

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

ÉTAIENT PRÉSENTS:                    M. ANDRÉ BEAUCHAMP, président,  
    M. CAMILLE GENEST, commissaire,  
    Mme GISELLE GALLICHAN, commissaire.

**CONSULTATION PUBLIQUE  
SUR LA GESTION DE L'EAU  
AU QUÉBEC**

---

**PREMIÈRE PARTIE**

---

**VOLUME 2**

---

Séance tenue le 22 avril 1999, à 14 heures  
Le Colibri, salle de bal  
19, route 116  
Victoriaville

## TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE DU 22 AVRIL 1999	
SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI	
MOT DU PRÉSIDENT .....	1
PÉRIODE DE QUESTIONS	
LA COMMISSION .....	3
Reprise de la séance	
COMITÉ ZIP LES DEUX-RIVES .....	37
M. André Stainier	
LE MOUVEMENT VERT MAURICIE .....	58
M. Patrick Rasmussen	
M. MARC LESAGE .....	80

---

**SÉANCE DU 22 AVRIL 1999  
SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI  
MOT DU PRÉSIDENT**

5 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Reprise de l'audience publique sur la gestion de l'eau au Québec. Comme c'est le 22 avril, je m'en voudrais de commencer cette rencontre sans vous rappeler que c'est aujourd'hui le jour dit de la Terre.

10 C'est une initiative qui a été prise le 22 avril 1970 et depuis ce temps-là, chaque année, on célèbre la journée de la Terre. Ça veut dire que 70, c'est les grandes années de la prise de conscience des problèmes écologiques, les problèmes écologiques étaient déjà présents, mais il a fallu toute une série d'événements et d'éveil de la conscience internationale pour qu'on saisisse qu'il y a une espèce de problématique nouvelle, que le développement de l'humanité risque de poser question à long terme s'il n'y a pas des formes d'intégration, de sorte que l'environnement est devenu une des préoccupations majeures de l'humanité.

20 C'est quand même un événement d'une certaine importance, il est bon une fois par année de se souvenir de ça et de vérifier un peu l'ensemble de nos valeurs et de nos comportements à l'égard de l'environnement.

25 Nous continuons aujourd'hui notre interrogation, notre période de questions. Hier soir, nous avons eu un exposé, deux (2) exposés du ministère de l'Environnement, un sur le document de référence global, la gestion de l'eau au Québec, et un autre sur le portrait régional de la région du Centre-du-Québec.

30 Je ne reprendrai pas toutes les personnes qu'on a identifiées hier. À ma droite, sont les experts du ministère de l'Environnement, à ma gauche sont les experts des différents ministères.

35 J'ai demandé, à cause d'une question qui a été soulevée lundi soir à Trois-Rivières, j'ai demandé la présence de représentants d'Hydro-Québec, de la Centrale de Gentilly, ainsi que Énergie atomique du Canada. Alors il me fait plaisir de saluer la présence ici de monsieur Michel Rhéaume, monsieur Rhéaume! De monsieur Richard Laporte, vous êtes à l'arrière, de monsieur Mario Lupien, ainsi que monsieur Jean-Claude Amrouni de EACL. Bonjour monsieur.

40 Alors si vous voulez poser des questions, vous vous inscrivez à l'arrière auprès de notre secrétariat. La règle est simple. Nous suivons l'ordre d'inscription des personnes; vous avez droit à deux (2) questions, nous vous demandons d'éviter les trop longs préambules, à moins que le préambule éclaire vraiment le sens de votre question, et de ne pas transformer cette période de questions en période de mémoires.

Les mémoires auront lieu à l'automne. Nous demandons d'essayer de poser des questions précises et circonscrites le plus possible.

---

45

## PÉRIODE DE QUESTIONS

### PAR LE PRÉSIDENT:

50 Avant de commencer à recevoir les questions, on va d'abord donc faire une brève exploration sur la question de Gentilly qu'on peut formuler ainsi!

Donc je la formule et on ira voir les réponses qui sont données.

55 Lundi soir, il y a un intervenant qui est venu et qui s'est dit, je crois que c'est quelqu'un qui a déjà travaillé à la Centrale de Gentilly, et qui s'est dit fort inquiet des rejets de la Centrale de Gentilly, de ses rejets dans le fleuve.

60 Et ce que je veux savoir, je veux savoir d'abord, on a vu dans le document ici que vous utilisez quelque chose comme deux millions six cent mille (2 600 000) mètres cubes d'eau par jour, c'est beaucoup d'eau qui est prise, alors cette eau-là est prise dans le fleuve j'imagine, et est-ce que vous rejetez, quelle eau vous rejetez, et quelle est la transformation que cette eau-là a subie à travers la Centrale de Gentilly 2.

65 Puis une fois qu'on aura commencé à aborder, il y a d'autres questions qui vont venir bien sûr au fur et à mesure de l'échange.

Oui monsieur!

### 70 PAR M. MICHEL RHÉAUME:

Mon nom est Michel Rhéaume, chef de la sûreté et permis à la Centrale nucléaire de Gentilly 2. Comme vous l'avez souligné, je suis accompagné de spécialistes, monsieur Mario Lupien et Richard Laporte.

75 Alors monsieur le Président, oui, à Gentilly 2 nous exploitons une centrale nucléaire. Nous produisons six cent quatre-vingts mégawatts (680 MW) d'énergie électrique.

80 C'est un cycle thermique. Alors en fait, on peut comparer notre centrale à une centrale thermique conventionnelle. Alors on produit de la vapeur et on fait tourner une turbine.

Et la seule différence entre une centrale thermique conventionnelle comme nous avons à Tracy, par exemple, c'est la source d'énergie qui est nucléaire.

85 Alors vous faisiez allusion, vous signaliez plutôt qu'on utilisait beaucoup d'eau, définitivement. Quand on produit de l'énergie thermique, évidemment on a besoin d'une source chaude qui est la production d'énergie par le réacteur, mais aussi une source froide pour pouvoir condenser la vapeur d'eau que l'on a produite dans des générateurs de vapeur à la centrale.

90 Alors évidemment, pour produire autant d'énergie, il faut beaucoup d'eau pour pouvoir refroidir, et nous avons donc, nous pompons du fleuve les quantités que vous avez signalées.

125 Et cette eau est amenée à un condenseur qui nous permet de condenser la vapeur et ainsi, réutiliser l'eau dans des circuits fermés à l'intérieur.

130 L'eau que vous parlez qui est pompée de l'extérieur, c'est de l'eau qui est en boucle ouverte; c'est de l'eau qui entre dans la centrale et qui sort au fleuve, et qui est en aucun temps contaminée d'une façon ou d'une autre au point de vue radioactif. C'est de l'eau qui est puisée dans le fleuve et qui est retournée dans le fleuve, et la différence dans les conditions de cette eau-là, quand elle retourne au fleuve, ce n'est qu'une élévation de température, parce qu'elle a servi à refroidir ou plutôt à condenser l'eau dans le condenseur.

145 Alors ce qui fait que cette eau-là n'est nullement radioactive et elle est retournée au fleuve dans notre canal de rejet.

150 **PAR LE PRÉSIDENT:**

155 Alors les deux millions huit cent mille (2 800 000) mètres cubes par jour à peu près, donc lui, il sert essentiellement de refroidisseur, c'est ça?

160 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

C'est exactement ça, monsieur le Président.

165 **PAR LE PRÉSIDENT:**

170 Vous la prenez dans le fleuve. Est-ce que vous la traitez après l'avoir prise dans le fleuve?

180 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

185 Absolument pas, monsieur le Président. C'est de l'eau qui n'est pas traitée, parce qu'elle est en aucun temps en contact avec d'autres produits. Elle est à l'intérieur de tuyaux dans une boucle ouverte, comme je dis, qui est donc sans contamination aucune, que ce soit avec des produits chimiques ou avec des produits radioactifs.

190 **PAR LE PRÉSIDENT:**

195 Alors cette eau-là refroidit, vous dites qu'elle a un effet de condensation, donc la vapeur qui est dans votre turbine ou qui a passé votre turbine, cette vapeur-là est refroidie et recondensée et redevient de l'eau?

200 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Exactement.

135 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Et donc l'eau qui est entrée dans votre centrale est rejetée ensuite au fleuve sans traitement, sans aucune...

140 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Exactement.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

145 Quel est son changement de température?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

150 On peut dire que l'augmentation de température à la sortie est de l'ordre de quelque huit (8) à dix (10) degrés Celsius.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

155 Est-ce que vous avez analysé l'impact de ce réchauffement de l'eau qui sort de vos turbines, pas des turbines, mais du condensateur ou du refroidisseur? Si elle arrive dix (10) degrés plus chaud à l'autre bout, est-ce qu'il y a un effet sur le fleuve?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

160 Nous avons, il y a plusieurs années, subventionné différents groupes universitaires pour faire les études, entre autres l'Université du Québec à Trois-Rivières, le Groupe Thermopol. Je vais vérifier pour m'assurer que c'est bien le bon terme. Oui, c'est confirmé.

165 Je pense que mes souvenirs sont bons, c'était sous la direction technique du docteur Vaillancourt de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Ce genre d'étude là a été réalisée sur les effets du refroidissement près de la centrale.

170 En fait ce qu'on peut dire, monsieur le Président, c'est que le panache, qu'on pourrait parler de panache réchauffé d'eau, la majeure partie de l'énergie est dissipée sur nos propres terrains par un long chenal à l'intérieur. On pourrait toujours vous montrer une photo, je pense, du site, et on pourrait situer si vous le désiriez.

175                   Et à quelques kilomètres de la centrale, si on peut dire, les effets de cette température-là sont tout à fait disparus.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

180                   Votre panache de diffusion dans le fleuve, il va jusqu'où?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

185                   Quelques kilomètres de la centrale.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

190                   Restant sur le bord ou en allant jusqu'au chenal?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

195                   En restant, en longeant la bordure, la rive.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

200                   Les journaux ont parlé ces derniers temps d'études que vous faites sur les poissons morts et semble-t-il qu'il y a eu de fortes mortalités de poissons dans le voisinage. Il semble y avoir des controverses sur la connaissance scientifique de ce phénomène et sur les causes de mortalité?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

205                   Bien oui, monsieur le Président. L'an passé, pour des raisons techniques, nous avons été dans l'obligation d'arrêter le réacteur plus tôt dans l'année. Habituellement, on arrête le réacteur pour l'entretien annuel à des périodes autour du mois d'avril et mai, étant donné qu'on est dans une situation où on a pas mal beaucoup d'eau au Québec et à ce moment-là, on peut se permettre d'arrêter une source d'énergie très importante qui est la Centrale nucléaire de Gentilly. On le fait pas l'hiver, étant donné justement les besoins en énergie à ce moment-là qui sont plus importants.

210                   Et pour des raisons techniques, on a été dans l'obligation d'arrêter autour, je crois, du 15 mars. Et donc à ce moment-là, oui, nous avons pu voir dans notre canal de rejet et sur les rives près du canal de rejet des carpes qui étaient mortes, oui.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

215                   Et vous avez fait des études, puisqu'on voit des articles actuellement dans les journaux?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Oui. À ce moment-là, on s'est tout de suite inquiété du phénomène. On a immédiatement, avec les gens à l'interne, fait une première évaluation de la situation, et on a une équipe qui a fait l'évaluation de ces mortalités autour de la centrale, en collaboration avec le ministère de l'Environnement qui a délégué un de ses spécialistes autour de la centrale avec nous.

Et évidemment, on a constaté, oui, que le fait d'avoir arrêté le réacteur pendant cette période, où on commence à avoir, à ce moment-là, sur le fleuve des périodes de dégel et la circulation de glace, on a constaté qu'en arrêtant le réacteur, les carpes qui affectionnent l'eau chaude sont venues, les carpes qui affectionnent l'eau chaude se sont retrouvées dans le canal et bien sûr en arrêtant, évidemment la température de l'eau diminue de façon importante et assez rapide.

Et avec des conditions particulières à ce moment-là de vents de nord et de marées, le couvert de glace qui est déjà en morceaux sur le fleuve à ce moment-là, par des vents du nord, s'est engouffré, si vous voulez, dans notre canal.

Et on a beaucoup de glace qui est arrivée dans le canal et à ce moment-là, les carpes qui étaient dans une situation un peu plus léthargique à cause du froid ont été prises dans le canal, et on a, oui, à ce moment-là, vu des morts de poissons.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Votre centrale est ouverte combien de temps par année?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Notre centrale fonctionne douze (12) mois par année. On a quand même une période normale d'entretien annuel qui dure à peu près entre quatre-cinq (4-5) semaines, dépendant des entretiens que nous avons à faire. Et ces entretiens-là sont faits habituellement au mois d'avril début mai. Présentement par exemple, on est à l'arrêt pour une période de six (6) semaines.

Alors on a débuté notre arrêt le 18 avril cette année, pour repartir en puissance synchronisée au réseau le 29 mai.

Alors habituellement, c'est dans cette période.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Qu'est-ce qui a fait que l'an passé, vous êtes arrêté...

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

260 L'an passé, quand on exploite une centrale nucléaire, on produit de l'énergie, la production, c'est très important, mais il y a une chose qui est encore plus importante, c'est la sûreté de nos installations.

265 Et on avait certaines conditions en centrale qui nous ont demandé de faire des vérifications pour s'assurer que notre sûreté était toujours à cent pour cent (100%). Dans ce cas-là, on est arrêté pour faire ces inspections-là prématurément. Parce qu'on voulait pas se permettre de fonctionner dans des conditions non connues, non analysées de notre sûreté nucléaire.

Alors c'est pour cette raison-là que nous avons arrêté à ce moment-là.

270 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Les résultats de votre étude sur les poissons, c'est quoi, et là, je vais revérifier...

275 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

En fait, monsieur le Président, l'an passé on a fait une étude préliminaire, j'ai le rapport ici, je pourrai le déposer si vous le désirez.

280 **PAR LE PRÉSIDENT:**

S'il vous plaît.

285 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

On pourra en faire des copies puis le faire.

290 Les conclusions que nous sommes arrivés l'an passé, en fait c'était plutôt des recommandations, je peux vous les signaler ici. Les recommandations, c'était de regarder cette année, faire une étude pour évaluer quelle est l'importance ou l'impact du choc thermique lorsqu'on arrête le réacteur.

Alors cette étude-là est en cours présentement. Donc le rapport recommande ici:

295 "D'étudier la possibilité de modifier les modes d'exploitation afin de minimiser les impacts sur la faune aquatique."

300 On a demandé, l'an passé, de placer des spécimens témoins dans des cages de survie avant l'arrêt du réacteur, ce qui a été fait cette année. Et on disait aussi qu'une autre cage de poissons qu'on va prendre dans le canal témoin devrait être placée en amont dans le canal, afin de comparer le taux de mortalité causé par la captivité.

On devait faire effectuer des pathologies de quelques spécimens afin de valider l'hypothèse que le choc thermique n'a pas ou peu d'effet sur les poissons. Puis on devait faire un suivi des observations visuelles dans les baies autour de la centrale.

305

C'est les recommandations du rapport l'an passé.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

310

Dans l'analyse que vous avez faite, est-ce que vous avez fait les analyses de pollution du poisson? Est-ce que vous avez fait l'analyse de la chair des poissons sur des contaminants qu'il pouvait y avoir?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

315

Nous, on fait une analyse radiologique sur le poisson. En fait quand on parle d'analyse radiologique, c'est des comptages de radioactivité des poissons qui séjournent dans le canal.

320

Alors régulièrement, à une fréquence assez importante, on va chercher des poissons dans le canal et on fait des analyses radiologiques pour vérifier le niveau de contamination de la radioactivité des poissons qui habitent l'écosystème.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

325

Avez-vous pu vérifier si les poissons qui sont morts l'an passé avaient un taux de contamination plus élevé que la moyenne?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

330

Les résultats de notre programme de contrôle environnemental, ce programme de contrôle qui est effectué depuis le tout début de l'exploitation, n'ont jamais démontré des niveaux de contamination importants de nos poissons.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

335

Qu'est-ce que vousappelez important?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

340

Un instant, je vais vérifier, là.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

345 Parce que vous comprenez bien que la notion d'importance est très variable selon l'observateur.

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

350 Oui, je comprends. En fait ce qu'on peut dire, en fait on se retrouve avec nos poissons, des poissons qui ont le même niveau de radioactivité que les autres poissons qui vivent ailleurs, qui pourraient vivre ailleurs. En fait c'est le bruit de fond naturel.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

355 Est-ce que le représentant du ministère de l'Environnement a été associé à cette étude-là?

**PAR Mme RAYMONDE PROULX:**

360 Oui monsieur le Président, le représentant est ici même, Yves Mailhot, je lui donne la parole.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

365 Monsieur Mailhot, il me semble vous avoir vu à la télévision hier soir tard!

**PAR M. YVES MAILHOT:**

Bonjour monsieur le Commissaire. Vous vous êtes couché tard!

370 Oui, le ministère de l'Environnement et de la Faune a été mêlé, si on veut, à l'étude depuis les tout débuts. En fait ce qu'il faut mentionner, c'est qu'au cours de l'hiver 1999, le présent arrêt du réacteur, c'est le troisième arrêt hivernal du réacteur. C'est une chose qu'on voyait pas par le passé, comme l'a dit monsieur Rhéaume je pense, parce qu'on arrêtait le réacteur plus tard au printemps, donc il y avait pas les mêmes problèmes de choc thermique.

375 Par contre, la première mortalité massive de poissons avait été observée au printemps 1997. Le 22 avril 1997, suite à l'arrêt hivernal qui avait eu lieu, je pense, en février cette année-là, lorsque les glaces ont fondu dans les alentours du secteur de la centrale, les pêcheurs commerciaux du secteur ont découvert des milliers de cadavres de carpe.

380 Alors donc ils ont fait des plaintes. Le Service de la conservation de la faune du ministère de l'Environnement et de la Faune est allé faire une expertise sur le terrain pour constater la présence de poissons, évaluer, décrire la situation dans le fond, si on veut.

385 Et suite à cette observation-là, là, il était trop tard pour agir évidemment, on était au printemps, au printemps 1997. Étant donné qu'on savait qu'il était pour y avoir un second arrêt hivernal du réacteur au cours de l'hiver 1998, le ministère a fait une proposition...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

390 Comme ça vous le saviez, ils vous avaient avertis?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

395 Non, parce qu'on discutait avec les gens de la centrale quand même, on avait entré en contact technique avec eux au cours de la saison.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

400 Quand ils font un arrêt comme ça, normalement est-ce qu'ils vous informent?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

Non.

405 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Non?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

410 Non. C'était l'effet de surprise, si on veut, des plaintes des pêcheurs qui ont rapporté la présence des poissons et qui nous ont amenés à nous intéresser à cette situation-là.

415 Depuis, on est prévenu par exemple.

420 Et là, en février 98, la Direction régionale a pris les devants pour proposer à l'exploitation de la centrale, étant donné qu'on savait qu'il y aurait un prochain arrêt, on leur a proposé, on leur a signifié qu'on souhaitait qu'il y ait le moins de mortalité possible, on leur a proposé notre aide pour étudier la situation, pour essayer de comprendre ce qui se passe et minimiser. Il y a eu une réponse très positive de la part des représentants d'Hydro-Québec de la centrale, et on a déterminé un protocole d'étude sommaire, très sommaire, pour l'année 1998, mais malgré tout une intervention pour évaluer.

425 Alors il y a eu un second arrêt hivernal, celui dont monsieur Rhéaume a parlé tantôt, au printemps 1998. C'était le 15 mars, je pense. Et là, il y a eu un second épisode de mortalité massive.

Par contre, c'est au cours de cette période-là que les observations ont été faites par l'équipe d'Hydro-Québec pour essayer de comprendre la situation.

430        Et là, on a attendu au cours de l'été un rapport sur la situation. Le rapport est venu à l'automne, il y a eu une coïncidence avec les audiences publiques de la Commission de contrôle d'énergie atomique pour la demande de renouvellement de permis d'exploitation de la centrale.

