit tantôt. Si j'emmène une autre industrie ici, c'est déjà saturé, c'est déjà contaminé. Je vais en mettre juste un petit peu plus dans l'air.

3070 Mais sur une longue période de temps, combien allez-vous en avoir mis? Quels sont les impacts de ces contaminants-là? Puis on sait que la radioactivité a des impacts assez pernicieux. Puis en plus, ils sont décalés dans le temps, donc on les verra pas, à moins qu'on soit capable de les quantifier, puis là, on tombe dans les faibles doses.

3075 Ici, je vous ramène un peu aux faibles doses, elles sont assez importantes. Donc tout est un tout, puis on peut pas faire comme la Commission de la sûreté nucléaire puis séparer trois-quatre (3-4) ingrédients, puis dire eux autres sont corrects, puis en arrière, toute la brume est oubliée.

3080 **PAR LE PRÉSIDENT :**

À votre point 4, vous avez souligné le fait que les impacts du radon sont généralement pas comptabilisés quand il s'agit du matériel broyé, de tout le matériel broyé, et vous avez en particulier insisté sur le fait que les stériles peuvent émettre du radon, mais que c'est pas comptabilisé parce qu'on les comptait comme des stériles.

3085 Mais dans la mesure où c'est des stériles, donc c'est du mort-terrain qui recouvre le gisement qu'on veut exploiter, est-ce qu'à ce moment-là, on n'est pas dans ce qu'on appelle le bruit de fond naturel?

3090 **PAR M. MARC FAFARD :**

Tout dépend, parce que les stériles que la compagnie va considérer comme un stérile, ça dépend de son seuil, pas de rentabilité, mais son seuil...

3095 **PAR LE PRÉSIDENT :**

C'est pas normé par la CCSN?

3100 **PAR M. MARC FAFARD :**

Bien non. Il n'y a pas de norme qui dit qu'une roche – en Europe ou chez les Navajos, présentement on fait le nettoyage, l'EPA, puis dès qu'on retrouve quelque chose qui a le double du bruit de fond, on considère que c'est pas naturel, puis ça devrait être nettoyé ou stabilisé.

3105

Mais à la Commission de la sûreté nucléaire, je l'ai demandé, est-ce que vous avez cette même attitude! Et non, ils n'ont pas cette attitude-là. À la fin de la patente, ils mesurent pour voir si la radioactivité est plus élevée en surface qu'elle l'était avant, puis ils sont même allés jusqu'à dire, bien entendu, s'il y a une mine d'uranium dans ce coin-là, le bruit de fond va être plus élevé là qu'ailleurs, mais à ce que je sache, en Saskatchewan, la plupart des gisements sont souterrains. Donc ça veut pas dire s'il y a un gisement souterrain qu'en surface, on devrait mesurer un bruit de fond plus élevé.

3110

3115

Mais effectivement, quantifier la quantité de radon qui est émis par un stérile, sur la Côte-Nord un stérile, c'est de la roche de carrière. À Baie-Johan-Beetz, cette carrière-là, elle avait trois cents parties par million (300 ppm).

3120

Si on est chez Rössing en Afrique, la mine de Rio Tinto, ils sont à point zéro deux pour cent (0,02 %), bien, à point zéro un (0,01 %), ça devient, c'est plus un stérile, c'est du minerai.

3125

Si on va dans un centre de retraitement en Allemagne où ils sont à point zéro zéro un (0,001 %), bien, ils décident qu'ils veulent pas en émettre partout, pour eux autres, ils filtrent cette eau-là, puis ils retirent le point zéro zéro un (0,001 %).

3130

Si la compagnie elle-même décide qu'en Saskatchewan, c'est quinze pour cent (15 %), peut-être que ses stériles vont avoir cinq pour cent (5 %), trois pour cent (3 %) ou point zéro huit (0,08 %) ou point un cinq (0,15 %) ou point deux cinq (0,25 %), donc ça dépend où est la ligne pour la valorisation commerciale. C'est elle qui définit qu'est-ce qui est un stérile qu'est-ce qui en est pas un. Donc tous les stériles ont de la radioactivité.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Comment vous le définiriez, le stérile, si vous vouliez qu'il ait le sens de la sécurité?

