

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

ÉTAIENT PRÉSENTS :

POUR LA COMMISSION
DU BAPE

M. LOUIS GILLES FRANCOEUR, président
Mme MICHÈLE GOYER, commissaire
M. JOSEPH ZAYED, commissaire

POUR LA COMMISSION
DE LA CCEBJ

M. PAUL JOHN MURDCOH, président
Mme MANON CYR, commissaire
Mme MÉLISSA BROUSSEAU SAGANASH, commissaire
M. JEAN PICARD, commissaire

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

DEUXIÈME PARTIE

VOLUME 9

1

Séance tenue le 10 septembre 2014 à 13 h
Hôtel Ambassadeur Québec
3401 Boulevard Sainte-Anne
Québec

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI DU 10 SEPTEMBRE 2014

MOT DU PRÉSIDENT LOUIS-GILLES FRANCOEUR 1

PRÉSENTATION :

POUR LA COMMISSION CANADIENNE DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE:

M. JEAN LeCLAIR 2

PÉRIODE DE QUESTIONS

QUESTIONS DE LA COMMISSION 19

M. MARC FAFARD..... 24

MOT DU PRÉSIDENT

5 **M. LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Bonjour, Mesdames et Messieurs, et que vous soyez dans la salle ou sur internet, nous allons reprendre l'audience avec, aujourd'hui, comme thème : L'exploitation des sites uranifères.

10 Je vais simplement demander, d'entrée de jeu, s'il y a des compléments d'information que, soit le ministère de l'Environnement ou celui de l'Énergie et des ressources, voudrait apporter. Non? Ça va. D'accord.

15 Alors donc, nous allons passer à la première et à la deuxième présentation que nous avons demandées à monsieur Jean LeClair de préparer. Finalement, après discussion avec lui, on va mettre les deux ensembles, vu que ça touche deux sujets complémentaires et, évidemment, très intimement reliés.

20 Alors, je vous rappelle que Monsieur LeClair est un ingénieur chimiste qui travaille à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) comme directeur à la réglementation des mines et usines de concentration d'uranium. Il est présentement responsable de l'évaluation des demandes d'autorisation et du programme de conformité pour les mines et les usines. Alors, on l'a présenté à plusieurs reprises, on l'a vu souvent, alors je me contenterai de faire une ... et je vais préciser qu'il est accompagné de Monsieur Nguyen - vous pourrez l'introduire tout à l'heure.
25 Parfait, c'est excellent, c'est la meilleure solution.

Alors, Monsieur LeClair, on vous écoute pour votre présentation.

30

M. JEAN LECLAIR :

35

Je vais profiter de l'occasion pour vous introduire mon collègue, Monsieur Malcolm McKee, baccalauréat en écologie, maîtrise en écologie aquatique.

40

Monsieur McKee, à titre de conseiller technique principal pour la Direction de l'évaluation de la protection environnementale et radiologique, Malcolm est responsable de la coordination d'examen techniques réalisés par différents spécialistes, de la création et du maintien d'un cadre réglementaire moderne pour la protection de l'environnement, de l'élaboration de guides et de documents réglementaires ainsi que de l'adaptation du programme de protection de l'environnement de la CCSN aux plus récentes données scientifiques.

45

Malcolm a activement participé aux révisions passées et présentes du règlement sur les effluents des mines de métaux d'Environnement Canada. Sur le plan international, Malcolm a fourni son expertise en matière de protection de l'environnement relativement à des activités minières en Amérique du Sud et il a participé activement au traitement de dossiers de l'Agence internationale de l'énergie atomique.

50

Alors, j'ai deux présentations : la première présentation est au sujet de l'exploitation des mines. C'est une présentation qui a été faite déjà à Mistassini, en anglais. Cette fois-ci, je vais la faire en français. Et la deuxième présentation va se concentrer sur les usines de concentration et ça va être la première fois qu'on la présente ici au BAPE.

55

La présentation qu'on fait et toutes les présentations d'aujourd'hui se font en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et le ministère de l'Environnement. On va mettre ça un peu plus court, c'est pour ça que vous allez voir toujours notre symbole et le symbole du Québec en bas de la présentation. Alors, je le fais... on le fait en équipe. Évidemment, il y a beaucoup d'aspects ici qui touchent la réglementation provinciale. Alors, on va toucher le cadre réglementaire fédéral et provincial, on va parler un peu des exigences autant fédérales et provinciales pour les opérations à ciel ouvert et les mines souterraines, on touche un peu les aspects de protection des travailleurs, le contour des émissions atmosphériques, le contour des rejets liquides et la gestion des matériaux solides.

65

Encore en rappel, on a une thématique sur la gestion des résidus miniers qui va être ce soir, à 7 h et on a toute une autre présentation juste sur ce sujet-là. Par contre, dans cette présentation-ci, on fait un peu un survol rapidement.

70

Le cadre réglementaire fédéral et provincial. L'encadrement du domaine minier est de compétence provinciale, est effectué principalement par la MERN et le MDDELCC. Je mentionne

75 souvent, aussi, la CSST a un rôle important à jouer au point de vue de la protection des travailleurs et souvent, on vient tellement concentrés dans l'environnement, faut y penser que dans une mine, ça peut être dangereux pour les travailleurs aussi.

80 L'encadrement du nucléaire est une compétence fédérale, la CCSN est l'organisme de réglementation nucléaire. Au point de vue de la CCSN, on va en parler beaucoup plus en détail, mais la gouvernance de la CCSN touche du début d'un projet jusqu'à la fin et inclut le réaménagement du site, la restauration du site et, éventuellement, un transfert à un contrôle institutionnel, si c'est le cas, si c'est possible, et, en plus, des exigences au point de vue préservation de la santé et de la sécurité des personnes, protection de l'environnement et le maintien de la sécurité nationale, respect d'obligations internationales.

85 Au point de vue des opérations à ciel ouvert et souterraines – pour essayer d'y aller un peu plus vite parce qu'on va en parler quand-même plus en détail au point de vue de la gouvernance – le MERN a plusieurs exigences au point de vue de l'établissement et l'obtention d'un bail minier. Évidemment, encore pour le ministère de l'Environnement, il y a toutes sortes d'exigences qui doivent être mises en place au point de vue protection de l'environnement, en particulier, le besoin
90 d'évaluation environnementale pour les études d'impact sur l'environnement et le milieu social, ce qui fait qu'il y a plusieurs éléments, et la CCSN touche tous ces aspects-là et en plus, tous les éléments qui sont identifiés dans le règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium. Ici, on a quelques exemples. Le règlement est disponible sur notre site web, si les gens
95 veulent le lire un peu plus à fond.

Au point de vue des techniques minières, les différents types d'exploitation. On voit une mine à ciel ouvert, les mines souterraines et la lixiviation comme trois possibilités au point de vue de l'exploitation de l'uranium et de plusieurs matières, pas seulement l'uranium.

100 La mine à ciel ouvert, évidemment, ce qui est important c'est un minerai qui se trouve près de la surface. En général, c'est des plus gros gisements avec des teneurs plus faibles, les productions sont très élevées, le coût d'exploitation est plutôt faible, par contre, les empreintes de surface sont assez marquées, la gestion des stériles relève un défi quand-même assez important pour les mines à ciel ouvert.

105 Dans les mines souterraines, on parle plutôt d'un minerai qui se retrouve à la profondeur. Les caractéristiques du gisement sont très importantes à développer la méthode d'extraction et même à déterminer si c'est possible d'extraire le minerai. En général, la teneur est plus élevée parce que les coûts d'exploitation sont plus élevés aussi. Il y a toutes sortes de différentes
110 méthodes d'extraction, d'exploitation d'une mine souterraine et au point de vue d'empreinte parce que le volume de stérile est moindre. On ne creuse pas un trou, évidemment, avec une mine souterraine, l'empreinte est plutôt modérée.

115 La lixiviation, c'est un processus *in situ* des puits d'injection, on fait la dissolution du minerai en pompant. Dans le cas de l'uranium, on pompe de l'acide à un puits pour dissoudre l'uranium et le rapporter à la surface.

120 Il y a une autre méthode, c'est qu'on prend le minerai, on l'empile – ce qui fait qu'on le met en un tas – on fait la lixiviation en surface. Cette méthode n'est pas employée au Québec ni au Canada. C'est une pratique qui se fait au Kazakhstan, aux États-Unis en particulier, et il y a tout un système réglementaire en place aux États-Unis et si jamais, un jour, une compagnie voulait poursuivre la possibilité de lixiviation, on aurait toute une évaluation à faire et sûrement on consulterait nos collègues américains à voir les normes qui sont en place aux États-Unis.

125 Au point de vue d'une mine, je vous donne un exemple de ce qu'on dit méthode d'extraction traditionnelle, parce que dans le contexte de la Saskatchewan, on trouve des teneurs très importantes des conditions géologiques qui sont assez particulières mais on a quand-même des situations, comme la mine de *Eagle Point*, qui est plutôt traditionnelle, conventionnelle au point de vue de sa méthode. En général, le sol, la roche est plus stable, les conditions sont quand-même assez « sec », on peut voir des teneurs allant jusqu'à vers 5% - ce n'est pas un chiffre exact, ça
130 donne juste une idée. La méthode d'extraction souterraine c'est typique - je pense à l'anglais le « *drill blast mock* », le cycle typique d'une mine – puis dans cette situation-ci, évidemment, on peut entreposer les réserves à la surface et alimenter l'usine de concentration d'une façon plus continue.

135 Parlons un peu de l'exploitation minière souterraine, c'est de vous donner un exemple concret de la situation qu'on voit présentement à la Saskatchewan. C'est des teneurs très élevées, allant au-dessus de 20% - des moyennes de 15% à 20% - ce qu'on voit dans ces situations-là, la stabilité du type de roche est très importante, c'est des conditions assez difficiles à exploiter et le volume d'eau souterrain dans la roche apporte un taux potentiel d'écoulement des eaux
140 souterraines assez important. Présentement, il y a deux mines de hautes teneurs à la Saskatchewan, qu'on considère dans ces teneurs-là et les deux sont, comme je l'ai mentionné, sont en Saskatchewan. Dans le monde entier, il n'y a pas d'autres mines qu'on va retrouver avec de telles teneurs et des conditions comme cela.

145 L'exploitation minière souterraine – encore parlant de ces dossiers de McArthur et Cigar Lake – ce qu'on voit, les conditions géothermiques hydrogéologiques sont très importantes au niveau de fracturation, l'altération, l'exposition de la roche aux intempéries. C'est tous des facteurs importants qui font qu'il faut tenir compte dans l'exploitation de cette mine.

150 L'exploitant minier doit assurer la stabilité des conditions du sol pour protéger les travailleurs et des contrôles doivent être mis en place pour contrôler le débit d'eau et la gestion des eaux

souterraines avant le rejet à l'environnement. Fait que c'est des systèmes de pompage et de traitement qui doivent être mis en place.

155 Afin de respecter les exigences ci- mentionnées fait que la conception d'une telle mine demande beaucoup de données géotechniques, hydrologiques, qui doivent être obtenues. Souvent, ça se fait pendant la période d'exploration avancée et il peut aussi inclure des essais miniers.

160 La méthode de gestion qu'on revoit, en général, dans l'exploitation d'une mine, c'est une méthode de gestion adaptative – tout ça pour dire que la complexité du gisement, la complexité de la méthodologie d'exploitation, tient compte du fait si on a une mine qui est plutôt conventionnelle, traditionnelle, les méthodes sont quand-même bien établies, bien connues. Fait qu'à cette situation-là on peut se fier beaucoup plus sur les normes qui sont bien connues, tandis que dans
165 des cas où ça devient plus complexe, les conditions sont plus difficiles, à ce moment-là tant le titulaire de permis doit mettre en place beaucoup de structures, de méthodologies , fait qu'on voit ici des schèmes de conception, de construction pour chaque section de la mine, forer des trous en avant pour vérifier les conditions géologiques et d'ajuster le schéma de construction en conséquence.

170 Il y a les éléments de mise en valeur de la mine qui vont être étudiés de beaucoup plus en fond, puis il y a des vérifications qui vont être faites plus approfondies. Fait que dans le cas de Cigar Lake et McArthur par exemple, les contrôles qui sont en place et les niveaux de vérification sont beaucoup plus élevés qu'on verrait plutôt dans une mine disons– traditionnelle où
175 les dangers sont assez bien connus et on a beaucoup plus d'expérience.

 L'atténuation des risques. il faut bien évaluer les risques, établir des scénarios plausibles et voici des exemples de mesures d'atténuation qui peuvent être utilisées. Fait que dans une situation où une présence d'eau fait en sorte qu'on n'est pas capable de pomper l'eau assez rapidement.
180 Évidemment, on peut retirer les travailleurs sécuritairement de la mine en faisant la congélation du sol ou la cimentation, on peut réduire le potentiel et le débit d'eau qui vient dans la mine. On peut utiliser, ça dit rideaux d'injection, en anglais c'est le *wall curtain*, c'est un genre de mur avec congélation qui, encore, qui essaie de contrôler le débit d'eau. On ajoute de la capacité accrue du stockage et de pompage d'eau et on peut aussi mettre en place des mesures pour isoler
185 différentes zones.

 Au point de vue des risques traditionnels conventionnels d'une mine, faut jamais oublier, au point de vue de la qualité de l'air souterraine, il y a plusieurs matières dangereuses présentes dans l'air, pas seulement le radon, évidemment le radon est un élément important d'une mine
190 d'uranium ,mais en plus il y a les émanations du diesel, la poussière, le gaz de dynamitage et les autres gaz miniers.

195 Les dangers sont contrôlés avec des systèmes de ventilation qui sont mis en place dans la mine pour réduire les taux de concentration et il y a plusieurs mesures qui peuvent être mises en place pour réduire les taux de poussière dans la mine aussi, pour s'assurer que les concentrations se maintiennent à des niveaux faibles.

200 Finalement, la conception de la mine. Évidemment, il faut regarder la conception de la rampe, les galeries d'accès et les puits, dans la conception.

205 Au point de vue de l'empreinte territoriale, je pense que ça a déjà été touché un peu avant. Au point de vue des mines existantes, la superficie qui est occupée par l'ensemble des titres actifs représente 4.5% du territoire du Québec et les mines actives occupent 0.005% du territoire du Québec.

210 Pour vous donner un peu une idée, les mines souterraines, les mines à ciel ouvert – comme je vous ai dit tantôt – les mines à ciel ouvert, évidemment, l'empreinte à la surface est beaucoup plus grande. Une mine souterraine, on a de 45 à 300 hectares, tandis qu'une mine à ciel ouvert 500 à 5 000 hectares. Les mines présentement en exploitation à la Saskatchewan – les cinq mines qu'on réglemente présentement sont de 150 à environ 600 hectares, pour vous donner un peu une idée de la superficie occupée par les mines existantes qui sont en exploitation.

215 D'autres exemples d'empreintes territoriales, il y a un exemple, le centre commercial d'Andorre a une moyenne de 72 hectares ou l'aéroport de Dorval a 800 hectares.

220 Au point de vue de l'empreinte sur le territoire, il y a plusieurs facteurs à considérer. Il y a le type d'exploitation, la teneur du minerai, le volume de stérile à gérer. Le volume de production, évidemment, va avoir un impact sur la grosseur de l'usine.

225 Qu'est-ce qu'on fait avec les résidus? Est-ce qu'on peut faire du recyclage, ou est-ce qu'on peut s'en servir dans la restauration du site; est-ce qu'il faut créer un bassin ou y a-t-il une façon de gérer ou de s'en servir pour faire autre chose avec?

230 La configuration des lieux est importante, il faut sûrement considérer toute l'infrastructure connexe qui est associée et encore, ça va dépendre du site, où le site minier est situé. On regarde aussi : est-ce qu'il y a déjà eu un impact avec d'autres activités, que ce soit l'industrie forestière, agriculture. Il y a différentes activités qui peuvent avoir déjà eu lieu sur le site, fait qu'il y a déjà peut-être une empreinte qui est déjà existante. Et il faut évidemment tenir compte de l'infrastructure existante qui va finir par ajouter plusieurs choses, soit ajouter des routes, des lignes électriques, des choses comme ça.

235 Touchons un peu le cadre de radioprotection des travailleurs. Puisque c'est particulier à la
CCSN. Dans nos exigences au point de vue de radioprotection, on regarde l'évaluation des risques
au point de vue de radioprotection. Toutes les mesures de contrôle du travail et des procédés qui
sont en place, les programmes qui doivent être mis en place afin de s'assurer de maintenir les taux
d'exposition à des niveaux raisonnables et d'atteindre, ce qu'on appelle le principe ALARA, qui est
as low as reasonably achievable, puis la fin c'est *taking into consideration socioeconomic
consideration*, parce que c'est comment on fait ça.

240 La formation est un élément très important. La formation, non seulement des employés qui
font les mesures, qui font le travail de radioprotection, mais la formation des employés pour
s'assurer que les employés comprennent la radiation, qu'ils comprennent les mesures qui doivent
être mis en place, qui ont des connaissances suffisantes pour se protéger eux-mêmes.

245 Les mesures d'ingénierie, on regarde les méthodes d'extraction, les systèmes de ventilation
sont évalués et sont regardés de proche, les mesures de contrôle de poussière.

250 Au point de vue de surveillance, on regarde... il y a les méthodes d'oxymétrie individuelle.
On fait de la surveillance continue à l'aide de voyants lumineux dans le milieu de travail. On
identifie des zones qui peuvent définir certains potentiels au point de vue de danger radiologique et
les méthodes de contrôle qui doivent être mises en place. On regarde aussi, quand on parle du
rayonnement gamma, le rayonnement externe, on parle des contrôles de... le temps d'exposition,
la distance et le blindage - et je vais vous donner des exemples bientôt.

255 Les mesures administratives, on a des limites au point de vue de dose, mais en plus, on
exige que les promoteurs, les compagnies mettent en place des codes de pratique avec des
systèmes d'intervention. Alors, on n'attend pas qu'on atteigne une limite de dose pour qu'on
agisse. C'est le lien avec les programmes ALARA que quand on voit les conditions qui changent,
qui font en sorte que le taux d'exposition peut être plus élevé, qu'on agit, qu'on essaie de
déterminer la cause et qu'on prenne les bonnes mesures pour corriger la situation.

260 On a des fichiers d'oxymétrie national à Ottawa, il y a un bureau qui a une base de données
de toutes les expositions aux travailleurs du nucléaire, pas seulement les mines d'uranium mais
tout le secteur nucléaire. À Ottawa, il y a des bases de données qui ont les doses annuelles pour
chaque personne qui travaille dans l'industrie nucléaire.

265
270 Finalement, en plus, il y a des exigences au point de vue de rapports périodiques et
ponctuels, des rapports mensuels, trimestriels, annuels, et des exigences au point de vue de
rapport suite à des événements. Fait qu'un excès, en d'autres mots, d'un seuil d'intervention, fait
qu'on a dépassé un seuil, il y a des exigences d'informer la CCSN. Par la suite, on peut faire nos
vérifications.

275 Voici des exemples – puis c'est des exemples encore, je veux souligner que c'est des teneurs très élevées, puis si j'ai bien compris la présentation de Monsieur Gaudreau, l'autre jour, ce n'est pas des teneurs qu'on voit, au moins avec les gisements présentement qui sont définis au Québec. Fait que ces pratiques ici, c'est vraiment des situations où les teneurs sont quand-même pas mal plus élevées – c'est pas pour dire que ça peut pas s'appliquer, puis ça peut pas dire que ça peut pas être fait mais, en général, c'est ce qu'on voit où on voit des teneurs plus élevées - fait que ici, on a deux exemples.

280 On a un exemple de la distance. On voit le mineur qui est assis dans l'équipement, on le voit avec son luminaire à gauche, sa petite lumière sur son chapeau. L'individu est à une distance qui fait qu'on voit des taux d'exposition pas mal plus réduits.

285 On voit ici aussi le blindage, l'exemple du béton, c'est du béton qui est appliqué sur les murs de la mine pour réduire les taux de rayonnement gamma. C'est une pratique qui est aussi utilisée pour fournir une structure plus solide aussi au point de vue protection pour les travailleurs aussi. On le voit souvent même dans les mines traditionnelles. C'est une pratique qui n'est pas seulement appliquée aux mines d'uranium. Alors, ici, ça vous donne un exemple de cette situation.

290 Voici un exemple d'équipement téléguidé, encore, qui permet de maintenir une distance du minerai. Quand on a des hautes teneurs et des concentrations plus élevées, on peut utiliser des équipements téléguidés pour réduire le taux d'exposition aux travailleurs.

295 Encore au point de vue du radon, dans les mines à hautes teneurs, on voit des concentrations de radon qui peuvent être pas mal plus élevées. Dans ces cas ici, on peut utiliser – on voit ici des exemples – un exemple de système de ventilation qui s'applique directement dans le chantier. Ici vous voyez le tube – il y a un tube de ventilation qui est sur le sol – c'est parce que le radon est un gaz qui est plus lourd, il se concentre plus bas, alors ici on a un système d'évacuation pour retirer le radon du milieu de travail pour que le travailleur, ici, qui fait son forage, il ne se trouve pas dans une situation où les taux de radon – les concentrations de radon – peuvent être plus élevées.

305 Voici des exemples au point de vue de surveillance. Alors, l'individu à la gauche fait un échantillon dessous le chantier. Il y a une pompe dans sa main qui prend un échantillon de l'air et peut mesurer les taux de radon, les taux de poussière dans l'environnement pour qu'on puisse avoir un calcul d'une situation dans l'environnement.

310 En bas, à droite, vous voyez un système, un phare lumineux, c'est un équipement qui a été développé en France mais qui est utilisé beaucoup ici au Canada. C'est un équipement qui mesure le taux de radon et, continu, et c'est un phare lumineux qui fait en sorte que si la lumière est verte, l'individu sait que les concentrations du radon sont faibles et sont selon les normes. Quand le feu

devient jaune, c'est un avertissement que les taux commencent à être plus élevés. Quand le feu est rouge, c'est une situation où les travailleurs vont sortir du chantier et il y a des vérifications à voir s'il y a un problème avec les systèmes de ventilation, par exemple, qui fait en sorte que les concentrations du radon s'élèvent.

315

Une mine à ciel ouvert, c'est, en général, le gaz radon, les produits de désintégration du radon sont dilués à des niveaux faibles. Je sais qu'on a une question qui nous a été demandée du BAPE, puis on prépare notre réponse du 100, 200, 500 mètres. Alors, je n'irai pas en détail, mais il y a les gens qui font les calculs comme cela.

320

Des mesures de contrôle de la poussière sont intégrées aux systèmes de filtration de l'air. Fait que dans les équipements, le travailleur qui est dans son camion, on peut mettre des systèmes de filtrage pour réduire les taux de poussière dans le camion même et on peut aussi mettre des couvertures sur la boîte du camion quand on transporte le minerai pour réduire les taux de poussière et réduire le potentiel de déversement du camion, parce que c'est des gros camions, c'est des gros volumes.

325

Aussi, il y a des pratiques où on peut ajouter du blindage en utilisant les stériles pour réduire les taux de rayonnement gamma sur une zone qui n'est pas en exploitation.

330

La séparation des déchets est importante. On parle de gestion des stériles. Dans la gestion des stériles, il y a plusieurs méthodologies. Essayer d'établir la catégorisation de la roche des stériles. Dans certaines situations, dépendant des... à quelle façon que les choses peuvent varier – ça dépend des conditions géologiques – des trous de forage peuvent être faits. On creuse des puits de forage à 30 mètres qui nous permettent de mieux établir les conditions, les caractéristiques chimiques, le taux de minéralisation, est-ce que c'est acidogène ou est-ce que c'est plutôt bénin. Puis, par la suite, à ce moment-là, on sait comment les gérer.

335

Les matériaux miniers sont stockés selon les critères de séparation, déchets minéralisés, acidogènes, et minerai, et ceux qui peuvent être entreposés, évidemment, on encourage la réutilisation du matériel. Fait que si des stériles sont considérés bénins, ils peuvent être utilisés dans la construction de routes, par exemple, plutôt que créer un autre... un autre site pour aller chercher de la roche pour faire une route.

340

Gestion de traitement de l'eau. L'eau est captée, que ce soit une mine souterraine ou une mine à ciel ouvert, il faut absolument gérer les eaux. La conception de bassins comprend la sédimentation pour minimiser les solides. On encourage et même on regarde de proche la gestion des eaux pour minimiser le potentiel de contamination des eaux. Une autre chose aussi c'est que, des fois, c'est non seulement réduire le potentiel de contamination mais aussi – on sait, par

345

350 exemple, que certaines des eaux sont très faciles à traiter avec des membranes ou *reverse osmosis*.

355 Par contre, s'il y a des taux de contaminants assez élevés – comme les eaux qui viennent d'une usine, on voit souvent des problèmes de calcification dans les membranes – fait qu'on veut essayer d'éviter de tout mélanger les eaux ensemble pour s'assurer qu'on peut optimiser la méthode de traitement. Puis c'est toujours pour essayer de s'assurer que, quand on libère les eaux dans l'environnement, on peut s'assurer une qualité aussi élevée que possible. On parle souvent du BATEA (*best available technology economically achievable*) mais le BATEA c'est le principe d'essayer de voir, essayer d'optimiser les méthodes de traitement pour réduire les concentrations à des niveaux aussi faibles que possible.