435        Alors à cette occasion-là, le ministère de l'Environnement et de la Faune a demandé à la Commission de contrôle qu'on règle, dans le fond de profiter du fait du renouvellement du permis pour demander un règlement de ce problème de mortalité environnementale de poissons. Il y a eu encore une fois une réponse positive de la part d'Hydro-Québec.

440        On a discuté autour du rapport dont monsieur a parlé tantôt. Le rapport d'Hydro-Québec concluait que principalement, les mortalités étaient dues à des écrasements par les glaces, comme monsieur l'a présenté, mais ne mettait pas de côté l'hypothèse de mortalité due à un choc thermique.

445        Parce que dans les entrefaites, au cours de la même période, on a soumis à nos experts de Québec les caractéristiques de l'évolution des températures de l'eau, comment ça refroidit, comment ça reréchauffe, lors de l'arrêt du réacteur, et nos spécialistes nous ont dit, c'est probablement tel événement qui est responsable, qui a un bon potentiel d'être responsable des mortalités.

450        Parce que quand on arrête le réacteur, la température chute très rapidement, peut-être dans une heure, de trois-quatre (3-4) degrés; elle remonte très rapidement après ça pendant une très courte période aussi, parce qu'on purge la vapeur du réacteur dans les eaux de rejet et après ça, on a un second épisode de diminution pour aller à peu près à la température du fleuve quelques heures plus tard.

455        Donc d'après nos spécialistes, c'était la période, le petit épisode de réchauffement rapide après le premier stress des poissons qui risquait d'avoir causé la mort des poissons, spécialement par embolie gazeuse. C'est la maladie des plongeurs.

460        L'azote et différents gaz qui sont solubilisés dans le sang deviennent gazeux, créent des petites bulles qui peuvent créer des embolies dans les organes ou dans le cerveau des poissons.

465        Donc on avait ce protocole-là en tête. Les représentants d'Hydro-Québec attachaient plus d'importance à l'aspect écrasement par les glaces; nous, on disait, il faut pas oublier quand même le phénomène de l'embolie gazeuse, parce que bon, on a une expertise là-dessus.

470        Alors avec la juxtaposition de ces deux (2) pensées-là, en comité de travail, on a créé un protocole pour cette année, lors du troisième arrêt hivernal, étudier la situation pour essayer de voir clair dans le fond, savoir c'est-tu un ou c'est l'autre, ou est-ce que c'est les deux (2), les deux (2) facteurs, je veux dire, et l'écrasement par les glaces et-ou les embolies gazeuses dans le fond.

Et on a fourni des normes pour proposer, parce qu'Hydro-Québec s'était montré volontaire à essayer, lors du refroidissement du réacteur, de diminuer le plus progressivement possible pour faire plaisir aux poissons, si on veut.

475

Par contre, étant donné qu'un réacteur nucléaire, ça refroidit plus difficilement qu'un four d'une cuisinière de maison, ils nous ont proposé - c'est difficile pour des raisons de sécurité publique d'aller changer le protocole de refroidissement de cette grosse machine là - alors ils nous ont dit, êtes-vous d'accord, on va faire un troisième arrêt normal avec les mêmes rapidités que dans le passé, on va regarder comme il faut pour essayer d'en avoir le cœur net si oui ou non, il y a des embolies gazeuses ou si c'est juste l'écrasement par les glaces, et dépendant de ce qui se passera, on interviendra.

480

Ça nous amène il y a quelques jours, parce que le troisième arrêt hivernal a eu lieu samedi soir passé le 18 avril. Alors le protocole, je vous en parlerai pas dans le détail, mais on avait des cages avec des poissons vivants attrapés dans le canal, acclimatés aux températures dans le canal de rejet et dans un secteur témoin dans le fleuve Saint-Laurent, tout autour de la centrale, mais indépendants de l'influence des eaux usées réchauffées si on veut.

485

Alors donc, dès le dimanche matin, l'équipe d'Hydro-Québec était là, puis j'y participais aussi, aux observations sur les poissons. Et on avait ajouté un vétérinaire pour faire des observations cliniques sur les poissons, pour avoir une expertise technique plus précise, dans le fond.

490

Et les résultats de cette étude-là sont assez clairs finalement. Ils montrent qu'essentiellement, il y a des deux (2) phénomènes qui peuvent causer les mortalités de poissons.

500

Parce que ce qu'on a vu très clairement cette année, ce que le vétérinaire a observé très clairement, c'est le fait qu'il y a eu des embolies gazeuses chez des poissons qui ont causé des mortalités, il y a eu des indices de présence d'embolies gazeuses dans le canal de rejet et aucune dans le secteur contrôle. C'est la première évidence qui lui fait affirmer la conclusion.

505

Et la seconde, c'est que le suivi a duré pendant trois (3) jours, c'est pas nécessaire de faire ça pendant une semaine ou deux-trois (2-3) semaines, parce que le choc thermique, c'est assez rapide, les effets. Et ça s'estompe dans le temps. Et le deuxième jour, parce qu'à chaque jour on sacrifiait une quantité de poissons dans les cages pour vérifier l'état métabolique des poissons, et au deuxième jour, les signes repérés le premier jour étaient déjà plus dilués.

510

Donc un peu - parce que les poissons ne meurent pas nécessairement d'une embolie gazeuse. Ça dépend de l'intensité de l'embolie et ça dépend du lieu dans le corps du poisson.

Donc oui, il y a eu des mortalités causées par choc thermique. Il y a eu des signes de choc thermique chez les poissons dans le canal de rejet et non pas dans le secteur témoin, et ces signes-là étaient moins apparents le deuxième jour que le premier jour.

515 Ce qui fait conclure au vétérinaire, hors de tout doute, qu'il y a eu des mortalités, des créations d'embolie gazeuse qui peuvent causer la mortalité de poissons.

520 Le dimanche matin, donc le 19 matin passé, on a aussi observé quelque chose auquel on n'avait pas eu accès les années précédentes, parce qu'on n'était tout simplement pas là. Puis on a été alerté par ça par des pêcheurs sportifs qui pêchaient dans le canal.

525 Quand on est arrivé, il y avait des centaines de carpes, à la sortie du canal de rejet de la centrale, qui, un peu, qui se sortaient la tête de l'eau, si on veut. Des carpes, c'est des très gros poissons, ça peut être à peu près ça de long, qui peut faire presque un (1) mètre, des gros corps, peser dix-quinze-vingt (10-15-20) kilos. Et on voyait plusieurs dizaines, simultanément, plusieurs dizaines de poissons qui sortaient un peu de l'eau, un peu comme un comportement qu'on voit jamais chez les poissons, qui venaient se sortir la tête de l'eau la moitié du corps et qui remarsouinaient un peu après, un peu comme s'ils voulaient réagir, essayer de s'équilibrer à quelque chose.

530 Et il est possible que ces poissons-là, je dirais probable, mais disons possible que ces poissons-là aient subi les inconvénients d'embolie gazeuse.

535 On a remarqué certaines vessies natatoires des poissons aussi lors des autopsies qui étaient très gonflées d'air, ce qui pourrait être aussi relié aux embolies gazeuses, et les poissons plus évolués, la vessie gazeuse qui leur sert d'équilibre pour la profondeur, un peu comme un sous-marin, est reliée au système digestif. De sorte qu'ils sont capables, en essayant d'avaler de l'air ou de faire des échanges aériens, d'aller équilibrer la pression dans leur vessie gazeuse. C'est possiblement ce que ces poissons essayaient de faire.

540 Et curieusement, ces secteurs-là où on a vu ces carpes-là, ce sont les secteurs où étaient concentrés, lors des deux (2) années précédentes, les cadavres de carpes retrouvés le printemps.

545 Donc il y a plusieurs indices qui nous montrent que cette année, il y a eu des évidences d'embolie gazeuse dans le secteur, et que ces mortalités-là ne sont pas nécessairement immédiates comme ça, zip, tout à coup! Les poissons peuvent être incommodés, se déplacer un peu et mourir plus tard. Personne voit ça, on est en dessous des glaces au loin, et là, c'est le printemps, lorsque les glaces fondent qu'on découvre le tout.

550 Donc c'est possible que ce même phénomène là se soit produit les deux (2) années précédentes. Et quelques jours ou une semaine et quelque après, si on parle de l'an passé en 1998, les mortalités, par écrasement par les glaces, ont aussi été remarquées, mais ça pouvait être des carpes incommodées par les embolies gazeuses, et peut-être pas non plus, comme le disait monsieur Rhéaume, ça pouvait être d'autres carpes qui étaient revenues dans le canal et qui ont été trappées par ces masses de glace là, qui ont été amenées à pénétrer dans le canal de rejet suite aux vents. Parce que quand, dans le canal, on a plus la même vitesse de courant qui fait

sortir les glaces si on veut ou qui empêche la formation de glace, les glaces du large peuvent venir envahir et emprisonner dans des secteurs peu profonds les poissons.

560                  Donc c'est très clair les résultats de ce qu'on voit cette année. Ça amène des réponses très précises aux interrogations posées et ça permettra d'avoir les informations nécessaires pour agir dans l'avenir si on veut.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

565                  Hier soir, monsieur Mailhot, vous commentiez le fait que les pêches avaient diminué d'une manière draconienne depuis trois (3) ans, ce qui laisse entendre une diminution considérable du stock de poissons. Est-ce que ces mortalités importantes qui se sont produites peuvent être la cause, une des causes explicatives de cette chute de population?

570                  **PAR M. YVES MAILHOT:**

575                  Non, parce que les reportages d'hier que vous avez vus avaient trait à la perchaude du lac Saint-Pierre. C'est un secteur qui est complètement à l'extérieur, qui est beaucoup plus en amont de Gentilly, et c'est une problématique de pêche commerciale excessive qui en est responsable.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

580                  Très bien. Maintenant, je voudrais savoir, on a parlé de l'eau que vous prenez dans le fleuve et que vous rejetez, mais l'eau du réacteur c'est-à-dire votre réacteur, il marche avec de la vapeur, est-ce que c'est de l'eau, cette vapeur-là, c'est de la vapeur d'eau qui fait fonctionner votre turbine?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

585                  Le système de production de type CANDU utilise de l'eau lourde comme caloporteur primaire et l'eau ordinaire comme caloporteur côté secondaire.

590                  En fait, on peut dire que dans la centrale, je sais pas si on a un schéma, malheureusement on n'a pas de schéma de fonctionnement, ça aurait été plus simple de pouvoir l'expliquer! Mais le réacteur nucléaire qui est refroidi d'une façon primaire avec de l'eau lourde, c'est dans une boucle fermée. La chaleur produite par le réacteur est transportée dans ce qu'on appelle le caloporteur, dans une boucle fermée, et à travers des générateurs de vapeur. On fait bouillir de l'eau légère, un peu comparé, si vous voulez, les générateurs de vapeur à une bouilloire électrique.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Parfait.

600 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

C'est peut-être la meilleure façon, là. L'élément chauffant, c'est notre caloporteur primaire et puis c'est chaud, donc au contact l'eau légère est chauffée et devient vapeur.

605 Alors dans un circuit secondaire, on prend la vapeur et on l'achemine vers une turbine et on la fait tourner. Tout ça est en circuit fermé.

610 Évidemment, quand la turbine, comme je l'ai dit tout à l'heure, tourne, la vapeur qui la fait tourner est condensée et l'eau, dans ce circuit-là, revient dans le générateur de vapeur pour être à nouveau chauffé, ainsi de suite.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors votre eau qui sert dans votre turbine, elle est en circuit fermé?

615 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Exactement.

620 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Est-ce qu'il y a des lâchers de vapeur de temps en temps?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

625 Des lâchers de vapeur!

**PAR LE PRÉSIDENT:**

630 Oui, des lâchers dans l'atmosphère. Les gens qui sont venus et qui ont dit, la nuit, on entend des bruits comme si on lâchait à l'atmosphère de la vapeur ou quelque chose?

635 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

640 Du côté secondaire, il pourrait arriver que si nous avons à arrêter le réacteur d'une façon rapide, oui, qu'il y a des soupapes qui pourraient libérer de la vapeur à l'extérieur, oui monsieur le Président.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

645                   Et cette vapeur-là, c'est de la vapeur qui est dans votre circuit fermé ou qui vient d'ailleurs?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Oui, c'est dans le circuit fermé et qui est non radioactive.

650                   **PAR LE PRÉSIDENT:**

Mais c'est pourtant une vapeur qui est en contact direct avec...

655                   **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Non, comme je vous l'expliquais précédemment, c'est deux (2) circuits qui sont reliés, mais en termes d'échange de chaleur. C'est comme un calorifère, si vous voulez, avec de l'air. L'air circule autour du calorifère, mais ne contamine pas avec l'eau, parce que l'eau est dans le calorifère. C'est la même chose.

660                   Le circuit primaire, c'est un circuit fermé. L'eau légère est dans le générateur de vapeur mais n'est jamais en contact physique avec l'eau lourde.

665                   **PAR LE PRÉSIDENT:**

Oui, mais votre matériel radioactif irradie lui là?

670                   **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Oui, mais l'irradiation n'entraîne pas - l'irradiation, c'est quand on parle de l'eau lourde qui est dans le caloporeur, est radioactive, n'entraîne pas de contamination de l'eau légère, parce que pour que l'on puisse contaminer, pour qu'on puisse arriver avec de la matière radioactive, il faut absolument qu'il y ait un contact physique, que les contaminants partent du circuit primaire puis aillent au circuit secondaire.

675                   En irradiation externe, on ne peut pas produire de radioactivité de cette façon-là et contaminer l'eau. L'eau est tout simplement pas radioactive.

**PAR LA COMMISSAIRE GALICHAN:**

680                   Monsieur Rhéaume, quand vous dites que l'année dernière, vous avez dû arrêter pour des raisons techniques, et ces raisons techniques avaient trait à la sécurité. C'est qu'à ce moment-là, vous aviez des suspicitions qu'il y avait peut-être soit des fuites, est-ce qu'à ce moment-là il pouvait y avoir un danger que les eaux dont vous venez de nous parler, tant que vous avez un doute, là, est-ce que ces eaux-là, tant que vous arrêtez pas le réacteur, peuvent avoir un danger de radioactivité?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

690 Non d'aucune façon. D'aucune façon le problème que l'on avait pouvait entraîner de la contamination radioactive dans la vapeur du côté secondaire, d'aucune façon.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

695 Monsieur Genest.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

J'aimerais revenir auprès de monsieur Mailhot peut-être sur les aspects écologiques.

700 Est-ce que vous avez évalué l'impact sur l'écosystème du Saint-Laurent de réchauffement de deux millions virgule six (2,6 M) mètres cubes d'eau par jour de réchauffement de huit (8) à dix (10) degrés?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

705 Non, il y a pas d'étude faite comme telle pour définir toutes les modifications environnementales que ça implique. C'est certain qu'il y en a, il y a toutes sortes de données dans la littérature qui existent aussi sur ces événements-là. Parce que dans le fond, on vient de parler d'un phénomène de mortalité aigu direct qui est un changement important dans l'écosystème, mais 710 les choses qui sont plus latentes, par exemple on modifie la répartition des plantes, on modifie la répartition des poissons aussi en changeant les températures estivales ou hivernales comme ça, parce qu'en été, ces eaux-là ont un effet contraire, un effet, les poissons fuient ces secteurs-là parce qu'on atteint des températures beaucoup trop chaudes. Tandis qu'en hiver, ça a l'effet contraire, ça a un effet attractif. Un peu comme une plage de Floride pour les Québécois si on 715 veut.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

720 Alors on crée un écosystème artificiellement, une espèce d'écosystème tropical dans le Saint-Laurent?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

725 Tropical, le mot est peut-être un peu fort monsieur le Commissaire! Peut-être que vous le souhaitez, aller aux Tropiques! Mais il y a des modifications certaines des communautés végétales, du fond aussi, du lit; il y a la création d'algues filamentueuses sur certains secteurs du fond. On le voit dans le contenu stomacal des poissons.

730 Il y a des poissons herbivores qui prolifèrent dans ces secteurs-là. Il y a des poissons comme la carpe qui profitent de façon très nette de ces modifications environnementales là. Il y a certains aspects qui peuvent être positifs pour elles dans les habitats d'égales caractéristiques, si on veut, la carpe est deux (2) fois plus abondantes que dans les secteurs, les très bons habitats identiques au lac Saint-Pierre, voisin.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

735 Est-ce que par ailleurs, cette température-là fait fuir certaines espèces présentes en amont?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

740 Elle va les faire fuir uniquement en été, je pense, lorsque les températures dépassent l'optimum physiologique de ces différentes espèces là. Parce qu'il faut comprendre que chaque espèce a ses optimums, ses préférences physiologiques et donc, il y en a certaines qui se plaisent là-dedans et d'autres qui vont vraiment le fuir.

745 Mais c'est clair que ça crée des modifications et que ça entraîne la création d'une communauté particulière.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

750 Et est-ce que ces modifications-là, par la présence d'espèces différentes que celles qui sont présentes en amont, et ces modifications-là de l'habitat finalement, est-ce que ça a une influence sur l'eau du Saint-Laurent dans ce secteur?

755 **PAR M. YVES MAILHOT:**

Sur l'eau, vous parlez de la répartition des espèces de poissons différentes sur la qualité de l'eau?

760 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Oui c'est ça.

765 **PAR M. YVES MAILHOT:**

Ça me surprendrait. Non, je penserais pas.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

770 Et est-ce que le prélèvement massif d'eau peut avoir un certain impact?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

775 Il faudrait peut-être définir prélèvement, parce qu'en fait, c'est un prélèvement très temporaire. On pompe beaucoup d'eau, on en rejette au même moment la même quantité. On crée une zone avec des vitesses de courant, avec des températures plus élevées, mais c'est pas ce qu'on pourrait appeler un prélèvement qui exporte de l'eau à l'extérieur.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

780 Oui, c'est un prélèvement temporaire, c'est sûr, mais il y a un captage, il y a un processing et il y a un rejet.

**PAR M. YVES MAILHOT:**

785 En fait, on le prend ici, on le rejette dans un canal ici, mais au même moment, ça circule, c'est toujours en mouvement, c'est comme une grande...

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

790 Je suis bien conscient de ça, mais je demande comme biologiste, là, est-ce que ça, ça a un effet sur l'écosystème ou si c'est neutre?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

795 Non, c'est pas neutre du tout. C'est certain que ça l'a un effet, que ça modifie les caractéristiques qui prévalaient avant, ça change la répartition des espèces de poissons, ça change la dominance des espèces de poissons.

800 Il y a des humains qui s'adaptent à ça aussi, parce qu'en fait, ce qui fait le malheur des uns fait le bonheur des autres, le fait de concentrer les espèces dans des secteurs comme ça, ça fait le bonheur de certains pêcheurs commerciaux aussi qui en tirent profit à certaines époques.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

805 Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

810 Ministère de l'Environnement, est-ce qu'il y a une analyse ou un survol qui est fait des effluents de la Centrale de Gentilly?

**PAR Mme RAYMONDE PROULX:**

Je vais demander à Isabelle Olivier de répondre à cette question.

815

**PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

820

Non, le ministère ne fait pas de survol ni d'analyse. C'est plutôt un programme d'autosurveillance au niveau chimique, là, parce qu'au niveau nucléaire, comme je l'ai dit lundi soir, c'est la Commission de contrôle d'énergie atomique qui assure le suivi.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

825

Alors Hydro-Québec fait l'autocontrôle et vous envoie les résultats?

830

**PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

Je dois dire qu'il y a eu une petite lacune au cours des dernières années, on n'a pas de résultats, là.

835

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors Hydro-Québec, pouvez-vous faire le point là-dessus? Normalement du côté chimique, on verra tantôt du côté atomique, mais du côté chimique, vous êtes censé faire l'autocontrôle, l'autosurveillance et d'envoyer les résultats au ministère de l'Environnement?

840

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

À ce que je sache, les informations sont transmises régulièrement. Alors je vais quand même m'informer deux (2) secondes!

845

Alors au point de vue conventionnel, si on peut appeler ça comme ça, chimique, oui, on transfère les données au ministère de l'Environnement.

850

Bon, peut-être un problème d'adresse, je sais pas, là. Puis en ce qui concerne les produits radioactifs...