3135

**PAR M. MARC FAFARD :**

Bien, il devrait n'avoir pas plus de radioactivité que la moyenne sur la Terre. Mettons quatre mille becquerels (4000 Bq/kg), trois mille sept cents becquerels (3700 Bq/kg) par kilogramme, ça pourrait être très très raisonnable, deux mille (2000 Bq/kg) ça pourrait être encore plus strict.

3140 Ou bien, comme on est sur la Côte-Nord, si l'endroit où le site est exploité est présentement à cinq mille (5000 Bq/kg), sept mille (7000 Bq/kg) ou huit mille (8000 Bq/kg) ou trente mille becquerels (30 000 Bq/kg), bien, on vit là-dedans, sauf qu'on la brasse pas. Si c'est pour être fermé puis qu'il n'y ait plus de poussière, que ce soit encapsulé, bien, ça pourrait être à trente mille becquerels (30 000 Bq/kg). Mais ça va prendre des clôtures.

3145 C'est de là que je veux que le ministère des Ressources naturelles, présentement, identifie et clôture les sites où on retrouve trente mille becquerels (30 000 Bq/kg) en surface. On se fait dire par les commerçants, de bonnes nouvelles qui venaient, qu'il n'y a pas un de nos gisements qui est plus radioactif que ce qu'on pourrait retrouver dans un effleurement qui est en surface dans la nature, donc c'est pas dangereux.

3150 Moi, ce que je dis, c'est qu'il faut en être conscient, c'est peut-être pas dangereux si j'y vas pas, si j'en mange pas, si je m'assis pas dessus, mais le rayonnement gamma a une immense portée. Et on peut voir, même le yellow cake, on s'est fait dire par la Commission de la sûreté nucléaire, comment le yellow cake était peu radioactif.

3155 Je sais pas si vous avez regardé là-dedans, mais moi, ça fait longtemps que je suis la CRIIRAD, on en est membre, SISUR, on est membre de la CRIIRAD, bien, quand eux autres, ils mesurent avec un compteur Geiger la radioactivité à deux cents mètres (200 m) d'un baril de yellow cake, ils mesurent quelque chose. C'est pas parce qu'il y en a pas de radioactivité.

3160 Donc c'est la limite, et pour celui qui en a de besoin, qui en tire avantage, qui veut pas avoir peur, qui a besoin d'un prix, d'une valeur commerciale associée à ça.

3165 **PAR LE COMMISSAIRE :**

Monsieur Fafard, vous avez, à juste titre, indiqué toute la différence qu'il y a entre le radon qui est un gaz et les produits de filiation qui sont des particules.

3170 Vous qui avez suivi très attentivement les travaux de la Commission tout au long des six-sept (6-7) derniers mois, vous avez sans doute remarqué que la Commission avait adressé une demande à la Commission canadienne de sûreté nucléaire dans laquelle on lui demandait de modéliser, à partir d'une situation réelle, les émissions de radon d'une mine selon un scénario qui était, je dirais, maximiliste.

3175 Et bon, selon les résultats du modèle, ça semblait indiquer qu'à une certaine distance relativement proche, on parle de quelques centaines de mètres, les concentrations de radon étaient comparables à celles du bruit de fond.

3180 Maintenant, évidemment, si les concentrations de radon à cette distance étaient comparables au bruit de fond, les produits de filiation vont être comparables au bruit de fond.

3185 Mais ce que je comprends de votre intervention, ce que vous dites au fond, si le radon s'est désintégré avant une telle distance en particules, il est donc possible que par l'érosion, par le vent, que de telles particules soient dispersées sur des distances beaucoup plus grandes, et c'est ça que je comprends?

**PAR M. MARC FAFARD :**

3190 Bien, le radon lui-même peut être dispersé, c'est parce qu'il flotte. Lui, il flotte dans l'air, lui, il va être très bien dispersé. Puis la particule elle-même est tellement fine, effectivement, qu'elle peut aller à des milliers de kilomètres.