360 Les mines à ciel ouvert, que ce soit une mine souterraine ou une mine à ciel ouvert, faut absolument gérer les eaux. C'est pour cela qu'il y a des bassins qui doivent être contrôlés pour gérer les eaux, pour traiter les eaux avant de les libérer dans l'environnement. Donc, c'est la même chose, que ce soit une mine à ciel ouvert ou une mine souterraine.

370 Voici un exemple des résultats qu'on voit présentement. C'est pour l'année 2013. J'ai déjà mentionné quelquefois mais on a un rapport annuel qu'on va présenter le 1^{er} octobre qui donne les résultats pour les derniers cinq ans et, en plus, on va déposer avec le BAPE un document qui va vous donner un aperçu des résultats pour les mines existantes depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle loi en 2000. C'est un document qui est présentement en traduction et on va le publier et on va le déposer avec le BAPE. Mais ici, vous donne quand-même pour 2013, c'est les cinq sites existants : *Cigar Lake, McArthur River, Robert Lake, Key Lake* et *McClellan Lake*. À la gauche, vous voyez les limites et à la droite vous voyez les résultats. Par contre, il faut souligner, par exemple, l'uranium, on voit la limite. C'est une limite provinciale de 2.5mg par litre, mais suite à nos études qui ont été faites, la direction de la CCSN, on a déterminé que 2.5mg par litre, ce n'était pas suffisamment protectrice de l'environnement et on a imposé un objectif de 0.1mg par litre pour les mines d'uranium.

380 Pour parler encore de l'uranium, l'uranium est une substance toxique au sens de la Loi canadienne de la protection de l'environnement et un plan est requis pour réduire les rejets provenant des mines d'uranium. Je pense même que Monsieur Robinson a mentionné hier et qu'il a dit soit les gens oublient que l'uranium c'est la toxicité chimique et non pas le risque radiologique pour l'uranium.

385 Évidemment, il faut parler des autres éléments mais pour l'uranium, c'est la toxicité chimique qui est très importante. On a mis en place des programmes de réduction des concentrations d'uranium à *Robert Lake*, suite à la direction de la commission, dans le but de réduire les rejets

390 d'uranium, mais si vous regardez encore la diapo avant, vous allez voir que les taux sont à des niveaux suffisamment faibles.

395 Un autre élément c'est protection de l'environnement. Des exemples concrets c'est la question de molybdène et le sélénium. C'est pas des éléments radioactifs mais c'est des éléments qu'on retrouve dans les gisements d'uranium dans le nord de la Saskatchewan – tout dépendant, ce n'est pas tous les sites qui ont tout le dilemme de sélénium – ça dépend du site. C'est pour cela que j'ai mon collègue ici, Monsieur McKee, parce qu'il peut sûrement vous parler beaucoup plus de ces aspects-ci.

400 Ce qu'on a fait en regardant les résultats, les programmes de surveillance, on a trouvé que, fondé sur le poids de la preuve suggère que certaines substances peuvent mener des effets biologiques, le molybdène, en particulier, représente un risque potentiel aux ruminants. Ce n'est pas qu'on voyait des effets sur l'original mais c'est qu'on... on reconnaissait qu'il y a un risque potentiel aux ruminants. Alors on a exigé certaines démarches.

405 Le sélénium, par contre, ça a été démontré qu'il a un effet sur la reproduction du poisson et, suite à ces deux aspects-là, la commission a exigé qu'on améliore le traitement pour ces deux éléments. Des circuits spéciaux ont été installés, des mesures de contrôle du traitement ont été appliquées et ces modifications ont démontré comme étant efficaces.

410 Le sélénium, c'est quand-même un élément assez intéressant. Monsieur McKee, présentement, travaille avec Environnement Canada pour qu'on introduise des nouvelles limites pour le sélénium dans le règlement des mines de métaux. Et je pense que Madame Côté mentionnait tantôt que la province de Québec fait un peu la même chose. On regarde le sélénium de proche.

415 Gestion des matériaux solides. On a des exigences réglementaires dans le document RDGD-370 – qui est disponible sur notre site web – qui donne des pratiques pour mettre en place et concerne la séparation des stériles, réduction et réutilisation de la masse est toujours encouragée. Stockage temporaire des stériles et le confinement et contrôle des lixiviats.

420 Vous voyez ici un exemple de la gestion de stériles et vous voyez le... - je vais le dire en anglais – HDPE (*high density polyethylene liner*) qui est là pour s'assurer que la nappe d'eau est protégée des lixiviats. C'est une pratique qu'on voit dans les autres mines aussi, parce que les métaux, il y a différents métaux qui peuvent avoir des impacts sur l'environnement qu'il faut gérer.

425 Fait qu'au point de vue de la différence, je le dis souvent, une mine d'uranium c'est une mine. Ça fait qu'il y a beaucoup, beaucoup de défis, il y a beaucoup d'aspects à considérer, à gérer et c'est pour cette raison que l'encadrement des mines d'uranium doit sûrement tenir compte

430 de l'encadrement pour toutes les exploitations minières au Québec et en plus, on y ajoute nos
exigences pour toucher les aspects de radioactivité. Par contre, comme je vous ai montré tantôt,
même dans notre cadre réglementaire, on peut prendre les mesures au besoin même pour les
aspects non-radiologiques, comme le sélénium et le molybdène. Fait qu'on ne se fie pas aux
autres agences, même pour les autres éléments, on peut agir.

435 Au point de vue conclusion. On encourage une culture de sûreté nucléaire pour les mines
d'uranium. On met l'accent sur la fiabilité, la défense en profondeur, l'apprentissage continu – on
cherche toujours à apprendre au fur et à mesure qu'on avance. Les mesures de radioprotection
ont évolué, se sont adaptées aux cas de gisements de minerai à teneur faible, on le voit
440 particulièrement dans les taux élevés dans la Saskatchewan. La performance environnementale
des mines et usines de concentration examinées annuellement, des mesures de contrôle
modifiées ou révisées sont élaborées pour tenir compte de toutes les conditions nouvelles – ça
pourrait être des résultats de recherche ailleurs qui identifient certaines problématiques – qu'il faut
tenir compte.

445 On encourage et on fait ce qu'on peut pour l'harmonisation du cadre réglementaire,
provincial et fédéral. Les mines et usines de concentration d'uranium sont réglementées du
« berceau à la tombe ».

450 On parle souvent du contrôle institutionnel, les mines ne seront pas transférées au contrôle
institutionnel tant et aussi longtemps que la province n'est pas satisfaite. C'est vraiment la province
qui prend le contrôle au point de vue de contrôle institutionnel, on a des ententes avec la province
de la Saskatchewan, et sûrement – si jamais le Québec se décide, s'il y avait une décision qui était
prise pour avancer l'exploitation de l'uranium au Québec – on travaillerait avec la province aussi
pour voir comment bien coordonner ces aspects-là.

455 Fait que c'est ma présentation sur les mines.

460 On va parler un peu au point de vue des usines de concentration d'uranium. On va parler un
peu des procédés utilisés, contrôle et surveillance des émissions atmosphériques, contrôle et
surveillance des rejets liquides, toucher un peu les accidents et défaillances et les conclusions.

465 Au point de vue d'une usine de concentration d'uranium, on voit quand-même beaucoup des
mêmes procédés pour les autres usines de métaux. Ça dépend toujours de quel métal qu'on
recherche, il y a différentes méthodes mais, par contre, il y a certains aspects du procédé qui sont
quand même typiques.

Dans une mine, on a le broyage du minerai qui se fait. Dans ce cas-ci, on voit la réception
d'un cas de broyage qui peut être fait dans une mine souterraine. Parce que, des fois, on peut faire

470 le broyage, soit à l'usine, ou on peut le faire dans la mine souterraine. Souvent, c'est avantageux
de faire le broyage dans la mine. C'est très avantageux au point de vue de... on peut exercer plus
de contrôle et, ce que ça fait c'est qu'on a... le minerai est sous forme, un *slurry* qui est une boue
qui est mise dans des conteneurs et qui est transportée à la mine. Dans le cas ici qu'on voit en
bas à gauche, c'est ce qui se fait pour la mine de McArthur et la mine de Sky Lake qui commence
tout juste son exploitation.

475 On a une lixiviation, qu'on voit encore dans plusieurs usines de concentration de différents
métaux – dans ce cas ici, on ajoute de l'acide pour lixivier l'uranium, pour l'extraire du minerai,
décantation qui permet de le concentrer plus à fond l'uranium dans l'acide et de laver le minerai
pour extraire l'uranium, un prétraitement de la solution pour commencer à enlever certains
480 contaminants dans l'uranium – ici c'est au point de vue de la qualité du produit – extraction par
solvants – encore c'est une méthode qui est utilisée dans certains métaux, c'est des solvants qui
sont utilisés pour extraire l'uranium de la solution aqueuse. Par la suite, il y a un précipité qui est
formé et qui est séché et qui est mis dans un emballage, dans des barils qui sont, par la suite, mis
dans des camions et qui sont transportés à l'extérieur.

485 Au point de vue des résidus. Les résidus qui ressortent de l'activité, on a une neutralisation
qui se fait – ce qui est très important et ce qu'on parle de plus en plus c'est le conditionnement des
résidus miniers pour s'assurer des conditions chimiques, géochimiques du minerai, pour essayer
d'optimiser et stabiliser les résidus miniers pour réduire le potentiel de dissolution des
490 contaminants dans les résidus miniers. En bas, on voit – ici, je devrais quand-même... je vais faire
une clarification parce que neutralisation en vrac ici c'est plutôt le traitement des eaux qui vient du
solvant – l'extraction par solvant – et ici on voit le traitement des eaux. Le traitement des eaux qui
se fait présentement dans toutes les mines c'est un déversement qui se fait en vrac, fait que ce
n'est pas continu. Les eaux traitées sont captées dans des bassins et une vérification est faite
495 avant que les eaux soient déversées dans l'environnement.

500 Finalement, ici, la gestion des résidus – comme j'ai mentionné tantôt – il y a un
conditionnement qui se fait des résidus et une concentration du... pour augmenter le pourcentage
de solide. On dit un *tailing slickener* avant que les résidus miniers soient ensuite envoyés au
dernier site de gestion de résidus miniers.

505 Pour le broyage, encore il faut broyer le minerai. On le réduit à des particules de taille très
petite pour faciliter la lixiviation à l'acide. Comme j'ai mentionné tantôt, ça peut être fait, soit à
l'usine ou sous terre. La zone de broyage peut avoir des champs de rayonnement plus élevés,
particulièrement dans les teneurs qu'on voit en Saskatchewan. Encore, c'est des équipements qui
peuvent être utilisés, soit le blindage ou le temps et la distance peuvent être utilisés pour réduire
les taux d'exposition aux travailleurs. Fait que ici, c'est vraiment au point de vue taux d'exposition
pour les travailleurs, autour des systèmes de broyage.

510 La poussière, évidemment, c'est un élément important dans le cas du broyage. Il y a différentes façons qu'on peut faire pour réduire les taux de poussière et d'isoler ou le broyage est fait pour réduire le taux d'exposition aux travailleurs.

515 Les principales mesures d'atténuation sont les systèmes de ventilation, au point de vue de la contamination de l'air et au point de vue du rayonnement gamma, c'est le blindage – et comme j'ai dit tantôt – le temps d'exposition et la distance qui est maintenue.

520 La lixiviation est quand on extrait l'uranium du minerai pour le mettre en solution, en général, ce qu'on voit des taux de récupération qui excèdent 96%, la déficience du circuit de lixiviation dépend des caractéristiques du minerai.

525 Le rayonnement atmosphérique, dans ce cas ici, on touche les aspects du radon qu'il faut contrôler le radon dans l'usine et encore, la poussière, mais évidemment, une fois que l'uranium est en solution, le potentiel de poussière est évidemment réduit fortement. Encore, les systèmes de ventilation jouent un rôle important et, encore, il y a un potentiel au point de vue du rayonnement gamma et on met en place le blindage pour les cuves de traitement pour les isoler.

530 On nous avait demandé au point de vue des différents réactifs – alors ici je fais une précision parce que la semaine passée, on m'a posé la question et je pense que j'ai été un peu trop général au point de vue des différents produits chimiques qui sont utilisés dans une usine de concentration – ici on voit une liste détaillée. Ici, c'est le cas de l'usine de McClean Lake – je pense que ça date de 2009 quand McClean Lake était en pleine exploitation – on voit consommation des différents éléments.

535 Peut-être un élément important que j'aimerais soulever, c'est l'ammoniac, qui est important au point de vue de potentiel chimie, toxicologie – ces aspects-là. Fait que c'est important qu'il soit bien géré. Ce n'est pas nécessaire, dans ce cas-ci, McClean Lake utilise l'ammoniac dans leur processus, dans le processus de précipitation, il y a d'autres méthodes qui peuvent être utilisées aussi, qui n'utilisent pas l'ammoniac – on le donne ici quand-même pour un exemple d'une situation précise qui existe aujourd'hui.

540 La décantation à contre-courant, c'est – comme je pense que j'ai dit tantôt, c'est un lavage des solides pour maximiser la récupération de l'uranium du minerai. Alors, on voit ici les bassins qui contiennent le minerai qui a été broyé et qui, maintenant, se fait lixivier pour encore extraire l'uranium. Dans le procédé de décantation, encore il faut considérer les aspects atmosphériques, le radon encore, évidemment la poussière est moins importante parce que c'est des conditions liquides. On regarde le système de filtration et encore contrôle de rayonnement gamma.

545

550 Extraction par solvant. Ici on utilise des solvants organiques. Alors, ça introduit un autre élément. Les éléments solvants organiques, évidemment, un potentiel pour le feu. Alors il faut gérer cet aspect-ci de proche.

555 À cette étape ici, tous les éléments, les produits de filature d'uranium ont été enlevés, fait qu'ici, c'est l'uranium plus ou moins pur. Alors, au point de vue de la radioactivité, les propriétés radioactives sont beaucoup plus faibles à ce stage, ce qui fait qu'on ne voit pas les mêmes dangers au point de vue de rayonnement gamma, au point de vue de radon, évidemment de poussière aussi, parce que c'est un processus qui est liquide.

560 Quand j'ai mentionné ici, les incendies puis le risque associé aux substances d'extraction, le fait qu'il y ait des solvants, le kérosène, isodécanol, différents solvants organiques qu'il faut bien gérer.

565 On m'a aussi demandé de mentionner, fait qu'on touche ici certains aspects des mesures de contrôle de l'extraction par solvant. Fait qu'il faut surveiller et contrôler les particules de l'ordre de micromètres qui peuvent avoir des répercussions sur la qualité des effluents traités. C'est un élément important dans les systèmes qui utilisent l'extraction par solvant. Fait que c'est le isodécanol et kérosène – s'il transporte les particules puis qui est transmis dans les eaux à traiter, il faut regarder ça de proche.

570 L'ammoniac, dans le cas de l'usine de McClean Lake est utilisé dans le circuit et récupéré. On le transforme en sulfate d'ammonium qui est un engrais chimique. Fait que c'est un sous-produit de production.

575 Procédé utilisé. Précipitation, calcination du *yellow cake*. Alors en utilisant différents solvants, produits chimiques, on fait la précipitation d'uranium. L'uranium est mis dans un fourneau, on le fait cuire, il est calciné, on le transforme en poudre et il est mis dans des barils. Par la suite, ou ils sont transportés aux raffineries ou, dans certains cas, sont exportés à travers le monde.

580 Dans le cas de McClean Lake, c'est pas toujours le cas, mais ici c'est un exemple particulier – le *yellow cake* à McClean Lake est séché à des températures qui dépassent 800^o C et, ce qui en résulte, c'est que le *yellow cake* est insoluble, c'est un oxyde d'uranium qui est très stable et ce qui fait en sorte que – j'essaie de voir, dans ma note ici je vais être obligé de vous lire en anglais parce que – je vais vérifier la version anglaise, je comprends pas la note ici – des fois dans la traduction, il y a des choses qui se perdent, je vous demande pardon.

585 Alors, l'entretien du four de calcination doit se faire selon les procédures strictes. Évidemment, parce que le four de calcination, ça sort en poudre. Alors, la poudre d'uranium, on veut s'assurer la protection des travailleurs, ce qui fait qu'il y a des mesures de protection

590 respiratoire sont obligatoires chaque fois que le travailleur doit entrer pour faire l'entretien du four de calcination. Ce qui fait que, évidemment, on veut s'assurer que le four est bien entretenu pour éviter que le travailleur soit obligé de faire beaucoup d'entretien. Évidemment, une façon de minimiser les dangers, c'est de, moins souvent tu le fais, c'est préférable qu'on réduise le potentiel d'exposition.

595 Les mesures de protection respiratoire sont aussi en place pour l'emballage, encore pour protéger le travailleur pour les poussières qui peuvent sortir des emballages.

600 Les technologies de traitement des effluents, il y a plusieurs façons de le faire. Précipitation chimique en plusieurs étapes, il y a le filtrage – quand je vous ai mentionné rejet en vrac, ce qu'on veut dire le rejet plutôt avec... on traite les eaux, on les met dans un bassin, on fait une vérification avant de les déverser dans l'environnement plutôt qu'un rejet continu.

605 Technologie des membranes. On les voit, on les voit de plus en plus dans les mines et la qualité de l'eau qui ressort de technologie de membrane est de très haute qualité – même que je dirais souvent rencontre les normes d'eau potable pour plusieurs éléments.

On a aussi des contrôles au moyen de limite et encore, même au point de vue traitement des effluents, on a des codes de pratique avec des suivis d'intervention et des suivis administratifs pour s'assurer qu'on comprenne les bonnes démarches avant qu'on extraie une limite.

610 Exemple des éléments qui sont utilisés dans les usines de traitement. La chaux active, ce sont tous les ajustements de Ph, acide sulfurique, le sulfate ferrique et le chlorure de baryum, c'est des éléments en particulier qui sont utilisés pour le radium, pour réduire les taux de radium-226 dans les effluents et l'utilisation du floculent, évidemment, c'est pour réduire le taux de particules suspendues.

615 Encore ici, ça vous donne un exemple des rejets de l'usine de concentration de McClean Lake dans le réservoir *Sink*. C'est les eaux, les eaux traitées, 1.6 million de mètres cube avec les concentrations que vous voyez, et les limites à la droite.

620 Dans la gestion des résidus, c'est important qu'ils soient conditionnés pour voir la stabilité physique à long terme. Selon moi, je pense que c'est un élément qui est tellement important qu'on voit particulièrement dans les pratiques historiques où il n'y avait aucun conditionnement, la stabilité chimique n'est pas là, les conditions physiques sont très difficiles. Ce qui fait en sorte que, à long terme, c'est des défis très importants à gérer. On en voit partout au Canada et un peu partout dans le monde.

625

630 Il y a plusieurs mesures qui sont prises pour atteindre ces objectifs, y compris dans le cas des résidus en fosse, la caractérisation géochimique et déchets aménagés, les boues épaisses, les résidus en pâte et l'installation de trémies pour optimiser la solidification des résidus. Les trémies, c'est d'essayer de s'assurer qu'il n'y a pas une séparation des résidus miniers dans différents... dans différentes grosseurs de particules, parce qu'on veut essayer d'optimiser, autant que possible, le physique du résidu minier pour sa stabilité à long terme.

635 La validation de la conception propre à un site au moyen de la surveillance des eaux interstitielles et de la surveillance géotechnique – quand je vous parle des eaux interstitielles, je parle des eaux dans le résidu minier – on peut faire l'échantillonnage des eaux dans les résidus miniers pour essayer d'évaluer les concentrations des contaminants dans l'eau même, parce que ce n'est pas tellement ce qui est dans – évidemment c'est important ce qui est dans les résidus miniers – mais ce qui est encore plus important, c'est les contaminants dans l'eau, puis ces eaux-
640 là qui peuvent éventuellement potentiellement se libérer dans l'environnement.

Alors, ici, c'est un exemple de McClean Lake, au point de vue de résidus miniers, on voit ici – en général on voit les pourcentages de solides d'environ 35.6% de solides, on voit ici les pourcentages d'uranium, arsenic, nickel, le fer, le molybdène, et dans les liquides, ici, on vous
645 donne les concentrations des eaux avec les résidus miniers.

Alors, ici, évidemment le pourcentage de 35% de solides, et si on a 35.6, ça veut dire que 64.4% c'est de l'eau et dans l'eau, vous voyez ici les concentrations. Ces eaux-là sont captées, sont gérées dans les bassins de résidus miniers et les eaux sont traitées avant d'être libérées dans
650 l'environnement. Ce qui fait que ce n'est pas les eaux qui s'en vont dans l'environnement, c'est les eaux qui s'en vont dans les bassins pour la gestion, dans les bacs à résidus.

Les accidents et défaillances. On nous a demandé de donner quelques exemples importants à considérer. Les principaux accidents et défaillances, c'est les déversements dans
655 l'environnement suite à des fuites, que ce soit une tuyauterie ou un bassin. Le feu est important – je l'ai mentionné tantôt en particulier pour l'extraction au solvant organique – alors, au point de vue de mesures d'atténuation, toutes sortes de contrôles techniques qui peuvent être mis en place.

660 Quand on parle du feu, il y a plusieurs systèmes à différents niveaux qui vont mesurer, évaluer, réduire le potentiel du feu, des *foam*, des mousses – merci – des mousses, des systèmes de mousses pour arrêter le feu. Il y a même, sous les bassins de solvants organiques, il y a dans le plancher – s'il y a un feu dans le conteneur – on peut déverser en dessous.

665 C'est ce qu'on voit, c'est pas encore, ce n'est pas unique à l'uranium mais on le voit dans d'autres installations – si tu as le feu dans le conteneur, tout le liquide s'en va dans un conteneur qui se retrouve en dessous du conteneur; à ce moment-là, il n'y a plus d'oxygène et tant qu'il n'y a

pas d'oxygène, il n'y a plus de feu. Ce qui fait que c'est une autre méthode. C'est plusieurs niveaux de défense – on parle souvent de *defense in depth*, c'est un langage qu'on utilise beaucoup qui fait en sorte qu'on essaye de s'assurer qu'il y a plusieurs niveaux de contrôle.

670

Encore, au point de vue des réglementations d'intervention en cas d'urgence, on a une pratique, un guide de 225 planifications d'urgence dans les installations nucléaires. Catégorie 1, c'est les centrales nucléaires, des installations telles quelles mais en plus, ça s'applique aussi aux mines et usines de concentration d'uranium.

675

Alors, ici, encore, on vous donne des exemples concrets de situations, défaillances des dernières années. Ce qui fait que c'est des situations qu'on a vécues.

680

Entretien des équipements vieillissants. Ici, on vous avait parlé du four de calcination. Alors, on a eu quelques situations où on voyait que le taux d'entretien devenait de plus en plus élevé des équipements et, ce qu'on a retrouvé, c'est qu'il y a quelques situations où les travailleurs, suite à un problème avec le programme de protection respiratoire, l'individu a pas bien mis son équipement. Alors, il y a eu un manque de contrôle au point de vue des équipements respiratoires et on a vu des expositions aux travailleurs à la poussière, ce qui est mesuré avec... on le mesure, on est capable d'évaluer parce qu'on peut voir l'uranium dans l'urine. C'est comme ça qu'on évalue et on peut faire des suivis pour s'assurer qu'on ne voit pas d'effets à long terme pour les travailleurs.

685

Un autre exemple, c'est la qualité des effluents affectés par les effets résiduels des solides – je l'ai mentionné tantôt – avec les solvants organiques, il y a une toxicité des effluents qui peut avoir lieu suite à la présence d'isodécanol.

690

Encore un autre exemple, c'est le confinement secondaire dans les bassins. Le scellement des bassins, ou il y a eu une détérioration à long terme, ce qui a apporté des fuites, puis il y a des mesures qui ont été obligé d'être prises. Ce qui fait qu'au point de vue de mesures réglementaires, dans les trois cas, on voit des enquêtes – ici, je ne pense pas que la traduction est tellement bonne – enquête sur les causes profondes – c'est *root cause analysis* – fait que c'est la racine, c'est à la racine de la cause, la cause principale, c'est les méthodes d'évaluation et d'enquête, d'essayer de déterminer les causes probables d'un événement qu'on exige du titulaire de permis et qu'on fait une vérification aussi, et qu'on regarde quelles mesures qui sont mises en place pour éviter que la situation ne se répète pas.

700

Encore, si la même situation au point de vue de la toxicité des effluents pour les solvants organiques et on a ajouté un programme d'échantillonnage Microtox pour les rejets.

705

710 Dans le cas de scellement des bassins, encore, une vérification de la cause. Ici, c'est vraiment une vérification – ce qu'on voit beaucoup – on a mis beaucoup d'emphase dernièrement – c'est le contrôle des changements et les contrôles qui sont en place pour faire la vérification. On parle souvent des systèmes de gestion.