855

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Si c'est depuis le dernier mois, il y a un problème d'adresse, c'est sûr, mais avant ça il devait pas y en avoir.

855

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

860           Et d'autre part, en ce qui a trait aux données de notre contrôle environnemental radioactif, on pourra expliquer, si vous le désirez. C'est aussi transmis au ministère de l'Environnement annuellement, en même temps que nous transmettons les informations à la Commission de contrôle d'énergie atomique, ainsi qu'à nos partenaires locaux, les différents conseils municipaux, aussi bien Champlain que Bécancour.

865           Alors j'ai ici le rapport du quatrième trimestre de la chimie, que j'ai entre les mains ici, et je vais vérifier, là.

870           Alors oui, ce rapport qui est le quatrième rapport trimestriel de la centrale 98, on me dit qu'il a été transmis au ministère de l'Environnement directement.

**PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

875           Enfin, on pourra revérifier, c'est peut-être dans notre déménagement.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

880           Oui, il est peut-être perdu dans les boîtes. Vous voulez me déposer ce rapport-là s'il vous plaît?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

885           Oui, avec plaisir.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

890           Merci beaucoup. Parlez-moi maintenant du contrôle atomique, non pas chimique, mais atomique. Est-ce que vous avez des mesures de rejet dans le milieu, de choses qui peuvent se produire? J'imagine que vous êtes tenu d'examiner ça et vous devez être contrôlé sur ce domaine-là?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

895           Oui définitivement, monsieur le Président. Toutes les sources possibles de rejets environnementaux sont contrôlés directement en centrale par du monitoring, et aussi pour s'assurer que l'on respecte les normes très strictes de la Commission de contrôle d'énergie atomique du Canada.

900           Vous avons un programme exhaustif de mesures environnementales autour de la centrale, sur plusieurs kilomètres de rayon. Et on a un échantillonnage régulier de différentes composantes de l'eau, de l'air et des aliments. Et nous produisons annuellement un rapport de toutes ces mesures, qui est transmis, comme je le disais précédemment, à la Commission de contrôle ainsi

900 qu'au ministère de l'Environnement et à différents partenaires locaux autour de la Centrale nucléaire de Gentilly.

Nous avons les résultats schématisés ici pour toutes les années d'exploitation de la Centrale nucléaire de Gentilly 2.

905 En fait, nous, on base les résultats, on conclut les résultats sur un groupe critique. En fait, on considère autour de la centrale qu'on a un groupe critique qui vit vingt-quatre (24) heures par jour autour de la centrale, qui boit de l'eau de nos canaux de rejets, qui cultive les fruits et les légumes à la limite de nos propriétés, qui les mange, et ça, c'est ce qu'on appelle notre groupe 910 critique. Entre autres, on considère que c'est un enfant qui boit du lait des vaches qui sont autour de la centrale et sur lesquelles on fait des mesures d'échantillonnage du lait régulièrement.

Alors je peux vous présenter ici, j'ai un acétate, peut-être qu'on pourrait le présenter, les résultats des années d'exploitation de la centrale nucléaire en termes de doses annuelles reçues 915 par les membres critiques autour de la centrale.

Alors si vous permettez, j'ai une diapo. La première diapo va vous présenter les résultats pour la période de 82 à 98. Alors si on regarde ce résultat, on peut constater sur cet histogramme-là, en noir, évidemment les doses reçues par les membres du groupe critique pendant cette 920 période-là.

Quand on regarde en haut, cinquante microsievert ( $50 \mu\text{Sv}$ ) - des sievert, c'est des unités de radiations - quand on regarde en haut, cinquante microsievert ( $50 \mu\text{Sv}$ ), c'est la dose dont la Commission de contrôle lui donne le nom de dose ALARA, c'est-à-dire aussi bas qu'il risque de 925 parvenir; en bas de ça, quand on est en bas de ça, on est un bon citoyen si on peut dire.

Alors ça, c'est des résultats qu'on a depuis l'exploitation, le début de l'exploitation de la Centrale nucléaire de Gentilly 2. Alors comme je vous dis, c'est la conclusion de centaines et de centaines de mesures sur différents chaînons dans l'environnement.

930 Je voudrais vous présenter l'autre...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

935 Si je regarde bien votre chose, en 94 vous étiez proche de trente (30) à ce moment-là?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

En 94, oui, on était proche de trente (30), exactement. On peut dire qu'à cette époque-là...

940 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Qu'est-ce qui explique la fluctuation, par exemple?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

945

Qu'est-ce qui explique la fluctuation, c'est qu'à cette époque-là, à partir des années quatre-vingt-dix, on a débuté à mesurer le carbone 14 qu'on émettait, qu'on pourrait émettre de la centrale, et on a eu un épisode de carbone 14 en utilisant des procédés à l'intérieur de la centrale et à ce moment-là, on a eu des rejets un peu plus importants.

950

Mais par contre, ça s'est stabilisé et on s'est retrouvé, on se retrouve aujourd'hui autour de sept (7).

**PAR LE PRÉSIDENT:**

955

La norme ALARA, "as low as reasonably achievable", cette norme-là, elle a été fixée, j'imagine, il y a un certain temps?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

960

Non, ça a été fixé justement dernièrement. La Commission de contrôle a fixé cette norme "as low as reasonably achievable" il y a quelques années. Parce que si on regarde officiellement la norme légale, elle est plus importante que ça. Alors on peut passer au deuxième acétabule, et on va vous montrer la norme légale.

965

Bon, la norme légale est de cinq cents (500) millirems, c'est des millirems - malheureusement - est de cinq cents (500). Ça dépasse deux fois et demie ( $2 \frac{1}{2}$ ) le graphique qui est là! Alors ça, c'est la norme légale, la norme à la population.

970

Alors nous, en tant qu'exploitant de centrale nucléaire, on a essayé dans le design et l'opération de la centrale de diminuer d'une façon significative ces rejets-là, et comme vous pouvez le constater, on a les rejets de Gentilly 2, en moyenne, qui sont sur le premier histogramme que vous voyez, en moyenne, de point six (0,6) millirem ou six point huit microsievert (6,8 µSv).

975

Alors c'est la dose au groupe critique qui vivrait autour de la centrale dans les conditions si pessimistes que je vous ai signalées tout à l'heure.

Au côté, j'aimerais vous présenter la deuxième dose, un exemple, si vous prenez l'avion Montréal-Paris, alors c'est le genre de dose que vous allez prendre en prenant l'avion, dû aux rayonnements cosmiques, et vous avez donc une dose autour de cinq (5) millirems.

980

Et quand on regarde la dose suivante, ce que vous pouvez constater, qui dépasse la fenêtre ici et qui va à peu près à deux cents (200) millirems, c'est la dose reçue par le bruit de fond naturel que vous, nous, tout le monde ici reçoit annuellement, si on vit normalement dans la société.

985           Et quand on regarde un peu plus loin, le quatrième, c'est la dose médicale que le Canadien reçoit à peu près. Alors ça situe un peu les doses que l'on calcule dans notre programme environnemental assez élaboré, très élaboré autour de la centrale, au groupe critique.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

990           Madame Gallichan.

**PAR LA COMMISSAIRE GALLICHAN:**

995           Monsieur Rhéaume, quand vous avez parlé de programme d'entretien et de nettoyage, est-ce que c'est le même procédé que lorsque vous nous avez parlé tout à l'heure des vapeurs qui sont dans votre circuit fermé? Est-ce que ça, c'est l'opération de nettoyage?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

1000           Vous allez m'excuser, mais je comprends pas bien votre question.

**PAR LA COMMISSAIRE GALLICHAN:**

1005           Quand vous avez parlé de périodes où vous faites de l'entretien et du nettoyage, est-ce que c'est à part ce que vous venez de nous expliquer au cours de la presque dernière heure, là?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

1010           En fait, quand on parle d'entretien, en fait, on a des composantes en centrale, dans une centrale nucléaire, très complexes, des pompes, des vannes, de la tuyauterie, des systèmes de contrôle. Alors quand on veut exploiter une centrale nucléaire, il faut s'assurer que les performances de nos équipements seront adéquates.

1015           Alors il y a de l'entretien que l'on doit faire à l'arrêt de la centrale. Il y a de l'entretien aussi que l'on fait en marche, régulièrement évidemment, mais il y a des entretiens qui exigent que l'on soit à l'arrêt pour pouvoir les faire. Donc ces entretiens-là se font, comme je vous l'ai dit, sur une période de quelques semaines, à des périodes habituellement au printemps, à la centrale.

1020           **PAR LA COMMISSAIRE GALLICHAN:**

                Est-ce que ce type de travail peut apporter des eaux de rejet dans lesquelles il y aurait des produits ou des matières contaminantes?

1025           **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

En fait, durant ces travaux-là, oui c'est possible que l'on ait des produits radioactifs à cette occasion-là, qui sortent des circuits, qui sont quelques fois ouverts pour entretien. Oui c'est possible.

1030

Mais dans une centrale nucléaire, on a une centrale, on a divisé les centrales en zones, et dans les zones où nous avons des produits, où nous avons des produits radioactifs dans des circuits, qui circulent dans des circuits habituellement, nous avons des systèmes de drainage dans chacune des pièces où sont ces circuits, et ces systèmes de drainage nous permettent de récupérer les fuites liquides ou les déversements liquides d'eau, et on peut les canaliser vers des réservoirs qu'on appelle des réservoirs de stockage de produits radioactifs.

1035

On a aussi évidemment la possibilité d'avoir, quand on ouvre ces circuits, des niveaux de contaminations atmosphériques aussi, et dans ce cadre-là, nous avons des systèmes qui permettent, entre autres, d'assécher l'air. Si on a des fuites d'eau lourde par exemple, on a des sécheurs qui permettent de récupérer l'air et d'abaisser l'humidité de l'air et ainsi sécher l'air et récupérer l'eau lourde. Parce que l'eau lourde, on veut pas la laisser aller le moins possible, parce que c'est un produit qui est très dispendieux.

1040

Malgré ça, évidemment, tous ces systèmes, c'est évident qu'il y a des rejets qui se font d'une façon aérienne et aussi d'une façon liquide et qui sont contrôlés, comme je vous l'ai dit tout à l'heure.

1045

**PAR LA COMMISSAIRE GALICHAN:**  
Mais y a-t-il eu déjà, je peux peut-être poser la question aussi au ministère de l'Environnement, dans les rejets qui atteignent le fleuve ou qui atteignaient aussi l'air, d'après ce que vous venez de nous dire, des matières radioactives, soit par accident, soit par fuite?

1050

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Non, madame, régulièrement nous faisons des rejets radioactifs dans l'air et dans l'eau.

1060

**PAR LA COMMISSAIRE GALICHAN:**

De quel ordre, ces rejets?

1065

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Bien en fait, l'ordre, on a un contrôle environnemental qui permet de vous définir au bout de la chaîne quels sont les impacts environnementaux, parce que comme je vous l'expliquais tout à l'heure, mais de l'ordre, c'est très petit, c'est de l'ordre de trace, et souvent un peu plus que le bruit de fond. C'est publié dans nos rapports annuels que je pourrais déposer pour vous en faire part.

1070

Suite à ça, je pourrais me permettre ici de vous dire qu'Hydro-Québec fait son auto-évaluation, donc a un programme très rigoureux de contrôle environnemental, mais aussi on a des vérifications indépendantes qui sont réalisées par différents groupes, entre autres le Groupe de chimie analytique de l'Université Laval qui est dirigé par docteur Barbeau, fait des contrôles réguliers autour de la centrale nucléaire d'une façon indépendante. En fait docteur Barbeau est ici dans la salle présentement aujourd'hui. Alors il serait disponible probablement si vous aviez des questions. Alors je voulais le signaler.

1075

**PAR LA COMMISSIONNAIRE GALLICHAN:**

1080

Je vais laisser ce soin à mon président, de prendre cette décision.

1085

J'aimerais, si c'est possible, prendre quelques minutes encore du temps précieux, mais cette fois-ci, m'adresser au ministère de l'Environnement.

1090

Puisque, même si c'est sous forme minime, trace dit-on, qu'il y ait ces substances radioactives, compte tenu du type de rejet d'eaux usées en provenance de l'ensemble du parc de Bécancour où il y a l'aluminerie, où il y a Norsk Hydro, etc., et aussi de ce qu'on retrouvait entre autres la semaine dernière dans la Montérégie, dans le portrait régional de Montérégie qui disait que dans ce secteur-ci de l'eau du fleuve, on retrouve encore, qui peut s'estomper à la hauteur du lac Saint-Pierre, mais que ça persiste jusqu'à la hauteur de Gentilly, c'est-à-dire les eaux de l'usine d'eaux usées de la CUM, en plus de tous les rejets des industries de la Montérégie, est-ce que lorsque tout ça arrive dans le secteur ici, avec ce type d'autres éléments dont nous venons d'entendre parler, qu'est-ce que ça cause, ça, sur l'eau du fleuve?

1095

**PAR M. SYLVAIN PRIMEAU:**

1100

Madame Gallichan, dans notre cas, on niveau de notre réseau de surveillance, pour ce qui est de la problématique stricte dont vous avez parlé, nous avons pas de suivi pour ce qui concerne l'aspect nucléaire, comme je vous ai dit la semaine dernière à Hull.

1105

Par contre au niveau de la pollution par les substances conventionnelles, nous avons un transect à l'entrée du lac Saint-Pierre. Ce que j'entends par transect, c'est-à-dire une station de surveillance du côté nord, une station de surveillance au centre, et une station sur la rive sud du fleuve à l'entrée du lac, et une autre station de surveillance, une autre série de stations de surveillance, un autre transect à la sortie du lac.

1110

Et là, ce que nous surveillons ce qu'on appelle les paramètres conventionnels de la qualité de l'eau, et on observe, à l'entrée du lac Saint-Pierre encore, les impacts du rejet de la Communauté urbaine de Montréal. Par contre à la sortie du lac, on note une décroissance importante du principal paramètre qui nous cause des problèmes, c'est-à-dire les coliformes fécaux à des niveaux qui sont en dessous des critères de qualité.

**PAR LA COMMISSAIRE GALLICHAN:**

1115

Bon, mais vous comprenez que compte tenu des eaux de la CUM, des industries, du parc de Bécancour, puisqu'il semble qu'il y ait juste en aval des prises d'eau de certaines localités, vous comprendrez que quand on me parle même de trace d'éléments radioactifs, mais j'imagine un peu le cocktail qui arrive aux prises d'eau, d'eau potable de certaines municipalités.

1120

Monsieur Dumont n'est pas là, mais combien de municipalités seraient dans un aval, je dirais immédiat de Gentilly, qui puisent leur eau dans le fleuve ou dans la rivière Bécancour?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

1125

Jean-Pierre Gélinas va donner la réponse.

**PAR M. JEAN-PIERRE GÉLINAS:**

1130

Dans la région Mauricie et Bois-Francs, il n'y a pas de prise d'eau en aval dans le fleuve, il y a aucune prise d'eau municipale dans le fleuve.

Dans les autres régions, Québec et Chaudière, je ne saurais dire, là.

1135

**PAR LA COMMISSAIRE GALLICHAN:**

Bon, qui sont quand même à plusieurs kilomètres, là. C'est pas un aval immédiat, bon.

1140

Est-ce qu'il y a des municipalités qui ont des prises d'eau, par exemple, dans la rivière Bécancour ou la rivière Gentilly, je crois, elle existe aussi?

1145

**PAR M. ROBERT THIBAULT:**

Dans la rivière Bécancour, il y a des prises d'eau, mais plus en amont, pas à l'embouchure de la rivière.

1150

**PAR LA COMMISSAIRE GALLICHAN:**

Et la marée fut-elle minime dans le secteur ici si on la compare ailleurs, un peu plus en aval, est-ce qu'elle peut causer des problèmes à ce niveau-là?

1155

**PAR M. ROBERT THIBAULT:**

Ça peut pas remonter au niveau des prises d'eau dans la rivière Bécancour.

**PAR LA COMMISSAIRE GALICHAN:**

1160

Donc ce que je crois comprendre, et de monsieur Primeau et de vous, c'est que les prises d'eau potable des localités, même à quelques kilomètres d'ici, il n'y a aucun danger, là?

**PAR M. ROBERT THIBAULT:**

1165

En tout cas, elles ne seraient pas influencées par ça, par le fleuve.

**PAR LA COMMISSAIRE GALICHAN:**

1170

Ça va monsieur le Président.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1175

J'imagine qu'une entreprise comme la vôtre, vous avez des plans très élaborés de mesures d'urgence, advenant un accident; quels sont les différents scénarios d'accidents? Parce que dans l'image populaire, on pense toujours à Tchernobyl, donc on pense au pire...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1180

Qui est aussi à la même date, qui est aussi la même journée que le jour de la Terre.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1185

Oui, c'est vrai. Quel est le risque pour l'eau du scénario le pire et quelles sont les mesures d'urgence prévues?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

1190

Bon d'abord ce qui est important de signaler, c'est qu'un genre d'accident comme il s'est passé à Tchernobyl, suite aux évaluations ou aux études qui ont été réalisées suite à cet accident-là, les études au niveau canadien ont démontré que ce genre d'accident là, ce type d'accident là, étant donné la conception de nos réacteurs, mais aussi du fait qu'on a un bâtiment, un réacteur qui permettrait de confiner, pourrait pas se reproduire, ce genre.

1195

Bien sûr des évaluations d'accidents ont été faites. Et pour ce qui est de l'eau, je vous avoue que ce n'est pas un risque majeur pour l'eau, parce que si nous avions un accident, le réacteur serait mis à l'arrêt et puis tout se passerait, si on avait un accident dans le confinement,

1200 dans le bâtiment réacteur, et en termes de refroidissement, en termes de fuites à l'environnement, on se retrouverait, à mon avis, dans une situation contrôlée. Parce qu'on n'a pas de scénario qui nous permettrait d'avoir un rejet d'eau important au fleuve et qui permettrait...

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1205 Donc les fuites seraient dans l'atmosphère?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Particulièrement, oui.

1210 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Vous me dites qu'il y aurait aucune fuite possible dans l'eau?

1215 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

C'est-à-dire que je peux pas dire qu'il y aurait jamais de fuite, mais je peux vous dire qu'il y aurait probablement pas de fuite importante.

1220 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Et compte tenu de cette analyse-là, est-ce que quand même vous avez un dispositif d'urgence ou est-ce que l'eau fait partie de votre plan de mesures d'urgence?

1225 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Définitivement. Même si on sait que c'est un vecteur de faible probabilité, de faible risque, dans notre plan de mesures d'urgence à la centrale nucléaire, on considère quand même cet aspect.

1230 Et advenant un accident, on a des mesures en centrale qui peuvent être réalisées et qui peuvent nous permettre d'évaluer la radiation, les rejets. Et aussi, on a un programme de contrôle environnemental en cas d'urgence extrêmement importante où des équipes seraient envoyées sur le terrain pour faire des mesures de radioactivité.

1235 En fait, le plus grand risque qu'on pourrait avoir, c'est qu'on ait des rejets, puis qu'on ait des retombées autour de la centrale. Alors c'est ce genre de mesures qui seraient faites à ce moment-là sur le sol, sur l'air, sur l'eau, et aussi par la suite sur la chaîne alimentaire.

1240 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Et sur l'eau, est-ce qu'il y a des méthodes pour stopper la progression de radioactivité ou même de la réduire?

1245 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Si nous avions un échappement dans l'eau, évidemment, je pense, on n'a pas de méthode, mais naturellement, il y a une méthode, c'est que la dilution se fait très rapidement autour de la centrale. Par exemple à peu près à un kilomètre et demi ( $1 \frac{1}{2}$ ) de la centrale, on a déjà un facteur mille (1000) de dilution, alors ce qui fait que ça se réduirait d'une façon significative dès le départ et par la suite évidemment.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1255 D'accord. Je demanderais à monsieur Latulippe qui est membre de l'exécutif du Réseau des organismes de bassin si dans les connaissances qu'il a, les expériences étrangères, comment les organismes de bassin intègrent des plans comme celui de Gentilly à l'égard du prélèvement, à l'égard du rejet, à l'égard des mesures d'urgence possibles, est-ce que vous avez des données étrangères?