3195 Mais ce que je vous dis, c'est que les particules, oui, le radon, puis je l'ai expliqué un peu tantôt avec le pet, la flatulence, si je pète, on est à côté de moi, je vais le sentir, mais si vous êtes là, vous le sentirez pas. Mais j'ai quand même émis une quantité de microgrammes de contaminants dans la pièce.

3200 Vous pouvez pas me dire que si nous autres, on pète tous à la fin de la journée, on n'aura rien ajouté de contaminant dans la pièce, parce que la concentration était pas plus élevée. À tout instant, on n'a pas pu mesurer une augmentation de la concentration.

**PAR LE COMMISSAIRE :**

3205 Je pense que c'est un petit peu ça, cette métaphore que vous utilisez, avait été utilisé également par le porte-parole de la Commission canadienne de sûreté nucléaire avec les mêmes termes que je ne répèterai pas, et c'est la raison pour laquelle la Commission a acheminé cette question à la Commission pour leur demander, justement pour voir si tout ce gaz était canalisé vers la même source d'émission, au même endroit, dans une seule direction de vent dominant, selon un scénario équivalent du pire scénario, qu'est-ce qu'on pourrait retrouver!

Justement pour essayer d'enlever cet effet de dilution.

**PAR M. MARC FAFARD :**

3215 Qu'est-ce qui en est abouti de cette quantité-là!

**PAR LE COMMISSAIRE :**

3220 Bien justement, dans ce document, ils disaient à telle distance, ils arrivaient à des concentrations de radon équivalentes à celles du bruit de fond. Et c'est là où je vous ai relancé.

Je vous ai demandé, est-ce que votre intervention de tout à l'heure, quand vous faisiez référence aux produits de filiation, donc des particules qui découlent de la désintégration du radon, est-ce que pour vous, vous soulevez le fait que même s'il y a une désintégration, que ces particules peuvent à leur tour être dispersées sur de plus grandes distances!

3225

**PAR M. MARC FAFARD :**

3230 Je reviens à la Politique canadienne pour la fumée secondaire. C'en est la preuve. On a aboli la fumée secondaire dans les bâtiments, parce que c'est les mêmes éléments, on parle du polonium, on parle du radon qui a été collé après la feuille de tabac, qui s'est transformé, c'est pas le vent qui a déplacé le polonium, puis le plomb 210, c'est le paquet de cigarettes.

3235 Mais une fois que je le fume, la particule est tellement petite, puis je la remets là-dedans, puis on peut aller à Sept-Îles, s'il y a un malchanceux dans la salle qui respire ma particule de polonium, et il va probablement mourir du cancer dans vingt (20) ans.

C'est un peu ça, les chances sont assez élevées quand même.

3240

**PAR LE COMMISSAIRE :**

Ça, c'est une métaphore très très grossière.

3245

**PAR M. MARC FAFARD :**

Oui exact, c'est une métaphore. Mais on ne peut pas dire que si je garde la concentration de boucane dans une pièce parce que je ventile, à un certain niveau, que les particules que je mesure pas finalement, parce que c'est le radon que je mesure et non les particules qui tombent, n'augmente pas. Si l'état est en équilibre, la nature, il y a une production de radon constante, elle peut pas être augmentée parce qu'elle vient de l'élément de filiation qui est au-dessus de lui.

3250

Donc ça, c'est en constant équilibre, effectivement. Si moi, je rajoute quelque chose là-dedans de par la ventilation, puis je viens, ma brochette, je rajoute du filet mignon sur ma brochette, donc on peut pas dire que parce que la concentration est la même à cent mètres (100 m) que j'ai pas modifié, puis il n'y a pas, les particules que j'ai envoyées, qu'eux autres sont plus pesantes une fois la dégradation, s'il n'y avait pas de vent, elles tomberaient au sol, puis

3255

3260 tomberaient au sol un petit peu en allant comme ça, comme un parachute, si je les mesure pas, je  
peux pas dire que mon impact du radon est non existant, parce que je le mesure pas, j'ai pas le  
bruit de fond, j'ai pas l'équipement assez pointu pour la petite différence.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3265 Donc ce que vous dites, c'est que vous avez augmenté la charge dans cette hypothèse ou  
dans ce modèle, on a augmenté la charge, mais c'est indiscernable, question d'instrument?