715 L'autre jour, on a mentionné l'ISO-14001 comme modèle de système de gestion pour l'environnement. Toutes les mines d'uranium à la Saskatchewan ont mis en place et sont certifiées à ISO-14001. Et, en plus, on y ajoute notre propre réglementation. On a un document, c'est une norme de l'Association canadienne (*Canadian Standard Association*), N28612, qu'on commence tout juste à mettre en place et, dans nos réglementations au point de vue de protection de l'environnement, le document 2.9.1, qui établit le besoin de mettre en place des systèmes de gestion pour l'environnement.

720 L'encadrement des usines de concentration d'uranium, encore une fois, c'est une usine de concentration. Alors, la réglementation du Québec s'applique et en plus, on y ajoute la réglementation au niveau fédéral de la CCSN.

725 Alors, on exige que les usines de concentration d'uranium intègrent les mesures d'atténuation relatives à l'environnement, la santé et sécurité des travailleurs, le système de traitement des effluents évolue en fonction des exigences réglementaires et des initiatives d'amélioration continue, et déchets sont aménagés de façon isolée, les contaminants, accélérer la solidification pour assurer la stabilité à long terme et le cadre de réglementation de la CCSN, autant au niveau provincial ici évidemment aussi, pour assurer un niveau élevé de protection aux travailleurs et à l'environnement.

730 Ceci termine ma deuxième présentation.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

735 Je vous remercie, Monsieur LeClair. Alors, on va passer à la période de questions. Michèle, est-ce que vous voulez commencer?

LA COMMISSAIRE GOYER :

740 Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

745 Oui? Allez-y.

LA COMMISSAIRE GOYER :

750 Disons que nous allons avoir l'embaras du choix, entre la première et la deuxième. Question de me fier à ma mémoire immédiate, j'aurais quelques questions par rapport à l'usine de concentration, dans un premier temps.

755 Vous avez dit dans votre présentation que – là je vais y aller en vrac, elles ne seront peut-être pas toutes dans l'ordre de la logique du procédé – vous avez parlé de l'efficacité du procédé de lixiviation; vous avez dit qu'en moyenne, dans les usines que vous connaissez en Saskatchewan, elles se situent autour de 96%. Comment la commission doit comprendre ce 96%? Est-ce que 4% de l'uranium est laissé dans les résidus de traitement de l'effluent?

M. JEAN LE CLAIR :

760 Oui.

LA COMMISSAIRE GOYER :

765 Et une certaine quantité d'autres composés de radionucléides et d'autres métaux?

M. JEAN LE CLAIR :

770 Oui, je dirais même tous... tous les autres éléments des produits de filature de l'uranium se retrouvent dans les résidus miniers.

LA COMMISSAIRE GOYER :

775 À votre diapositive 9 de cette même présentation, vous nous avez montré la concentration dans l'eau. Est-ce qu'il y a des données compilées de la composition moyenne... le ratio de ce qui reste de ces radionucléides et autres métaux dans un résidu minier uranifère par mine? Est-ce que c'est quelque chose qui a déjà été compilé?

M. JEAN LE CLAIR :

780 Je veux juste en parler avec mon collègue, brièvement. Donnez-moi juste un instant. En parlant avec mon collègue, on a l'information, c'est juste essayer de voir, c'est, on a les rapports qu'on va publier pour le BAPE, qui parlent des surveillances environnementales, on a le rapport annuel qu'on va présenter à la commission au début d'octobre.

785 **LA COMMISSAIRE GOYER :**

Puis dans ces deux rapports-là, on va trouver de genre le nombre de kilogramme par tonne de minerai extrait, selon le type de matériau, selon différents types de mines, quelque chose... en fait, c'est ça que je... ce que nous voulions éviter à la commission c'est d'avoir à compiler un ensemble, on les a tous les rapports de plusieurs mines en Saskatchewan, sauf que, compiler nous-mêmes – d'abord, on risque d'induire une erreur, ce serait malheureux – c'est pour ça qu'on demande aux organismes s'ils ont des synthèses de cette nature-là.

795 Ce qu'on essaie de voir, dans le fond, on comprend que les mines en Saskatchewan ont des concentrations différentes de celles qu'on pourrait trouver au Québec, mais ça nous donne une idée de l'ordre de grandeur de la nature des contaminants dans le matériau solide si on parle du résidu qui va être ensuite emmené dans un parc à confinement. Alors, c'est parce qu'on anticipe ce qu'on va parler ce soir dans le fond.

800 **M. JEAN LE CLAIR :**

Ce qu'on va faire, nous, on va vérifier...

805 **LA COMMISSAIRE GOYER :**

Si on peut faire un...

M. JEAN LE CLAIR :

810 ... commencer, pour voir le document qu'on... – c'est un document de 200 pages pour donner un peu une idée – mais en tout cas, on...

LA COMMISSAIRE GOYER :

815 Si c'est dedans, c'est correct.

M. JEAN LE CLAIR :

820 ...On va regarder, si ce n'est pas dans le document, on en tient compte puis on va vous le préparer ce que vous nous demandez.

LA COMMISSAIRE GOYER :

825 O.K. Une question, peut-être un petit peu plus technique. Vvous avez parlé justement du chlorure de baryum pour – de baryum, en tout cas d'un certain produit chimique – qui vous sert à contrôler le radium. Lorsque vous avez fait ces contrôles-là, les boues de décantation, toutes ces boues de procédés, elles sont envoyées à quel endroit?

M. JEAN LE CLAIR :

830 Les boues des concentrés vont dans les bassins de résidus miniers. Ça fait toute partie de la gestion des résidus miniers. Ça inclut aussi les précipités et des systèmes de traitement des eaux.

LA COMMISSAIRE GOYER :

835 Est-ce qu'une cartographie des résidus miniers – on lisait dans la littérature qu'on demande des fois de pouvoir mieux cerner à quel endroit certains types de résidus dans le parc à résidus ou est-ce qu'ils sont mélangés à l'ensemble des boues en moyenne? Par exemple, lorsque... parce que si je comprends bien, vous avez un procédé général pour l'ensemble de l'effluent de l'usine, puis, puisque vous avez une particularité avec le radium, vous devez faire un autre traitement pour le radium, peut-être pour d'autres éléments comme le molybdène et le sélénium. Dans ce cas-là, ça fait quatre procédés. Ça fait quatre types de boues. Est-ce que ces boues-là sont toutes mélangées et mélangées ensuite dans le bac à résidus, sans savoir où est-ce qu'elles sont dans le parc, ou vous avez une cartographie des parcs en sachant où est-ce qu'elles sont?

M. JEAN LE CLAIR :

845 Ils sont mélangés avec les résidus miniers. Souvent, c'est tout un système fermé. On fait... on prend les boues du précipité, on les prend, on les met dans le système ou on fait la préparation finale des résidus miniers.

LA COMMISSAIRE GOYER :

855 Donc, si on faisait une géochimie du résidu total, si on prend un échantillon à une place, ça donne quelque chose, d'une place à l'autre. Donc, ça influence la géochimie globale du résidu dans le bac à résidu d'avoir ajouté le baryum ou les autres produits?

M. JEAN LE CLAIR :

860 ...Euh,...

LA COMMISSAIRE GOYER :

En fait, c'est peut-être un peu trop pointu, mais je vois l'idée générale.

865

M. JEAN LE CLAIR :

Faudrait que je vérifie parce que la raison je regarde un peu, c'est parce que j'essaie de voir si c'est un système continu qui s'en va chercher les solides du système de traitement des eaux qui s'en va dans le... parce que le conteneur pour les résidus miniers, c'est... c'est quand-même assez gros, ce qui fait qu'il y a beaucoup de... ça se mélange, le tout se mélange là mais je veux pas...

870

LA COMMISSAIRE GOYER :

Les effluents atmosphériques, vous avez parlé d'une ventilation filtrée pour l'usine. Les filtres eux-mêmes doivent se charger – je ne sais pas si vous recyclez vos filtres – quoi qu'il en soit, qu'advient-il des résidus poussière qui s'accumulent et que vous devez gérer éventuellement?

875

880

M. JEAN LE CLAIR :

Fait que les... ben ça fait partie de la gestion, en réalité, de tous les déchets qui proviennent de la... que ce soit une mine ou une usine, faut gérer les déchets aussi, les équipements, les filtres. Ceci dit, si un potentiel de recyclage, de récupération – par exemple si on a un filtre qui a de l'uranium, le *yellow cake*, la compagnie va essayer d'extraire l'uranium du filtre pour le récupérer, parce que c'est le produit final. Mais, au bout de la ligne, dans la gestion à long terme, oui, il faut gérer les équipements, il faut gérer les déchets qui sont produits par les activités minières.

885

890

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Mais, ils vont où, ces déchets?

M. JEAN LE CLAIR :

Ça dépend du site. ... du fait, à *Key Lake*, *Rabbitt Lake*, on les entrepose sur le... la gestion des résidus miniers...euh, à la surface, dans certains cas, les déchets, éventuellement, vont être placés dans le bassin de résidus miniers. Ça va faire toute partie du trou là, ça fait que ça va tout être centralisé dans le bassin. C'est vraiment du cas par cas. Ça dépend du site, ça peut dépendre de ce qui a été proposé puis ce qui a été évalué.

895

900

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

905 Monsieur Fafard, vous vous êtes inscrit. Pouvez-vous venir maintenant pour vos deux questions?

M. MARC FAFARD :

910 Je dois vous dire que cette présentation m'a amené plusieurs questions. Deux, effectivement, j'en ai mais...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

915 Allons-y par bloc de deux, on peut commencer comme ça?

M. MARC FAFARD :

920 O.K. Parfait. Parce que je m'étais préparé des questions mais il s'en est rajouté là... je vais aller de reculons avec les questions qui sont venues de la présentation.

925 La Commission de la sûreté nucléaire parle d'une revue du déversement de *Mount Polley*. On a entendu ça. Ça va inclure quoi cette revue de ce déversement-là, puis ils vont faire ça quand?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Monsieur LeClair?

M. JEAN LE CLAIR :

930 Merci, Monsieur Francoeur. Alors, suite à l'événement de *Mount Polley*, on a émis une lettre à tous les sites miniers où on a des barrages – parce qu'à *Mount Polley*, c'est une faillite d'un barrage qui a eu lieu – où on a exigé au titulaire de permis de nous envoyer... faire une vérification approfondie de la situation, vérifier leur programme de sûreté, de s'assurer qu'on a pas des croustillons qui peuvent mener à une situation comme à *Mount Polley*, et, en plus, on a fait des inspections de tous les sites, nous, indépendamment, pour aller faire une vérification.

940 Ce qui fait qu'il y a déjà en place des obligations de vérification de parties tierces, des experts géotechniques. Nous, à la CCSN, on a nos experts aussi, géotechniques, on a un expert qui est membre de l'Association canadienne des barrages, qui amène son expertise.

945 Au point de vue de... les dates finales, évidemment, c'est une étude qui se fait par la province de Colombie-Britannique. À date, on a aucun indicatif comme quoi qu'on a une inquiétude quelconque au point de vue des résidus miniers, au point de vue des mines d'uranium. La raison particulière, c'est que, à *Key Lake* ou *Rabbit Lake*, où on a des barrages, les résidus miniers sont à sec. Il n'y a plus de production, tous les résidus miniers sont pompés au nouveau site d'enfouissement, c'est les mines à ciel ouvert qui ont été transformées en bassins pour le stockage des résidus miniers. Alors, les conditions sont plus stables, les résidus miniers sont plus ou moins secs et on sait que c'est des résidus liquides qui peuvent représenter des dangers particuliers pour les barrages. Fait que les conditions sont stables.

955 Par contre, on va faire une surveillance de proche. On attend le rapport de la province. Ça va prendre le temps que ça va prendre. Évidemment, c'est une évaluation indépendante qui se fait par la province. Pour nous, on va attendre les résultats, on va voir ce qui en ressort et, suite aux recommandations qui en ressortent, si on voit qu'il y a quelque chose à faire dans notre coin, on va le faire.

960 Mais, à date, ce qu'on voit, nos vérifications qu'on a faites, on attend les rapports des titulaires. Je pense qu'on avait mis le 15 septembre comme la date finale pour que les compagnies nous soumettent leurs réponses à nos questions.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

965 Petite sous-question. Est-ce que ça pourrait amener une révision des normes, cet incident?

M. JEAN LE CLAIR :

970 C'est toujours possible. Évidemment, il faut attendre, voir les résultats de l'enquête. Comme vous pouvez vous imaginer, c'est difficile. On essaie de retrouver des détails mais c'est quand-même assez contrôlé, comme c'est là. Il y a des investigations qui vont voir pour vérifier à voir la responsabilité de tout le monde. Dans ce cas-ci, évidemment, ils vont sûrement se poser des questions au point de vue de la surveillance aussi. Mais, on attend. On verra les résultats quand ils vont venir.

975 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Votre deuxième question, s'il-vous-plaît.

M. MARC FAFARD :

980 Est-ce que je peux me permettre une sous-question sur ce qui est dit?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Oui, bien...

985

M. MARC FAFARD :

Juste vite vite. Quand Monsieur dit qu' il y a seulement deux *dams* en Saskatchewan, puis est-ce qu'on peut comprendre que ce sont des résidus qui viennent de avant 1980 où on a commencé la technologie à inclure les résidus dans les fosses à mines à ciel ouvert abandonnées?

990

M. JEAN LE CLAIR :

C'est... je ne sais pas si exactement 80 – fait que mais c'est ça – c'est que quand on a mis en place les nouveaux systèmes, tous les résidus miniers qui existent, bien, tranquillement, ils ont consolidé, les conditions sont stables.

995

M. MARC FAFARD :

Mais tous les résidus s'en vont dans les... la nouvelle...

1000

M. JEAN LE CLAIR :

C'est ça, là, existant...

1005

M. MARC FAFARD :

... le projet existant.

1010

M. JEAN LE CLAIR :

Ce qu'on a, on a trois sites qui reçoivent des résidus miniers, puis c'est tous des systèmes...

1015

M. MARC FAFARD :

100% des résidus miniers de...

1020

M. JEAN LE CLAIR :

... qui s'en vont dans des anciennes mines à ciel ouvert.

LA COMMISSAIRE GOYER :

Si vous permettez, Monsieur Fafard, je vais faire une sous-question à votre sous-question.

1025

M. MARC FAFARD :

Oui.

1030

LA COMMISSAIRE GOYER :

Au Québec, si advenant on exploitait de l'uranium, on aurait pas de fosse préalable d'une ancienne activité uranifère pour pouvoir utiliser cette fosse et l'aménager de façon nouvelle norme, on devrait donc créer un parc à résidus miniers et hier, on nous avait dit que ce serait probablement avec des barrages... avec des barrages avec des boues – donc avec semi-liquides. Donc, dans ces conditions-là, on aurait au Québec, avec une mine d'uranium, un équipement qui ressemblerait à ce qu'aurait été à ce moment-là *Key Lake* ou *Rabbit Lake* avant les années où ça a commencé. Et à ce moment-là, des accidents comme celui dont Monsieur Fafard fait... auquel Monsieur Fafard fait référence, feront-ils changer des normes au niveau de la CCSN?

1035

1040

M. JEAN LE CLAIR :

Évidemment, encore c'est du cas par cas pour chaque site, il faut vraiment évaluer de proche. Je vous avais mentionné, hier, la possibilité d'utiliser un lac. Des fois c'est inquiétant aux gens, mais dans l'optimisation du projet, faut étudier toutes les possibilités. Mais, ceci dit, comme vous dites, s'il y a un projet, il y a un besoin d'avoir en place un barrage, de toute évidence, il va falloir tenir compte des normes. Si les résultats de l'enquête de *Mount Polley* démontrent qu'il faut modifier les normes, il va falloir les modifier puis en tenir compte.

1045

1050

LA COMMISSAIRE GOYER :

Nous avons trouvé trace d'une conférence à laquelle la CCSN participait où il était mentionné que désormais la mise en enfouissement – en tout cas en confinement – des résidus miniers uranifères « en lac » ne serait plus acceptable et le ministère était présent et avait dit la même chose à cette même conférence – qui était une conférence sur la Côte-Nord en 2009, je pense. Est-ce que c'est une pratique « en lac » qui est envisageable, du côté du MDDEP?

1055

Mme MARTHE CÔTÉ :

1060 Écoutez, présentement, dans la directive 19, c'est interdit de faire l'entreposage « en lac ». À
moins qu'une évaluation environnementale ait déterminé que c'était LA solution LA plus, et c'est
sûr qu'il faudrait, à ce moment-là aussi que ce soit, s'il y a un habitat de poissons inscrit à l'annexe
2 du règlement sur les effluents, le règlement fédéral, ce qui est assez complexe.

1065 Mais, peut-être puis-je rajouter – puis encore là c'est parce que s'il y avait votre question s'il
y avait un projet là au Québec, il n'y a pas d'anciennes mines d'uranium, mais il y a des anciennes
fosses. Il faut voir aussi l'alternative de dépendant de la quantité – c'est parce que c'est du cas par
cas là, ça va être vraiment au niveau de déterminer mais il peut se creuser aussi, on fait beaucoup
1070 de carrières pour pouvoir avoir des matériaux pour la construction des fois d'une mine, la carrière
peut être utilisée. Alors, c'est vraiment du cas par cas. Mais c'est sûr que toutes les mesures de
sécurité seront prises.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1075 Monsieur LeClair, je voudrais savoir si vous avez déjà analysé l'hypothèse que chaque
mine à ciel ouvert remette la totalité des résidus dans le trou et que l'argent soit mis de côté pour
s'assurer que ce travail est fait une fois la mine terminée. Je voudrais savoir quels seraient les
impacts sur les coûts de revient de l'uranium et si, en réalité, ça rendrait soit l'exploitation
impossible ou si ça la retarderait dans le temps jusqu'à ce que les prix soient un peu meilleurs et
1080 que la société puisse, au fond, se permettre cette protection?

M. JEAN LE CLAIR :

1085 Je ne pense pas que j'ai tout à fait compris votre question. Si vous pouvez la répéter, s'il
vous plaît?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1090 Je vais y aller par strates. Avez-vous déjà examiné l'idée d'obliger les exploitants de mines
à ciel ouvert de tout remettre les résidus dans la fosse?

M. JEAN LE CLAIR :

1095 Bien...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

... quitte à ce que ça se fasse après la fermeture de la mine?

1100 **M. JEAN LE CLAIR :**

C'est, c'est ce qu'on voit présentement dans les mines qui s'exploitent aujourd'hui. C'est pour ça que j'ai un peu de misère avec votre question, parce que c'est ce qui est proposé dans les mines existantes qui sont rentables...

1105 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Oui.

1110 **M. JEAN LE CLAIR :**

C'est le plan. C'est leur plan de restauration, c'est de mettre les déchets...

1115 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

De les remettre dedans après?

M. JEAN LE CLAIR :

1120 Oui, oui. Ça fait partie...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1125 Ah, je pensais que c'était seulement lorsqu'il y avait une fosse à proximité qui était disponible. Mais s'il n'y en a pas de fosse disponible...

M. JEAN LE CLAIR :

1130 Ah, O.K. Excusez, là j'ai... là j'ai mieux compris. Vous me dites la construction d'une fosse...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1135 Oui, c'est-à-dire pas une fosse creusée pour mettre les déchets, les résidus dedans, mais si dans le secteur où s'ouvre une nouvelle mine, il n'y en a pas de fosses disponibles, à ce moment-

là est-ce qu'il vous est venu... avez-vous analysé l'hypothèse où on pourrait dire : quand l'exploitation sera terminée...

M. JEAN LE CLAIR :

1140

Oui, oui...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1145

... vous remettez tout dans le trou et on va garder l'argent disponible pour que ça se fasse.

M. JEAN LE CLAIR :

1150

Oui, c'est toujours une possibilité.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Et ça....

1155

M. JEAN LE CLAIR :

1160

Ça fait toute partie de... quand l'applicant fait sa demande, il doit démontrer, il doit justifier son projet, il doit mettre en plan ses mesures. Ça fait une grosse partie de nos évaluations. Je peux vous dire, on a des situations où la compagnie peut essayer de proposer des solutions qui, selon nous, ne sont pas acceptables et, par la suite, on exige encore plus. Ce qui fait qu'il y a des situations qui peuvent se présenter, puis c'est vraiment un cas par cas. Chaque projet doit être présenté et défendu par la compagnie qui démontre qu'ils prennent toutes les mesures qui sont nécessaires puis qu'ils rencontrent nos normes. Fait que, oui, c'est une possibilité qu'on peut exiger, selon le cas, une telle pratique.

1165

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1170

L'avez-vous déjà exigé qu'une mine remette tout dans la fosse? Pas une fosse qui était déjà là. La fosse qu'elle a creusée, qu'elle la remplisse et qu'elle ferme le terrain après l'avoir ennoyé selon les techniques actuelles?

M. JEAN LE CLAIR :

1175

C'est encore, c'est la situation qu'on a, comme à *Cluff Lake*, la fosse de *Cluff* a été remblayée avec des stériles et des déchets de... et puis ça tout été *capté, cappé*, il y a une

couverture. Fait que la fosse a été remplie. Encore, les cas de *Key*, *Rabbit* et *McClellan Lake*, la solution à long terme, c'est de mettre tous les déchets dans le bassin à la fin. Ça fait que ça fait déjà partie de ce qui va être fait dans ces cas-là, qu'on a, existants.

1180 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Donc, de remplir, c'est dans les paramètres acceptables pour les compagnies présentement, c'est déjà accepté par elles de fonctionner selon cette stratégie?

1185 **M. JEAN LE CLAIR :**

1190 Oui. Je peux même dire qu'on a – quand je prends l'exemple de *Cluff Lake*, des gros volumes de stériles qui ont été remis dans la fosse, parce qu'on sait que les stériles, s'il y a un potentiel de acification, la meilleure façon de les gérer c'est de les mettre sous l'eau pour réduire le taux d'oxydation. Fait que, évidemment, ça peut apporter des coûts assez importants, mais on a des exemples quand-même où ça été fait, *Cluff Lake* en particulier, pour tous les stériles.

1195 Faut quand-même mentionner aussi que, des fois, il y a pas suffisamment de capacité parce que il y a une augmentation du volume avec l'exploitation d'une mine à ciel ouvert, mais, par contre, il y a une grosse portion qui était des stériles bénins, peut-être que là c'est suffisant, il y a suffisamment de capacité de prendre tous les déchets.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1200 J'anticipe sur ce soir, je m'en excuse. Monsieur Fafard, votre deuxième question, s'il vous plaît?

M. MARC FAFARD :

1205 Oui. Concernant la méthode de filtration des eaux lixivias de traitement au deuxième avec une membrane, la saumure ou le *brine* qu'on retrouve d'un côté de membrane, Monsieur a dit que l'eau était pratiquement potable, selon certains métaux ou contaminants à teneurs faibles.

1210 Habituellement, dans le domaine, on voit 25% de la quantité initiale qui reste du côté négatif si on veut de la membrane. Qu'est-ce qui arrive de cette saumure-là, qui n'est pas une saumure parce que, ici, on ne parle pas de sel, mais... et puis quelles sont les concentrations de contaminants dans cette saumure-là?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1215

Monsieur LeClair?

M. JEAN LE CLAIR :

1220

Merci. Fait que les eaux qui viennent de la membrane sont réutilisées, sont utilisées dans l'usine ou vont aller dans le système de gestion des résidus miniers. Ce qui fait que ce n'est pas libéré, c'est une très bonne question mais, ce qui arrive, c'est que le concentré qui vient de la membrane retourne dans l'usine et retourne dans le circuit de système de gestion des eaux usées. C'est une recirculation des eaux qui se fait dans le système.

1225

M. MARC FAFARD :

Et ces résidus qui sont plus ou moins solides là qui ont été filtrés par la membrane sont envoyés avec les résidus dans la grande fosse, mélangés un peu avec les autres – comme vous avez dit – pour les autres types de séparation?

1230

M. JEAN LE CLAIR :

Monsieur Francoeur, j'ai une... Monsieur Fafard a posé une question. Je vais juste confirmer que...

1235

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Je vous avoue que j'étais en discussion avec ma collègue et j'ai...

1240

M. JEAN LE CLAIR :

Je vais essayer de respecter les....

1245

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Oui, oui, oui, vous avez tout à fait raison. Et je m'excuse de cette interruption. Où est-ce que vous en étiez exactement?

1250

M. MARC FAFARD :

Je pourrais répéter. J'avais demandé la partie solide ou la saumure, qu'est-ce qui en arrivait? Quelles étaient les concentrations qu'on retrouvait des contaminants dans cette saumure-

1255 là? Monsieur a répondu que l'eau était renvoyée dans le système recyclée, la partie plus ou moins solide, ou saumure ou *milk shake*, elle, est-ce qu'elle s'en va dans les résidus globaux, si on veut, mélangée avec. Monsieur me disait que oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1260 Oui. Ça j'ai compris. Ça va. O.K.

M. MARC FAFARD :

1265 Mais on n'a pas répondu aux concentrations des contaminants qui...

LA COMMISSAIRE GOYER :

Oui, bien d'une certaine façon...