1260 **PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

Il faudrait que je fasse une vérification, monsieur le Commissaire, j'ai pas ces données-là ici.

1265 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

D'accord, ce serait intéressant si vous pouviez bien le faire.

1270 **PAR LE PRÉSIDENT:**

1275 Monsieur Amrouni, nous avons siégé à Hull, et un certain nombre d'intervenants se sont dit très inquiets, non pas de Gentilly, mais d'un certain nombre de centrales nucléaires situées en Ontario.

1280 Et la prétention que les gens avaient était la suivante, qu'il y avait eu des lâchers d'eau importants un peu radioactif dans l'Outaouais, et ces gens-là étaient très inquiets par rapport aux prises d'eau à Hull.

1285           Et ils nous ont demandé de vérifier un peu les événements antérieurs, pouvez-vous nous dire, il y a eu des informations dans les journaux, il y a eu des bruits tout au moins, est-ce que dans les centrales situées sur l'Outaouais supérieur, il y a eu des incidents de lâchers d'eau contenant des matières radioactives?

1290           **PAR M. JEAN-CLAUDE AMROUNI:**

1295           Monsieur le Président, je suis très honoré d'être ici aujourd'hui. Normalement, le directeur général Paul Lafrenière aurait dû venir avec moi, mais il m'a laissé tout seul, donc j'espère que je saurai répondre à vos questions.

1300           Je suis moi-même directeur de la sûreté et des permis au laboratoire de Chalk River, et je vais essayer de répondre au mieux de mes possibilités.

1305           Pour une fois, le désavantage de la langue est de notre côté, parce que tous mes documents sont en anglais, et je prépare un certain nombre de choses, mais j'étais sûr de répondre à vos questions.

1310           Premièrement en ce qui concerne les centrales nucléaires d'Ontario, si on parle de l'Outaouais, je ne peux pas parler au nom d'Ontario Hydro. Il n'y a pas à proprement parler de centrales nucléaires de puissance sur la rivière Outaouais.

1315           Il y a néanmoins, sur le site de Chalk River, quatre (4) réacteurs dans des stades disons d'exploitation différent. Un réacteur qui s'appelle le réacteur NRX, a été arrêté en 1992, un deuxième réacteur, le réacteur NRU, est encore en exploitation, et une de ses fonctions principales, c'est de produire des radio-isotopes à usage médical.

1320           D'ailleurs vous n'êtes certainement pas sans savoir que le Canada produit plus de la moitié des radio-isotopes à usages médicaux pour le monde entier, donc c'est un réacteur en fonctionnement. Ce réacteur-là doit être remplacé par deux (2) autres réacteurs qui sont actuellement en construction, deux (2) réacteurs MIR, "Maple Irradiation Reactor" qui devrait démarrer dans deux (2) ans, qui doit être mis en service industriel environ dans deux (2) ans...

1325           **PAR LE PRÉSIDENT:**

1330           À Chalk River aussi?

1335           **PAR M. JEAN-CLAUDE AMROUNI:**

1340           À Chalk River, toujours à Chalk River, toujours au même emplacement.

1345           Donc pour répondre directement à votre question...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1330        Et les deux (2) autres, vous aviez annoncé quatre (4) réacteurs, les deux (2) autres, c'est ceux qui sont à venir?

**PAR M. JEAN-CLAUDE AMROUNI:**

1335        Les deux (2) autres Maple en construction, qui vont être, qui sont en phase, disons de mise en service pour l'un, en phase de terminaison de construction de gros oeuvre pour l'autre. Le premier devrait avoir sa première criticité aux alentours de la fin de cette année, le second un an plus tard.

1340        Et le réacteur dont on parle vraiment qui fonctionne actuellement et qui produit des radio-isotopes, qui sert également de réacteur de recherches pour l'industrie nucléaire ou bien pour le Conseil de recherche du Canada, c'est le réacteur NRU.

1345        Donc pour répondre à votre question sur les fuites, effectivement c'est vrai, il y a eu des relâchements d'eaux contaminées, d'eaux tritiées du site de Chalk River.

1350        Pour mettre un petit peu les choses en perspective, il faut voir que Chalk River, c'est un laboratoire de recherche nucléaire qui sert également à l'industrie nucléaire, c'est-à-dire que les réacteurs et le combustible est utilisé dans des conditions parfois extrêmes, pour recueillir des informations qui nous permettent d'assurer la sûreté des centrales nucléaires. Les centrales nucléaires fonctionnent avec un immense conservatisme, avec beaucoup de marge sur la sûreté, encore faut-il savoir ce qui se passerait si!

1355        Donc c'est quelques expériences qui sont faites dans ces réacteurs-là, et c'est un, disons, c'est un des objets, un des objectifs que ces réacteurs doivent remplir.

1360        Les fuites dont on vous a parlé, je suppose, je peux vous citer trois (3) sortes de fuites, je pense, auxquelles se réfèrent les gens. Il y a eu une fuite en 1988 qui est provenue de la rupture d'un joint d'une pompe primaire du réacteur NRU, qui a entraîné le relâchement d'environ deux (2) barils d'eau lourde tritiée dans la rivière Outaouais suite à un mauvais fonctionnement ou bien une mauvaise application de la procédure. Le baril, c'est environ cinq cents (500) kilos.

1365        Ça s'est traduit par une augmentation de radioactivité qui a été mesurée effectivement, mais qui est restée bien inférieure disons à la radioactivité ambiante.

La deuxième fuite qui s'est produite, c'est en 1991, Chalk River a des dizaines de laboratoires qui travaillent pour la plupart avec des matières radioactives et un de ces laboratoires, c'est un laboratoire de retraitement de l'eau lourde, de l'eau lourde tritiée, un laboratoire de réenrichissement de l'eau lourde dégradée, et dans ce laboratoire, il y a eu une fuite d'eau lourde qui effectivement a fini finalement dans la rivière Outaouais. J'aurais dû préciser que le Centre de

1370 Chalk River est au bord de la rivière Ottawa, juste en face du Québec, de l'autre côté de la rive il y a le Québec. Une très belle vue d'ailleurs.

La troisième fuite dont on parle peut-être...

1375 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Et dans cette deuxième fuite, il y a eu un relâchement de quelle quantité?

**PAR M. JEAN-CLAUDE AMROUNI:**

1380 Je ne saurais vous dire, je n'ai pas réussi à trouver l'information. Je sais que le relâchement a été bien inférieur à celui qui a été observé en 1988. Enfin, c'est un relâchement qui a été connu, qui est publié. Tous nos relâchements, qu'ils soient radioactifs air ou eau, sont publiés à la fin de chaque année, sont disponibles dans la bibliothèque publique de l'AECB à 1385 Ottawa, sont envoyés à Hydro-Québec, un petit peu comme disait Michel Rhéaume, à tous nos partenaires, aux municipalités locales, etc.

Et je me ferai un plaisir de vous en remettre un exemplaire que j'ai ici.

1390 Donc la troisième fuite, c'est une fuite chronique qu'on observe encore aujourd'hui et qui provient des piscines de désactivation du réacteur NRX dont je vous avais parlé tout à l'heure, qui a été mis à l'arrêt en 1992. Ces piscines sont très vieilles, leur réacteur NRX est un réacteur qui date des années cinquante, qui a été arrêté, mais dans lequel il y a eu beaucoup d'irradiation, beaucoup de combustible a été placé dans les piscines de désactivation avant d'être entreposé 1395 dans un entreposage à plus long terme, et ces piscines de désactivation ont des produits de fission, des produits de corrosion sur les parois.

Il y a trois (3) piscines, et entre deux (2) piscines il y a un joint qui fuit, et la fuite par ce joint 1400 rejette le sol et plus tard, disons un petit peu plus tard, cette eau rejette la rivière Outaouais. La fuite aujourd'hui, telle qu'elle est mesurée, est d'environ trois (3) litres à la seconde, donc c'est pas une fuite extraordinaire, à comparer aux deux mille (2000) mètres cubes, donc aux deux millions (2 M) de litres à la seconde de débit de la rivière Outaouais à Chalk River.

1405 La fuite devrait normalement être résorbée sous peu, le réacteur NRX ayant été mis à l'arrêt comme j'ai dit, et dans un stade de démantèlement, tous les produits radioactifs, toutes les boues, tous les dépôts, tous les matériaux dans le bâtiment réacteur, y compris les piscines, sont en phase de démantèlement, de démontage, et sous peu, dans deux (2) ans, trois (3) ans peut-être, tout dépend de la vitesse à laquelle le démantèlement pourra procéder, cette fuite radioactive n'aura plus lieu.

1410 Alors quand on parle de fuite radioactive, c'est de l'eau très légèrement contaminée, évidemment, très légèrement radioactive puisque le réacteur ne fonctionne plus, dont l'essentiel

des contaminants radioactifs, comme c'est une fuite qui se passe par le sol, reste emprisonné entre la terre qui se situe entre le réacteur et la rivière Ottawa, et bien sûr un certain nombre de particules radioactives peuvent atteindre la rivière Ottawa.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Quand il se produit un incident comme en 1988, est-ce qu'un avis est donné aux municipalités en aval comme à Hull par exemple, pour surveiller d'une manière particulière la prise d'eau?

**PAR M. JEAN-CLAUDE AMROUNI:**

Absolument. Nous avons un plan de mesures d'urgence qui inclut l'ensemble des municipalités jusqu'à Hull, qui devrait avoir, bien qui aurait en cas d'accident ou bien en cas de fuites majeures un centre de liaison à Pembroke qui est une ville située environ à cinquante (50) kilomètres de Chalk River et environ à cent (100) kilomètres à l'ouest d'Ottawa, et ce centre ferait la liaison, non seulement avec les municipalités du côté de l'Ontario, mais également avec les municipalités du côté du Québec, en particulier sur le comté de Pontiac.

**PAR LA COMMISSAIRE GALLICHAN:**

J'avais une question qui me passe à l'esprit à la suite de ce que vous venez de nous dire, en particulier lorsqu'arrivent des fuites dites chroniques, je la poserais à monsieur Latulippe.

Les fuites dans le cas, tel qu'on vient de nous l'expliquer, étaient, bon, relativement légères - et je dis le mot entre guillemets, là - mais est-ce que le Québec a un recours dans un tel contexte? S'il y a des fuites chroniques qui ont duré, avez-vous dit la durée de cette fuite chronique? Depuis combien de temps, elle dure encore dites-vous?

**PAR M. JEAN-CLAUDE AMROUNI:**

Bien, la fuite chronique s'est établie il y a quelques années, je ne saurais vous dire exactement quand, et elle dure, mais j'aimerais tout de même attirer votre attention sur le fait que c'est de l'eau très faiblement radioactive mais qui fuit dans un bassin qui contient effectivement de la radioactivité.

**PAR LA COMMISSAIRE GALLICHAN:**

Est-ce que dans le contexte interprovincial, le Québec peut agir ou a quelque recours juridique ou légal?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

Je pense qu'au départ, ça demanderait un examen approfondi. Vous donner une opinion comme ça serait hasardeux de ma part.

1460

Évidemment, même si c'est entre gouvernements, s'il y a des dommages causés, il y a toujours une possibilité de réparations, mais il faudrait voir si dans les lois respectives, s'il y a des exceptions ou s'il y a des méthodes.

1465

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça va. Alors la Commission voulait avoir des informations de première main, je pense qu'on en a. On a posé un certain nombre de questions pour baliser le chose. Il y a trois (3) personnes qui se sont inscrites.

1470

Comme on vient de passer une heure et vingt (20), un petit peu plus concentrée, je vais faire une pause de dix (10) minutes et on reviendra avec monsieur André Stainier qui a demandé de poser des questions. Merci.

1475

---

SÉANCE SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

---

1480

**REPRISE DE LA SÉANCE  
COMITÉ ZIP LES DEUX-RIVES**

1485 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Alors juste avant de reprendre, je voudrais vous donner une information. Pour des raisons d'accès, des raisons techniques, le centre de consultation de la région qui était à la Bibliothèque Charles-Édouard Mailhot, nous avons dû fermer ce centre de documentation.

1490

Nous sommes à la recherche d'un autre centre de documentation. Nous avons quelques contacts actuellement en cours et nous vous annoncerons le plus rapidement possible la localisation du centre de documentation pour la région.

1495

Entre-temps, s'il y a des gens qui ont des difficultés d'accès à la documentation, vous pouvez prendre contact avec notre secrétariat à l'arrière; on essaiera de pallier au plus rapide dans la surcharge de travail, mais évidemment on va trouver dans les meilleurs délais un autre centre et on vous informera de nos décisions là-dessus.

1500

Donc on a ouvert un dossier important qui est sensible, et quand on touche aux questions nucléaires, on est toujours un peu plus stressé, un peu plus nerveux que d'habitude, parce que c'est une chose dont l'imaginaire est important, dont la réalité aussi est difficile à saisir.

1505

J'accepterai un certain nombre de questions sur les choses soulevées; entendons-nous, on n'est pas là pour faire le débat du nucléaire en soi, mais simplement la question est venue par incidence à cause de l'impact possible sur l'eau et de la présence de cet équipement près du fleuve, et donc on a essayé de poser un certain nombre de questions autour de ça.

1510

Si vous avez des questions plus précises, plus spécifiques, qui sont pertinentes au dossier, on ira; si on veut faire un débat en soi du nucléaire, bien évidemment, là, je n'accepterai pas les questions.

Alors monsieur André Stainier, le premier, s'il vous plaît.

1515

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

Bonjour monsieur le Président, madame, monsieur.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1520

Bonjour monsieur Stainier.

1525 **PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

Je m'appelle donc André Stainier, je suis le président d'un organisme qui s'appelle Les Amis-es de la Vallée du Saint-Laurent qui a un certain nombre de membres dans la région ici, Centre-du-Québec.

1530 Mais notre organisme a également, à sa demande et en contact avec le population de la région, obtenu de Stratégie Saint-Laurent le mandat de mettre sur pied un comité de la Zone d'intervention prioritaire Francheville-Bécancour, ce qu'on appelle communément Comité ZIP, Zone d'intervention prioritaire, et je suis un des porte-parole. Nous sommes l'organisme parrain de ce comité provisoire qui va se constituer comme comité permanent d'ici quelques semaines ou en tout cas d'ici deux (2) à trois (3) mois, et je suis un de ses porte-parole, et c'est au nom de ce comité que j'interviens ici sur des questions touchant la région.

1540 Je veux d'ailleurs signaler que nous trouvons important - le nom d'ailleurs de notre comité s'appelle le Comité ZIP les Deux-Rives, et nous avons trouvé important et significatif de réussir justement, dès le départ, à mettre ensemble les deux (2) rives du fleuve, parce que nous estimons qu'en ce qui touche le Saint-Laurent, il faut absolument que tout ce qui est politique, programme, programme d'action embrasse le Saint-Laurent dans ses deux (2) rives et ne sépare pas la rive nord de la rive sud, c'est le même plan d'eau.

1545 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Il faut dire au ministère de l'Environnement.

1550 **PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1555 Qui vient de séparer la région en deux (2).

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

1560 Il m'entend! Il semble d'ailleurs, enfin c'est au niveau de la rumeur, que le fait d'être séparé en deux (2) régions aide la collaboration peut-être plus que ça n'y nuit, mais enfin!

1565 Je voudrais faire une remarque préalable, parce que j'ai préparé des questions sur des sujets précis, je n'ai malheureusement pas de questions sur la question nucléaire, j'ai pas été amené à les préparer, et j'ai trouvé très intéressant tout ce qu'on appris ici, et sûrement que ça va nous faire réfléchir les uns et les autres, mais une première remarque!

1570           En entrant, j'ai pris le "Portrait régional", je feuillette le "Portrait régional", je commence par la table des matières en me disant, je vais voir où on parle du Saint-Laurent. La table des matières ne me dit rien du tout.

1575           Je vais voir aux eaux de surface, au chapitre sur les eaux de surface; de quoi parle-t-on dans les eaux de surface, des lacs, des rivières, et pas du Saint-Laurent.

1580           Le Saint-Laurent est le plan d'eau principal de la région, et je souhaiterais que la Direction régionale donne autant d'importance au Saint-Laurent qu'à la rivière Nicolet, qu'à la rivière Bécancour, qu'aux différents lacs de la région.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1585           Je vous arrête tout de suite là-dessus, parce que dans la communication de madame Proulx hier, elle en a dit plus que ce qu'il y en avait dans son document, et elle a référé au Saint-Laurent. Parce qu'elle avait eu cette remarque-là aussi à Trois-Rivières, comme elle coupe les deux (2) régions.

1590           Alors vous enfoncez un clou qui a déjà enfoncé un peu, alors ça va!

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

1595           Je m'excuse de ne pas avoir été là hier pour entendre cela, je partais d'un document écrit.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1595           D'accord.

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

1600           Une deuxième chose. Je veux profiter de mon passage devant votre Commission aujourd'hui pour vous déposer un communiqué diffusé par la Coalition Eau Secours dont nous faisons partie et qui attire, c'est un communiqué qui vient de l'Ontario, de groupes de recherche de l'Ontario, qui signale que l'eau des Grands Lacs a baissé considérablement au cours de l'année dernière, pour atteindre maintenant son niveau le plus bas des dix (10) dernières années, et je veux accrocher à cela l'importance pour votre Commission de considérer l'influence du niveau des eaux dans les Grands Lacs sur le niveau d'eau du Saint-Laurent. Comme vous savez, c'est un des sujets que l'on traite beaucoup, et voici un document qui actualise.

1610           Je voudrais vous poser une première série de questions, disons toucher un premier point, sur l'usage du plan d'eau du Saint-Laurent dans la région. Nous trouvons très important, quant à nous, dans les comités ZIP qui sont des comités de concertation - le comité Zone d'intervention prioritaire, comme vous savez, c'est un comité de concertation de toutes les forces vives d'un

milieu, secteur économique, culturel, agricole, éducatif, industriel, environnemental, un comité de concertation qui cherche à élaborer une programmation de ce qu'il y a à faire pour l'avenir du Saint-Laurent dans sa région.

1615           Et une des dimensions qui nous intéresse beaucoup, c'est la multiplicité des usages du Saint-Laurent. Le Saint-Laurent, au contraire de la plupart des rivières, est un plan d'eau où tout se fait. On y fait de la navigation, on y fait de la pêche, de la chasse, du tourisme, de l'observation, de la circulation régionale, locale, nationale, internationale. Il y a donc une multiplicité - et de la plaisance beaucoup - une multiplicité d'usages, et je voudrais poser une première question.

1620           Qu'est-ce qui est fait dans la région ici pour favoriser la pratique simultanée et harmonieuse de tous ces usages du Saint-Laurent? Je pense en particulier la plaisance et la navigation, observation de la nature dans les milieux sensibles en même temps que la chasse et la pêche. Est-ce qu'il y a une préoccupation de ce type dans la région, donc être ouvert à la multiplicité et promouvoir la multiplicité des usages?

**PAR Mme RAYMONDE PROULX:**

1630           Au niveau faunique, il y a beaucoup de choses qui sont faites, je vais peut-être demander à Michel Lafleur, le chef de l'aménagement qui est dans la salle, de venir en parler.

Des deux (2) côtés de la rive, il s'est fait beaucoup de choses au niveau faunique.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1635           J'aurais pas pensé qu'il y avait pas assez de personnes à la table! Bonjour monsieur Lafleur. Ça en prend un de plus, allez-y.

**PAR M. MICHEL LAFLEUR:**

1640           Bon, en ce qui concerne tout ce que vous mentionnez, tout ce que monsieur Stainier mentionne, il faut dire que le ministère, bon, l'ancien ministère de l'Environnement et de la Faune, autrefois le Menviq, et Loisirs, Chasse et Pêche, il y a eu beaucoup de mandats qui se sont estompés dans le passé. Tant que le ministère de l'Environnement et de la Faune n'a plus le mandat loisir, donc tout l'aspect récrétouristique est passé au secteur des Affaires municipales, le loisir. Avant ça, on s'appelait Loisirs, Chasse et Pêche.