**PAR M. MARC FAFARD :**

3270 Non, c'est indiscernable parce qu'on veut pas vraiment le mesurer. Allez voir ici, c'est très  
discernable quand on prend les vrais instruments puis on prend la peine de mettre l'argent. Eux  
autres vont regarder quarante-cinq (45) enfants, pas juste de l'uranium, du radium, du thorium, de  
l'uranium 234, de l'uranium 235, puis de l'uranium 238.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3275 Mais si on en prend un pour servir, disons, de témoin ou d'échantillonneur...

**PAR M. MARC FAFARD :**

3280 On peut pas prendre le radon comme l'industrie fait tout de suite, parce que le radon  
disparaît. On peut pas prendre le radon, lui, il disparaît. Donc on n'en mesurera jamais beaucoup,  
après trois point huit (3,8) jours, il est parti.

3285 Il faut prendre celui qui reste le plus longtemps, le plomb 210, il reste vingt-deux (22) ans.  
Lui, je devrais mesurer une augmentation qui devrait équivaloir à la quantité que j'ai émise. Il doit y  
avoir une modélisation possible avec les vents.

3290 Pourquoi aux États-Unis, on compense les gens qui habitaient en bas du vent des effets  
nucléaires atomiques, jusqu'en 1978? Pourquoi on les compense, parce qu'ils étaient en bas du  
vent, puis on a pu faire un lien entre les particules qui ont été retracées dans leurs poumons puis  
des impacts chez ces gens-là.

3295 On a rajouté depuis quelques années les impacts des gens qui habitaient dans le courant de  
vent des mines d'uranium qui étaient exploitées par le gouvernement avant 78, vu que c'était  
militaire.

3300

Maintenant, ces gens-là peuvent être compensés aussi aux États-Unis. Donc ça vient confirmer que tous les impacts qu'on disait qui n'existaient pas, parce qu'à tant de kilomètres, on avait la même concentration retrouvée, sauf que les gens se retrouvaient avec un plus grand nombre de particules dans leur corps.

Donc l'impact était mesuré, mais vingt-cinq (25) ans plus tard.

3305

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Une dernière question de ma part. On a beaucoup parlé des nouvelles technologies d'enfouissement des résidus d'uranium pendant la deuxième phase, en septembre, où vous avez assisté très méthodiquement.

3310

**PAR M. MARC FAFARD :**

De la nouvelle technologie canadienne, si on veut. Il y a pas beaucoup de nouvelles technologies.

3315

**PAR LE PRÉSIDENT :**

C'est ça. Vous dites, vous, on n'a pas de fosses au Québec qu'on pourrait exploiter, parce que c'est trop dispersé, pour l'instant, et vous sous-entendez qu'on va pas creuser un trou pour le remplir...

3320

**PAR M. MARC FAFARD :**

Ou prendre un lac puis le vider!

3325

**PAR LE PRÉSIDENT :**

Ou de prendre un lac, oui.

3330

**PAR M. MARC FAFARD :**

C'est illégal présentement au Québec, là, mais l'industrie minière du reste du Canada trouve que le Québec est un peu arriéré à cause de ça. Parce que c'est quand même une bonne méthode de gestion, selon eux.

3335 **PAR LE PRÉSIDENT :**

OK. Je sais pas si vous vous rappelez, pendant les audiences, il y a un spécialiste du Nouveau-Mexique, monsieur Robinson, qui a témoigné, à qui on avait demandé, à votre avis, de tout ce que vous avez couvert, parce que lui aussi avait une expérience de plusieurs pays, quelle est la technologie, à votre avis, la plus sécuritaire!

Et il avait dit, c'est en surface, au sec, à condition d'imperméabiliser le dessus.

3345 **PAR M. MARC FAFARD :**

Oui.

3350 **PAR LE PRÉSIDENT :**

Alors vous en avez pas parlé de cette hypothèse dans votre point 5 sur les résidus radioactifs. Que pensez-vous de celle-là?