1270 **M. JEAN LE CLAIR :**

Excusez-moi, mais je n'ai pas les concentrations en main, mais encore, je vais mentionner que les eaux qui viennent de la membrane retournent dans le circuit de l'usine. Il y a d'autres systèmes de traitement des eaux. Il y a des traitements chimiques qui se font des résidus miniers. Alors, le concentré qui vient de la membrane, c'est des concentrations, je n'ai pas les chiffres, mais ils vont être beaucoup moins que les concentrations de l'eau usée du système de l'usine de concentration. Fait que l'eau contaminée dans l'usine est beaucoup plus contaminée que l'eau concentrée de la membrane, mais encore il y a des traitements chimiques qui se font pour enlever les contaminants des eaux avant de faire des rejets dans l'environnement.

1280 Fait que vraiment, ici, c'est une question de prendre des eaux qui sont, j'aimerais dire que c'est des eaux qui sont plus ou moins propres, on utilise une membrane pour qu'elles soient encore plus propres. Le concentré, on le retourne dans le circuit et là, il y a des traitements chimiques qui se font pour enlever et précipiter les contaminants. C'est peut-être une simplification un peu trop là, mais...

1285 **M. MARC FAFARD :**

Non, je comprends.

1290 **M. JEAN LE CLAIR :**

... c'est ça le principe.

M. MARC FAFARD :

1295

Je vois l'étape où ça se situe dans le procédé. Merci.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1300

Je vous remercie, Monsieur Fafard, vous pourrez revenir... mais vous pouvez rester assis parce que... allez vous réinscrire.

M. MARC FAFARD :

1305

Merci.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1310

Alors, Michèle, vous voulez continuer?

LA COMMISSAIRE GOYER :

1315

En fait, je voudrais aborder le questionnement, je ne sais pas si mes collègues veulent partager cette démarche-là, je crois qu'on devrait comme finir de poser nos questions sur tout ce qui est le procédé à l'usine et puis, dans un deuxième temps, on viendrait poser des questions sur ce qui était l'extraction, parce que moi, passer de... vous demander sur l'ISL tantôt, bon... moi en tout cas je vais me perdre, donc...

M. MARC FAFARD :

1320

Les deux présentations, c'est pareil...

LA COMMISSAIRE GOYER :

1325

Je ne sais pas si vous êtes d'accord, Monsieur Fafard?

M. MARC FAFARD :

1330

Oui.

LA COMMISSAIRE GOYER :

1335 Bon. Alors, tout à l'heure, quand vous nous avez dit que nous avons posé la question de
nous fournir... nous vous avons demandé de nous fournir un bilan des émissions atmosphériques
avec différents scénarios de modélisation selon les distances, c'était pour l'ensemble des
opérations minières ou est-ce qu'on avait demandé de discriminer ce qui vient des effluents de
l'usine versus de ce qui vient des autres opérations sur le terrain, surtout quand il s'agit d'une mine
1340 à ciel ouvert. Est-ce qu'on avait demandé à ce que ce soit séparé ou c'est globalement? Je ne me
souviens plus de la question, je m'excuse.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1345 Monsieur LeClair?

M. JEAN LE CLAIR :

Je m'en souviens plus moi non plus...

1350 **LA COMMISSAIRE GOYER :**

Bien, en tout cas, si jamais vous continuez à travailler sur cette question, on se posait la
question : Est-ce qu'il y a des concentrations particulières qui viennent de l'usine, et puis d'autres
qui viennent des camionnages, puis d'autres qui viennent du minage, et – à ce moment-là – quand
1355 vous faites le suivi environnemental ou la modélisation de l'ensemble de ces émissions-là, est-ce
que vous les faites de façon séparée, d'abord, et, deuxièmement, à quelle distance sont situés les
capteurs à partir desquels vous faites ces surveillances-là, puis est-ce qu'au bout, est-ce que vous
faites après ça une corrélation ou une vérification de concordance entre l'estimation et le réel?

1360 **M. JEAN LE CLAIR :**

C'est une bonne question...

LA COMMISSAIRE GOYER :

1365 Grosse question...

M. JEAN LE CLAIR :

1370 Ça fait toute partie de la réponse qu'on prépare. Mais juste pour donner un résumé, il y a
des mesures de radon qui se font à plusieurs places autour du site, autant près des bassins de

1375 résidus miniers, près de l'exploitation de la mine, à la sortie de l'usine, à différents points de référence sur le site. Ça fait toute une partie du rapport qu'on prépare là, qui va montrer les radons, ce qui est mesuré à différentes distances, de différentes sources, parce que, la réalité de la vie c'est que, à un site comme *Rabbit Lake*, il y a une mine souterraine, tu as une usine de concentration, tu as un bassin de résidus miniers, les trois sont là.

1380 Par contre, si on va dans *Cigar Lake* ou *McArthur River*, ces deux sites-là c'est juste des mines. Il n'y a pas d'usine de concentration, ce qui fait que c'est quand-même un peu plus simple. Mais ça fait toute partie de ce qu'on prépare, il y a notre document qu'on publie, puis il y a la question particulière que vous nous avez posée qu'on prépare une réponse additionnelle.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1385 Dans votre réponse que vous préparez, si je me rappelle bien, on sépare le radon des particules fines pour avoir une lecture des deux. C'est bien ça?

M. JEAN LE CLAIR :

1390 Toute la méthode de mesure du radon, ça, on peut y aller en beaucoup plus de détails, c'est des systèmes qui vont mesurer les particules qui proviennent des produits de filiation du radon, parce que le radon c'est un gaz net. Ce que j'ai mentionné, l'autre jour, on dit... on parle du radon...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1400 Hum, hum. Je comprends...

M. JEAN LE CLAIR :

1405 ... bien c'est les produits de filiation, puis c'est les produits de filiation qu'on mesure qui, par la suite, on peut déterminer les concentrations du radon. Mais ce sont les produits de filiation, de toute façon, qui vraiment est ce qui est le plus important au point de vue des impacts et des impacts potentiels pour la santé et l'environnement.

LA COMMISSAIRE GOYER :

1410 Je vais y...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Ah, oui, vas-y.

1415

LA COMMISSAIRE GOYER :

En fait, c'est ça. La question, on peut continuer sur les émissions atmosphériques de façon plus pointue en terme de où sont les stations de surveillance, parce qu'on disait dans une étude de AREVA pour le projet Midwest , pour l'extension du projet de la mine *McClean*, qu'ils avaient déjà, avec les activités historiques, mesuré une augmentation significative de l'uranium, du radium 226 et du thorium 230 – j'ai mis 203 mais c'est 230 – dans le lichen, dans le bleuet, dans le thé du Labradorr.

1420

Donc, à ce moment-là, ce que je voulais savoir c'est : ces stations-là d'échantillonnage pour les sols, les échantillons de matières vivantes comme ça, ça fait partie de l'étude, elles sont à une distance approximative de quoi par rapport, les stations d'échantillonnage par rapport à...

1425

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Vont jusqu'où?

1430

LA COMMISSAIRE GOYER :

... à l'activité, elles sont à quelle distance?

1435

M. JEAN LE CLAIR :

On va s'assurer que ça fait partie de, je ne peux pas vous donner une réponse tout de suite mais ça va faire partie de l'information qu'on va fournir.

1440

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Quand vous référez à cette étude dans votre présentation, vous avez dit que les gens font des calculs. Là, je me suis posé une question : est-ce que les tableaux que vous allez nous donner sont le résultat de modélisations ou de mesures empiriques qui ont été faites avec des capteurs sur le terrain?

1445

M. JEAN LE CLAIR :

1450

On a les mesures empiriques, c'est les résultats réels qu'on retrouve suite à nos programmes de surveillance. S'il y a un besoin de faire un peu de modélisation parce qu'il y a une précision qui a été demandée, on va le faire, mais, de préférence, c'est toujours davantage de donner des résultats empiriques, des résultats réels de la situation existante.

1455

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Monsieur Abel?

1460

M. CLAUDE ABEL :

Juste pour poursuivre avec la question de Madame Goyer, est-ce que dans le cas où – et on parle toujours de poussière et de stations de mesure, dans le cas où il y aurait des capteurs ou des récepteurs sensibles autour d'une infrastructure minière, dans le cadre des poussières, est-ce que la commission exige justement des stations de mesure supplémentaires pour ces capteurs, ces récepteurs sensibles-là, et là je parle peut-être de résidences, de communautés qui sont à proximité là?

1465

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1470

Monsieur LeClair?

M. JEAN LE CLAIR :

1475

La simple réponse est oui, par le fait que, si un projet minier qui se retrouve près d'une communauté, par exemple, on va exiger des évaluations de surveillance additionnelles pour rassurer les gens, démontrer que les résultats qu'on s'attend c'est ce qu'on voit. C'est pas la situation évidemment qu'on a aujourd'hui parce qu'il n'y a pas de résidences à courte distance d'un site existant, mais si la situation se présente, oui. Ça fait toute partie du programme de surveillance pour confirmer que les conditions, c'est ce qu'on s'attend. Fait qu'on le voit dans d'autres installations existantes au Canada, où on a des situations quand-même de résidences qui sont pas loin d'une installation nucléaire. À ce moment-là, les programmes de surveillance ajoutent les échantillonnages des sols, les autres éléments pour s'assurer que les conditions sont ce qu'on s'attend.

1480

1485

LE COMMISSAIRE ZAHED :

1490 Si les concentrations mesurées s'avéraient élevées, qu'est-ce que vous faites par rapport à la résidence? Si les moyens technologiques ne permettent pas de réduire davantage les poussières?

M. JEAN LE CLAIR :

1495 J'essaie de comprendre la nature de la question. Encore, pouvez-vous juste la répéter encore une fois, s'il vous plaît?

LE COMMISSAIRE ZAHED :

1500 Bien sûr. Vous avez indiqué que pour certains endroits ou secteurs sensibles, vous pouvez jusqu'à placer des échantillonneurs à ces endroits sensibles, et je vous demande si les données que vous obtenez à ces endroits sensibles témoignent d'une concentration élevée t que les moyens de technologie ne permettent pas de réduire, à l'usine, les concentrations d'émissions, les quantités d'émissions, qu'est-ce que vous faites?

1505

M. JEAN LE CLAIR :

Je... mon collègue me dit qu'il est prêt à répondre à la question, on va lui laisser une chance, Monsieur McKee va répondre en anglais par contre, ça va être plus facile pour lui.

1510

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Allez-y, Monsieur McKee.

1515

M. MALCOLM McKEE :

1520 Thank you. One of the key things we do, through our environmental protection program, is the environmental risk assessment itself from the beginning, including the human health risk assessment, they actually... we now have a system now where they actually go right in to the licence and are identified as the licensing conditions under which the facility is being approved.

1520

1525 In many instances, you will actually be predicting that you will see some accumulation in certain air filter environment. The question is: are these accumulating to levels of concern? What we do is, we then have the modeling programs designed to test the environmental risk assessment predictions. We then have required that, on a 5-year... minimum of 5-year cycle, the results of the monitoring programs are reviewed. They are reviewed annually on a continuous basis but, on a 5-

1525

1530 year cycle, it's required that you actually re-inform your original risk assessment with your accumulated data, and with any new sciences developed and see if we're still predicting that the environment is adequately protected and that there are no risks to human health.

1535 And, an example of that approach has been how we address the issues related to molybdene and selenium, where we determine, determine that releases were beyond what was originally predicted. Or, in some cases, new science, the actual substance wasn't originally assessed. That, there... the decision was... part of the framework is, are we seeing a footprint or a level of effect higher than predicted, so is it outside of the predictions, is there an available treatment option control is the first thing and then, we determine whether, after control, is the environment still adequately protected or not.

1540 So, for example, the three substances we've be talking in effluents, uranium, molybdene, selenium, we had to go through those decision-making processes. And, one of the decisions we've addressed with selenium is that, for one of the sites that we are having the issue, the level of treatment that we are able to achieve is one that, for example, for molybdene, we've exceeded the level of treatment as is enormous and we no longer have an issue. For selenium, the level of treatment may be adequate but we are not convinced that we are exactly where we want to be. So, we may be faced with having to look at other options further along down the road and we put an extensive program to ensure that, we believe things have stabilized but we want them improving in the environment.

1550 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

But during the process, people continue to be exposed?

M. MALCOLM McKEE :

1555 Well, on this situation, there really is no members of the public utilizing this resource but we are having fish population exposed. However, there are being... we have achieved reduction in selenium. The issue with selenium is that, once it gets in the receiving environment, it gets locked up and cycle, so it leaves the system very slowly. So, we have seen reduction in effluent, we have seen reduction in surface waters and now, we've got special programs to see if we're now going to see the reduction in fish and the sediments.

M. JEAN LE CLAIR :

1565 J'aimerais apporter une précision et aussi juste toucher un peu votre aspect, Monsieur Zayed. Fait que si on avait une situation, parce qu'on parlait de la poussière, par exemple, sur les sols avoisinants, et on reconnaissait que la situation était pas acceptable, qu'on voyait des effets,

des effets particuliers sur la santé du public, si on voyait des effets et ce n'est pas ce à quoi on s'attendait, on ferme. On exige. On met en place. On a le mandat, on a l'autorité de le faire.

1570 Faut être clair. Si on voit des résultats qui ne sont pas acceptables, on exige au titulaire de mettre en place les mesures pour corriger la situation. Mais si le titulaire est dans l'impossibilité de corriger la situation et on n'accepte pas les résultats, on ne trouve pas que les effets sont acceptables, on a l'autorité et on peut le faire, on peut arrêter les activités. On peut émettre un ordre.

1575

LE COMMISSAIRE ZAHED :

1580 Indépendamment des montants qui auront été investis, vous pouvez tout simplement décider de fermer, quelles seraient les conditions sous lesquelles il y aurait une obligation de fermeture? Est-ce qu'il y aurait dédommagement de la minière? Est-ce qu'il y aurait expropriation des résidences les plus proches? Vers quoi vous iriez?

M. JEAN LE CLAIR :

1585 J'ai la... c'est un peu spéculatif mais j'ai de la misère de voir une situation où on ferait exproprier une population avoisinante parce qu'on voit des effets qui ne sont pas acceptables. C'est plutôt qu'on se dirige vers le titulaire de permis. Il y a aucune compensation qu'on ferait à une compagnie. On a une compagnie qui, c'est une compagnie un peu plus petite, mais dans ce cas-ci c'est une compagnie qui travaillait avec du tritium pour faire des lumières au tritium. On a eu des problèmes au point de vue de leur système de vérification, puis on s'est imposé sur la situation puis la compagnie a fermé. Puis ils ont pas de compensation, ils n'ont pas été compensé, on n'est pas là...

1590

LE COMMISSAIRE ZAYED :

1595

C'est arrivé une fois? C'est quoi leur nom?

M. JEAN LE CLAIR :

1600 On l'a... C'est ça, on a le... C'est la compagnie SSI qui, volontairement, a fermé son usine. On a *SRB Technology* où, encore, c'est une situation de tritium. Ils ont été fermés pendant un bon bout de temps avant qu'ils soient en mesure de mettre en place les mesures qui rencontraient nos normes, nos exigences. Fait que ça dépend de la situation, ça dépend du titulaire mais on a l'autorité de le faire et de mettre en place, prendre les mesures nécessaires.

1605

LE COMMISSAIRE ZAYED :

1610 Et à partir du moment où vous observez une concentration très élevée qui peut porter atteinte à la santé publique, à partir de ce moment-là, quelle est la période de temps qui pourrait passer entre le moment où vous avez la première observation et votre décision? Et est-ce que vous informez la... les citoyens qui peuvent être touchés?

M. JEAN LE CLAIR :

1615 Il y a plusieurs choses dans cette situation-là. Un : il faut absolument, sûrement, informer les citoyens. Deuxièmement, ce que vous me décrivez c'est une situation sérieuse, on a une obligation. On va se présenter en avant de la commission, dans une audience publique, une réunion publique, et la commission, sous son autorité, peut prendre en place les mesures qu'elle désire et qu'elle juge nécessaire pour s'assurer la protection du public.

1620 Alors, nous, on a notre rôle en tant que personnel, qu'on peut faire nos recommandations ou on peut prendre nos propres mesures et émettre des ordres. On a une certaine autorité, sous notre mandat qu'on a en tant qu'inspecteur, en tant que personnel de la commission. Et, en plus, on a la commission, elle-même. Ce qui fait que si on a une telle situation, si j'essaye de faire le suivi mais, moi, dans cette situation : 1. Informe les citoyens; 2. Audience. C'est... on l'annonce, on va le dire. Puis là, on a une audience publique, une prise de décision assez importante, puis, si c'est sérieux, ça va se faire rapidement. Ce n'est pas de quoi qui se prend en délicatesse, puis on a la flexibilité de le faire.

1630 **LE COMMISSAIRE ZAHED :**

Est-ce qu'il y a eu des situations sérieuses comme celle que vous décrivez?

M. JEAN LE CLAIR :

1635 Parce que je peux vous dire, je vais vous donner un exemple, c'est dans un autre domaine mais c'est un exemple concret. Dans la situation, prenons le 11 septembre. La situation qui s'est présentée au 11 septembre aux États-Unis, bien à ce moment-là, les mesures de sécurité, il y avait des grosses inquiétudes au point de vue des mesures de sécurité, pour les centrales nucléaires en particulier. Parce qu'on se voyait, bon, ils ont pris des avions puis ils ont, ils ont...
1640 c'était une situation très, très sérieuse. Il y a eu des inquiétudes au point de vue le potentiel de terrorisme puis le... il y a plusieurs, évidemment, des sites qu'on dit stratégiques au point de vue de potentiel.

1645 Alors, cette situation-là, la commission, dans sa propre autorité, a exigé, a exercé une
autorité pour s'assurer qu'il y a des équipements sur le site nucléaire pour s'assurer de la
protection de la centrale suite à un événement d'un acte de terrorisme. Fait que c'est un niveau de
sécurité qui s'est soulevé à un niveau encore plus haut. Je ne veux pas rentrer dans tous les
détails parce que c'est quand-même la sécurité, il y a des éléments confidentiels, mais il y a eu
1650 des mesures qui ont été faites rapidement avec la commission qui ont exercé leur autorité.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1655 Mais dans le domaine de l'uranium, l'exploitation de l'uranium, ne parlons pas des centrales
nucléaires, vous avez nommé deux cas. Est-ce que ça s'est produit plusieurs fois? Plus que deux
fois? Ou si c'est les deux seules fois où vous avez interrompu des activités, soit de façon définitive
ou temporaire prolongé, disons?

1660 **M. JEAN LE CLAIR :**

Bon, on veut parler un peu, je peux vous donner d'autres exemples de situation réelle.
Un cas réel. Ça ne me dérange pas. Oui, ça me ferait plaisir...

1665 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Avez-vous une idée du nombre de cas, ça s'est produit...

M. JEAN LE CLAIR :

1670 On ne maintient pas une liste... on n'a pas un bilan de chaque fois qu'on prend des actions.
On agit en fonction des circonstances. Mais je vais vous donner des exemples. Quand ils ont fait
la construction de la fosse pour la gestion des résidus miniers à *McClean Lake*. On faisait une
inspection puis on a vu qu'il y avait des problèmes de contrôle de qualité dans la construction. On
1675 a émis un ordre, on a arrêté les travaux sur le coup. Puis, tant qu'ils n'ont pas pris les mesures
correctives, ils n'étaient pas capables de compléter leur bassin, puis tant qu'ils n'avaient pas de
bassin, il n'y avait pas de place pour mettre les résidus miniers.

1680 Je peux vous donner un autre exemple concret. Moi-même, personnellement, j'ai fait des
vérifications, je faisais des inspections à une mine. C'était la mine de *Cigar Lake*. J'avais fait une
évaluation approfondie du système de ventilation. J'ai mentionné tantôt l'importance de la
ventilation. J'ai fait une vérification, on a identifié des problèmes. Je suis retourné à chaque mois,
je faisais des vérifications pour confirmer que la situation était en amélioration, je suis retourné
quatre mois plus tard, parce que je voyais des indicatifs qui, selon moi, ne me démontraient pas

1685 avec certitude, qu'il y avait des contrôles en place. Quatre mois plus tard, je m'en viens, je fais
une autre évaluation, je fais un suivi, je prépare un ordre, 29 conditions, volontairement la
compagnie a arrêté les activités minières dans une section de la mine.

1690 Ça, j'ai fait ça sous mon autorité en tant qu'agent de projet. C'est des exemples où on peut
l'exercer. Je peux dire qu'aujourd'hui les conditions sont bonnes, la performance est bonne. Vous
allez le lire dans notre rapport, la performance est bonne pour les mines existantes. On a des
rapports qu'on a émis depuis quelques dernières années, la performance est bonne. Mais ceci dit,
si on voit des situations qu'on est vraiment pas satisfaits, qu'on voit des problèmes de
performance, on va agir et on a le droit d'agir, puis on le fait.

1695

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1700 Pourriez-vous nous donner, pour les cinq dernières années, une liste de cas où il y a eu de
courtes interruptions, des interruptions plus prolongées ou des arrêts complets, pour qu'on ait une
idée concrète de ce que ça donne comme portrait?

M. JEAN LE CLAIR :

1705 On va vérifier mais, selon moi, il n'y en a pas, parce que les derniers cinq ans, la
performance est très bonne. Mais on va vérifier quand-même. Je vais vérifier les dossiers pour
voir que il n'y a pas quelque chose que je manque mais il n'y a pas une situation dont je suis au
courant, depuis les dernières cinq années, où on avait une situation au niveau – il y a toujours,
toujours des choses qu'on retrouve, il y a toujours des actions à prendre, mais une situation où,
vous démontrer que vous dites qu'on a pris des mesures sérieuses, dans le moment, j'en connais
1710 pas comme c'est là. mais on va vérifier quand-même puis on vous revient.

LE COMMISSAIRE ZAHED :

1715 Madame Côté, qu'est-ce qui arrive dans un cas comme celui-ci? Quelle serait la
responsabilité du ministère de l'Environnement par rapport à la CCSN dans le cas d'un suivi? Je
comprends qu'il y a des suivis qui sont assurés par la CCSN et il y a des suivis qui sont assurés
sous votre juridiction. Finalement, quand ils arrivent à une décision, est-ce que votre ministère
serait éventuellement impliqué dans la décision de la CCSN ou si la CCSN peut prendre une
décision sans vous consulter? Comment, pratico-pratique?

1720

Mme MARTHE CÔTÉ :

Pratico-pratique, nous n'avons pas encore fait de projet en commun, mais je suis sûre qu'il y
aurait une harmonisation. Notre réglementation et nos pouvoirs d'action sont toujours valables.

1725

Je vais répéter la phrase «Une mine, c'est une mine». C'est le Québec qui encadre l'exploitation minière et qui offre son encadrement aussi au niveau de l'environnement. Donc, et c'est sûr qu'avec la CCSN, on aurait une caution qui nous aiderait pour s'assurer qu'il y aurait une bonne protection au niveau de la radioprotection, et on pourrait profiter de leur expérience et expertise pour faire un suivi en commun.

1730

Peut-être. je vais profiter de votre question, si vous me le permettez, pour intervenir sur la discussion au niveau atmosphérique modélisation. Le ministère du, parce que tout ce que contient la CCSN qu'ils font pour les mines d'uranium, c'est des choses qu'on fait aussi pour toutes mines et qui serait fait pour une mine d'uranium ou toute nouvelle mine qui serait en place.

1735

Alors, c'est sûr qu'on demande, avant le début des travaux, un *baseline*, c'est-à-dire une vérification du... une vérification - je vais m'enlever ça parce que je m'entendais pas mal – une vérification des seuils de base. On demande aussi une modélisation. Quand vous posez la question dans la modélisation, si on tient compte de l'usine, est-ce qu'on tient compte, la modélisation c'est un calcul assez complexe et il y a des facteurs de déterminés et, dépendant du type d'exploitation, il y a les émissions sont considérées.

1740

Je dois vous dire que dans une mine, surtout à ciel ouvert, au niveau de la poussière, c'est surtout une contribution du transport qui est dans la modélisation, parce que pour ce qui est de l'usine, c'est des émissions fixes que nous contrôlons très bien parce qu'on met plein de purificateurs, mais c'est quand-même considéré la potentialité.

1745

Je pourrais vous faire tout un cours là, mais le ministère publie un document sur comment faire une modalisation. Le ministère, dans nos demandes d'évaluation, on demande beaucoup de questions, on a toutes des exigences au niveau de la modélisation, au niveau du recalibrage aussi, parce qu'on demande de mettre en place un programme de suivi de l'atmosphère qui, où il y a des capteurs à la limite de la propriété pour s'assurer, parce que nous, c'est vraiment le respect des normes à la limite de la propriété, donc, il y a des capteurs à la limite de la propriété et il y a aussi un échantillonnage en continu dans le milieu sensible, s'il y a milieu sensible à proximité.