1650           Notre mandat s'est restreint beaucoup aussi avec le ministère de l'Environnement et de la Faune sur l'aspect habitat de la faune. On s'occupe quand même de la chasse et de la pêche, mais notre mandat est surtout axé sur la conservation des habitats, et la mise en valeur était plus axée vers une délégation aux organismes, au milieu pour la prise en charge de la mise en valeur de la faune, c'est-à-dire les aménagements.

Effectivement, le ministère a délesté beaucoup de piscicultures gouvernementales; il nous en reste, je pense, deux (2) ou trois (3) sur sept (7) qu'il y avait avant. Alors c'est ça.

1655

Pour l'intégration, le ministère, mais Faune et Parcs qu'on est devenu maintenant, va axer beaucoup plus ses interventions avec des relations qu'on a avec le milieu. Nous autres, on va vraiment se concentrer sur la conservation des habitats et essayer d'intégrer la pratique chasse, pêche, piégeage, à l'intérieur de ce qu'on va appeler quelque chose qui va s'appeler Faune et Parcs, on sait pas encore.

1660

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1665

Mais reglobalisons la question. Le ministère de l'Environnement est un des premiers gestionnaires de l'eau au Québec, maintenant qu'une certaine étape est franchie et qu'on a eu les programmes d'assainissement, qu'on a beaucoup investi collectivement dans l'amélioration, en tout cas stopper les pollutions, éventuellement améliorer certains cours d'eau, est-ce que maintenant, ce que demande monsieur Stainier, est-ce qu'il y a un effort qui est fait par le ministère de l'Environnement ou par d'autres ministères, ou par la concertation de ministères, pour favoriser maintenant le retour des usages des citoyens dans leurs cours d'eau et pour harmoniser ces usages-là?

1670

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

1675

Peut-être, monsieur le Président, dans un premier temps, traiter de la question du fleuve Saint-Laurent rapidement, et je vais revenir à la question des usages.

1680

Si le ministère de l'Environnement n'a pas préparé de fiches, je veux pas excuser la chose, mais il y a aussi eu égard à la disponibilité en termes de temps et également une réflexion qui se fait dans le cadre de Saint-Laurent Vision 2000, et cette réflexion-là devrait produire un certain nombre de fiches ou de documents d'ici la fin de mai. Évidemment, là, je ne les dépose pas, nos collègues du fédéral sont partie à ce travail-là, et c'est sur la base d'une réflexion qui n'est pas encore finalisée.

1685

Toutefois, je pourrais vous donner les axes, et probablement que monsieur Stainier pourra y trouver des informations lorsque ce sera déposé au mois de mai, des axes de réflexion sur ces fiches-là.

1690

D'abord une contribution des activités urbaines à la détérioration du Saint-Laurent, notre réflexion porte sur ces éléments-là; il y aura une documentation qui traitera là-dessus.

On a parlé tout à l'heure de la fluctuation des niveaux d'eau sur le Saint-Laurent, il y aura aussi des éléments qui seront traités dans ces documents-là.

1695            Le dérangement des espèces fauniques aussi sur le Saint-Laurent et une mise à jour des indicateurs environnementaux sur le Saint-Laurent.

1700            Donc c'est les éléments de réflexion. À ce stade-ci, nous ne pouvons déposer le document, comme je vous l'ai expliqué, parce que la réflexion n'est pas finale, mais selon les indications et les informations qu'on m'a données, ça devrait être déposé au cours du mois de mai probablement, donc au cours de votre mandat sans l'ombre d'un doute, et si ça ne l'est pas au cours du mois de mai, ça le sera pour la rédaction des mémoires à l'automne.

1705            Et je reviens aux usages...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1710            C'est juste qu'on a un problème de micro, il y a quelque chose qui griche ou il y a un fil, pourriez-vous changer de micro pour voir si c'est ce micro-là? Parce que là, on finit par ne plus s'entendre à cause de ce petit parasite.

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

1715            Alors dois-je reprendre?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1720            Non, j'ai retenu que vous êtes en train de préparer un document dont vous avez donné certaines coordonnées et vous nous dites qu'idéalement, il sera disponible au mois de mai; et s'il arrive quelque chose, bien, il sera disponible un petit peu plus tard, mais avant que les gens soient rendus à la phase des mémoires.

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

1725            Voilà.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1730            Ça va.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1735            Sur les usages, je vais vous mettre sur la piste, monsieur Latulippe! Monsieur Stainier parlait de pratiques simultanées et harmonieuses, est-ce qu'il y a des usages qui sont en compétition l'un par rapport à l'autre sur le Saint-Laurent, et est-ce que la documentation à laquelle vous faites référence, qui nous est promise, va tenir compte de cette problématique-là?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

1740 Bon, dans un premier temps, c'est évident qu'il y a des usages qui sont en conflit. La gestion intégrée à l'échelle des bassins versants, notamment, ou une gestion intégrée de l'eau appelle forcément une gestion des conflits d'usages, ou une complémentarité, tout dépend de la façon dont on approche les choses. En Europe, ils vont parler de complémentarité ou de conciliation des usages plutôt que de conflits. Bon, c'est peut-être une façon polie ou moins abrupte d'approcher les choses.

1745  
1750 Donc je pense que l'axe actuel du gouvernement sur cette gestion intégrée, notamment par le projet pilote de gestion intégrée à l'échelle des bassins versants, vise essentiellement à apporter une réponse aux conflits d'usages, que ce soit les agriculteurs, les industriels, les municipalités ou les gens qui pratiquent des loisirs. Il y a une concertation à avoir dans ces usages-là.

Quant à l'autre volet de votre question, je l'ai oublié.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1755 Moi aussi! Non, je me demandais si les documents de Saint-Laurent Vision 2000 vont traiter de la hiérarchisation des usages?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

1760 Bon, écoutez, j'ai moi-même rapidement pris connaissance, très rapidement, du premier que je vous mentionnais, je saurais pas vous donner le détail de façon précise, mais simplement par le titre de cette réflexion-là qui concerne les activités urbaines, donc on peut penser aux usages qui sont faits dans des périmètres d'urbanisation.

1765 Donc il y a déjà une approche de conflits d'usages. Maintenant, est-ce que cette fiche-là va concerner l'ensemble des usages en dehors des périmètres d'urbanisation, là, je saurais pas vous le dire.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

D'accord. Un des usages qui est considéré dans la région ici, c'est de se servir du Saint-Laurent comme champ de tir. Le Centre de tir de Nicolet continue de faire des expérimentations ou des pratiques de tir d'obus.

1775 Est-ce que vous avez des données sur la fréquence de ces tirs, sur la nature des obus, leur ramassage, et les impacts sur les habitats et sur l'eau?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

Au départ c'est une juridiction fédérale, Environnement Canada et Défense nationale. Maintenant, on a certains éléments quand même, madame Olivier va donner des éléments d'information.

1785

**PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

Pour ce qui est de la nature des tirs, on en connaît une partie, on connaît pas du détail parce que c'est d'ordre de la Défense nationale. C'est ce qu'on nous dit.

1790

On nous dit qu'une grande proportion des obus sont récupérés. Évidemment on parle en hiver sur la glace, l'été c'est irrécupérable. On travaille avec le Centre de sites d'expérimentation des munitions pour avoir plus d'informations à ce sujet-là. Ce sont des discussions qui sont en cours présentement.

1795

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Ça fait combien d'années, depuis combien d'années qu'il y a un centre de tir à Nicolet?

1800

**PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

Ça date des années cinquante.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1805

Et est-ce qu'il s'agit d'obus traditionnels avec un agrégat de plusieurs métaux et une source explosive?

1810

Il y a certains obus qui contiennent une charge, pas tous. En principe, ils explosent lorsqu'ils arrivent dans le lac, mais certains n'exploseront pas.

1815

Il est prévu une campagne d'échantillonnage des sédiments au cours de l'été, ce sera fait, le ministère de la Défense nationale, conjointement avec Environnement Canada, ils sont en train d'élaborer une entente à ce sujet-là. À ma connaissance, en tout cas il y a quelques semaines, il y a un mois, c'était pas signé, cette entente-là.

1820

Puis évidemment, parce que les techniques pour aller prélever des sédiments, c'est un peu spécial, parce qu'il peut effectivement y avoir des obus non explosés, là.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1825           Est-ce qu'à votre connaissance, il y a déjà eu un accident ou des accidents?

**PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

Oui.

1830           **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

C'est déjà arrivé?

1835           **PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

Oui. Avec un décès, là.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1840           Donc ça montre en importance de la faire.

**PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

1845           Oui.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1850           Le centre de tir couvre quelle proportion, quel territoire, quelle est la dimension du lac Saint-Pierre qui est concernée?

**PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

1855           C'est du côté de la rive sud, à peu près quarante pour cent (40%). Les tirs peuvent aller jusqu'à quatorze-dix-huit-vingt-deux (14-18-22) kilomètres.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

1860           Quarante pour cent (40%) du lac Saint-Pierre?

**PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

1865           Bien, c'est une zone, oui, il faut le considérer comme ça, il y a une zone, là.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Et ça tire jusqu'à vingt-deux (22) kilomètres?

1870 **PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

Oui, ça peut aller jusque-là.

1875 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

C'est impressionnant, ça.

1880 **PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

Oui.

1885 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

S'il y a un obus qui se perd vers la Centrale de Gentilly, qu'est-ce qui arrive?

1890 **PAR Mme ISABELLE OLIVIER:**

Ils sont pas tirés dans cette direction-là, ils sont à l'inverse! C'est à l'inverse.

1895 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Merci madame Olivier.

1900 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Monsieur Stainier.

1905 **PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

Est-ce que monsieur Latulippe pourrait préciser si les documents qu'il annonce donneront des informations régionalisées? Une des difficultés avec le Saint-Laurent, c'est qu'on a souvent des choses globales, mais comme vous le savez, la contamination de l'eau du fleuve par exemple, elle est très différente d'une région à l'autre, ne serait-ce qu'à cause des affluents qui s'y jettent, des industries qui s'y trouvent.

Et je pense qu'une région comme la nôtre ici serait très intéressée à ce qu'on parle d'elle spécifiquement dans ce genre de rapport.

1905 **PAR LE PRÉSIDENT:**

1910

Alors je suspends l'audience pour deux-trois (2-3) minutes, le temps qu'on retrouve le son!

PRISE DES NOTES SUSPENDUE QUELQUES MINUTES

1915

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1920

Alors monsieur Stainier, vous demandiez des informations régionalisées, en signalant que le Saint-Laurent est un immense écosystème et qu'il est donc variable, sa qualité et ses usages sont variables tout au long de son cours, et on demandait s'il y aurait des informations régionalisées, particulièrement pour les gens de la région ici.

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

1925

C'est-à-dire que ces fiches-là parlent du fleuve de façon globale, parleront du fleuve d'une façon globale, mais les exemples évidemment seront régionaux, et on parle de grands tronçons, l'estuaire, telle ou telle région.

1930

Donc ils n'auront pas une particularité, au moment où je vous parle, à moins que les choses changent, une particularité régionale, mais par tronçon, et certaines cartes donnent des indications sur l'ensemble du fleuve.

1935

D'autre part, j'avais oublié de vous souligner qu'il y avait deux (2) autres documents qui porteront entre autres sur les activités agricoles pour un et les activités industrielles sur le fleuve pour la dernière.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1940

Très bien. On peut passer à votre deuxième question, monsieur Stainier?

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

1945

Oui. Je voudrais quand même prolonger sur les usages, parce que finalement, on n'a pas eu l'occasion d'en parler beaucoup. Je voudrais savoir si tout d'abord, je pense que ma question s'adresse à un représentant éventuel de Tourisme Québec, je ne sais pas si c'est le cas, je veux signaler l'importance de la problématique touristique en ce qui concerne la gestion de l'eau et les usages des plans d'eau et notamment, j'aurais aimé avoir des informations sur ce qui se fait au niveau gouvernemental régional pour promouvoir dans la région ici l'écotourisme, c'est-à-dire le contact, la promotion et l'organisation du contact avec la nature, avec les milieux naturels, avec les milieux sensibles, notamment.

1950

Madame Proulx l'a dit tout à l'heure, la région est très riche en rive du fleuve, riche du point de vue de la faune et de la flore. Il y a maintenant toutes sortes d'usages qui aident à mettre le

monde en contact avec ces richesses-là tout en les respectant, un écotourisme, alors j'aimerais savoir, dans cet ordre-là de choses, si quelqu'un peut y répondre, sinon ce sera pour une autre fois.

1955

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Pour Tourisme Québec, je pense qu'on pourra leur acheminer la question. Ils n'ont pas de représentant aujourd'hui, alors je pense qu'on peut prendre note de la question tout simplement.

1960

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

1965

Si vous voulez bien.

1965

**PAR LE PRÉSIDENT:**

1970

Juste une petite remarque que je voudrais faire au ministère de l'Environnement. Quand vous ferez la conciliation des usages, il serait bon, d'un point de vue écologique aussi, d'essayer de les prioriser en termes écologiques. Je pense aux énormes débats qu'on a eus sur les canots automobiles et en particulier les moteurs à deux (2) temps.

1975

Il y a eu une partie de cette discussion-là au tout début à Montréal à propos du tourisme, où on risquait de mettre sur le même niveau un écotourisme doux et un écotourisme dur; et là, ça pose des problèmes de critères et d'intégration. Vous pouvez voir les transcripts là-dessus.

1980

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Monsieur le Président, peut-être que monsieur Mailhot pourrait nous donner un état des choses dans la région, puisqu'il est du secteur Faune et Parcs. Et si je ne m'abuse, les parcs sont essentiellement des zones protégées qui ont une vocation écotouristique dans la mesure où ils favorisent l'observation de la nature, l'interprétation, la randonnée et le contact avec les milieux naturels.

1985

**PAR M. YVES MAILHOT:**

Ça va être quand même bref, je vais apporter quelques éclaircissement si on veut.

1990

Dans la région Mauricie-Centre-du-Québec, la très grande majorité des potentiels d'orientation et de tourisme écologique sont au lac Saint-Pierre. Justement, c'est là qu'on retrouve les plus grands habitats, les plus grands potentiels, les plus grandes caractéristiques autant végétales qu'animales en termes de poisson, de sauvagine, etc.

1995

Si on revient au secteur plus particulier du secteur aval, dans le fond, il y a de timides essais de tourisme comme ceux du lac Saint-Pierre, mais qui sont plutôt axés - la première phase c'est de protection de ces habitats-là. Il y a, je dirais, de rares secteurs où on intègre le tourisme

ou le développement du loisir, je pense à l'île Saint-Quentin, des secteurs où on a aménagé des passerelles dans des secteurs à potentiel intéressant, des secteurs de Saint-Jean-Baptiste et de Nicolet. Mais c'est quelques rares endroits.

2000            Par contre, c'est très clair que quand on regarde l'actualité, les journaux, tout ça, ça prend de la place. Ça prend de la place, on pense à Baie-du-Febvre, on pense à Nicolet, on pense à l'île Saint-Quentin, etc., ça prend de la place de plus en plus.

2005            Mais je serais pas le meilleur pour parler d'une vue globale du côté tourisme, de la rentabilité touristique de tous ces événements-là.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Monsieur Stainier.

2010            **PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

Oui, merci. Ma deuxième question serait plus large, pas nécessairement liée à la région, mais je pense que, enfin, nous désirons absolument la poser à la Commission, et la documenter.

2015            Nous voudrions savoir qu'est-ce qu'il est possible au Québec et au Canada, parce que les deux (2) juridictions sont concernées, qu'est-ce qu'il est possible d'avoir comme législation spécifique pour le Saint-Laurent!

2020            Notre intention, aux Amis-es de la Vallée du Saint-Laurent, est que le Saint-Laurent est un patrimoine, une richesse tout à fait éminente et distincte et spécifique au Québec, et nous souhaitons qu'il y ait des dispositions législatives réglementaires et plus largement, une politique et une vision qui soient spécifiques, qui mettent en évidence spécifiquement le Saint-Laurent, vu, comme je dis, et son éminence et son caractère tout à fait différent de tout ce qu'il y a comme autres plans d'eau, rivières, cours d'eau.

2030            Alors est-ce qu'il est possible qu'il y ait des dispositions législatives particulières, spécifiques concernant la protection, la mise en valeur, le statut de bien public du Saint-Laurent? Ou bien le Saint-Laurent doit-il continuer à être noyé, c'est le cas de le dire, dans l'ensemble des rivières, l'ensemble des plans d'eau, sans avoir sa distinction propre?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

En voici une bonne pour vous, mon ami!

2035            **PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

2040 Oui, je vais la prendre en note. Écoutez, il y a une juridiction partagée, comme nous le savons tous, au niveau du Saint-Laurent, en vertu du droit constitutionnel, l'article 91 de la Constitution accorde au fédéral des pouvoirs, notamment en matière de navigabilité.

2045 Quant aux pouvoirs au niveau de la gestion de l'eau et de la juridiction du Québec, elle découle de l'article 92. On a déjà souligné que l'environnement n'a pas été nommément inscrit dans la constitution à l'époque, mais il découle de l'interprétation de plusieurs articles.

2050 2055 Évidemment, la juridiction du Québec s'exerce dans la mesure de ces lois-là, et c'est une considération qui doit être faite de part et d'autre.

2060 Le plan Saint-Laurent Vision 2000 sert à bien des choses à cet effet, et la concertation avec le gouvernement fédéral s'inscrit dans cette foulée-là où les deux (2) gouvernements participent.

2065 2070 Alors des législations particulières, il en existe certainement, par exemple la Loi sur le régime des eaux qui fait en sorte qu'il y a un régime juridique particulier pour les droits de propriété, les niveaux au niveau de la juridiction même des municipalités sur le bord de l'eau et dans certaines limites sur le Saint-Laurent et les cours d'eau, mais il faut composer avec ce corpus législatif là, et pour le moment, c'est ce qui...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2075 2080 Mais à votre connaissance, il n'y a pas eu de projets qui ont transité dans l'appareil pour faire une loi particulière sur le Saint-Laurent? Il y a évidemment des unités, pensons à la Commission des Grands Lacs et du Saint-Laurent, donc il existe déjà certains cadres juridiques au niveau macro pour des coordonnées particulières, que ce soit le niveau d'eau, la qualité de l'eau, etc.

2070 Mais une problématique, il y a des statuts particuliers, pensons à un parc marin à tel endroit ou tel autre, mais est-ce qu'à votre connaissance, dans l'appareil gouvernemental, il y a eu, à un moment donné, une espèce de définition, soit de type réglementaire législatif ou encore d'un encadrement particulier pour traiter le Saint-Laurent comme un ensemble?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

Il faudrait que je vérifie, je pourrais pas affirmer que non. Ce que je peux affirmer, c'est à ma connaissance non, mais ça ne veut pas dire qu'une vérification ultérieure ferait pas donner le contraire.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2085                    Sauf les efforts faits dans le Plan Saint-Laurent, dans le cadre du Plan Saint-Laurent où là il y a une coordination?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

2090                    Voilà, ou dans les ententes comme celles avec les Grands Lacs, ou avec les états aussi limitrophes, et c'est ce type d'entente là, avec le Vermont par exemple, dans le cas de la baie de Missisquoi aussi. Il y a des ententes avec les états limitrophes qui concernent le fleuve ou ses affluents.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

2095                    Puisque, monsieur le Président, vous parliez du Saint-Laurent dans son ensemble, selon le concept de gestion par bassin versant, monsieur Latulippe, s'agissant du Saint-Laurent, qu'est-ce que ça comprendrait?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

2100                    Écoutez, le développement actuel du concept de gestion intégrée par bassin versant ne comprenait pas au départ le fleuve, puisque le fleuve était couvert dans le cadre de Saint-Laurent Vision 2000. Donc ce qu'on examine au niveau par exemple du Comité de bassin de la rivière Chaudière ou des autres comités qui font notamment partie du Réseau d'OR prennent l'intérieur, si vous voulez, des rivières.

2105                    Alors donc, par exemple dans le cas du bassin de la rivière Chaudière, celle de Saint-Romuald, donc du fleuve vers l'intérieur jusqu'au lac Mégantic, et ainsi de suite pour la plupart des rivières.