**PAR M. MARC FAFARD :**

3355 Je crois que cette technologie-là, autant qu'il faut l'imperméabiliser sur le dessus, il faut aussi l'imperméabiliser en dessous pour isoler complètement et de façon assurée, entre guillemets, monitorable, qu'on puisse faire un suivi pour voir si ça coule, puis surtout qu'on puisse réparer éventuellement, pour garantir, entretenir cette imperméabilité-là.

3360 Ça ferait en sorte que l'exploitation serait trop dispendieuse. Tout de suite, pour prendre une analyse facile, j'aime ça parler de Mine Arnaud, il y a un gros enjeu pour les eaux qui vont lixivier et s'écouler des parcs à résidus.

3365 Il y en a vingt kilomètres carrés (20 km<sup>2</sup>) de parcs à résidus. Ce serait simple de dire on les rend imperméables avec une couche de ciment ou une membrane ou de l'argile, puis il y en aura plus, on élimine tous les impacts sur la rivière Hall, mais financièrement, c'est impossible pour le type de projet.

3370 Donc cette gestion-là, avec la technologie de plus haut de gamme possible, multicouche avec des piézomètres qui mesurent le liquide; s'il y a un liquide entre les deux (2) couches, le courant électrique passe, il y a une alarme qui sonne, ça veut dire que ça coule, il y a redondance de quatre (4) différentes couches.

3375 Ça coûte une fortune, puis ce serait utile pour gérer peut-être par exemple si on avait un endroit où mettons au Québec on avait un problème d'eau avec de l'uranium dedans, puis on devait faire une filtration constante partout, puis on se ramassait avec des résidus X-Y-Z radioactifs en petite quantité, qui serait important pour nous de bien gérer, bien, voilà la technologie pour une mine de terres rares par exemple.

3380 Si on avait une petite opération puis les quantités étaient minimales par rapport aux quantités d'uranium, on a vu les chiffres de Rössing que j'ai parlé ce matin et des dizaines de millions de tonnes, on pourrait pas encapsuler ça comme ça.

3385 Mais des milliers de tonnes peut-être, ce serait la technologie adéquate.

3390 Donc oui, les technologies existent, mais est-ce qu'elles sont financièrement et technologiquement adéquates! Pourquoi l'industrie présentement, puisqu'elle va vers un best practice in theory, le ITA quelque chose, les meilleures pratiques avec la technologie, la faisabilité économique disponible, s'ils pouvaient aller dans quelque chose de garanti comme ça, ils iraient. Mais économiquement, c'est pas là.

Donc c'est pas parce que techniquement c'est impossible qu'on va pas dedans, c'est parce qu'économiquement, c'est pas viable. Donc on ne va pas dans cette direction-là.

3395 Mais oui, on pourrait probablement bien encapsuler ça, mais c'est pas adéquat pour la situation au Québec avec les faibles teneurs. Puis même en Saskatchewan, les quantités sont trop immenses.

**PAR LE PRÉSIDENT :**

3400 Moi, je n'ai plus de question. Ça va!

3405 Il nous reste à vous remercier, pas seulement de votre mémoire, mais de votre constance depuis le début des audiences. Vous mériteriez, en tout cas, un diplôme d'assiduité.

Alors on va terminer avec votre présentation pour cette séance.

Nous allons reprendre à dix-neuf heures (19 h).

3410 Pour l'instant, nous n'avons pas de personnes inscrites pour dix-neuf heures (19 h), mais nous serons quand même là au cas où il y en aurait. Et on avisera quant à la poursuite ce soir.

---

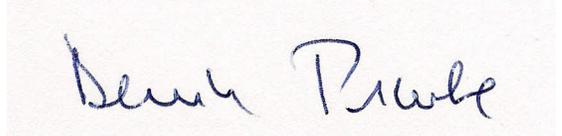
3415

SÉANCE AJOURNÉE AU 25 NOVEMBRE 2014 À DIX-NEUF HEURES (19 H)

---

Je, soussignée, DENISE PROULX, sténotypiste officielle, certifie sous mon serment d'office que le texte qui précède est la transcription de l'enregistrement numérique.

3420



DENISE PROULX, s.o.