1755

Comme un projet que j'ai en tête présentement, il va avoir deux milieux sensibles, il va y avoir un échantillonnage en continu. On demande de recalibrer la modélisation après cinq ans et, dans votre question, vous dites qu'est-ce qui arriverait si on dépassait les normes. Nous, ce qu'on fait de la modélisation, qu'on fait les calculs, on s'assure que le promoteur nous démontre qu'il va respecter les normes du règlement sur l'atmosphère et qu'il va respecter aussi toute autre norme, comme j'avais commencé à vous expliquer dans l'encadrement, le ministère a le pouvoir de

1760

1765 publier sur son site internet des critères et des normes plus rapidement et, là-dessus, on est en train de travailler pour en avoir une par rapport au radon et ses descendants.

1770 Alors, dans le règlement, nous, on autorise un projet, puis le promoteur s'engage à respecter les teneurs et à respecter les limites, et dans le règlement sur le RAA, l'article 197, c'est clairement dit qu'il est interdit d'aller au-delà des normes fixées, et s'il va au-delà, on peut aussi arrêter complètement, et ça les gens ont le pouvoir.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1775 Une sous-question, Madame Côté, si jamais les normes sont dépassées, ou un de vos inspecteurs réalise que les normes sont dépassées, attendriez-vous une décision de la CCSN ou si, avec l'autorité du ministère, vous décideriez d'arrêter?

Mme MARTHE CÔTÉ :

1780 Nous n'aurions pas besoin d'attendre l'autorité du ministère, nous pourrions arrêter. Et je voudrais même dire...l'autorité de la CCSN, excusez-moi, nous pourrions l'arrêter, nos lois nous le permettent. Et j'aimerais...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1785 Est-ce que ça c'est déjà produit que vous avez arrêté une mine pour raison d'émissions atmosphériques au-delà des normes? Bien mettons temporairement? Je ne dis pas trois heures, là, le temps de recalibrer un appareil, mais disons trois semaines, un mois ou définitivement?

1790 **Mme MARTHE CÔTÉ :**

1795 Je vais vous dire, dans des carrières sablières, c'est arrivé là – parce que... au niveau de l'extraction de la fosse, dans des carrières sablières, c'est arrivé. En début de ma carrière, j'étais dans les carrières sablières et j'en ai arrêtées, ici pas loin.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Mais une mine?

1800 **Mme MARTHE CÔTÉ :**

Pour les mines, je vais vous dire, peut-être ce que je veux vous expliquer, c'est que dans un programme de surveillance, oui il y a des normes mais on met aussi des seuils d'alerte. On

1805 n'attend pas d'être rendu à la norme ou avoir dépassé la norme pour agir. Donc, il y a des normes et il y a, habituellement, différents seuils d'alerte, alerte jaune, alerte rouge et là vraiment, donc, habituellement, on ne s'est jamais rendu à des seuils plus grands parce qu'on a déjà convenu avec le, on convient avec... dans les nouveaux projets avec le promoteur, ces seuils d'alerte là et lui il sait qu'à ces seuils d'alerte-là, il doit arrêter. Certains équipements ont modifié ou altéré sa façon de travailler.

1810

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1815 Est-ce que ce qui rend le dépassement des seuils d'alerte peut-être un peu difficile, est-ce que c'est pas le fait qu'il y a des normes horaires, il y a des normes journalières, mensuelles, annuelles, et que finalement ça dilue les *peak* de pollution dans les moyennes?

Mme MARTHE CÔTÉ :

1820 On travaille présentement à développer une méthodologie pour avoir des seuils d'alerte en continu et c'est vraiment...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1825 Ça n'existe donc pas, présentement?

Mme MARTHE CÔTÉ :

1830 Oui, c'est-à-dire que c'est, on raffine, hein, on raffine de jour en jour et puis au niveau de l'évaluation environnementale et le pointu, là, puis au niveau aussi, je vais vous dire, de projets qui sont près de milieux sensibles, très sensibles, où ils demandent encore une surveillance, c'est des nouveaux projets. Donc, on est vraiment en train de développer et on a, là-dessus, des partenaires, de développer et de mettre en place ce mécanisme-là.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1835 Sous-question pour ma collègue.

LA COMMISSAIRE GOYER :

1840 En fait, tout ce questionnement a commencé avec un constat qui avait été rapporté par AREVA concernant le bleuet, le thé du Labrador et le lichen. Le rapport en question ne fait pas mention si cette augmentation de ces concentrations était importante et s'il y avait un seuil à ne pas dépasser, et la question de Madame Côté m'amène à celle-ci. Dans le cas de concentration

1845 au sol, parce qu'on comprend que, même si l'usine ou un ensemble, un complexe, respecte
l'ensemble des normes d'émissions, la charge annuelle totale demeure quand-même permise,
elle finit par se retrouver dans l'environnement, elle peut s'accumuler, je ne suis pas une
spécialiste de la question mais, si on en dénote une augmentation dans un certain environnement,
c'est qu'il se passe quelque chose. Est-ce que la CCSN a des seuils, par rapport à certaines
1850 distances, dans le dépôt final accumulé pour dire, à partir de maintenant, là cet environnement-là
est arrivé à une limite critique?

Parce que c'est une mine, par mine, par mine, par mine, mais le complexe de *Rabbit Lake*,
c'est cinq extensions, trois projets de changements de procédés. Vous savez, c'est ça aussi, c'est
l'effet cumulatif, et on a de la difficulté à se faire une lecture. À quel seuil? Est-ce qu'il y en a un?
1855 En tout cas du moins, pour la question, on parlera de la faune peut-être dans un autre atelier, mais
dans la question des sols et des plantes?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1860 Monsieur LeClair?

M. JEAN LE CLAIR :

Permettez-moi juste quelques minutes. Je vais passer la parole à Monsieur McKee.

1865 **M. MALCOLM McKEE :**

1870 Within the environmental programs, we use available standards, predominantly guides
available, guides for assessing the quality of, say, the water, the sediment, etc. And the way most
of those guides are established is they indicate that if you're below the limit, they're so low that
there is no potential concern, and if you're above those limits, there is a potential concern, it does
not mean that there is an issue. If you're above them, then we require far more extensive
assessment programs. And we also, in addition to the chemical assessment program, we have
actually have biological programs monitoring various communities compositions and things like
1875 that. In certain situations, we have put specific receiving environment criteria where if you are
going over that, you're not to go over that level.

1880 An example was when we first started to address molybdene, where we wanted to make
sure that, while we determined whether we needed to take regulatory action, we didn't want to see
anything getting worse while we were doing the detailed risk assessment. So, we put a cap, say, if
we see anything in the receiving environment over X that is not acceptable, because we didn't
want to see, we were worried about other management materials going through the mill that might

1885 make it higher, so that was put in as a cap while we did more detailed assessment and decided that we require treatment.

LA COMMISSAIRE GOYER :

1890 La question est spécifique : Est-ce qu'il y a des seuils ou des critères, ou des *baselined*, pour le sol, les plantes. Est-ce que c'est de la juridiction de la CCSN ou est-ce que c'est de la juridiction du MDDELCC? Peut-être Madame Côté peut compléter?

Mme MARTHE CÔTÉ :

1895 Oui, on a des seuils dans l'eau. Mais je vais vous dire pour certains contaminants, le ministère, à l'occasion, va faire des suivis au niveau de plantes, pour s'assurer au niveau de l'accumulation. Je vais vous donner l'exemple, peut-être, de l'aluminium à Jonquière, autour des usines, où il y a un échantillonnage dans les champs pour s'assurer que le taux de fluor se maintient et il n'y a pas accumulation comme le contrôle.

1900 On peut parler dans certains milieux, je ne les nommerai pas, mais il y a des échantillonnages des sols pour contrôler un peu les taux de plomb et de mercure, qui pourraient éventuellement – par des industries, pas nécessairement des mines, là, hein, mais des industries qui émettent et qu'en plus de respecter les normes, on veut s'assurer qu'il n'y a pas accumulation au-delà de seuils qui seraient difficilement... inacceptables pour la santé de la population.

1905 Je dois dire aussi que, dans le cadre de futurs projets uranifères ou encore de problématiques où il y aurait des particules uranifères associées, on songe à voir s'il n'y aurait pas lieu de faire un échantillonnage des lichens car, semble-t-il, que ce serait dans les lichens autour des mines ou s'il y a accumulation, il pourrait y avoir – on pourrait le voir – Ce serait peut-être le meilleur indicateur pour nous dire au niveau de l'accumulation.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

1915 Est-ce que vous utilisez un indicateur du règne animal, comme les vers de terre, les mulots et les petites grenouilles? Je me rappelle dans une discussion avec Pierre Dansereau, il me disait « les ministères détestent utiliser ça parce que ce sont les plus efficaces bio-concentrateurs. »

Mme MARTHE CÔTÉ :

1920 Là-dessus, je vous répondrais que ça dépend vraiment du produit et de son facteur d'accumulation, où il s'accumule le plus. Comme pour l'uranium, on me dit que la piste où on pourrait plus le voir, le cas échéant, ce serait dans les lichens. Je dois vous dire, puis, le 15, lors

1925 de la présentation sur l'écologie, vous allez avoir des gens qui sont spécialisés dans la bioaccumulation et dans la vérification dans le milieu. Ils pourront probablement vous répondre et, entre autres, je veux... C'est ça, on a des tests, on en fait, il en a été fait dans le poisson et il s'en fait dans les petites bibittes aussi, dépendant du produit. Puis on le fait aussi, nous, le ministère, mais on le fait aussi en collaboration avec d'autres organismes qui sont dans le domaine, comme le ministère de l'Environnement Canada, ou encore la Faune, ou... Alors, c'est toujours du cas par cas, s'il faut qu'on aille jusque-là, on va y aller.

1930 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Alors, écoutez, compte tenu de l'heure, on va décréter une pause et puis, on continue après. On se donne 15 minutes pour relaxer un peu. Alors, à tout à l'heure.

1935 **SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES**

1940 **REPRISE DE LA SÉANCE
PÉRIODE DE QUESTIONS**

1945 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

1950 Si vous êtes d'accord, on reprend. Monsieur LeClair, j'aimerais commencer peut-être avec une première question. Lorsque, puis je la poserai à Madame Côté et à Monsieur Gaudreau - que j'ai sous utilisé dans la première phase, je m'en excuse. Il m'a dit tantôt qu'il ne s'en plaignait pas mais ça va aller pareil. Bon, soyons sérieux.

1955 Lorsqu'il y a évaluation des impacts d'une nouvelle installation, comment est-ce qu'on détermine la zone d'étude? Est-ce que c'est une zone qu'on établit arbitrairement? Est-ce que c'est la zone d'influence, c'est-à-dire celle qui est susceptible d'être affectée aussi large soit-elle? Et est-ce que ça peut comprendre, dans certains cas, tout le bassin versant qui pourrait être affecté par exemple, par des effluents ou par la lixiviation des sols, ou par la lixiviation des sols dans un cours d'eau, parce que, bon, une partie de la pollution atmosphérique est susceptible de se ramasser aux cours d'eau aussi, alors, pouvez-vous nous préciser, s'il vous plaît?

M. JEAN LE CLAIR :

Oui, je vais demander à mon collègue, Monsieur McKee, de répondre à votre question.

1965 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Merci.

M. MALCOLM MCKEE :

1970

Essentially, we follow the similar protocols to the Canadian Environmental Assessment Act for doing impact and risk assessments and there is the concept of the site, the local region, the local zone, which areas are most influenced and then the region. And, in terms of, as you get the example of a water shed, we would be looking at, and in generally you're looking at the point where you would – distances, whatever they do, where various releases or contaminants are what you would expect them to be at a minimum back-to-back ground. So, yes, a water shed, especially if there is communities on the water shed, that would be part of a water shed, it would be probably a local region, as opposed to the regional study zone, which would be, say, the whole... a large chunk of the basin, for example.

1975

1980

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Madame Côté, est-ce que vous avez une manière standard de délimiter la zone d'influence et c'est à partir de quels critères?

1985

Mme MARTHE CÔTÉ :

Je me dépêchais à aller relire ma bible... Dans la directive qu'on envoie aux promoteurs pour la réalisation de l'étude d'impact, dans la section 2, on demande une description du milieu récepteur et on parle de la délimitation de la zone d'étude. Alors, la zone d'étude, la délimitation, il n'y a pas quelque chose de fixe, parce que, comme vous le dites, ça dépend de l'impact du projet et de ses effets. Alors, c'est sûr que dans le texte général, on demande à la personne – puis je peux peut-être vous lire le paragraphe mais sans vous lire, parce que c'est trois pages, mais je vais vous lire rien le paragraphe d'introductif.

1990

1995

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

S'il vous plaît, pas les trois pages. Vous pouvez les déposer au besoin.

2000

Mme MARTHE CÔTÉ :

Elles sont disponibles sur le site internet du ministère, nous avons des directives-type et c'est là-dedans. Alors,

2005

« *L'étude d'impact détermine une zone d'étude et en justifie la limite.* » Il faut vraiment qu'ils nous justifient puis on peut revenir si on s'aperçoit que ça sort, puis demander plus grand.

2010

« *La portion du territoire englobée par cette zone doit être suffisante pour couvrir l'ensemble des activités projetées incluant, si possible, les autres éléments nécessaires à la réalisation du projet. Par exemple, les routes d'accès, les bancs d'emprunt, les installations portuaires. Et pour circonscrire l'ensemble des effets directs et indirects du projet sur le milieu biophysique et humain, et si nécessaire, la zone d'étude peut être composée de différentes aires de délimitation selon les impacts.* »

2015

Donc, imaginons, c'est sûr qu'on pourrait aller à la grandeur d'un bassin versant si on s'aperçoit que, à cause de l'hydrologie ou à cause de, il pourrait y avoir des impacts de plus loin. On pourrait aussi, je sais pas moi, s'il y a un vent dominant, c'est rare mais un vent dominant, une configuration géographique spéciale qui fasse qu'on se dit que dans ce contexte-là, à trois kilomètres il y a des chances que, on pourrait lui dire d'aller vérifier cet élément-là. Donc, c'est vraiment notre ligne directrice qu'on donne, et, là-dessus, on peut... il peut avoir une zone locale, mais on demande une zone aussi très grande qui dépend des impacts.

2020

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2025

Donc, au fond, la zone d'influence?

Mme MARTHE CÔTÉ :

Exactement.

2030

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Au MRN, comment on procède, Monsieur Gaudreau?

2035

M. ROCH GAUDREAU :

En fait, les études d'impact, c'est sous la gestion du ministère de l'Environnement.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2040

Mais au point de vue de l'ingénierie, au point de vue de restauration, vous devez quand-même vous poser des questions quant aux impacts que vont avoir les plans que vous approuvez?

M. ROCH GAUDREAU :

2045

Oui mais c'est en fonction des aires d'accumulation encore qu'on limite, mais ce sont des aires d'accumulation qui sont à l'intérieur de la délimitation de la zone d'étude. Je vous disais que les aires d'accumulation sont localisées à l'intérieur de la zone d'étude, bien sûr.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2050

Oui. Monsieur Fafard?

M. MARC FAFARD :

2055

Oui, moi je pense que j'écoute depuis vingt minutes, puis...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2060

Ça fait cinq minutes qu'on a repris.

M. MARC FAFARD :

2065

Oui, mais les 15 minutes auparavant, avant la pause...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Allons-y...

M. MARC FAFARD :

2070

2075
Quand j'entends Madame Côté dire que le ministère exige le respect des normes, il y a tant de projets qui nous viennent en tête, tous, c'est Osisko et Malartic. À Malartic, il y a eu combien de dépassement de normes : 1 341 plaintes jusqu'à maintenant? Je pense une centaine d'infractions reconnues.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Là...

2080

M. MARC FAFARD :

Oui, mais c'est pour vous dire que oui, elle nous dit qu'on est strict, on est sévère, mais dans le concret, vous lui avez demandé : « Est-ce que vous l'avez déjà fait? » Elle a dit : « Pour des carrières anciennement. » Moi, j'en connais quelques dossiers. Mais ce n'est pas ça qui se passe dans la réalité. Puis, pour revenir au dernier point dont elle vient de mentionner : quand on demande de regarder, c'est le promoteur qui décide et qui dit : « moi, je pense impacter cet endroit-là », puis, le ministère, pour l'avoir vécu avec Mine Arnaud, très récemment...

2085

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Bon, je vais vous interrompre.

2090

M. MARC FAFARD :

Non, mais je vais poser une question là...

2095

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Oui, c'est ça. C'est parce qu'il y a une règle du jeu ici, on est dans la phase d'information, on ne fait pas de débat entre les personnes qui sont ici.

2100

M. MARC FAFARD :

Non, je comprends...

2105

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

On est là pour s'informer. Vous adressez des questions à la commission. On va les relayer si elles sont d'intérêt public à notre avis, mais faudrait vraiment qu'on respecte cette règle-là. Parce que, sans cela, on entre dans des débats. Tous ces commentaires, vous pourrez les faire dans votre mémoire...

2110

M. MARC FAFARD :

Hum, hum. Oui.

2115

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2120 ... ils vont être admissibles 100%, mais pas maintenant, s'il vous plaît. Ça nous aiderait à maintenir les travaux de la commission dans les règles qu'on a convenues.

M. MARC FAFARD :

2125 O.K., parfait.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2130 D'accord. Merci.

M. MARC FAFARD :

2135 J'y vais avec une question. Information de la population pour la Commission de la sûreté nucléaire. Depuis deux ans, la Commission de la sûreté nucléaire envoie des courriels à un genre de *mailing list* puis informe une infraction sur un, comme par exemple le cas avec l'usine de lumières, est-ce que, Monsieur de la Commission de la sûreté nucléaire dit qu'on avise le public c'est évident comment s'y prennent-ils pour aviser le public, par exemple, des différentes problématiques qui auraient pu survenir dans le domaine minier ? Parce qu'on parle de mine d'uranium, en Saskatchewan, on voit peu ça passer par les... les... ce type de courriels-là, qui
2140 semble être la méthode mise de l'avant mais qui n'avise pas le public en général. Donc, est-ce que la Commission de la sûreté nucléaire a cité quelques exemples, est-ce que le public est avisé que, oui, il y a eu un problème dans telle mine, dans telle mine, dans telle mine?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2145 Monsieur LeClair, est-ce que les résultats d'inspection, les problèmes identifiés, sont communiqués au public et de quelle façon?

M. JEAN LE CLAIR :

2150 Je vais parler de différents mécanismes parce qu'il y en a plusieurs. Suite à un événement où il y a des obligations du détenteur de permis de nous aviser d'une situation qui s'est présentée, on a un rapport de , on appelle ça *Early Notification Report*, c'est un document qu'on prépare qui est soumis à la Commission et... c'est des cas évidemment qui sont un peu plus sérieux, qui sont
2155 présentés à une réunion de la Commission, dans une audience qui est ouverte au public. C'est une réunion qui est ouverte au public.

2160 Une autre méthode de communication, Monsieur Fafard mentionne le courriel mais, évidemment, le courriel n'est pas toujours la meilleure façon de communiquer.

2165 En plus, on a... j'ai mentionné le mécanisme, le rassemblement de ce qu'on appelle *Environment Quality Committee* dans le nord de la Saskatchewan où on a des représentants des différentes communautés autochtones dans la région qui se rencontrent d'une façon trimestrielle pour discuter la performance de toutes les mines et discutent d'autres aspects aussi, des aspects économiques, de travail, différentes choses au point de vue de performance. À ces réunions-là, les agences réglementaires sont représentées, fédérales et provinciales, où on peut aviser les gens des résultats de ce qu'on voit.

2170 En plus, le comité fait aussi des tournées des mines annuellement, où ils peuvent voir physiquement ce qui se déroule sur le site. Ce qui fait que ce n'est pas seulement les événements mais c'est aussi les changements physiques sur le site. Et encore, il y a des rencontres où on peut discuter de différents sujets, incluant en particulier le niveau de conformité.

2175 Et finalement, l'autre élément, ce que j'ai mentionné, c'est l'audience qu'on a, la session qu'on va avoir au mois d'octobre, début octobre, où on discute de la performance de toutes les mines d'uranium dans une audience avec la Commission, qui est ouverte au public.

2180 Donc, dépendant de la situation, si c'est une situation qui demande de quoi un peu plus média, on a la notification qu'on met sur notre site web et on a une session publique devant la Commission. S'il y avait une situation particulière avec une population particulière qui a besoin d'un avis directement, à ce moment-là on peut le faire. En général, c'est le, comme je vous dis, le *Early Notification Report* à la Commission, la rencontre de la Commission, les rapports qu'on fait annuellement et les rencontres trimestrielles qu'on fait avec les représentants des communautés et les visites des mines.

2185 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Autre question?

2190 **M. MARC FAFARD :**

Oui. On a entendu Monsieur de la Commission de la sûreté nucléaire dire que 96% de l'uranium était retiré du minerai.

2195 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Oui.

M. MARC FAFARD :

2200 4% restant. Si on prend 4% d'à peu près 15% à 20% de concentration, ça donne une
concentration plus élevée que ce qu'on trouve dans nos gisements ici au Québec. De par mon
expérience pour avoir entendu différentes présentations minières ou de traitement ailleurs dans le
monde, on parle souvent de 1%. Puis, à une audience de la Commission de la sûreté nucléaire
aussi, on le sait déjà, j'ai déjà entendu que c'était 1%. Pourquoi est-ce qu'il y a ce 3% ou 4% de
2205 plus qui semble s'en aller dans les résidus?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Monsieur LeClair?

2210

M. JEAN LE CLAIR :

On peut vous fournir les chiffres exacts au point de vue de... au-delà du 96%. Mais le 96%
c'est l'efficacité du processus d'extraction, c'est les limites du processus. Évidemment, les
2215 compagnies ont beaucoup d'intérêt à maximiser l'efficacité de leur système mais il y a des
problématiques au point de vue de la chimie dans le processus qui vont limiter le niveau
d'efficacité de l'extraction. Le chiffre de 96%, on peut vous les donner pour chacun des sites, c'est
l'efficacité du processus.

2220

LA COMMISSAIRE GOYER :

En fait, ce que vous voulez dire, c'est, est-ce que c'est bien ce que je comprends, est-ce
que la commission comprend bien que c'est 4% de ce qui rentre qui est peut-être, lui à 4%. En
d'autres mots, si la concentration du gisement est à 4%, ensuite on fait un procédé qui est efficace
2225 à 96% sur ce 4% là, ce qui va rester en teneur, ce n'est pas 4% de teneur? C'est...

M. JEAN LE CLAIR :

Non, ah...

2230

LA COMMISSAIRE GOYER :

...c'est xppm. C'est ça qu'on comprend, c'est ça la difficulté à...

2235 **M. JEAN LE CLAIR :**

Ah, excusez-moi. Ah, merci. Ah, O.K. vous avez clarifié. O.K. non c'est le 4% du... fait que si c'est 1%, 4% de 1% c'est .04, fait que c'est un centième de ce qui était dans la teneur originale.

2240 **LA COMMISSAIRE GOYER :**

2245 Sauf que dans des cas de gisement de haute teneur, comme la Saskatchewan, la question de Monsieur, je vais faire... ben c'est parce que c'est une question qu'on s'est posée depuis longtemps, c'est : est-ce que c'est possible que la teneur dans certains parcs à résidus miniers de la Saskatchewan, vu que ce sont les gisements les plus riches au monde, soit plus élevée que la teneur de certains gisements qu'on envisage d'exploiter au Québec? Deuxième question après, on va commencer par celle-là.

2250 **M. JEAN LE CLAIR :**

C'est possible.

2255 **LA COMMISSAIRE GOYER :**

Et est-ce que ce serait envisageable de retirer éventuellement cet uranium de ces parcs à résidus miniers? C'est une question de coûts? C'est quoi la question qui fait qu'on en laisse dans les parcs à résidus miniers?

2260 **M. JEAN LE CLAIR :**

Je pense que c'est des limites techniques.

2265 **LA COMMISSAIRE GOYER :**

Pour le moment?

M. JEAN LE CLAIR :

2270 Oui. Je ne suis pas... je ne suis pas expert. C'est pour ça que je vous dis qu'ils vont extraire au maximum, puis c'est...

LA COMMISSAIRE GOYER :

2275 Pour leurs procédés. Parce que, en fait, c'est la mine *Rossing*, eux autres sont à .01, je me souviens pas trop, mais c'est une teneur très, très faible, un gros gros gros gisement. Donc, ils vont avoir un procédé différent?

M. JEAN LE CLAIR :

2280 Oui. Puis, je peux même vous dire que, à l'occasion, on a des compagnies qui vont nous approcher pour dire « On est en train d'étudier le potentiel de re-traiter les résidus miniers d'une telle mine pour essayer d'y aller extraire encore plus ce qui reste dans le minerai » on le voit dans les autres mines aussi, je pense même des mines d'or, selon le coût, la rentabilité économique, 2285 évidemment, c'est un facteur important.

Fait que oui, je peux vous dire, si 4% de 15%, ça donne des teneurs qui a un potentiel, peut-être un jour, ça va être revisité.

LA COMMISSAIRE GOYER :

2290 Ce qui est intéressant, la question qui est amenée, c'est que, on ne peut pas le comparer nécessairement le procédé qu'on aurait étudié en Saskatchewan sur la mine ABC, avec le procédé qui pourrait être éventuellement utilisé dans une mine au Québec, parce que les roches 2295 ne sont pas les mêmes, etc. Donc, comment on fait pour pouvoir évaluer le type de procédé au Québec, faut le regarder ailleurs dans le monde, faut regarder... comment on ferait?