2110                    Il y a les comités ZIP et tout ce qui s'ensuit avec le Plan Saint-Laurent, parce qu'on pourrait aussi considérer que le bassin versant - d'ailleurs c'est un des trois (3) bassins versants du Québec, le bassin versant du fleuve avec les Grands Lacs - comme une entité. Mais étant couvert par le Plan Saint-Laurent, on a mis ça, pas de côté, mais on le laisse dans cette optique-là et on traite la gestion par bassin versant pour les autres bassins du Québec.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2120                    Ça va monsieur Stainier?

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2125 Bien, je voudrais faire un commentaire. Pour prendre un exemple, enfin, j'aimerais que dans la suite de la Commission, il y ait une réflexion là-dessus qui nous alimente pour des mémoires.

2130 Les côtes marines ne sont pas soumises aux mêmes lois que le reste du territoire. Le fait qu'on est sur la côte, qu'on est en face de l'océan, qu'on est dans le monde océanique fait qu'on parle différemment de la côte et de l'intérieur du pays.

2135 Donc les eaux côtières sont l'objet de législations, je crois. Est-ce que justement, le fleuve qui n'est pas une rivière, une simple rivière, ne pourrait pas bénéficier d'un certain parallèle avec - on a cité le parc marin, ça a été nouveau, je crois, au Québec en tout cas, ce genre d'initiative - enfin, j'aimerais que la réflexion soit un peu alimentée sur les diverses possibilités de mettre en évidence le fleuve Saint-Laurent par rapport aux autres réalités de l'eau au Québec.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2140 Merci. Sans oublier qu'il y aura une journée thématique là-dessus bien sûr.

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2145 Ah! Est-ce que c'est acquis qu'il y aurait une journée thématique sur le Saint-Laurent?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

C'est acquis à quatre-vingt-dix-neuf virgule cinq pour cent (99,5%).

2150 **PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

Et on aura l'information...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2155 Mais attendez que l'information soit confirmée pour chanter victoire.

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2160 Et on aura l'information quand sur les journées thématiques?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2165 D'ici une quinzaine de jours à peu près.

**PAR M. ANDRÉ STAINIER:**

2170            Merci beaucoup,

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2175            Ça va, merci.

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

2180            Monsieur le Président, on m'informe, je pense que c'est un élément intéressant pour monsieur Stainier, alors si vous permettez, je passerais la parole à monsieur Lafleur.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2185            Oui, monsieur Lafleur.

**PAR M. MICHEL LAFLEUR:**

2190            Oui, on parle d'une réglementation pour le fleuve, mais il y a une chose qui m'est venue à l'esprit, c'est cocasse comme des affaires importantes nous viennent pas toujours à l'esprit!

2195            Dernièrement, le lac Saint-Pierre a été reconnu site RAMSAR. Ça, le site RAMSAR, la définition de ça, c'est un écosystème vraiment particulier au niveau de la planète. C'est un site qui est reconnu, qui est envoyé à l'ONU par le gouvernement fédéral, mais c'est des recommandations que les gouvernements provinciaux font.

2200            Donc actuellement, puis ça, cette évolution-là, pourquoi le lac Saint-Pierre est devenu site RAMSAR, bien, c'est toute l'implication du milieu qui a fait en sorte que les gouvernements ont abouti à ça. Ça donne pas une réglementation particulière, sauf que ça donne une vision mondiale pour la protection des écosystèmes.

2205            Une autre chose qui s'en vient aussi, puis ça, c'est le milieu qui l'apporte, c'est une réserve de la biosphère au lac Saint-Pierre aussi, dans le cadre de l'UNESCO. Ça, c'est le milieu qui fait des démarches, il faut qu'il y ait une concertation de tout le milieu au niveau du lac Saint-Pierre, pour faire des représentations à l'UNESCO, pour que le lac Saint-Pierre devienne une réserve de la biosphère.

2210            Je sais que la ZIP Saint-Pierre est très impliquée dans cette démarche-là, et puis ça non plus, c'est pas une réglementation particulière, mais ça donne des couches d'importance, qu'à un moment donné, certains intervenants peuvent pas faire ce qu'ils veulent ou il peut pas y avoir des développements sauvages qui se font au sein des écosystèmes qui sont reconnus comme ça.

2210

Mais ça, c'est vraiment des mouvements du milieu, en concertation avec le gouvernement et les gouvernements qui font que sans avoir une réglementation particulière, tout le monde s'approprie, puis ça, c'est peut-être plus important, en tout cas, qu'une réglementation qui est difficile à appliquer. Quand tous les gens se l'approprient, c'est quasiment une protection de voisinage.

2215

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2220

On comprend votre point de vue, mais le point de vue du militant qui a travaillé pendant vingt (20) ans pour obtenir quelque chose, c'est qu'un petit statut juridique, ça aiderait donc plus, voyez-vous! C'est ça la petite divergence qui existe.

2225

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

2230

Là-dessus, monsieur le Président, d'ailleurs sûrement que le Comité ZIP du lac Saint-Pierre est très actif dans ces deux (2) dossiers-là, RAMSAR et réserve de la biosphère, mais je voudrais référer, puisqu'on parle du lac Saint-Pierre, à la page 18 du "Portrait régional", où on dit que le fleuve dont le lac Saint-Pierre compte pour une fraction majeure de l'offre faunique régionale, etc., et je me souviens que madame Proulx avait décrit, lors de sa représentation sur le lac Saint-Pierre, comme étant un espace contenant des frayères irremplaçables.

Par ailleurs, à la page 15 du même document, on dit:

2235

"Un dragage de la zone portuaire est requis périodiquement afin de rétablir la profondeur de la navigation, etc."

2240

Et on sait qu'il y a des sites de lestage de sédiments dans le lac Saint-Pierre. Est-ce que d'un point de vue faunique, le dragage et les sites de lestage des sédiments sont compatibles avec les frayères irremplaçables auxquelles vous référez?

2245

**PAR Mme RAYMONDE PROULX:**

2250

Monsieur le Président, je vais demander à un des deux (2) biologistes, Michel ou Yves Mailhot de vous répondre.

**PAR M. YVES MAILHOT:**

Je peux vous rassurer, monsieur le Commissaire, parce que les secteurs les plus intéressants de frayères du lac Saint-Pierre sont toutes les plus intéressantes, les plus nombreuses

2255 aussi sont en zone de relativement faible profondeur. Tandis que les secteurs qu'on recherche pour draguer et pour jeter les sédiments de dragage sont généralement des secteurs beaucoup plus profonds, tout simplement pour que les barges et les chaluts utilisés pour transporter les sédiments enlevés, pour qu'il y ait assez de profondeur d'eau dans le fond pour les rejeter.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

2260 Mais les frayères d'espèces de profondeur comme l'esturgeon jaune, est-ce qu'elles sont aussi situées dans des eaux peu profondes?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

2265 Oui, dans des eaux relativement peu profondes pour la très grande majorité au Québec, et c'est dans les rivières aussi. C'est pas dans le fleuve Saint-Laurent.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

2270 Mais alors, l'esturgeon jaune vit dans les profondeurs, dans les eaux profondes du Saint-Laurent?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

2275 Dans les eaux plus profondes effectivement, en période estivale, au cours de l'été, tout ça.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Et il fraie en rivière?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

2280 Oui. La reproduction se fait, il y a une migration printanière autour de la deuxième-troisième semaine de mai où les géniteurs montent dans les rivières et vont accéder à des sites de fraie. C'est des zones d'eau vive relativement, presque le plus haut dans les rivières, dans les cours d'eau. Il y a certains endroits qui sont utilisés année après année.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

D'accord. Alors oublions les frayères, mais son habitat naturel, c'est quand même des eaux profondes, est-ce que ça risque d'être perturbé par ces activités?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

2300 Oui. J'y arrivais après avoir éludé l'aspect frayère, là. Ces secteurs-là sont évidemment des refuges thermiques aussi pour ces espèces-là, pour ces poissons-là, et il y a un conflit d'usage important entre les secteurs qu'on recherche pour rejeter les sédiments de dragage et ces zones relativement profondes là, lesquelles à l'exception du chenal de la voie maritime sont relativement rares au lac Saint-Pierre. Elles font l'objet de la convoitise de Transport Canada qui veut mettre les sédiments et des pêcheurs, des écologistes, des biologistes qui veulent pas qu'on les remplisse aussi.

2305 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

D'accord. Puisqu'on parle de ce sujet, on dit à la page 15:

2310 "Les matériaux dragués - on parle de façon générale du dragage dans le Saint-Laurent - sont déposés dans des bassins de décantation, l'effluent de ces bassins est traité avant d'être rejeté au fleuve, afin de respecter les critères de rejets et de protéger la prise d'eau de la Centrale nucléaire de Gentilly 2."

2315 Alors si je comprends bien, les effluents liquides sont rejetés au fleuve, les sédiments, qu'est-ce qu'on fait avec?

**PAR M. YVES MAILHOT:**

2320 Je peux pas vous répondre, monsieur, parce que c'est un de mes collègues qui gère ces dossiers-là. Une question aussi technique, aussi précise que ça, j'ai pas la réponse.

Si personne d'autres l'a, on pourra la prendre en délibéré et vous revenir.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2325 Vous avez un collègue qui a levé la main, là.

**PAR M. FRANÇOIS FRÉCHETTE:**

2330 C'est parce que ce à quoi vous faites allusion, c'est un paragraphe qui est spécifique à la problématique industrielle du Parc de Bécancour.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

2335 Mais la question est bonne pareille!

**PAR M. FRANÇOIS FRÉCHETTE:**

Mais c'est une problématique qui est très très localisée, là.

2340

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

2345

Oui, mais même si elle est localisée, il y a des matériaux dragués, on fait décanter dans des bassins de décantation, l'effluent liquide est traité et rejeté au fleuve, ça, c'est clair. Mais le reste de la matière?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

2350

De toute évidence, monsieur le Commissaire, on va prendre...

2355

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Vous avez un collègue déambulant!

2360

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

On va vérifier, notre expert d'hier n'est malheureusement pas ici là-dessus.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

O.K. Ça va, merci.

---

2365

**LE MOUVEMENT VERT MAURICIE**

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Monsieur Patrick Rasmussen s'il vous plaît.

2370

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

Bonjour à tous. Patrick Rasmussen, mon étiquette sociale, c'est psychologue, je suis président du Mouvement Vert Mauricie.

2375

Je voudrais vous remercier d'avoir la pris la peine d'interroger les intervenants d'Hydro-Québec. Je voulais remercier aussi tout le monde d'être ici, puis encore une fois, je voudrais spécifier que je n'attaque pas les individus mais les entités corporatives qui sont en arrière des individus.

2380

J'aimerais déposer quelques documents rapidement, je vais être bref, je ferai pas le débat du nucléaire. Je peux juste vous dire en commençant, en ce jour de la Terre, la planète Terre Gaia, le jour où la dernière centrale sera arrêtée, on pourra se reposer. Tant et aussi longtemps que ce sera pas fait, on est sur le mode d'alerte!

2385

J'aimerais déposer un document "L'erreur boréale", document-film de Richard Desjardins. Donc je sais que si c'est déposé, c'est disponible pour tout le monde en région, ça fait que c'est mon intention de le déposer.

2390

J'aimerais déposer aussi - celui-là, je le déposerai pas, mais peut-être la référence. C'est une étude descriptive de l'incidence du cancer au Québec de 89 à 93. Si vous voulez, j'irai la porter en arrière pour vous donner la référence. C'est un document qui a été fait par le Centre hospitalier Université du Québec, Saint-Laurent Vision 2000, le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec, un bon document en couleur.

2395

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Je me demande s'il n'est pas déjà déposé. Oui, il est déjà déposé.

2400

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2405

C'est au boutte. J'aimerais également déposer, on a participé aux audiences publiques qui touchent la question nucléaire à deux (2) reprises, un sur le stockage à sec et un sur le stockage permanent, j'aimerais déposer un document qui a été déposé dans le cadre du stockage à sec du combustible irradié de la Centrale Gentilly 2 "Dans quel état laisserons-nous la planète à nos enfants; à nous l'énergie, à eux la saloperie", Hubert Reeves.

2410 Ça fait que je vais revenir sur des questions précises dans ce cadre-là. J'imagine que vous avez déjà ce document-là "Le Saint-Laurent et la santé, l'état de la question", Saint-Laurent Vision 2000?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Bien sûr.

2415  
**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2420 J'aimerais déposer ici un atlas, la carte nucléaire du Canada qui fait l'inventaire systématique de tout ce qui existe au niveau nucléaire, à savoir de la mine d'extraction d'uranium à la transformation au centre de recherche, aux centrales nucléaires, aux centres universitaires, etc., etc. Ça fait qu'on voit bien la juxtaposition du nucléaire puis des cours d'eau pour l'ensemble du Canada.

2425 J'aimerais déposer une étude qu'on a fait faire par une biologiste, qui touche le dossier agricole, mais j'avais pas eu le temps de le déposer, je crois, "Les risques sur la santé humaine reliés à l'industrie porcine".

J'aimerais déposer...

2430  
**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça, c'est du Département de santé communautaire, ça?

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2435 Non. Du département de santé communautaire du Mouvement Vert! C'est une étude qu'on a produite nous-mêmes mais qui est basée sur les études du ministère de la Santé et des Services sociaux. Les références sont largement spécifiées à l'intérieur, là. Mais j'ai les études à la maison du ministère de la Santé et les Services sociaux sur la question, si vous avez intérêt, je peux vous les acheminer au bureau.

2440  
**PAR LE PRÉSIDENT:**

On les a déjà.

2445  
**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

D'accord. J'aimerais déposer un document aussi "Les pesticides au Québec, portrait de la situation", un document qui a été fait par Union Saint-Laurent-Grands Lacs.

Un document "Stockage permanent des déchets nucléaires dans le Bouclier canadien, dix (10) raisons pour s'y opposer".

2455 J'aimerais également déposer une petite image, c'est un ballon de vapeur, il y en a quatre (4) comme ça dans la centrale. L'opération actuellement à la centrale, ça se passe ici, c'est un nettoyage. C'est comme, si j'ai bien compris ce qu'on m'a expliqué, c'est comme un espèce de curetage qu'on fait dans le fond hémisphérique qui est ici en bas.

2460 Il y a des travailleurs qui ont travaillé dans cet espace-là, vous allez avoir la chance de les entendre, qui sont aujourd'hui cancéreux, cancer indolent non Hodgkinien, on a les preuves comme quoi un médecin a clairement identifié que la centrale nucléaire était directement responsable de la maladie professionnelle du travailleur. Ça fait que c'est un point important.

2465 Tout à l'heure, on a parlé d'un bio-indicateur qui était le poisson, je pense qu'il serait important qu'on regarde un autre bio-indicateur qui est l'être humain. On travaille avec trois (3) travailleurs qui sont actuellement cancéreux, on vise à élargir ce groupement-là, mais la centrale nucléaire, tant qu'elle sera pas fermée, on sera pas reposé.

2470 J'aimerais lire une citation ici qui est tirée du Nouvelliste du 28-07-90:

2475 "La Centrale nucléaire de Gentilly 2 déverse quotidiennement des produits chimiques hautement toxiques et des substances radioactives directement dans le fleuve Saint-Laurent, affirme monsieur Guy Groleau, chimiste au ministère de l'Environnement. Tous les jours, près de douze mille (12 000) litres d'effluents liquides en provenance des réservoirs d'arrosage, et combinés aux déchets liquides en provenance d'autres systèmes sont évacués de la centrale. Selon l'article 10 de la Loi sur les déchets dangereux, il est interdit de diluer des produits toxiques pour les rejeter. Toutefois, explique monsieur Groleau, les effluents de la centrale sont exclus de la loi."

2480 Ça fait que lorsqu'on parle de lois puis tout ça, il faudrait relativiser. Socialement, le Canada a décidé d'exclure les matières radioactives du Règlement des déchets dangereux, il y a quelque chose qui marche pas dans nos lois.

2485 Après ça, je voudrais juste vous dire qu'il y a eu plusieurs déversements. Il y a eu, par exemple en 90, trois mille cinq cents (3500) litres d'eau lourde dans le sous-sol du bâtiment du réacteur. Après ça, le 28 juillet 90, non, ça, je l'avais déjà spécifié! 21-09-90, mille huit cents (1800) litres d'eau lourde. Cet incident a immédiatement entraîné une alerte sectorielle lors de laquelle près de cent (100) personnes ont été évacuées du bâtiment du réacteur.

2490 Ma première question, j'aimerais qu'elle soit déposée aux audiences publiques pour votre intérêt entre autres, depuis le début de la centrale nucléaire, j'aimerais avoir un inventaire systématique de toutes les quantités d'eau lourde qui ont été déversées, première des choses.

2495 J'aimerais également avoir - tout à l'heure, on a parlé de plusieurs études, on a parlé d'analyses d'autopsie des poissons qui seraient faites en 99, on a parlé d'une analyse radiologique qui a été faite, on dit que tout est dans les normes, nous avons une méthodologie scientifique, donc j'aimerais pouvoir observer et lire moi-même les résultats qui sont là.

2500 J'aimerais entre autres savoir le tritium qui est contenu dans les poissons, la quantité, le césium, le strontium, le radon, etc. Il y a peut-être un petit neutron libre qui se promène, je sais pas trop, mais on aimeraient avoir les tableaux avec les seuils de signification.

2505 Ça fait que ça veut dire P plus petit ou égal à point zéro un (.01). On veut pas avoir l'analyse de marketing, on veut les chiffres précis s'il vous plaît.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

De quelle étude parlez-vous?

2510 **PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

Là, on parle de l'analyse d'autopsie des poissons, l'étude qui a été abondamment discutée tout à l'heure, dont le ministère de l'Environnement a travaillé avec Hydro-Québec.

2515 Ce qui sont sortis, ce qu'on a eu comme réponse tout à l'heure, ça a été: ça respecte le bruit de fond naturel. Pour moi qui est scientifique, c'est pas une réponse, j'ai besoin d'avoir les chiffres devant moi et étudier précisément.

2520 Quand on touche, on parle de radiation, il n'y a pas de dose permissible. Toute dose est une surdose, ça fait qu'on veut savoir, le radioactif est particulièrement dangereux, le tritium, par exemple, au niveau de la centrale nucléaire, il y a des purges de tritium radioactif, puis c'est ce que disait monsieur Groleau dans l'article tout à l'heure. Ça fait qu'on envoie ça dans l'air, pfft! Après ça, le vent peut amener le tritium, par exemple, quinze (15) kilomètres plus loin, il y a une rue qui s'appelle la rue des Glaïeuls, il peut y avoir une basse pression et le nuage de vapeur radioactive peut être rabaisé, puis à ce moment-là, il peut y avoir des malformations congénitales par exemple. Donc c'est ça.

2530 On a travaillé il y a quelques années justement au niveau du problème des malformations congénitales. À l'époque ce qu'il devait y avoir, ça devait avoir mise en place, la recommandation de docteur Abil Liebman du département de l'Université McGill, au niveau de l'épidémiologie, stipulait:

2535 "L'indice des mortinassances, des avortements spontanés sont un bio-indicateur au niveau de la santé humaine reliée à la centrale nucléaire."

On n'a rien de tout ça actuellement, puis on l'aura pas. Ce qu'on a, c'est un suivi med écobidon qui est administratif plus qu'autre chose.

2540 Les preuves, elles sont là, on fait tout pour montrer que c'est sécuritaire, mais la centrale nucléaire est dangereuse.

On parlait tout à l'heure du tritium, on parlait de la rivière Ottawa, puis l'écoulement du tritium, puis c'est très intéressant qu'on aille chercher des doses précises, parce que dans l'eau potable de la rivière Ottawa, il y a du tritium. Tritium: danger mère, enfant, placenta.

2545 Puis on spécifiait également qu'il y avait des études qui étaient faites par Hydro-Québec autogérées, à savoir trois (3) ou quatre (4) fois par année au niveau des rejets de ces effluents. Il y a ce qui est déclaré, les rapports qui sont là, puis ce qui n'est pas déclaré. Mais dans ce qui est déclaré, on aimeraient bien avoir les rapports précis depuis le début. Mais depuis le début de la centrale, ça serait peut-être bon qu'on puisse regarder ça.