M. JEAN LE CLAIR :

2300 Vous pouvez sûrement évaluer ce qui se fait ailleurs au point de vue des méthodes pour les usines de concentration. Les méthodologies sont quand-même plus ou moins les mêmes. On voit l'utilisation de pulpe dans certaines applications particulières. Ça dépend vraiment du gisement, ça dépend des autres éléments qui se retrouvent dans le gisement, c'est vraiment – c'est pour ça que souvent dans les évaluations de faisabilité, ils vont faire des tests dans les laboratoires différents, 2305 pour vérifier les différentes méthodes d'extraction, ce qui fait que c'est vraiment que ça dépend du gisement, ça dépend des conditions géologiques pour chaque cas.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2310 Vous avez dit antérieurement... Joseph, vous vouliez poser une question?

LE COMMISSAIRE ZAYED :

Oui, mais c'est parce que c'est en lien.

2315

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Ah, si c'est en lien, allez-y avant.

2320

LE COMMISSAIRE JOSEPH ZAYED :

Est-ce que la CCSN ou la province de la Saskatchewan a le pouvoir d'exiger à des minières une extraction plus importante de l'uranium pour réduire la quantité de résidus? Est-ce qu'il a un pouvoir?

2325

M. JEAN LE CLAIR :

On a le pouvoir mais, comme c'est là, on ne voit pas une raison de le faire.

2330

LE COMMISSAIRE ZAYED :

Pour des raisons environnementales, la réduction du résidu c'est quand-même pas banal?

M. JEAN LE CLAIR :

2335

C'est pas une question, je ne veux vraiment pas dire que c'est une question de banalité, mais, dans les résidus miniers, je pense qu'on l'a dit déjà quelques fois, ce n'est pas juste l'uranium, c'est tous les autres éléments qui se retrouvent.

2340

Mais, à date, on n'a pas trouvé une situation où on voyait un besoin d'exiger une extraction additionnelle de l'uranium. Comme je vous ai dit, en général, ce qu'on voit c'est plutôt les limites de la technologie qui font en sorte qu'on voit les niveaux d'extraction. C'est sûrement quelque chose qu'on peut regarder un peu plus à fond. C'est une bonne question que vous posez mais présentement, aujourd'hui, on y a vu du fait que c'est les limites de la pratique et de la technologie.

2345

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Vous avez dit antérieurement, enfin à plusieurs reprises, que plus la teneur est faible, plus les parcs à résidus miniers sont généralement étendus et volumineux, parce que les quantités de résidus sont plus importantes. Est-ce qu'on peut donner un ordre de grandeur de la superficie

2350

2355 qu'occupe un complexe uranifère en fonction de la teneur du gisement? Est-ce qu'on peut dire, mettons, à telle concentration, on va avoir à peu près telle surface? Est-ce que vous avez des règles, c'est-à-dire, est-ce qu'on pourrait... est-ce que vous avez des abaques, des chiffres qui permettraient d'identifier un peu à l'avance qu'est-ce que ça va donner seulement à partir des teneurs?

M. JEAN LE CLAIR :

2360 Ce que la teneur peut quand-même nous dire, c'est pour le même taux de production, la même tonne d'uranium, si la teneur est 100 fois plus élevée, on peut se dire que, en général, les volumes vont être 100 fois plus gros à des teneurs plus faibles. Au point de vue... On peut, peut-être, calculer les volumes, c'est un peu imprécis, évidemment.

2365 Mais l'autre chose c'est que le bassin... c'est la profondeur du bassin et les dimensions du bassin, c'est à trois dimensions, ce qui fait qu'on ne peut vraiment pas donner la superficie parce que ça va dépendre, un cas par cas. Par contre, on peut plus ou moins calculer quand-même des volumes raisonnables en fonction des teneurs parce qu'il y a un lien direct, les quantités à extraire, les quantités pour lesquelles qu'il faut qu'elles soient traitées vont sûrement... Fait que, encore, 2370 une teneur de 100 fois plus élevée, en général, ça veut dire que le volume va être un centième, plus ou moins.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2375 Dans l'extension du projet *McClean Lake* par AREVA, dans le document de 2012, ça s'intitule *Comprehensive Study Report for the Midwest mining and mining Project in Northern Saskatchewan*, on dit qu'on a établi que la surface occupée par la mine du projet Midwest va occasionner une perte directe de 260 hectares de terrain, de milieu naturel. Mais le chemin, lui, pour transporter le minerai à l'usine de traitement va ajouter 305 et 335 hectares additionnels. 2380 Donc, au fond, le chemin va presque occuper près de trois fois la superficie occupée par l'agrandissement. Est-ce que vous tenez compte des constructions de chemin dans l'étude d'impact sur l'habitat et le milieu récepteur? Ou si vous tenez compte juste de l'usine?

M. JEAN LE CLAIR :

2385 Dans les évaluations...

LA COMMISSAIRE GOYER :

2390 Selon le scénario...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2395 Excusez-moi. J'ai dit 305 et 335. Ça aurait dû être 305 ou 335 hectares selon les scénarios analysés. Donc, c'était quand-même plus important que la mine.

M. JEAN LE CLAIR :

2400 Ce qu'il faut apporter, c'est que dans les évaluations environnementales, le taux est regardé parce que dans nos évaluations environnementales, on les fait avec la province. Ce n'est pas nous qui... on ne fait pas la réglementation des routes. Ce qui fait que nos autres partenaires fédéraux, parce que tu as le ministère de Transports, tu as Océans et Pêches, le chemin traverse un ruisseau, un... Alors, ça fait partie de l'évaluation environnementale tout simplement, parce qu'on essaie de coordonner avec la province pour s'assurer que le tout est considéré dans l'évaluation environnementale.

2405 Dans le cas de la Saskatchewan, par exemple, souvent c'est la province qui va mener l'évaluation environnementale en partenariat avec le fédéral. De cette façon, on peut s'assurer que les exigences des deux agences réglementaires vont être rencontrées, et les autres aussi évidemment, comme j'ai dit, Transports ou Océans et Pêches, selon le cas.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2415 Dans la réglementation québécoise, généralement on s'en tient à la partie du projet qui est assujettie formellement en vertu du règlement sur l'évaluation des impacts environnementaux. Est-ce que les chemins d'accès, dans un cas comme ça, seraient pris en compte dans l'analyse des impacts environnementaux directs et indirects?

Mme MARTHE CÔTÉ :

2420 Oui, dans le petit laïus que je vous ai lu, on spécifiait : tous les projets connexes y compris les routes d'accès doivent faire partie de la zone considérée et, oui, peut-être pour vous dire la subtilité, c'est que compte tenu qu'il y a un règlement qui assujettit les projets au niveau des décrets nous ne pouvons qu'autoriser par rapport à cette assujettissement. Mais, par contre, on peut avec le promoteur mettre des conditions sur des choses connexes pour arriver à autoriser.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2430 Dans le cas d'un projet minier, mettons, qui nécessiterait une route de 60, 100 kilomètres, qui donnerait accès par le fait même à 150 lacs, le fait que ces lacs qui étaient vierges jusqu'à présent, risquent d'être intensément exploités, modifiant d'un coup sec leurs structures de

populations. Avez-vous déjà exigé, dans ces cas-là, ce genre d'analyse d'impacts quant aux effets de l'ouverture du désenclavement du territoire?

2435 **Mme MARTHE CÔTÉ :**

On a un projet spécifique, qui est Mine Renard, entre autres, qui a nécessité la route... le prolongement de la route 167 qui, ce projet-là lui-même a fait l'objet, parce qu' on a des projets connexes mais on a aussi des seuils d'assujettissement. Alors, ce projet-là rencontrait les seuils d'assujettissement et il a été traité comme un projet en soi.

2440

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Je comprends qu'un...

2445

Mme MARTHE CÔTÉ :

Oui, et dans l'étude d'impact, ces éléments sont regardés. Mais là, je vais vous dire c'est, encore là, c'était dans le cadre de la procédure nordique, les commissions connexes ont évalué tout ce projet-là, ont posé les conditions et ça s'est discuté parce qu'eux ils ont une importance au niveau de l'impact social de l'ouverture de route. Donc, ça a été discuté et pris en considération.

2450

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Je vois que Madame Létourneau du CCEK veut poser une question là-dessus. Mais, juste avant, je voudrais apporter une précision. Je comprends très bien que la construction de la route, les ponceaux, l'impact direct quand on passe dans ces milieux humides, parce qu'on ne peut pas passer ailleurs, tout cela est évalué. Mais je me pose la question d'un autre effet indirect. C'est l'accès au lac avoisinant. On le verra peut-être plus tard, mais il y a beaucoup d'impacts souvent et quand on fait le total de ces impacts indirects, des fois c'est quasiment plus important que le projet. Est-ce que vous demandez, puis parlons du sud du Québec, parce que je sens qu'on va parler du nord dans une seconde, au sud du Québec, est-ce que vous demandez une analyse de ces impacts et le cumulatif?

2455

2460

2465 **Mme MARTHE CÔTÉ :**

Oui, c'est souvent une préoccupation et...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2470

Souvent?

Mme MARTHE CÔTÉ :

2475 Ben, je vous dirais... je vais vous donner, un nom que j'ai en tête présentement, un
exemple d'un projet qui, dans la procédure d'évaluation environnementale, qui se passe au sud,
qui va impliquer l'utilisation de chemins de bois et qui impliquent aussi, peut-être l'ouverture de
territoires et je sais qu'avec les partenaires qu'on consulte, le MAMRO et les régions et, parce qu'il
y a aussi une population autochtone hors-convention qui est là, beaucoup de questionnement et
de préoccupations ont été soulevés.

2480
2485 Maintenant, c'est une étude d'impact, c'est une étude d'évaluation. C'est soulevé, c'est
regardé, c'est regardé surtout, parce que je vais vous dire, quand on fait une évaluation
environnementale, surtout maintenant, puis dans le nord, avant ça on consultait moins mais
maintenant les analystes du ministère font la même chose au nord et au sud, pour ce qui est, en
tout cas, notre partie du nord là où les ministères ou les analystes apportent une contribution, pour
les projets miniers on fait affaires avec une vingtaine de ministères et organismes qu'on consulte
pour justement arriver à faire le tour.

2490 Donc, si on prend la faune, la forêt, on ne peut pas par contre inventer leurs préoccupations
s'ils ne nous les amènent pas, mais on consulte tous les ministères et organismes concernés et
on consulte aussi, au niveau du sud, la population locale, en plus de ce qu'on a demandé à faire
au promoteur avant via le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui, en partie, doit
aller chercher ces préoccupations-là aussi lorsque le projet est soumis à la consultation.

2495 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

2500 Je trouve ça intéressant parce que là vous décrivez un processus qui demande ces choses-
là mais je peux vous dire que dans un dossier auquel j'ai été directement associé, je ne le
nommerai pas, mais— ça avait été demandé dans la directive, c'était clair. Mais le ministère a jugé
l'étude conforme alors qu'il n'avait pas un chiffre là-dessus. Alors, ça pose la question de
l'application de la loi et des exigences du ministère, le processus le prévoit, mais si vous ne le
demandez pas, puis vous ne vérifiez pas, puis que vous n'exigez pas, qu'est-ce que ça donne en
bout de ligne?

2505 **Mme MARTHE CÔTÉ :**

J'aurais envie de vous dire : était-ce un projet minier?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2510 Non, ce n'était pas un projet minier.

Mme MARTHE CÔTÉ :

2515 Voilà. Je vais vous dire qu'au niveau des projets miniers, comme ce sont des projets complexes, c'est probablement dans notre ministère les projets les plus complexes et les plus complets parce qu'on touche à tout. Et nous sommes, dans notre direction, ceux qui consultent le plus et qui regardons toutes les possibilités d'impact. Alors, c'est pour ça que je vous demandais était-ce un projet minier.

2520 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Madame Létourneau, je sens que la question vous intéresse aussi.

2525 **Mme SYLVIE LÉTOURNEAU :**

Oui, monsieur le président, est-ce qu'on m'entend bien?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2530 Oui.

Mme SYLVIE LÉTOURNEAU :

2535 Oui, j'aurais un complément d'information à apporter sur ce sujet-là et j'aurais aussi un autre sujet que j'aimerais discuter éventuellement, c'est juste que je ne sais pas si c'est le bon moment...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2540 Allez-y.

Mme SYLVIE LÉTOURNEAU :

2545 Bien, éventuellement, j'aimerais ça vous parler du fait que, au Nunavik, il y a quatre procédures d'évaluation environnementale qui s'appliquent. Mais, bon, là, peut-être qu'on peut en reparler plus tard, c'est peut-être pas le bon moment.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2550 Au moment où on va parler de la gouvernance, là vraiment on va être dans le vif de ce sujet.

Mme SYLVIE LÉTOURNEAU :

2555 Je voudrais juste peut-être apporter un complément d'information concernant la procédure d'évaluation environnementale nordique. Moi, j'ai déjà fait ce travail, j'étais dans l'équipe nordique dans une vie antérieure. Ce que je peux dire c'est que la définition d'un projet est légèrement différente au nord, du sud. Au nord, en tout cas moi, certains projets que j'ai faits, le projet était vraiment examiné dans sa globalité. Les infrastructures connexes étaient incluses dans le projet.

2560 C'est sûr que dans le régime nordique, ce qui est particulier c'est qu'il y a l'élément qui déclenche la procédure, l'assujettissement, mais il y a aussi toute la zone grise du processus qui permet peut-être d'embarquer certains éléments dans l'étude d'impact et aussi les comités qui évaluent les projets ont une certaine latitude dans leurs façons de travailler. Ils ont peut-être une plus grande latitude que ce qu'on voit au Québec méridional et, dans certains projets, on peut voir l'élément principal être dans l'étude d'impact. On peut voir les routes être dans l'étude d'impact, les lignes hydroélectriques, ça peut même aller des fois à des quais ou des infrastructures connexes. Mais souvent, on voit que le projet est traité de façon globale et l'ouverture du territoire, par exemple, c'est ouvert, c'est discuté, les impacts sociaux.

2570 C'est quand-même une procédure qui m'apparaît être vraiment intégratrice et qui évalue tous les aspects du projet et l'apport des communautés, bien des Inuits et des Cris qui participent à ce processus est très aidant et leurs points de vue sont considérés, leurs préoccupations sont souvent considérées. Donc, c'est un élément de précision que je voulais apporter pour la région nordique.

2575

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Intéressant.

2580

Mme MARTHE CÔTÉ :

Et moi, c'est la même chose dans le sud. Pour les projets miniers.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2585

On en prend votre parole. Michèle?

LA COMMISSAIRE GOYER :

2590

C'est des bonnes nouvelles. Je veux revenir sur l'objet de la présentation extraction minière, la première présentation, sur des questions peut-être un petit peu plus pointues qui nous permettent effectivement de mesurer les éventuels effets.

2595

Si on parle, par exemple, d'une mine à ciel ouvert pour laquelle il faut faire ce que vous appelez en anglais du *dewatering* ou l'assèchement de la mine, je crois qu'on appelle ça les eaux exhaures, ce qui est extrait, ça peut être considérable comme volume. Si on prend l'exemple de *McClellan Lake* pour encore le projet Midwest, je me rattache toujours à un projet, je trouve que c'est plus concret, alors, on parle de 20 000 mètres cube par jour, plus selon 10 000 mètres cube par jour, je vous donne un ordre de grandeur. La première question c'est : en général, les eaux exhaures, est-ce que c'est souvent des eaux qui sont contaminées? Au sens, est-ce qu'elles demandent un traitement particulier?

2600

M. JEAN LE CLAIR :

2605

Comme mon collègue dit, ça dépend. Parce que, toujours, ce qui défie, c'est que souvent les eaux, la nappe d'eau phréatique a ses contaminants selon les conditions existantes, parce que c'est un gisement. Mais, ceci dit, une fois que l'eau se rapporte dans la mine, faut la gérer. Et si on reconnaît qu'il y a un besoin de traitement, on le fait. Fait que même si c'est juste de l'eau souterraine, c'est de l'eau qui était déjà à des taux plus élevés, peu importe, une fois qu'elle se rapporte dans la fosse, faut la traiter. Il y a peut-être des situations, par exemple, la fonte des neiges, des situations de même ou s'il y a des façons de dévier les eaux pour ne pas que les eaux fassent contact, ça peut se faire, mais dans cette situation-là évidemment il n'y aura pas besoin de traitement des eaux.

2610

2615

LA COMMISSAIRE GOYER :

En fait, vous devancez où est-ce que je voulais vous amener. Est-ce qu'il y a de la ségrégation? Donc on parle des eaux de contact, la pluie, la neige, après ça les eaux de fosse, après ça les eaux effluents. On se demandait, est-ce que ça s'en va dans le même bassin et c'est traité en même temps ou, par exemple, on va parler de résidus miniers ce soir, l'eau de pompage du parc à résidus. Comment ça fonctionne concrètement sur une mine? Y a-t-il quatre procédés? Y a-t-il quatre puits d'observation? Y a-t-il quatre milieux qui vont recevoir ces quatre, ou cinq, ou six, parce que je ne connais pas le... est-ce que, à ce moment-là, est-ce que c'est tout séparé et après ça... il y a rien qu'un point de rejet dans le récepteur? C'est mécanique là mais c'est ça à quoi je m'attendais comme présentation. Donc, je vais vous demander de donner des détails. Donc, combien de procédés? Combien de points de rejet?

2620

2625

M. JEAN LE CLAIR :

2630

C'est qu'il peut y avoir plus qu'un point de rejet. C'est vraiment une question du site, la situation pour chaque site. Si on regarde un site comme *Rabbit Lake*, où le site est quand-même d'envergure assez importante, il y a une route entre la mine et l'usine. À ce moment-là, les points de rejet, ils essaient de trouver une place qui est plus proche du point de rejet. Ce qui fait qu'on peut avoir plus qu'un point de rejet. Ce qui est important c'est que, oui, il peut y avoir différentes méthodes de gestion, et même on veut qu'il y ait différentes méthodes de gestion tout simplement parce que si on peut éviter la contamination de l'eau, on le fait. Si on peut réutiliser l'eau, on l'exige. Si on peut la recycler, on l'exige.

2635

2640

Dans le plan qui est proposé pour une mine ou une usine, ou un site dans sa totalité, la gestion des eaux il y a toute une approche qui fait partie de démontrer la démonstration qui fait qu'on va bien gérer les eaux pour optimiser la situation pour, par exemple, les eaux souterraines, prenons ça comme exemple. Si j'ai une mine souterraine, j'accumule mon eau de la mine plutôt que traiter l'eau, la déverser dans l'environnement, je me sers de l'eau dans l'usine. De cette façon, je ne pompe pas de l'eau du lac ou de la rivière pour fournir l'usine; je me sers de l'eau qui vient de la mine.

2645

2650

On a *Cluff Lake*, il y a d'autres sites où on a vu des bassins avec les eaux de la mine qui accumulait les eaux et on utilisait ces eaux dans l'usine. Ce qui fait que c'est là qu'il y a tout un bilan de l'eau qui doit être fait pour s'assurer, puis c'est là que je vous mentionnais tantôt aussi, dans les cas des eaux souterraines, en général, les taux de contamination sont plus faibles, sont moindres. Et par ce fait, des technologies de membrane peuvent s'appliquer beaucoup plus facilement. Dans cette situation-là, si l'usine est à distance, si on voit qu'on peut traiter l'eau à membrane, l'appliquant va utiliser une membrane pour s'assurer une meilleure qualité de l'eau. Ce n'est pas précis mais c'est pour vous dire que chaque cas, il faut vraiment l'évaluer.

2655

LA COMMISSAIRE GOYER :

2660

Non, mais c'est déjà plus précis que ce qu'on avait comme idée générale. Donc, il n'y a pas de mélange, on tente d'optimiser différents procédés mais ça explique en partie que justement on ne se retrouvera pas avec des sols d'eau contaminée avec des eaux non-contaminées.

2665

On a vu, puis les questions que la commission vous adresse, on tente de se les coller à la réalité québécoise si jamais il y avait des mines d'uranium où on aurait probablement des mines à ciel ouvert, puis celle qu'on nous annonce, on le sait pas, mais les gisements à faible teneur en général c'est les mines à ciel ouvert, lorsqu'on fait cet assèchement des mines, on a vu des cas justement en Saskatchewan où cela avait amené la baisse des niveaux d'eau dans les lacs autour.

2670 À ce moment-là, jusqu'à quel ordre de grandeur d'abaissement? Est-ce que cela a un impact sur la disponibilité du bassin versant et aussi comment on compense ce genre d'activité – je veux dire : il y a des poissons dans les lacs et si on change le niveau d'eau, comment on réagit par rapport à cela?

2675 **M. MALCOLM McKEE :**

An example of that situation would be the *Key Lake*...

LA COMMISSAIRE GOYER :

2680 Exactement.

M. MALCOLM McKEE :

2685 ... mine site, where the dewatering activities, in order to maintain the zone of dewatering around the in pit tailing management facilities and so on required substantial dewatering in the area.

2690 We can address two issues from that example. One that's an example where, in the early...where we have a dewatering stream where all the wells are monitored and certain of those wells have high nickel content. And that's why there is actually a reverse osmoses plant that receives just the waters from the dewatering wells that aren't meeting appropriate requirements and then the, as probably mentioned, everybody talks about reverse osmoses plants, they have more than a clean stream, they have a dirty stream. So you still, if you have a reverse osmoses plant, you need a chemical precipitation plant or something to deal with the dirty stream. So the
2695 dirty stream goes to the back and through the management system and it gets out treated through the chemical precipitation plant.

2700 The dewatering regime for *Key Lake* modified the flow pattern in one of the sub-water sheds and, so what we see happening in that situation is ...there is three water sheds associated, three sub-water sheds there. There is one water shed receiving the major water chemical precipitation treatment plant waters, there is another one that is receiving the reverse osmoses plant and, in between them, is a small sub-water shed that is being one that experiences most of the dewatering, because the dewatering activities and the small water bodies in that water shed have essentially been dewatered.

2705 There is a program now for when refloating of the pits occurs, those water regimes will return and... So, now, this was done before the CNSC and everything else, these approvals, so I'm trying to think back on history on that, but they have programs now in place for managing the recovery of

2710 those water bodies as they come back as dewatering is backed off as the pits are refloated. This is one of the situation you need to look at is when those water regimes return to the sediments that have been oxidized and so on, what is going to be the water quality.

LA COMMISSAIRE GOYER :

2715 J'imagine que quand on va parler d'écologie, on parlera avec le ministère de Pêches et océans Canada pour la compensation des milieux affectés. On ne rentrera pas là-dedans aujourd'hui. Ça répond en partie à la question.

LE COMMISSAIRE ZAYED :

2720 Madame Côté, j'aimerais que nous revenions légèrement sur les rejets dans les effluents miniers. Vous avez indiqué tout à l'heure qu'il y avait des objectifs de rejets environnementaux et ma collègue, Madame Goyer, vous a questionné sur la charge finalement qui découle des concentrations des rejets en termes de concentration. Est-ce que le ministère a le pouvoir de normer ou de limiter les charges sur un horizon temporel X?

Mme MARTHE CÔTÉ :

2730 Écoutez, une question équivalente m'a été posée lorsque nous étions dans le nord et, à l'époque, je vous avais dit de profiter de la présentation sur l'écologie pour poser ces questions car vous allez avoir les deux spécialistes qui font les objectifs du rejet. Et les objectifs de rejet sont calculés en fonction, entre autres, de la charge mais, oui. Alors...Et oui, si pour aller un petit peu plus loin, parce que j'aimerais bien que vous puissiez interroger ces personnes qui vont revenir le 15 faire la présentation...

2735

LE COMMISSAIRE ZAYED :

En fait, pour le moment, je voulais juste arriver avec une réponse. Est-ce que le ministère a le pouvoir de déterminer des charges maximales annuelles?

2740

Mme MARTHE CÔTÉ :

2745 Comme les projets sont assujettis à des évaluations environnementales, que c'est du cas par cas, que dans les décrets on peut imposer des conditions, si cela était nécessaire, oui, nous avons le pouvoir. Et je vais rajouter : si c'était, par contre, dans un règlement déjà réglementé, ce serait peut-être autre chose.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2750 Est-ce que vous voulez dire que si un règlement spécifiait des charges que le décret du Conseil des ministres ne pourrait pas aller plus loin?

Mme MARTHE CÔTÉ :

2755 Ceci ouvrirait la porte de très grandes discussions. Nous avons demandé beaucoup d'avis juridiques là-dessus, puis je me rends plus loin : une portion des aviseurs disent que le gouvernement pourrait aller plus loin et une grande portion disent non. C'est pour cela que je vous dis toute la réflexion à savoir s'il faut parfois le réglementer ou pas.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2760 La pertinence de déterminer la charge, c'est une chose. Là c'était : est-ce que vous avez le pouvoir de?

Mme MARTHE CÔTÉ :

2765 Je te dis : on l'a, puis je vous ai répondu que si c'était dans le règlement où il y avait une limite maximale, on ouvre la porte à une discussion à savoir si vraiment on peut plus au-delà.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2770 C'est un autre cas où finalement la présence du règlement limite l'action du ministère?