2550 Je deviens un peu émotif quand je travaille sur la question du nucléaire.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2555 Bien oui, je vois ça.

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2560 On a rencontré les mères qui ont eu des enfants, on a rencontré les travailleurs, on travaille avec les travailleurs!

2565 Donc j'aimerais que soient déposés les rejets d'effluents, on parlait tout à l'heure de douze mille (12 000) litres...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Pour les rejets d'effluents, ça va.

2570 **PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

Mais là, monsieur Rhéaume a parlé tout à l'heure, c'est qu'il a dit qu'il déposerait le rapport. Il avait un rapport en main qui était pour la dernière analyse, mais on aimeraient avoir rétroactivement l'ensemble des rapports des rejets d'effluents de la centrale, s'il vous plaît.

2575 Je pense que j'ai fait le tour de ce que je voulais dire.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2580

Bien. Il y a juste une affaire sur laquelle on va s'entendre, monsieur Rasmussen. C'est pas parce que vous allez me donner un document que moi, ça va être un document de la Commission.

2585

Je vais juste vous expliquer pourquoi. C'est nous qui faisons enquête, alors quand vous déposez un document, en général, quatre-vingt-dix-neuf pour cent (99%) du temps, je vais le prendre. Mais vous comprenez bien que je ferai pas trente (30) copies de "L'erreur boréale", au moment où il est diffusé partout et que c'est un document qui existe déjà dans le public, vous comprenez.

2590

Alors là, j'ai une marge de discréption que je dois exercer. Mais vous soulevez un certain nombre de questions fort intéressantes.

2595

Il y a un expert de la santé ici qui est venu cet après-midi, du domaine de la santé, je voudrais revérifier un certain nombre - pouvez-vous commenter, m'éclairer un peu sur un certain nombre des affirmations de monsieur Rasmussen, pour voir au fond qu'est-ce que je devrais aller chercher et confirmer et infirmer ce qui m'est fondamental?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

2600

Oui bien sûr.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2605

Sur la série de références que vous avez données, vous avez parlé de césum, de tritium...

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2610

C'est tous les mium-mium radioactifs!

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ils sortaient à une telle vitesse que j'avais pas le temps de tous les prendre.

2615

PAR M. PATRICK RASMUSSEN:  
Tritium, césum, strontium, le radon. Puis je sais qu'il y a des numéros, ça peut être le strontium, je me souviens plus.

2620

**PAR LE PRÉSIDENT:**

D'autres isotopes.

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2625

C'est ça. Ça, c'est une liste - il y a au-dessus de, je pense, quinze (15) ou vingt (20) radionucléides comme ça, différents isotopes. Le tritium est particulièrement dangereux, parce que c'est un isotope qui se fixe à l'oxygène, si je me trompe pas, H<sup>2</sup>O, en tout cas, il y a l'isotope.

2630

**PAR LE PRÉSIDENT:**

J'ai perdu votre nom?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

2635

Gilles Grenier de la Santé publique, Régie régionale.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2640

Est-ce que ce sont des choses que vous cherchez de votre côté? Comment vous, de votre côté, du côté de la surveillance de la santé humaine et de la recherche que vous faites, est-ce que ce sont des éléments traces que vous cherchez effectivement dans les analyses que vous faites?

2645

**PAR M. GILLES GRENIER:**

2650

Pour voir un peu la mécanique sur laquelle on est amené, sur laquelle il y a la réglementation puis les données sur lesquelles nous autres on peut se fier, d'une part, il y a la Commission de contrôle qui établit des normes d'exposition maximale à la population en fonction des rejets potentiels aux centrales nucléaires au Canada, y compris Gentilly, établit une norme maximale de doses qui peut être fonction des rejets, autant dans l'air que dans l'eau, annuelle, O.K.

2655

Donc la Commission de contrôle a fixé une norme, je sais pas en quelle année, actuellement au point de vue légal, c'est cinq cents (500) millirems. Millirem, c'est l'unité de mesure.

Mais la Commission internationale de la protection radiologique qui fait des recommandations internationales favorise maintenant cent (100) millirems.

2660

Alors le cent (100) millirems, actuellement, c'est pas au niveau réglementaire, en tout cas à ma connaissance, c'est un objectif qui est poursuivi au niveau Canada comme ailleurs dans le monde.

2665            Alors l'ensemble des rejets qui peuvent survenir donc de la centrale, autant dans l'air que dans l'eau, peuvent toucher la population de différentes façons et occasionner donc des doses à la population, il y a un programme - bon, comment tout ça est géré maintenant!

2670            Hydro-Québec doit surveiller ses rejets, établir les doses à la population. À cet effet, ils ont un programme de surveillance environnementale qui analyse les rejets dans l'air, dans l'eau, qui va mesurer différentes composantes au point de vue alimentaire; par exemple ils vont aller voir dans les cultures autour, les fermes, le lait qui peut concentrer certains radioéléments et qui va, ce programme-là va concerner un ensemble de radioéléments, y compris le tritium, y compris, bon, un ensemble qui fait partie du programme de surveillance Hydro-Québec. Vous allez pouvoir voir là-dedans les différents éléments qui peuvent être significatifs pour occasionner des doses à la population.

2675            Alors ce programme-là doit rencontrer les normes de la Commission de contrôle, mais est appliqué par Hydro-Québec. C'est Hydro-Québec, d'une part, qui fait les mesures, et qui va établir la dose à la population.

2680            On a été impliqué dans l'analyse des anomalies congénitales puis les épisodes de la rue des Glaïeuls, si vous voulez que j'en touche un mot tout à l'heure, on y reviendra, mais à l'occasion, on avait souhaité, au niveau de la Santé publique, que des mesures indépendantes d'Hydro-Québec soient menées pour valider ce calcul de doses et des concentrations qui sont mesurées au point de vue environnemental.

2685            Ce qui a été fait depuis, c'est que le Département de chimie analytique de l'Université Laval conduit des études en parallèle avec ce que fait Hydro-Québec, pour donner une assurance que les mesures sont dans le même ordre de grandeur, sont valides autrement dit. Or le programme de validation qui existe au niveau environnemental, à ma connaissance, les seules choses indépendantes sont conduites par ce groupe-là.

2695            Bon, et chaque année dans le rapport d'Hydro-Québec, il y a une partie du rapport de ce groupe-là qui dit, bon bien, on a mesuré tel et tel élément et en général, non pas en général, mais ça rencontre les mesures qui ont été faites par Hydro-Québec.

2700            Alors nous autres, c'est là-dessus qu'on peut se baser pour évaluer le risque à la santé de la population.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2705            Évidemment, vous, votre point de vue, vous êtes obligé de gérer à partir des normes établies par le pays, monsieur Rasmussen, lui, veut absence totale, comme il l'a dit, il refuse

l'hypothèse même du nucléaire, mais vous d'un point de vue santé, vous le gérez à partir des normes qui sont imposées par les gouvernements?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

2710

Exactement, spécifiquement par la Commission de contrôle.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2715

C'est ce qui explique la différence de point de vue.

Quand vous parlez du groupe de chimie analytique de Laval, c'est le même dont vous m'avez parlé tantôt, c'est de monsieur Barbeau dont vous m'avez parlé tantôt, est-ce que c'est le même groupe?

2720

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

C'est bien ça monsieur le Président.

2725

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2730

Très bien. Je voudrais vérifier avec vous en même temps. Les lâchers d'eau lourde en 1990, on parle de trois mille six cents (3600) mètres d'eau lourde, en juillet 90 de mille six cents (1600) litres d'eau lourde, est-ce que vous confirmez ces événements passés, est-ce que c'est exact comme information?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

2735

Monsieur le Président, j'aimerais qu'on me précise une chose, on veut répondre adéquatement à la question.

2740

Est-ce qu'on parle d'échappement de matière d'eau lourde à l'extérieur de la centrale ou un événement qui se serait produit à l'intérieur de nos murs, qui a été confiné à l'intérieur du bâtiment réacteur?

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2745

Moi, je l'ai compris comme une chose, un déversement dans le milieu. Est-ce que vous pouvez me confirmer si c'est un déversement dans le milieu écologique ou non?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

À ma connaissance, on n'a pas eu ce type de déversement. Mais par contre, je voudrais vérifier dans les rapports et vous donner la réponse ultérieurement.

2750 **PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

Je voudrais juste qu'on clarifie. J'ai spécifié trois mille cinq cents (3500) litres d'eau lourde dans le sous-sol du bâtiment du réacteur. J'ai le document qui va être déposé, vous aurez abondamment le temps de le lire.

2755                         Après ça, on a parlé de douze cents (1200) litres d'effluents liquides, ça, c'est monsieur Groleau du ministère de l'Environnement qui affirmait ça. Donc douze cents (1200) litres de liquide contaminé aux produits toxiques et radioactifs. C'est une affirmation du ministère de l'Environnement.

2760 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça, vous m'avez parlé du 28 juillet à ce moment-là.

2765 **PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

C'est ça.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2770 1990.

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2775 Si on regarde après ça, le 21-09-90...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Qui est le 21 juillet et là, vous m'avez parlé de dix-huit cents (1800) litres d'eau lourde.

2780 **PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

Oui.

2785 **PAR LE PRÉSIDENT:**

09, c'est septembre.

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2790 C'est tout écrit ici noir sur blanc:

2795 "En faisant une manoeuvre, un des employés aurait ouvert par mégarde une vanne causant la fuite de mille huit cents (1800) litres d'eau lourde. Cet incident a immédiatement entraîné une alerte sectorielle lors de laquelle près de cent (100) personnes ont été évacuées du bâtiment du réacteur nucléaire."

Une question qu'on pourrait poser: y a-t-il des travailleurs qui ont reçu de l'eau lourde sur eux autres, tu sais!

2800 Ce pourquoi je posais la question, demander...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2805 Oui, je comprends votre point de vue, c'est juste qu'en termes d'enquête publique, un article de journal n'est pas un document de première source, vous savez comme moi, c'est pour ça que là, je vérifie le niveau d'intervention et le niveau d'information.

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2810 C'est pourquoi je demandais que soient déposés les rapports formels. C'est des accidents qui ont été, ça a été des informations qui sont citées dans les journaux. La Commission de contrôle va confirmer ces faits-là.

2815 La victime est toujours - le fardeau de la preuve repose toujours sur la victime. C'est ce qu'on réalise de plus en plus dans la société, puis là, on parle de nucléaire! C'est tout.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2820 Alors monsieur Rhéaume, les deux (2) événements dont on parle, l'événement du trois mille six cents (3600) litres d'eau lourde, il est à l'intérieur du plan?

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

2825 Les deux (2) événements que soulève monsieur Rasmussen, à ma connaissance, se sont produits là l'intérieur du bâtiment du réacteur, donc dans un endroit confiné et où on est en mesure de récupérer aussi bien les rejets liquides ou le liquide que les vapeurs par nos systèmes de ventilation.

2830 Et sur ces deux (2) événements-là, je pourrais pas, je les ai pas à la mémoire, je les ai pas devant moi, mais je pourrais vous le préciser.

Ces événements-là, je peux vous dire, monsieur le Président, qu'à Gentilly, on doit rapporter régulièrement nos activités à l'organisme de la Commission de contrôle d'énergie atomique du Canada, et ils ont trois (3) représentants sur le site en permanence.

2835        Alors les rapports, ce genre d'activité, souvent ça se produit, ce genre d'incident peut se produire lors de travaux d'entretien ou de vérification et aussitôt qu'on a un événement de ce genre-là qui se produit, on a des seuils de niveau de radiation dans le bâtiment réacteur extrêmement bas qui nous permettent de s'assurer d'abord de la protection des travailleurs puis du public, pour éviter qu'il y ait des échappements à l'extérieur.

2840        Et dans ce cadre-là, on signale qu'on a déclenché notre plan d'urgence, oui, on veut prendre rapidement des mesures pour récupérer l'eau et s'assurer qu'elle ne va pas à l'extérieur. Et les événements qu'on signale, c'est dans l'enceinte étanche du bâtiment réacteur.

2845 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Mais vous comprenez comme moi, monsieur Rhéaume, que dans tout ça, la clé fondamentale de la confiance, c'est aussi la transparence et donc...

2850 **PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

Oui. Et je n'ai pas aucun problème à vous transmettre les informations, je les ai pas devant moi malheureusement.

2855 **PAR LE PRÉSIDENT:**

S'il vous plaît. Très bien. Maintenant, il y a une information à laquelle on a référé d'un article du 28 juillet dans Le Nouvelliste, à propos de douze mille (12 000) litres d'effluents, là, j'ai compris de matières dangereuses, mais pas nécessairement de matières radioactives, est-ce que je me trompe, monsieur Rasmussen?

J'ai plutôt eu l'impression qu'il s'agissait de déchets mais qui étaient pas nécessairement radioactifs.

2865 **PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

Je vais reprendre la citation:

2870 "Tous les jours, près de douze mille (12 000) litres d'effluents liquides en provenance des réservoirs d'arrosage, et combinés aux déchets liquides en provenance d'autres systèmes sont évacués de la centrale."

2875 **PAR LE PRÉSIDENT:**

C'est ça, donc ce sont des arrosages, et donc là, on parle probablement pas du nucléaire, mais d'autres matériaux d'entretien ou de différents niveaux.

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2880

On va reprendre le début de la citation!

"La Centrale nucléaire de Gentilly 2 déverse quotidiennement des produits chimiques hautement toxiques et des substances radioactives directement dans le fleuve Saint-Laurent."

2885

Le but de ma question tout à l'heure, lorsque nous demandions d'avoir les copies des effluents et une caractérisation, ça fait que j'en ai nommé quelques-uns tout à l'heure, césium et compagnie, ça fait que c'est ça.

2890

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça va. Ça va monsieur, vous me donnerez de l'information sur ça s'il vous plaît.

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

2895

Oui, puis j'aimerais ajouter immédiatement...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2900

La demande sur la nature des rejets des effluents, ça, je la demande, c'est fondamental, parce qu'effectivement s'il y a une pollution de votre installation dans le cours d'eau, c'est indispensable pour nous de savoir ça. Donc je vous demande le dépôt de ces documents-là.

**PAR M. MICHEL RHÉAUME:**

2905

Nous n'avons aucun problème, ils vont vous fournir toutes ces informations.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2910

Parfait.

**PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

2915

Il faut juste pas oublier non plus, je pose la question pour avoir l'information, pour avoir l'argumentaire. Mais la centrale est exclue de l'article 10 sur les déchets dangereux! Est-ce qu'il faut comprendre le paradoxe qui est là! Exclusion légale, permis de polluer impunément! C'est ça le problème.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2920

On va vérifier s'il vous plaît. Est-ce que cette information est confirmée actuellement par le ministère de l'Environnement, de l'exclusion de l'article 10 de la Loi sur les déchets dangereux, à propos de la Centrale de Gentilly?

2925 **PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

D'abord, c'est sur le Règlement sur les matières dangereuses, c'est l'article 13, mais c'est pas ça - c'est le paragraphe 13 de l'article 2 c'est-à-dire, mais c'est pas ça l'important. C'est quand on affirme que c'est laissé complètement à l'abandon, je vous lis l'article 13:

2930 "Ne constituent pas des matières dangereuses les matières radioactives qui rencontrent les exigences fixées dans un permis délivré par la Commission de contrôle de l'énergie atomique du Canada relativement à leur dépôt dans un lieu d'enfouissement sanitaire ou un lieu d'incinération ou relativement à leur rejet dans un égout."

2935 Donc c'est exclu dans la mesure où les exigences rencontrées sont quand même contrôlées par la Commission de contrôle de l'énergie atomique Canada.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2940 Donc cette norme-là n'est pas appliquée parce qu'elle est renvoyée à l'application d'une autre norme à un autre niveau.

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

2945 Voilà.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

2950 Très bien. Oui monsieur.

**PAR M. GILLES GRENIER:**

2955 En complément, monsieur le Président! Monsieur Rhéaume faisait mention des inspecteurs à la Commission de contrôle qui sont sur place en permanence à Gentilly 2. De fait, ils produisent un rapport chaque année sur le fonctionnement de la centrale, relatent les incidents qui ont pu se produire en termes, bon, en fonction de certains critères très précis et évaluent aussi le fonctionnement de la centrale par rapport à la sécurité radiologique des travailleurs et de la population.

2960 Alors ils se prononcent là-dessus chaque année pour dire de fait, on évalue que la centrale fonctionne de façon sécuritaire, oui, non, pourquoi, est-ce qu'il y a des nuances. Alors ça, c'est un

autre, évidemment, un autre objet de notre évaluation du risque que peut représenter la centrale par le biais de ces inspecteurs-là et par le rapport auquel on a accès chaque année.

2965

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ce rapport-là est rendu public chaque année?

2970

**PAR M. GILLES GRENIER:**

Tout à fait.

2975

Peut-être juste vous rappeler justement, dans le dernier rapport, je l'ai lu, ça tombe bien, ce qui était dit, lorsqu'il a été émis, le rapport, pour la Centrale Gentilly, ce qui était mis là-dedans, depuis le début de la centrale, si la tendance se maintenait, le non-respect du certificat d'autorisation pour des gens qui vont fumer une cigarette dans des zones radioactives, ils ont pas le droit, des gens qui vont manger, le non-respect de la sécurité des travailleurs était en croissance et allait être le plus grand dépassement. Ce que ça laisse présager, c'est qu'il y a un danger pour les travailleurs.

2980

2985

Les travailleurs avec lesquels on travaille aussi actuellement, on le sait qu'il y a un danger, on a des témoignages de travailleurs qui ont été irradiés, ils ont été renvoyés chez eux avec leur linge, avec leurs bottes, on leur a pas demandé purement et simplement de leur faire prendre une douche.

2990

Il est allé à la maison, il avait du matériel radioactif sur lui, il y avait un risque. Ça fait que soit qu'il y a une mauvaise foi de la part d'Hydro-Québec ou il y a simplement un grand vide, là.

2995

J'aimerais juste rappeler une autre chose aussi. Le ministère de la Santé et des Services sociaux avait commencé à distribuer des pilules d'iode. Parce que mettons qu'il y a un accident justement, la précaution initiale, c'est qu'on ait chacun de l'iode dans la maison, puis qu'on se mette à bouffer de l'iode rapidement, parce que la radioactivité se fixe particulièrement au niveau des glandes thyroïdes.

3000

Dans la dernière audience publique, on a demandé au ministère de la Santé, pour quelle raison, il me semble que c'était le ministère de la Santé, pour quelle raison on arrêtait de distribuer les pilules d'iode. Parce que les gens se posaient des questions, pourquoi il faut que j'aie de l'iode chez moi, y a-t-il un danger!

3005

Puis deuxième des choses, par rapport au plan de mesures d'urgence, il était à dix-neuf (19) kilomètres, le périmètre de sécurité était à dix-neuf (19) kilomètres, ils l'ont rabaisé à neuf (9) kilomètres. Ça fait que là!

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Est-ce que vous avez un commentaire là-dessus?

3010

**PAR M. GILLES GRENIER:**

3015

Oui tout à fait. Alors de fait, il y a une mesure de protection qui s'appelle l'administration de comprimés d'iode en cas d'accident à la centrale. En bref, c'est que s'il y a un accident avec rejet de matières radioactives à l'atmosphère, l'un des composés sera de l'iode radioactif.

3020

Alors si on respire de l'iode radioactif ou si on consomme des aliments contaminés à l'iode radioactif, de fait ça va se fixer sur la grande thyroïde, et comme c'est radioactif, ça va entraîner un certain risque d'un cancer de la glande thyroïde.

3025

Alors c'est un des effets qui étaient entre autres observés suite à Tchernobyl. Il y a une mesure qui existe depuis le début de la centrale, qui consiste à stocker des comprimés d'iode, pour la population du dix (10) kilomètres autour de la centrale. Or cette mesure existe toujours.

3030

C'est-à-dire qu'en quatre (4) endroits dans cette zone de dix (10) kilomètres, il y a des stocks de comprimés d'iode qui pourraient être distribués advenant un accident à la centrale, en vue de prévenir justement l'effet, comme je vous disais, d'exposition à l'iode radioactif.