Mme MARTHE CÔTÉ :

2775 Oui. Limiterait.

LE COMMISSAIRE ZAYED :

2780 Écoutez, peut-être que je pose qui a été répondu en début d'après-midi, si c'était le cas, vous me le direz. Pour les mines d'uranium, les anciennes fosses à ciel ouvert converties en aire de gestion des résidus, est-ce que vous vous assurez qu'elles soient imperméabilisées? - C'est ce soir? D'accord. Je garderai ma question pour ce soir.

2785 **LA COMMISSAIRE GOYER :**

C'est difficile de segmenter. On a de la curiosité sur tous les sujets, je ne voulais pas t'interrompre mais on va avoir une présentation.

2790 Comment se fait la surveillance des eaux souterraines autour des équipements, que ce soit la mine elle-même, c'est sûr que ce soir on va parler de techniques de confinement et de surveillance du confinement, mais est-ce qu'il y a une surveillance du sol contaminé? On a parlé dans un certain rapport que, en dessous de l'usine de concentration, il pouvait, avec les années, s'accumuler de la contamination. Est-ce qu'il y a des surveillances qui sont spécifiques à l'usine, des surveillances qui sont spécifiques à la mine et des surveillances qui sont spécifiques aux parcs à résidus, ou c'est un plan d'ensemble?

2795 **M. JEAN LE CLAIR :**

2800 Il y a des puits sur site à plusieurs places selon, c'est comme vous dites, s'il y a une mine, on peut avoir des puits autour de la mine, il peut y avoir des puits autour du bassin de résidus miniers, autour de l'usine. C'est tous des... chaque site a tout un réseau de puits où on fait l'échantillonnage des eaux. Un autre, évidemment l'important c'est la gestion des stériles : s'il y a des stériles qui sont gérés avec un potentiel acidifié, il va y avoir des puits autour des stériles selon les connaissances hydrogéologiques du site aussi, pour savoir les bassins, la nappe d'eau, dans quelle direction que l'eau se dirige. Alors, pour chaque site, il y a des puits autour des différents sites. Je ne sais pas si ça répond bien à votre question?

2805 **LA COMMISSAIRE GOYER :**

2810 Une partie, oui. En fait, où je voulais vous amener, c'est : on va parler des confinements de résidus ce soir, on va parler des confinements des stériles ou des... des stériles qu'on appelle minéralisés, mais l'usine elle-même, si vous découvrez qu'autour des installations, il y a des différentes contaminations qui commencent à apparaître, c'est quoi les mécanismes que vous avez? C'est quoi les méthodes qu'on peut utiliser pour réduire, si c'est déjà fait? Ou sinon, c'est quoi les conditions préalables avant d'installer les différents équipements pour s'assurer que ça n'arrivera pas?

2815 **M. JEAN LE CLAIR :**

2820 Évidemment, la première chose c'est de mettre des équipements pour éviter que ça se présente. C'est encore les obligations, quand on regarde, de plus en plus c'est de mettre plus d'exigences, évidemment, mais dans un instance où il y a évidence, on peut exiger l'ajout de puits pour être capable d'évaluer la situation et même demander des actions pour restaurer, ils vont

2825 creuser, ils vont... on a un cas en particulier à *Port Hope*, où la compagnie a été obligé de faire la réhabilitation du site. La réhabilitation peut être faite immédiatement ou elle peut être faite... ça devient partie du programme de restauration et de réhabilitation dans le plan final. Encore, ça va dépendre du cas, ça va dépendre de la situation.

2830 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Sans faire l'historique de *Port Hope*, pourquoi ça coûte 1.2M \$? Qu'est-ce qui est si cher dans la réhabilitation de ce site finalement contaminé mais par de faibles teneurs?

2835 **M. JEAN LE CLAIR :**

Si vous parlez de... le programme de réhabilitation de la ville de Port Hope? C'est parce que je veux m'assurer qu'on parle... vous parlez de quoi exactement? Je veux juste clarifier?

2840 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Il y a deux programmes de réhabilitation? Je vous avoue que je ne connais pas trop le dossier.

2845 **M. JEAN LE CLAIR :**

C'est parce que...Il y a une réhabilitation du site de *Port Hope*, à l'usine; on a vu de la contamination en dessous de l'usine. Mais je ne connais pas... ce n'est pas mon dossier... je ne connais pas les montants, ce qui fait que je ne suis pas vraiment en mesure de vous répondre au point de vue des détails de ce projet-là en particulier.

2850

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

On ne fera pas l'examen de *Port Hope* mais c'était ma curiosité qui jouait. Oui?

2855

M. MARC FAFARD :

Question concernant le contrôle institutionnel. J'imagine que c'est un peu après la libération d'un site minier et uranifère canadien, c'est remis à la province, à un moment donné. Est-ce que, je vais venir au niveau financier pour entretenir les coûts associés au contrôle de ces sites-là avant, pendant, et peut-être après leur libération.

2860

Au niveau de la Commission de la sûreté nucléaire, puisque leurs fonds viennent directement des redevances des mines actives, si dans un futur éventuel, on pourrait imaginer la

2865 cessation de l'exploitation de l'uranium, qu'advierait, ben on comprend que la source de
financement de la Commission de la sûreté nucléaire s'éteindrait, qu'advierait-il de ces
responsabilités qui doivent être entretenues peut-être pour des longs montants de temps
puisqu'on contrôle ça jusqu'à que ce soit stable?

2870 Donc, comment est-ce que la partie financement et quelle portion devient la responsabilité
de la province ou qui reste à la Commission de la sûreté nucléaire face à cette situation
hypothétique de cessation de financement de la Commission?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2875 Monsieur LeClair?

M. JEAN LE CLAIR :

2880 Tant et aussi longtemps qu'il y a un permis, il y a des exigences sur le titulaire de permis. Je
pense qu'il faut quand-même clarifier. Le recouvrement des coûts, ce n'est pas une question de si
l'exploitation arrête qu'on arrête de travailler. Même, en général, les gens vont dire le fait qu'on
recouvre les coûts, c'est plutôt de démontrer que l'industrie, c'est à elle à payer les coûts, tant les
coûts de leurs activités et tant les activités de la réglementation.

2885 Le recouvrement de coûts, c'est une politique au niveau fédéral. Même je pense que
Monsieur Robinson l'a dit hier soir que, pour lui, il pensait qu'il y avait avantage de faire le
recouvrement de coûts. Si... Évidemment, quand l'industrie arrête, s'il y a des mines existantes,
leurs obligations sont toujours les mêmes. S'il y a un besoin de surveillance à long terme, tant et
2890 aussi longtemps qu'ils ont un permis, ils vont être obligé de faire la surveillance. Et tant et aussi
longtemps qu'ils ont un permis, ils ont des garanties financières et le transfert de leur contrôle
institutionnel, c'est une décision qui doit être prise autant de la province que le fédéral. Je dirais
même plus la province, parce que c'est la province qui prend la charge dans la situation du
contrôle institutionnel.

2895 Pour moi, les mines sont là. Une fois qu'il n'y a plus d'exploitation, les obligations restent
toujours les mêmes, ils vont toujours avoir un permis, tant et aussi longtemps qu'on leur dit qu'ils
n'ont pas de permis, et avec ça, il y a des obligations tant à payer la surveillance, l'entretien ou
payer dans la situation existante qui est le recouvrement de coûts.

2900 Une chose qu'il faut quand-même mentionner, c'est qu' au niveau de notre financement, on a
déjà des situations. Ce n'est pas tout notre budget qui vient du recouvrement de coûts. Le fédéral,
les taxes paient aussi une partie de nos coûts et, s'il y a un besoin d'ajouter au budget, ça peut se
faire. Ça fait partie de tout le système de financement qui est en place. Ce qui fait qu'on a 30% de

2905 notre budget qui vient du niveau fédéral, des taxes, parce qu'on a certains détenteurs de permis pour lesquels on n'exige pas de frais de permis; par exemple, les hôpitaux où on voit un besoin de la société, on va pas facturer les hôpitaux. Alors, notre financement vient directement des argents du Bureau du Trésor.

2910 Et l'autre chose qu'il faut mentionner : le recouvrement des coûts, le permis, quand on calcule nos coûts, les argents vont au Bureau du Trésor. Les argents ne viennent pas directement à la Commission, c'est le Bureau du Trésor qui reçoit les argents et nous, quand on fait nos demandes de financement, à chaque année, comme tous les départements, évidemment ils tiennent compte du fait que 70% des coûts ont déjà été recouverts par les coûts de permis.

2915

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2920 Qu'est-ce qui arriverait si une province était insatisfaite du fonctionnement d'un site et disait « Vous, mettons la CCSN, vous dites qu'on est prêt pour l'abandon, mais nous on trouve que non. » S'il y avait un différend là-dessus, comment ce serait tranché?

M. JEAN LE CLAIR :

2925 C'est la province, je peux vous dire, le transfert doit se faire à la province. Au bout de la ligne, c'est la province, selon moi, qui tranche la question. Parce que le territoire, faut qu'il soit géré par la province à une fin... à un certain moment de la fin.

2930 Dans le cas de la Saskatchewan, par exemple, la province a commencé à développer leur programme de contrôle institutionnel, qui est quand-même dans ses débuts mais on le sait que c'est un défi, et c'est tout un défi dans toute l'industrie minière, mais le programme de contrôle institutionnel qui est proposé par la province, c'est la province qui a décidé : bon, on va créer des règles du jeu qui nous permettent de faire le transfert des anciens sites miniers dans le programme de contrôle institutionnel.

2935 Ce qui fait que, selon nous, je peux vous donner un exemple pratique. En Ontario, présentement, l'Ontario n'a pas démontré aucun intérêt à transférer, disons, le site de *Elliot Lake* dans le contrôle institutionnel. C'est un exemple réel.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2940

S'ils n'en veulent pas, qu'est-ce qui arrive?

M. JEAN LE CLAIR :

2945

À ce moment-là, ils ont toujours un permis et ça va être... on est là tant et aussi longtemps qu'il y a un besoin de gérer. C'est la situation, c'est la réalité de ce cas-là particulier, parce qu'on voit des pratiques historiques et c'est là qu'on voit des besoins de contrôle actifs à long terme.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2950

Ce besoin de contrôle, il est là mais le promoteur initial, lui, n'est plus là?

M. JEAN LE CLAIR :

2955

Dans ce cas ici, toujours *Rio Algom* qui est détenteur d'un permis.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2960

Il continue d'assumer les obligations de suivi?

M. JEAN LE CLAIR :

2965

Oui. Oui. Ceci dit, si on va plus dans le nord, le nord de la Saskatchewan, c'est encore une situation qui est différente avec l'ancien site de *Gunnar Laredo* Mais à *Elliot Lake*, on a... c'est *Rio Algom* pour la balance des...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2970

Et quand il n'y a plus de titulaire de permis, vous avez des cas? Qu'est-ce qui se passe?

M. JEAN LE CLAIR :

2975

C'est que pour nous, ils ont un permis tant qu'il y a un permis, ils ont des exigences et on va leur donner un permis, qu'ils en veulent un ou non. Ils vont être obligé d'avoir un permis parce qu'on ne leur laisse pas... on ne les laisse pas partir. Et ils ont une garantie financière en plus, ce qui fait que tu as les deux éléments.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2980

Et les compagnies sont toujours là? Elles existent toutes toujours?

M. JEAN LE CLAIR :

2985 Oui. Rio Algom, bien maintenant je pense que c'est BHP Billiton qui est la compagnie, c'était Rio Algom avant mais c'est BHP Billiton qui est responsable...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

2990 Mais pour les mines plus au nord, vous avez dit qu'il y a un cas de différend?

M. JEAN LE CLAIR :

2995 Dans ce cas ici, c'est des sites qu'on appelle les sites abandonnés. C'est les *legacy sites*. *Gunnar Laredo*, et dans ce cas ici, c'est des ententes entre le fédéral et le provincial pour faire la réhabilitation et la restauration du site.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3000 Et ce genre d'entente, c'est quoi en gros les paramètres?

M. JEAN LE CLAIR :

3005 Dans ce cas-ci, c'est un partage des coûts entre le fédéral et le provincial, et c'est le provincial qui gère le projet. C'est le provincial qui mène la charge pour faire la réhabilitation et la restauration du site et nous on fait la vérification, on fait l'évaluation. Évidemment, c'est un cas historique mais c'est la situation telle qu'elle existe.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3010 Monsieur Fafard?

M. MARC FAFARD :

3015 Est-ce qu'on a des détails sur ce cas-là en particulier, je crois que la province a mis, j'ai entendu 15M \$. J'ai assisté à une présentation de MEND, l'année passée en Colombie-Britannique où il y avait le conseil... un consultant du Conseil national de la recherche de la Saskatchewan qui avait fait la caractérisation, je crois que c'est ce site-là. Une très, très belle présentation que je vous ai soumise déjà sur un CD que vous avez, que j'ai déposé à la commission.

3020

3025 Il y a une question que j'avais posée à ce moment-là au consultant. Oui, on arrive à ce portrait-là, cette caractérisation-là, quelle est la prochaine étape. Puis la prochaine étape était combien d'argent que la province veut mettre. Mais ce que j'ai entendu, les budgets alloués à ce projet-là, comparativement à des budgets de la réhabilitation de EPA aux États-Unis, c'était pratiquement des *peanuts*. On parlait d'une dizaine de millions, quelque chose comme ça, quand ça avait pu coûter peut-être un milliard ou quand ça pourrait, ça va peut-être coûter des...

3030 Donc, la situation n'est pas vraiment prise en charge par personne. C'est encore un site abandonné avec un peu d'argent pour ne rien y faire pour caractériser là, donc, est-ce qu'on pourrait avoir des détails sur ce dossier-là?

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3035 Est-ce qu'on applique sur des sites comme ça des exigences de suivi qu'on aurait pour une mine active maintenant? Ou si on fait...

M. MARC FAFARD :

3040 Parce que ça coule là.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3045 ...si on a finalement des normes ou des exigences moindres, vu qu'il n'y a pas les budgets? Pour venir répondre à sa question.

M. JEAN LE CLAIR :

3050 Premièrement, je ne veux pas entrer un débat au point de vue si le financement est suffisant ou non. Tout le projet est présentement en évaluation, fait face à une démarche d'évaluation environnementale, et c'est un projet qui va être présenté à notre commission, je pense que c'est à la fin de cette année, fait que je ne veux vraiment pas rentrer dans les détails parce que c'est dans l'évaluation présentement et qu'il y a des prises de décision qui vont être prises sur ce projet-là.

3055 Je dirais plutôt ce n'est pas une question nécessairement de financement mais il y a d'autres éléments qu'il faut tenir compte dans les sites isolés. Il y a vraiment des démarches à prendre, ce n'est pas seulement une question de coûts mais il y a aussi les aspects pratiques qu'il faut tenir compte.

3060 L'autre chose, c'est que les sites historiques, les incertitudes deviennent beaucoup plus
difficiles à gérer parce qu'on a souvent un manque de données. Mais encore, dans ce cas-ci,
j'aurais plus tendance à dire, ma préférence c'est de dire, vous pouvez regarder le dossier à fond
si vous voulez, on a des audiences qui s'en viennent où ce projet en particulier va être discuté.
3065 Mais je peux vous dire que, évidemment, quand ça vient avec les sites, ce qu'on appelle les sites
abandonnés, c'est un défi qu'on relève un peu partout dans le pays.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3070 Avez-vous d'autres questions, monsieur Fafard?

M. MARC FAFARD :

3075 Oui, oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Allez-y.

3080 **M. MARC FAFARD :**

Je vais en prendre une qui a une connotation québécoise. Au niveau de l'eau, on a entendu
qu'il y a des endroits dans les usines de traitement ou les mines d'uranium qu'on peut confirmer
qu'à l'intérieur du périmètre lui-même, du périmètre minier ou du site minier à l'intérieur des
3085 clôtures où on fait un *monitoring*, qu'il y a des eaux contaminées à l'intérieur de ce site-là et on
s'assure que ça ne sorte pas de l'autre côté, si on veut. C'est un peu ça l'objectif du suivi.

Aux États-Unis on a ce genre de situation, le gouvernement, avant d'aller de l'avant avec les
études d'impact, peut décider que oui, il va y avoir une certaine contamination à l'intérieur. Donc,
3090 ils décident de sacrifier un corps d'eau, donc une partie d'un bassin versant, un aquifère, une
quantité d'eau souterraine qu'on soustrait des différentes lois qui obligent à la garder d'une
certaine qualité et on dit : c'est sacrifié cette eau-là, elle va être contaminée.

Au Québec, avec notre nouvelle loi sur l'eau, qu'il y a eu de règlement pour mettre en
pratique cette nouvelle loi qui fait de l'eau un bien commun qui nous appartient à tous et qu'on a
3095 pas le droit de contaminer, comment est-ce qu'on pourrait adresser cette question face à cette
nouvelle loi qui ne nous permet pas de contaminer l'eau, qui dit que l'eau est à tous les
Québécois?

3100

Est-ce qu'on pourrait, sachant le cas qu'en dessous d'une utilisation industrielle comme ça, il va y avoir une contamination évidente, attendue. Comment est-ce qu'on gère ça face à cette loi qui nous oblige de ne pas contaminer l'eau? Est-ce qu'on pourrait, au Québec, décider de sacrifier une portion de territoire et son eau pour qu'elle devienne souillée et elle va rester souillée pour la vie, ou c'est quoi la position des deux ministères québécois là-dessus?

3105

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3110

Madame Côté? Il y a deux questions là-dedans, c'est est-ce que vous seriez d'accord pour sacrifier des lacs, et l'autre c'est : est-ce que...

M. MARC FAFARD :

3115

Plutôt les eaux souterraines...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

... les eaux souterraines ou zones, oui...

3120

M. MARC FAFARD :

... les zones, oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3125

... et l'autre c'est : est-ce que la nouvelle loi sur l'eau interdit de toucher à l'eau ou de la contaminer?

Mme MARTHE CÔTÉ :

3130

Écoutez, on a des normes et des critères et il est interdit d'aller au-dessus. Quand on dit : ces sites vont contaminer, nous prenons toutes les mesures d'étanchéité au niveau du souterrain, pour ne pas contaminer les eaux souterraines, et au niveau aussi des eaux de surface pour que les eaux de surface soient vraiment récupérées et conservées sur le site, et traitées avant rejet. Et les eaux souterraines, il y a tout un programme de suivi pour s'assurer qu'il n'y a pas d'augmentation de l'état naturel.

3135

3140 Alors, c'est plutôt l'inverse, c'est qu'il n'y a pas... on n'a pas à sacrifier, on va interdire un projet si on a les garanties au point de départ qu'il ne mettra pas en péril le milieu et on va aussi prendre les mesures nécessaires pour empêcher toute contamination.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3145 Donc, ça pourrait être un motif même de refus?

Mme MARTHE CÔTÉ :

Oui.

3150 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

...pour un projet?

Mme MARTHE CÔTÉ :

3155 Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3160 Si vous avez une conviction suffisante qu'il y a un risque important et...

Mme MARTHE CÔTÉ :

3165 Une conviction ferme. Puis je vais revenir, parce que c'est affirmé dans ce règlement-là mais je pourrais fouiller et vous trouver d'autres trucs, mais de toute façon, nul ne doit contaminer et c'est au-delà des normes, c'est écrit dans la loi, l'article 20 - 21, mais spécialement, entre autres, au niveau de l'air, on le dit. Puis, il y a des projets, oui, parce qu'entre autres il y a certains endroits où on ne peut plus ajouter de nouveaux projets sans compromettre ou s'en aller au-delà des critères. Alors, il y a des... c'est ça. Oui.

3170 **LE COMMISSAIRE ZAYED :**

3175 Madame Côté, si une cinquantaine d'années après la fermeture et l'abandon d'un site, le ministère découvrait une fuite, est-ce que tout le temps va être mis en œuvre pour réduire ou pour remédier à la situation, où la situation que vient de décrire Monsieur Fafard peut être appliquée?

Mme MARTHE CÔTÉ :

Écoutez, je ne parlerai pas pour les mines d'il y a 100 ans, 50 ans...

3180

LE COMMISSAIRE ZAYED :

Non, excusez-moi. C'était vraiment une question prospective, dans le sens que si on décidait d'y aller avec le développement des mines d'uranium et que, 50 ans après un suivi, il y a un état de situation problématique qui est observé, la mine est abandonnée... il y a eu un abandon de la mine, est-ce que le ministère pourrait renoncer à faire des interventions au terrain qui coûteraient, par exemple, une fortune de l'ordre de plusieurs millions de dollars, et décider que cette zone sera entre guillemets «une zone sinistrée»?

3185

Mme MARTHE CÔTÉ :

C'est que vous m'amenez plusieurs éléments dans la tête et je pensais à votre question, aux lagunes de Mercier où il y a eu une grosse contamination et où le ministère a investi énormément pour... et même si ça fait des années que c'est abandonné.

3190

3195

Mais je vais revenir à quand je vous disais « j'irai pas dans les anciens cas » c'est que les projets, depuis l'entrée en vigueur de la LQE 80 et depuis les nouvelles autorisations qui ont été aux projets en vertu de 22, nous mettons en place, et les promoteurs doivent mettre en place, et ça va se faire aussi probablement, parce que là je pense à beaucoup d'affaires, mais ça va se faire aussi pour les anciennes installations, parce qu'on a aussi le programme d'attestation d'assainissement qui vient d'être mis en place qui s'adresse, qui assujetti les installations existantes à mettre en place des mesures d'amélioration continue, qui vont sûrement... mais là c'est un détail.

3200

3205

Mais, aujourd'hui, un projet d'uranium qui nous serait présenté, il y a une exigence de programme de suivi pendant le projet, en post-exploitation et en post-restauration. Post-restauration, dépendant du site et de son niveau de contamination, beaucoup d'équipements peuvent demeurer, des équipements de surveillance demeurent, des équipements de traitement, le cas échéant, demeurent, et jusqu'à maintenant, depuis qu'on applique ça, c'est en vigueur. Il n'y a encore aucune mine qui a été abandonnée, si on veut, ou libérée, parce qu'il y a vraiment une surveillance à très long terme.

3210

Et, mines d'uranium, je vais revenir, Monsieur parlait de produits préoccupants dans les mines d'uranium qui vont nous obliger un suivi à long terme. Il parlait entre autres de molybdène et de sélénium. Présentement, ce sont des réalités que l'on vit avec des projets de mine en Abitibi et

3215

potentiellement, vais-je le dire, avec des futures mines de lithium, car c'est des mines et réalisations associées.

3220 C'est pour cela que quand je dis une mine, c'est une mine. Ces mines-là et, comme l'uranium, ce n'est pas une question de durée de vie mais c'est une question de contamination potentielle toujours qui fait qu'ils vont exiger des suivis à très, très, très, long terme.

3225 Comme, je vous ramenait par contre, si on se projète là, c'est sûr si on prend le cas des lagunes de Mercier, la personne qui a contaminé je crois n'est plus, je ne suis pas au courant, il n'est plus dans le dossier, mais le ministère a à sa charge de s'assurer de restaurer et de pomper et de s'assurer qu'il n'y ait pas de contamination supplémentaire et que ça n'e s'étende pas. Alors, j'espère avoir, c'est assez complexe, mais avoir répondu grosso-modo.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3230

J'ajouterais une petite question. Est-ce que c'est juste que ce soit le contribuable qui paie les millions que ça coûte, par exemple, à Mercier ou pour des mines abandonnées?

Mme MARTHE CÔTÉ :

3235

On rentre dans un autre ordre d'idées. Mais je vais vous dire, entre autres, et puis là, je vais vous dire entre autre, puis là ça c'est une décision politique, nous avons des programmes de redevance, je dois dire entre autres, que nous avons mis en place, via le programme de réduction des rejets industriels, un règlement qui est rentré en vigueur à l'été, je pense, où les minières doivent payer une redevance sur la quantité de stériles et de résidus produits et cette redevance devrait... va être déposée au Fonds Vert mais devrait, en partie, être utilisée pour réinvestir sur des problématiques. Voilà.

3240

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3245

D'autres questions? Vous permettez...

M. MARC FAFARD :

3250

Oui, allez-y.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3255 Vous avez parlé des attestations d'assainissement. Si je me rappelle, l'objectif des attestations d'assainissement c'est de prendre la globalité des activités d'une entreprise et

d'essayer de réduire l'empreinte la plus globale possible de cette entreprise sur l'environnement avec les différentes facettes : pollution atmosphérique, aquatique, etc.

3260 Les attestations d'assainissement ne tiennent pas compte, et vous me corrigerez si je me trompe, du bilan des gaz à effet de serre, donc du bilan énergétique d'une entreprise. On ne leur demande pas de réduire leur empreinte énergétique. Est-ce que c'est le cas présentement? Non? Je crois. C'est toujours exclu dans les attestations? J'aurai, après cela, d'autres questions.

Mme MARTHE CÔTÉ :

3265 En principe, il n'y a rien d'exclu dans les attestations.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3270 Mais, est-ce qu'on demande l'empreinte énergétique? Est-ce qu'on la contrôle par...

Mme MARTHE CÔTÉ :

3275 Écoutez, c'est parce que dans les attestations d'assainissement, il y a présentement les programmes au niveau des alumineries et au niveau des papetières. Celui, minier, est plus récent comme programme où on reprend des industries et, plus pointu, est-ce qu'on a besoin au niveau de l'attestation d'assainissement parce que la réduction des gaz à effet de serre s'applique par ailleurs pour toute industrie.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3280 Oui.

Mme MARTHE CÔTÉ :

3285 Alors, je veux dire, est-ce que... puis probablement qu'on en tient compte, mais la réglementation sur les gaz à effet de serre s'applique indépendamment des attestations d'assainissement et c'est considéré, par ailleurs, ailleurs.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3290 Ça, je le comprends très bien qu'elle s'applique. Mais ce que je veux savoir c'est : l'attestation d'assainissement, est-ce qu'elle définit des objectifs de réduction des gaz à effet de serre d'une entreprise dans le temps? Est-ce qu'elle détermine, soit des objectifs ou des quotas? 3295 Est-ce qu'elle va aller jusqu'à demander, par exemple, une réduction de son empreinte, de

l'intensité énergétique de l'entreprise, de dire, par exemple : « vous dépensez, par tonne de minerai, tant de combustible fossile sur 10 ans, on vous demanderait de réduire à tant » ?

3300 C'est parce qu' il y a des normes aussi dans les autres secteurs, pareil comme pour les gaz à effet de serre. Les industries qui ont des attestations d'assainissement doivent, par ailleurs, respecter la réglementation en vigueur sur toutes les questions de contamination, pollution atmosphérique et autres. Mais l'attestation, elle, va plus loin, serre le jeu de plus près, plus adapté au contexte de l'entreprise.

3305 Alors, dans le cas des minières, il y a des règlements, il y a des normes mais, en plus du programme ordinaire sur les gaz à effet de serre, est-ce que l'attestation d'assainissement du secteur minier vise soit une réduction de l'intensité carbone ou du bilan de gaz à effet de serre de l'entreprise?

Mme MARTHE CÔTÉ :

3310 Alors, l'attestation d'assainissement, c'est quelque chose, une procédure qui évolue. Je vais vous faire une réponse générale en vous disant que les lois et les règlements entourant cette attestation d'assainissement pourraient permettre ce type de chose sans modifier. O.K. Pourrait.

3315 Maintenant, par rapport aux mines, comme je vous dis, l'attestation d'assainissement, là on y va, on commence à prendre les minières à un certain niveau et on les amène tranquillement, c'est parce que c'est pour les anciennes surtout, c'est vraiment les anciennes qui existaient avant la Loi sur la qualité de l'environnement et avant l'émission de certains certificats, et pour des récentes aussi, parce que la science évolue, et les amener à s'améliorer.

3320 Présentement, pour le secteur minier, la problématique ce n'est pas les plus grands contributeurs au niveau des gaz à effet de serre. Ce n'est pas, comme je vous ai dit ce matin, si vous allez sur les documents déposés au BAPE dans le cadre du projet Dumont, j'ai fourni des informations concernant la contribution et comme je vous dis, des minières par rapport aux autres. Les seules minières où vraiment la contribution est importante, c'est en milieu nordique où là ils sont obligés de faire appel, mais là-dessus je vous dirais que là il y a une incitation aussi économique, parce que ça coûte très cher et que les minières sont en train de regarder d'autres sources d'énergie alternatives, comme présentement, nous avons à l'étude un projet d'éolienne pour une minière.

3330 Alors, présentement, pour répondre à votre question précise, la réglementation et les lois sur les attestations d'assainissement nous permettrait de faire ça. Par contre, le programme d'attestations d'assainissement, c'est un programme qui est évolutif, c'est-à-dire qu'on fait une première attestation, trois ans ou cinq ans plus tard on revient, on réajuste d'autres normes, on a

3335 vu d'autres éléments qui étaient problématiques sur le plan d'environnement qui sont prioritaires, on va réajuster par rapport à ces normes-là.

3340 Je suis sûre que dans la première génération, parce qu'on commence et il y a beaucoup de travail à faire au niveau des rejets des eaux pour les anciennes minières et d'autres préoccupations, je suis sûre que la première ne comprend pas cet élément-là, d'autant plus que ce n'est pas présentement, pour ce secteur d'activités, un élément prioritaire par rapport à d'autres.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3345 Merci. Il vous reste une autre question.

M. MARC FAFARD :

3350 Oui. Puis j'aimerais avoir une précision concernant la réponse que Madame Côté a amenée concernant le contrôle proactif et suivi après l'abandon ou la libération d'un site minier.

3355 Est-ce que j'ai bien compris que c'est le Québec qui prend ça en charge au niveau financier puisque on se prolonge dans le temps avec une incertitude ou un peu une noirceur ou est-ce que vous avez dit que la minière, puisque ça avait changé, c'était récent, doit inclure dans ses coûts de garantie, dans ses quantités d'argent en garantie, cette possibilité qu'il doit y avoir un contrôle proactif qui va coûter des sous et un suivi qui va durer au-delà de la libération. Parce que ce que je comprenais lorsqu'on libère une minière de son site minier, on considère qu'elle a tout fait et puis ça devient notre responsabilité. Ce n'était pas tout à fait clair dans votre réponse, Madame Côté.

3360

Mme MARTHE CÔTÉ :

3365 Je ne me suis pas rendue jusque-là parce que j'ai dit qu'il n'y avait jamais eu de libération dans ceux qui sont assujettis. La libération va pouvoir intervenir seulement, et c'est le MRN qui pourrait le donner, dans le cas de mines régulières, seulement si le ministère donne un avis favorable pour cette libération-là, les deux ministères. Les deux ministères, bon.

3370 Et quand vous dites, non, c'est tant que nous exigeons un suivi post-restauration et c'est à la charge de la minière, ce suivi-là de post-restauration. Nous faisons des activités de contrôle et d'inspection pour s'assurer que c'est bien fait, mais tous les équipements et tout ça c'est à la charge des minières et, de plus, dans la garantie financière pour la restauration, cette garantie financière qui est au MRN, comprend maintenant les coûts du suivi.

3375 **M. MARC FAFARD :**

Post-libération.

3380 **Mme MARTHE CÔTÉ :**

Je vous dis...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3385 Allez-y.

Mme MARTHE CÔTÉ :

3390 Excusez-moi, c'est parce que je ne voudrais pas entrer dans un dialogue, Monsieur le président...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3395 Parlez...

M. JEAN LE CLAIR :

3400 S'il y a une libération, et je dis bien si avec la majuscule, 3 y et ce que vous voudrez, s'il y a une libération, c'est que nous avons la certitude, et vraiment la certitude, qu'il n'y aura aucune possibilité de contamination ou de dégâts à long terme. Et c'est pour ça que je vous disais, et peut-être que mon confrère, Monsieur Gaudreau, parce qu'il pourrait parler en disant que comment le ministère, parce que c'est le ministère qui l'accorde, mais quelle est l'orientation présentement au niveau de ces libérations-là.

3405 **M. ROCH GAUDREAU :**

3410 Effectivement il est prévu à la Loi une libération mais encore, c'est théorique. Et, effectivement, tant qu'il y a un risque, la libération ne sera pas accordée. Donc, dans les faits, la libération est plus théorique que réelle. Et puisque ça prend le consentement des deux ministères avec les experts concernés, alors, la probabilité qu'on libère des compagnies de leur responsabilité à long terme est à peu près nul.

LA COMMISSAIRE GOYER :

3415 Est-ce que je me trompe mais, dans le cas des mines d'uranium, je crois que la CCSN pourrait nous expliquer que cette libération, abandon, et les fonds qui leur sont associés, ça nous a été expliqué, je crois, en territoire Cri, alors il y a des fonds de prévu pour la libération et ils sont transférés aux provinces, est-ce que c'est ça que vous nous aviez expliqué?

3420 **M. JEAN LE CLAIR :**

Oui. Le programme de contrôle institutionnel qui est en développement dans la province de la Saskatchewan inclut une somme d'argent qui serait transférée par la compagnie au gouvernement pour payer les coûts d'entretien, la surveillance et il y a même un coût, c'est une proportion dans le cas d'un accident, ce qui fait qu'il y a un élément, ce n'est pas le coût total c'est, en tout cas, c'est leur programme mais c'est un facteur qui serait applicable, ces argents-là seraient transférés à la province qui va, par la suite la province gère le site à long terme.

3430 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Est-ce que vous avez une copie de ce programme et de ses principales caractéristiques?

M. JEAN LE CLAIR :

3435 Je peux sûrement chercher le document qu'on a à notre disposition et le fournir. Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Et vous pourriez les déposer?

3440

M. JEAN LE CLAIR :

Oui.

3445 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Vous pouvez en prendre l'engagement, s'il vous plaît?

M. JEAN LE CLAIR :

3450

Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3455 Merci.

LE COMMISSAIRE ZAHED :

3460 Monsieur Gaudreau, juste pour être sûr d'avoir bien compris votre réponse qui était, je crois, suffisamment claire pour que je la comprenne, est-ce que la libération, c'est un concept virtuel?

M. ROCH GAUDREAU :

3465 C'est parce que on l'a déjà accordée par le passé mais l'expérience nous dit qu'il est préférable de ne pas le faire parce que, dans les faits, il y a une limite à la durée de vie des infrastructures, des digues. Alors, il y a toujours un risque, si minime soit-il, il y a un risque qui demeure à long terme.

LE COMMISSAIRE ZAYED :

3470 Quelle serait l'implication trans-générationnelle?

M. ROCH GAUDREAU :

3475 Bien, comme je l'ai déjà expliqué cette semaine, c'est que les garanties qui sont prévues, il y a un certain pourcentage et selon le risque, c'est *ad hoc*, selon les analyses qui sont faites. Il y a un certain pourcentage qui est accordé, justement, à assurer le suivi à long terme une fois que la restauration est complétée mais sauf que, dans trente ou quarante ans, ces argents-là ne seront plus là. Alors, c'est l'état finalement à la fin qui va assumer ce risque-là.

3480

LE COMMISSAIRE ZAYED :

Est-ce que vous considérez que le risque va en s'accroissant longtemps?

3485 **M. ROCH GAUDREAU :**

Les technologies ont fait que les sites sont beaucoup plus sécuritaires qu'ils étaient autrefois. Il y a eu beaucoup d'évolution de ce côté-là, le risque est moindre.

3490 **LE COMMISSAIRE ZAYED :**

En tenant compte de toutes les variables, comme les événements climatiques extrêmes, comme la fragilisation de certaines infrastructures, vous considérez qu'il y a moins de risque à long terme?

3495 **M. ROCH GAUDREAU :**

3500 Il est toujours présent, mais ce qu'il faut comprendre c'est que dans l'établissement des standards, on tient compte de ces phénomènes-là, climatiques, des événements qui pourraient survenir sur une échelle de plusieurs décennies. Le risque est calculé mais on n'est jamais à l'abri complètement.

LE COMMISSAIRE ZAYED :

3505 En fait, je me permets de faire une parenthèse. J'ai eu le malheur d'avoir une inondation dans mon sous-sol et ce qu'on m'a dit c'est que, oui, avec le temps, évidemment ce qu'ils appellent la clé ou la jonction entre deux parois finit par permettre l'infiltration d'eau. C'est un exemple, presque qu'anecdotique, sinon anecdotique, mais qui sous-tend quand-même ma réflexion par rapport aux préoccupations des impacts à long terme qui peuvent être générés par les infrastructures qui se fragilisent.

3515 C'est la raison pour laquelle je vous ai posé la question. Bien sûr, la technologie est différente d'il y a vingt ans, comme il y a vingt ans, on disait que la technologie était différente il y a vingt ans auparavant. Donc, cette zone-là... je reprends un peu le terme de Madame Côté, elle dit : « Si il y a, j'évite le reste, si il y a, avec insistance, si il y a certitude et c'est une question presque philosophique, est-ce qu'on pourrait prétendre à la certitude% Et sinon, je peux comprendre votre réponse à l'effet qu'il n'y aurait en pratique jamais de libération?

3520 **M. ROCH GAUDREAU :**

C'est ça. Mais au-delà de l'évolution technologique, il ne faut pas oublier que le cadre réglementaire et légal a vraiment évolué aussi. C'est beaucoup plus restrictif que ça pouvait l'être. La restauration des parcs de résidus n'existait pas avant 88.

3525 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Si je peux me permettre une petite analogie à peine humoristique. On parle de libération, mais le prisonnier, ce qui fait la différence dans ce cas-ci, peut décider de cesser d'exister tout simplement, et là, courez après.

3530

M. ROCH GAUDREAU :

Hum, hum.

3535

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

... ce que les autres prisonniers n'ont pas le choix de faire.

3540

LA COMMISSAIRE GOYER :

3545

En fait, c'est ça. Quand on regarde les plans de restauration qui sont déposés au moment des demandes d'extension de projet ou nouveaux projets, on voit que tous ces plans sont revus aux cinq ans, qu'il y a des dépôts considérables au niveau des assurances risques, accidents et restauration, mais de cinq ans en cinq ans en cinq ans, admettons qu'on arrive à la fin du gisement et que la compagnie disparaisse et que les réserves ne sont plus là pour être réévaluées, la CCSN prend ses moyens où pour continuer si la province ne veut pas, elle, prendre le problème? Est-ce qu'il y a une mutualisation de l'assurance entre les différentes compagnies ou... comment on fait pour gérer le fait qu'une compagnie n'est plus là pour assurer les garanties? Lorsque l'on aura épuisé les sommes...

3550

M. JEAN LE CLAIR :

C'est la garantie financière qui est en place, elle est là pour recouvrir les coûts. C'est ça l'objectif. C'est ça une garantie financière.

3555

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Oui, mais les garanties financières, c'est un contrat avec des institutions financières...

3560

M. JEAN LE CLAIR :

Oui, c'est ce qui arrive.

3565

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

... sans mesurer.

M. JEAN LE CLAIR :

3570 O.K.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3575 Et s'il n'y a plus personne pour le renouveler, qu'est-ce qu'on fait?

M. JEAN LE CLAIR :

Là, à ce moment-là, la banque, si c'est une banque ou la garantie est... l'argent est saisi.

3580 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Non, je sais, mais une fois que la garantie est expirée, il n'y a pas une banque qui va donner une garantie pour 100 ans. Ça va être des contrats de cinq ans, de 10 ans.

3585 **M. JEAN LE CLAIR :**

Non, non. Ce qu'il faut... Ce que je veux clarifier, si une garantie financière pour 300 M \$, disons par exemple, 300 M \$...

3590 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

Pour combien de temps?

M. JEAN LE CLAIR :

3595 La garantie financière pour cinq ans. Que, disons à la fin des cinq ans, là la compagnie dit « Bon, je m'en vais. » Dans la garantie financière, il y a une clause qui dit « Si après cinq ans, tu t'en vas, la garantie financière, est 300 M \$, faut le libérer. » Le 300 M \$ vient au titulaire. »

3600 **LA COMMISSAIRE GOYER :**

Mais une fois qu'on aura, dans 30 ans de suivi, que ce soit la CCSN...

M. JEAN LE CLAIR :

3605 Oui...

LA COMMISSAIRE GOYER :

3610 ... et si j'ai bien compris, puisqu'on libérera pas, puisque l'institution, la province ne voudra probablement pas prendre un problème comme celui-là, si vous épuisez cette garantie financière au bout de, mettons, à 5 M \$ par année, 300 M \$ au bout de 20 ans, ou X années, je ne suis peut-être pas bonne en calcul, mais qui va prendre la dépense à sa charge? Et à ce moment-là est-ce que ce sont les autres entreprises minières ou c'est l'état fédéral?

3615

M. JEAN LE CLAIR :

Non, ce serait l'état...

3620

LA COMMISSAIRE GOYER :

O.K.

M. JEAN LE CLAIR :

3625

... puis il faut être clair. La garantie financière est à la province. Dans la province de la Saskatchewan, c'est la province qui reçoit les argents parce que c'est la province qui contrôle les terres. C'est un peu... comme la situation présentement, si la province décide qu'il n'y aura pas de mines d'uranium au Québec, il n'y en aura pas. Peu importe ce qu'on dit, c'est une décision de la province du territoire québécois.

3630

Ce qui fait que les terres, la gestion des terres, la responsabilité à long terme des terres, est à la responsabilité et à la charge de la province. Et je dirais même que si le fédéral essayait d'exercer un certain pouvoir, on voit que la, sûrement dans la situation de la Saskatchewan, ils sont clairs, c'est des territoires provinciaux gérés selon la province, c'est eux, c'est leur garantie financière et c'est leur programme de contrôle institutionnel. C'est pour ça que c'est tellement important qu'on travaille ensemble, l'harmonisation au niveau provincial et fédéral est importante. Mais c'est la province qui est receveur des garanties financières.

3635

3640

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

J'aimerais distinguer trois choses.

M. JEAN LE CLAIR :

3645

Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3650 Il y a la période où une mine va être restaurée. Ça, ça veut dire on ferme, on essaie de nettoyer. Bon, ça c'est une chose. Il y a des garanties financières pour ça puis l'acteur est généralement très près sur place, ce n'est pas trop un problème. Les fonds vont couvrir aussi le suivi.

3655 **M. JEAN LE CLAIR :**

Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3660 C'est restauré. Maintenant, on fait du *monitoring*, on intervient au besoin, on va traiter. Ça c'est la période du suivi.

M. JEAN LE CLAIR :

3665 Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3670 Si ça va bien, par hypothèse, on décide que c'est l'abandon. Mais 50 ans plus tard, 100 ans plus tard, on découvre que la nappe souterraine a un sacré problème. On pensait que ça serait confiné, ça ne l'est pas. Ou bien, il y a quelque chose qui cède et puis, il y a un tremblement de terre et c'était... il n'y avait pas de faille jusqu'à présent pour les écoulements d'eau mais, tout à coup il y en a une. Il peut arriver n'importe quoi. Là, à ce moment-là, il n'y a plus de garanties financières, qu'est-ce qui se passe? C'est là que je veux avoir une réponse.

3675 **M. JEAN LE CLAIR :**

Puis à cette époque-là, c'est l'état.

3680 **LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :**

C'est l'état provincial ou c'est l'état fédéral? Ou les deux?

3685 **M. JEAN LE CLAIR :**

Ce serait l'état provincial, mais sûrement l'état provincial peut revenir à l'état fédéral dans cette situation-là. Dans le cas, comme je vous ai déjà mentionné dans le Grand Nord de la Saskatchewan, c'est les deux qui présentement, ils vont... ils font un partage de coûts.

3690

Mais c'est des aspects quand-même qui deviennent politiques. Il y a plusieurs autres aspects et je ne suis pas expert du système politique mais... non, c'est ça. Ça fait que, au bout de la ligne, l'état c'est l'état provincial, c'est les territoires provinciaux et toutes les ententes qui vont avec. Évidemment, dans le Grand Nord, on a la Convention de la Baie James qui a d'autres aspects aussi. Mais... c'est ça, au bout de la ligne, c'est l'état, l'état provincial qui... c'est les territoires provinciaux.

3695

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3700

Je comprends votre argument qui repose sur le fait que la responsabilité... la propriété des ressources naturelles est provinciale, d'après la Constitution canadienne, la responsabilité du contrôle des industries relève de la compétence aussi des provinces, donc les industries qui exploitent les ressources naturelles, ça revient aux provinces.

3705

M. JEAN LE CLAIR :

Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3710

C'est assez clair, la Constitution, là-dessus. Il y a des bouts pas clairs, mais ce bout-là est clair.

M. JEAN LE CLAIR :

3715

Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3720

Par contre, c'est vous à la CCSN qui allez dire : Là, c'est sécuritaire, on libère. Vous avez raison de dire que la province peut s'opposer. Mais supposons que c'est sur la foi de votre expertise que ultimement, ça risque de se faire. Si tout d'un coup on se rencontre que vous vous êtes trompé, est-ce qu'il n'y a pas une responsabilité civile, je dirais, ou morale minimalement, du gouvernement fédéral pour dire « Bien, on pensait que c'était sûr mais ça ne l'est pas. »

3725

Donc, quelle est votre responsabilité à ce moment-là? Est-ce qu'il n'y aurait pas, au lieu de dire que ça relève seulement des provinces, de dire il y a une responsabilité fédérale assez évidente, là. C'est vous qui avez signé le certificat «l'auto est bonne et tu peux partir avec.» Mais elle brise, on revient sur le vendeur. Là, à ce moment-là, ce serait... est-ce qu'il n'y aurait pas une responsabilité du fédéral? Et j'aimerais bien savoir ce que les gens de Québec en pensent?

3730

M. ROCH GAUDREAU :

Bien, on va faire comme en Ontario, on ne libèrera pas nous-autres non plus.

3735

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Non, mais ça peut être un jeu de ping-pong qui va durer longtemps. C'est ça que ça veut dire. Est-ce que vous êtes conscient? Moi, c'est ce que j'en comprends.

3740

LE COMMISSAIRE ZAYED :

Et la question qui peut être soulevée, à ce moment-là, Monsieur Gaudreau, c'est cette absence ou cette quasi-absence de libération ne pourrait pas amener des entreprises à tout simplement disparaître, à se dissoudre? Monsieur Gaudreau?

3745

M. ROCH GAUDREAU :

Je ne penserais pas. Je ne penserais pas parce que les compagnies qui oeuvrent dans le domaine sont très sérieuses et leurs réputations seraient en jeu. Ces gens-là assument les risques associés aux projets et je ne vois pas de problème là-dessus. Un petit joueur, peut-être, mais pas les gros joueurs comme les entreprises intégrées comme Cameco ou AREVA.

3750

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Mais les entreprises créent d'habitude une filiale pour un site et un projet. Et une compagnie c'est en responsabilité limitée quand-même.

3755

M. ROCH GAUDREAU :

Oui, mais ils sont affiliés pareil. On peut remonter au niveau des poursuites à la maison-mère.

3760

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3765

Ça, vous pouvez faire ça?

M. ROCH GAUDREAU :

3770

Oui.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3775

Juridiquement?

M. ROCH GAUDREAU :

Ah oui. Absolument.

3780

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

D'accord. Bon, écoutez, on était dans un gros débat et je trouve que c'était vraiment intéressant.

3785

LA COMMISSAIRE GOYER :

Moi, je vais finir dans le technique.

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3790

Oui, une dernière petite question.

LA COMMISSAIRE GOYER :

3795

La technique, puis après, on gardera la gouvernance pour les autres jours. C'est sûr que ce soir on va encore aller dans le...

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

3800

Oui, oui, oui, allez-y.

LA COMMISSAIRE GOYER :

3805 Mais, il y en a une qu'on aurait dû poser dès le départ. Dans votre présentation, vous nous
avez expliqué qu'on pouvait faire des mines à ciel ouvert, des mines souterraines, puis que dans
certaines situations géologiques, on peut faire ce qu'on appelle lixiviation *in situ*, c'est sous
3810 l'acronyme ISL. À votre connaissance, c'est sûr on aurait dû demander ça à Monsieur Jefferson
en mise en contexte mais, qui est le géologue de Ressources naturelles Canada, mais à votre
connaissance, des deux côtés de la salle, est-ce que c'est envisageable que cette approche soit
utilisée sur des gîtes au Québec?

M. JEAN LE CLAIR :

3815 Je n'en connais pas mais, pour moi... c'est...

LA COMMISSAIRE GOYER :

3820 Trop technique?

M. JEAN LE CLAIR :

3825 ... c'est vraiment, ce serait plutôt ceux qui font l'exploration ou qui font des études mais... je
ne suis pas au courant, je n'ai pas de situation auquelle je suis au courant ou il y a quelqu'un qui
regarde la possibilité de cette approche.

LA COMMISSAIRE GOYER :

3830 Donc, en Saskatchewan, il n'y en a pas. Les roches, ou en fait l'univers géologique ne le...

M. JEAN LE CLAIR :

Pas dont je suis au courant. Non.

LA COMMISSAIRE GOYER :

3835 Je vous remercie. Monsieur Gaudreau? Comme gens du ministère des Ressources
naturelles, quand vous regardez les différents potentiels uranifères, est-ce que c'est une approche
qui pourrait être applicable au type de géologie qu'on rencontre au Québec?

3840

M. ROCH GAUDREAU :

À ma connaissance, non.

3845

LA COMMISSAIRE GOYER :

Ça répond à ma question. Je vous remercie beaucoup.

3850

LE PRÉSIDENT FRANCOEUR :

Alors, on va ajourner là-dessus et on se retrouve à 7 h et pour la section sur les résidus. D'accord? Au plaisir. Merci.

3855

SÉANCE AJOURNÉE AU 10 SEPTEMBRE 2014 À 19 h

3860

Je soussignée, LOUISE PHILIBERT, sténographe officielle, certifiée sous mon serment d'office que les pages qui précèdent sont et contiennent la transcription exacte et fidèle des paroles recueillies au meilleur de l'enregistrement numérique, le tout selon la loi.

ET J'AI SIGNÉ :

3865

Louise Philibert, s.o.

3870