3035

Alors cette mesure-là existe toujours. Ce qui est actuellement à l'étude, c'est que là, dans certains cas, il y a des scénarios qui ne laisseraient pas le temps de distribuer parce que ça sortirait trop vite. Il faut envisager quand même un délai de trois (3) à quatre (4) heures avant de couvrir cette zone-là.

3040

Alors ce qui est à l'étude actuellement, c'est une possibilité de pré distribuer les comprimés d'iode, donc en stade de planification, de rendre accessibles les comprimés d'iode pour la population d'une zone autour de la centrale. Ça peut être distribué pour l'ensemble de la population ou ça pourrait être distribué à certains groupes à risque, les enfants, les foetus, sont plus à risque du cancer de la thyroïde suite à l'exposition que, par exemple, un adulte. Et ils sont moins à risque d'effets secondaires de la prise des comprimés.

3045

Alors la Santé actuellement, on est en train d'étudier cette possibilité-là éventuellement, on va arriver, d'ici la fin de l'année, à des recommandations, à l'effet, est-ce qu'on modifie notre position vis-à-vis l'application de cette mesure, comme d'ailleurs ça a été fait dans certains pays d'Europe, en France notamment.

Donc ça, c'est pour l'aspect comprimés d'iode.

3050 L'autre partie, la zone de planification, un mot là-dessus! Depuis le début du fonctionnement, de la mise en opération de la centrale, il y a une zone de planification qui était à l'époque de seize (16) kilomètres. Le seize (16) kilomètres était une zone qui avait été déterminée aux États-Unis en fonction des centrales et des modalités d'application aux États-Unis. On avait directement importé cette norme, sans faire d'étude spécifique pour les accidents potentiels à Gentilly 2.

3055 Alors de 93 à 96, il y a un groupe de travail qui a été mis sur pied pour étudier justement ces aspects-là, et on est arrivé, en fonction d'une étude spécifique et en appliquant une méthode aussi rigoureuse que celle qui avait été appliquée à l'époque aux États-Unis, à diminuer cette zone de seize (16) kilomètres à sept (7) kilomètres, une zone d'évacuation potentielle.

3060 Alors c'est la première fois que ça se faisait dans le cadre de Gentilly 2, une étude spécifique, comme il s'en est fait d'ailleurs en Ontario où les zones de planification sont de dix (10) kilomètres.

3065 Alors c'était pour spécifier que ça n'a pas été fait n'importe comment. Les documents ont été produits, ont été validés avec des experts au niveau international de la Commission de contrôle, c'est-à-dire national de la Commission de contrôle, Santé Canada, ont été envoyés aux États-Unis à la NRC qui est un organisme de réglementation pour valider notre méthode, et les commentaires sont à l'effet que notre méthode était bonne.

3070 Alors c'était pour préciser cet aspect-là.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

3075 Est-ce que le plan de mesures d'urgence repose sur la contribution, la collaboration des municipalités?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

3080 Le plan des mesures d'urgence doit absolument reposer sur les municipalités, parce que ce sont les municipalités qui sont responsables de l'application des mesures sur leur territoire.

Alors que ce soit mise à l'abri, c'est-à-dire demander aux gens de se mettre à l'abri dans la maison, fermer portes et fenêtres, systèmes de ventilation, qui est une mesure qui peut être très efficace vis-à-vis notamment justement les rejets radioactifs, et doivent appliquer l'évacuation, etc.

3085 Alors il y a eu une première phase qui a été de redéfinir les bases de planification, qui a été la phase 1, 93 à 96; depuis l'année passée, la phase 2 qui est toute la phase opérationnelle, doit voir à l'opéronalisation de tout le plan, y compris les plans municipaux.

3090 Alors les municipalités ont déjà été impliquées en termes de formation et devront compléter leurs procédures, en harmonisation avec le plan gouvernemental qui vient en support à ces municipalités-là.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

3095 Et si on fait un parallèle avec l'efficacité des mesures d'urgence dans le cas de la crise du verglas, est-ce que les municipalités font des mises en alerte, des répétitions, des formations de leurs pompiers et policiers, aides, etc.?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

3100 Ce qui est prévu dans la phase 2, donc qui est de trois (3) ans, 98 à 2001, c'est justement de produire les plans à tous les niveaux, de former tous les intervenants d'urgence et d'en arriver à ce que tout le monde sache quoi faire et ait les instruments pour pouvoir le faire.

3105 Qu'on parle de radioprotection, d'instruments ou de méthodes pour protéger les travailleurs qui seraient amenés à intervenir en situation d'urgence, alors tout ça doit être fait. Les municipalités ont été actuellement impliquées dans une formation de base et devront compléter leurs plans municipaux, un plan spécifique pour la zone de planification en fonction du nucléaire.

3110 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Et du point de vue médico-hospitalier, quelles sont les mesures qui sont prises?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

3115 C'est un des volets qu'on doit, nous autres à la Santé, on a le volet santé publique, services hospitaliers et préhospitaliers, donc ambulances et hôpitaux, et psychosocial, on sait que l'aspect nucléaire a une forte composante de perceptions, et c'est un des éléments qui doit être pris en charge par les plans d'urgence.

3120 Alors il y a eu une première phase de formation qui a eu lieu il y a quelques années. Tous les ambulanciers du territoire avaient été formés spécifiquement pour traiter ou transporter des blessés contaminés. Il y a eu une formation dans un centre hospitalier désigné ici pour traiter spécifiquement les cas qui pourraient être contaminés par exemple.

3125 Mais si on parle d'hôpitaux, et en fonction des accidents, bon, il y a différentes gradations d'accidents, mais en allant quand même dans des niveaux de probabilité très faible, ce qui devrait être traité en hôpital, c'est beaucoup des intervenants d'urgence ou éventuellement des travailleurs de centrale. Si on parle de population, il y a des mesures qui doivent être mises en place, on a parlé de comprimés d'iode, évacuation, mise à l'abri, il peut y avoir décontamination aussi. Ça, on doit mettre en place avec les municipalités des centres de décontamination, des centres d'accueil

des évacués, avec tout ce que ça demande comme mesures de vérification, de protection, d'information à la population.

3135        Alors tout ça fait partie de la programmation actuelle de planification. C'est un gros programme.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

3140        Alors si je comprends bien, s'il arrivait une urgence, là, vous seriez pas prêt à y répondre actuellement?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

3145        Actuellement, on serait pas prêt à cent pour cent (100%). Il y a un niveau de préparation qui est fait, tout le niveau gouvernemental de prises de décision, d'évaluations de l'accident, de recommandations au niveau des mesures de protection pour la population est assez bien avancé.

3150        Les municipalités sont avancées de façon différente dans leur planification. Et de fait, toutes les municipalités n'ont pas un égal niveau de planification d'urgence.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

3155        Et comment se fait le déclenchement du plan de mesures d'urgence? Qui a l'autorité de déclencher?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

3160        Il y a des critères d'alerte de la centrale au plan externe. On parlait tout à l'heure d'alerte sectorielle.

3165        Donc même à ces niveaux-là où il y aurait pas de conséquences en termes d'émanations de produits radioactifs à l'extérieur, il y a un critère qui dit que s'il y a une alerte sectorielle et qu'Hydro-Québec doit réunir un groupe-conseil pour régler la situation, ils doivent nous avertir. Alors déjà à ce niveau-là, on est averti, on est alerté...

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

3170        Alors le premier jet, c'est un téléphone d'alerte de la centrale?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

3175 Aux autorités de Sécurité civile qui recevraient l'alerte. Et à ce moment-là, il y a toute une chaîne d'alertes qui seraient faites au niveau des différents ministères, Santé, Environnement, MAPAQ, enfin Sûreté du Québec qui serait chargée peut-être de bloquer les routes ou de contrôler l'accès.

3180 Alors tout ça est déjà en place actuellement.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

3185 Et quel est le temps d'intervention pour arriver à des résultats qui ont pour objet de réduire les mortalités ou les blessés graves? Par exemple en traumatologie ou l'explosion d'un gazoduc, il y a ce qu'ils appellent un "golden hour"; dans d'autres domaines, c'est deux (2) heures, alors est-ce que vous avez évalué le délai?

**PAR M. GILLES GRENIER:**

3190 Ce qu'il faut comprendre au départ, on a deux (2) niveaux de planification. On a ce qu'on appelle le niveau de planification détaillée où on doit mettre en place toutes les mesures pour répondre à ce type de risque ou d'accident. Alors il y a un accident limite qui a été défini.

3195 En fonction de cet accident limite là, il y aurait pas d'effet précoce, il y aurait pas de mortalité précoce appréhendée parce que les doses sont en dessous des seuils de mortalité précoce.

3200 Alors ce qu'on viserait comme protection, ce serait de protéger la population contre les effets à long terme qui sont surtout les cancers, et éventuellement les effets génétiques. Alors le niveau de planification détaillée qui couvre la zone de sept (7) kilomètres s'adresse à ce niveau de planification là.

3205 Et dans certains cas, ça va vite. Il peut y avoir des émanations qui arrivent directement à l'extérieur, auquel cas il faudrait mettre en place une mesure qui est la mise à l'abri, demander rapidement aux gens de rentrer dans leur maison pour se protéger.

3210 Alors ça, à ce moment-là, toute l'opérationnalisation de ça n'est pas complétée, doit être complétée dans la prochaine année, de fait, pour articuler Hydro-Québec, les autorités publiques et les autorités municipales. Parce que si c'est à l'extérieur, à trente (30) kilomètres-heure, en une heure, le nuage est rendu à trente (30) kilomètres, c'est ça que ça veut dire. Alors ça va vite, ça.

3215 Alors il faut envisager certains moyens, comme peut-être des sirènes ou des moyens rapides d'alerte à la population, avec un programme d'information évidemment. Si on dit que la sirène part, ça veut dire entrez dans vos maisons, branchez-vous sur vos téléviseurs et radios, puis voyez ce qui se passe, on va vous avertir. Alors ça n'est pas actuellement en place, on se

fierait sur les plans municipaux qui alerteraient leur population, soit avec des bénévoles, des pompiers volontaires, ce qui est pas actuellement l'idéal dans ces situations-là.

3220 Pour d'autres situations, on a plusieurs heures avant qu'il peut y avoir exposition de la population. À ce moment-là, on a plus le temps de mettre en place les moyens.

Mais il faut être capable de répondre aux situations où ça sort immédiatement jusqu'aux pires situations.

3225 **PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Et l'ensemble de cette planification-là, de la recherche et de la mise au point de moyens et méthodes, est-ce que c'est le propriétaire de la centrale qui défraie les coûts?

3230 **PAR M. GILLES GRENIER:**

Hydro-Québec défraie une partie des coûts, comme toutes les centrales, je pense, au Canada, fournit une subvention aux autorités externes, aux autorités gouvernementales. Les autorités gouvernementales fournissent aussi des ressources, c'est quelque chose qui est finalement assez élaboré et assez complexe, mais il y a une collaboration donc Hydro-Québec et les autorités publiques dans le défrayement des coûts impartis à la planification.

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

3240 Merci.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça va. Merci monsieur.

3245 **PAR M. PATRICK RASMUSSEN:**

Merci à vous. Je serais juste curieux de savoir c'est quoi les villes qui ont été enlevées du nouveau périmètre de sécurité?

3250 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Merci. Pouvez-vous nous dire quelles sont ces villes-là?

3255 **PAR M. GILLES GRENIER:**

3260           Là, je n'ai pas tout le détail de ça, je pourrai vous fournir ça. Mais ce qu'on sait, par exemple, c'est qu'avant, ça se rendait à Trois-Rivières alors que maintenant, Trois-Rivières n'est pas comprise dans la zone de planification immédiate de la centrale. Je pourrai vous fournir le détail sur ça.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3265           C'est sept (7) kilomètres donc.

**PAR M. GILLES GRENIER:**

3270           Sept (7) kilomètres, qui comprend Sainte-Marthe, Champlain et Bécancour.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3275           Très bien.

---

**MARC LESAGE**

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3280

Monsieur Marc Lesage.

**PAR M. MARC LESAGE:**

3285

Bonjour. Moi, je me suis intéressé à la question nucléaire, parce que je m'intéresse aussi à l'astrophysique, puis ça, je sais qu'actuellement, il y a ce qu'ils appellent le phénomène de rétractation. Je sais pas si vous en avez déjà entendu parler.

3290

Ces messieurs doivent savoir de quoi je parle. La rétractation, c'est, vous avez un noyau, il s'agit de faire pénétrer deux (2) neutrons à travers les électrons, pour enlever toute fission. Donc dans une période de seize (16) secondes, vous avez plus d'effets secondaires.

3295

Ça actuellement, il y a quatre (4) grandes puissances qui travaillent sur le phénomène. Je sais que ça paraît irréalisable, parce qu'il y a beaucoup de gens qui disent que c'est utopique, mais je sais que par ailleurs, il y a beaucoup de travail qui se fait sur ça. Ça, c'est ce que je sais des travaux les plus "up to date" sur le nucléaire.

3300

Mais par ailleurs, je peux vous dire une chose, c'est que le nucléaire, actuellement, c'est un peu jouer à la roulette russe, peu importe où c'est dans le monde. Il y en a déjà trop. Qu'on parle de Three Mile Islands ou qu'on parle de Tchernobyl ou qu'on parle de "what ever", partout dans le monde, le problème est le même, parce que les isotopes radioactifs, les particules atomiques que ça peut dégager deviennent très très virulentes, parce que c'est une demi-vie de deux cent cinquante mille (250 000) ans. C'est quand même pas rien! Il y a pas personne, je pense, parmi la salle, qui est capable de vivre aussi longtemps.

3305

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Si vous avez la recette, donnez-nous-la tout de suite!

3310

**PAR M. MARC LESAGE:**

Tout de suite, je vous la donne tout de suite mon cher monsieur.

3315

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Monsieur Lesage, je veux pas que vous me fassiez une conférence sur l'énergie nucléaire, je suis pas une commission mandatée pour enquêter sur le nucléaire.

3320 **PAR M. MARC LESAGE:**

D'accord.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3325 Si vous êtes capable de me poser des questions, qu'on puisse vérifier...

**PAR M. MARC LESAGE:**

3330 Je vais vous poser une question d'un autre ordre, oui. Tout à l'heure on parlait de Richard Desjardins, comment ne pas parler de l'eau sans parler de la forêt? Parce qu'on sait que la forêt, c'est un capteur d'eau et c'est comme un buvard ni plus ni moins, et si on parle de baisse dans nos grandes réserves, dans les lacs et même dans le fleuve, mais on doit obligatoirement aussi parler de forêt. Et je pense que c'est pas exclu de parler de forêt dans ce cas-là, parce que c'est à toutes 3335 fins pratiques notre réserve d'eau, finalement.

C'est ça que j'aimerais poser comme question, à savoir s'il y aurait une place à travers cette Commission-là, pour faire justement un rapport sur les forêts via l'eau. Parce qu'actuellement, on s'intéresse qu'à l'eau, mais il faut tenir compte de la forêt. Sinon, on va devenir comme un Sahara, parce qu'à la grandeur où on coupe dans le monde, c'est quand même grand comme le Portugal à tous les ans. Ça fait qu'au rythme où on va, tout à l'heure on n'en aura plus d'eau.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3345 O.K.

**PAR M. MARC LESAGE:**

3350 Il faut parler au moins de ça.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3355 Oui, on va en parler, mais on ne parlera pas de la forêt en soi, je suis pas une commission sur la gestion de la forêt, mais il y a une série de questions qui ont été posées, vous avez tout à fait raison, par exemple sur le drainage forestier, on a des séries de transcripts, il y a eu de longs échanges là-dessus, sur le drainage forestier en terre publique, en terre privée. On a eu d'assez longs échanges aussi sur les aires de surface, ce qu'on appelle de coupes à blanc, et des zones de protection entre les coupes à blanc et les protections aussi par rapport aux cours d'eau.

3360

Alors il y a eu beaucoup d'échanges. Voyez-vous, c'est par le biais de ces mesures-là que je peux toucher à la forêt. C'est pas mon mandat de faire une proposition sur l'ensemble de la forêt.

3365 Si vous pouviez poser des questions un petit peu plus précises, on va essayer d'aller en chercher quelques-unes. Vous avez votre expert de la forêt, monsieur Tourangeau?

**PAR M. SERGE TOURANGEAU:**

3370 J'ai deux (2) personnes avec moi.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Vous avez même deux (2) personnes de la forêt, bon.

3375 Est-ce que dans les études récentes que vous avez faites au ministère, est-ce que vous avez justement une espèce de corrélation, des études qui établissent la corrélation entre la conservation de la forêt et la régulation des cours d'eau ou à l'inverse, est-ce que vous avez des études qui montrent, dans le cas d'une forêt qui a été coupée intensivement, la modification que 3380 cela apporte au régime hydrique en question?

**PAR M. SERGE TOURANGEAU:**

3385 Je vais demander à monsieur Tétreault, Normand Tétreault de répondre à la question, monsieur le Président.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Très bien.

3390 **PAR M. NORMAND TÉTREAULT:**

Monsieur le Président, ça reste quand même des choses qui sont assez larges qui touchent pas nécessairement un point précis dans la région.

3395 On sait qu'il y a eu les conférences à Rio puis tout ça au niveau international sur les impacts de la forêt, mais dans notre ministère, on a un peu des experts aussi qui analysent un peu les normes qui sont nécessaires à respecter le drainage puis les écoulements d'eau, les quantités d'eau, comment je pourrais dire, selon les pointes, comme à la fonte des neiges, ce qui peut arriver. Tout a été calculé par des experts.

Disons qu'ici, nous autres, on n'est pas nécessairement des experts, mais s'il y a des questions précises sur ce qui se passe en région, peut-être qu'on peut répondre. Mais là, c'est trop général au point de vue technique.

3405

**PAR LE COMMISSAIRE GENEST:**

Vous, vous êtes ingénieur forestier, j'imagine?

3410

**PAR M. NORMAND TÉTREAULT:**

C'est exact.

3415

On dit que la forêt a besoin de l'eau, ça m'apparaît évident, mais est-ce que l'inverse est vrai, d'un point de vue écologique?

3420

Disons que la forêt, elle agit en tant que régulateur au niveau de l'écoulement de l'eau. Ce qui fait qu'à un moment donné, si on a une superficie qui est boisée, bien, la fonte des neiges ne se fait pas à la même vitesse que la superficie si c'est une superficie agricole. Disons qu'à ce moment-là, la forêt a un effet régulateur sur l'écoulement de l'eau.

3425

Mais comme je disais tantôt, c'est que les normes ont été établies en fonction de planifier un écoulement d'eau qui est raisonnable pour les rivières puis tout ça, ce qui fait que les superficies de coupes ont été diminuées, puis ont été morcelées, dans le sens que dans un bassin, bien, il n'y a pas un apport d'eau qui devient extraordinaire à un moment de l'année.

3430

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Monsieur Lesage.

3435

**PAR M. MARC LESAGE:**

Oui, bon, ça répond à moitié à ma question...

3440

Vous allez avoir, on pourra vous donner tantôt des références dans les transcriptions. On a pris une demi-heure-trois quarts d'heure dans certains cas pour les drainages forestiers. Sur les coupes à grande surface, on a eu de longs échanges à Trois-Rivières, je veux juste pas recommencer ces échanges-là.

3445 **PAR M. MARC LESAGE:**

Oui, mais je voudrais vous donner, disons, un renseignement supplémentaire sur lequel on n'a pas, je pense, insisté, c'est quand on parle de distillat de mercure. Ça, on n'en a pas parlé, je suis certain qu'on n'en a pas parlé.

3450 Mais je voudrais vous en parler, parce que ça me semble important. C'est que quand on fait des coupes à blanc comme ça, d'aussi grandes surfaces, c'est qu'automatiquement, il se trouve à l'état naturel dans le sol du mercure qui, au contact des ruissellements puis de la fonte des neiges, puis des eaux déversées sur le sol, se traduit en distillat de mercure qui se retrouve dans 3455 l'espace et qui est redistribué ailleurs.

C'est-à-dire que ça, ça a pas de frontière. À un moment donné, on retrouve ça dans les eaux de surface, on retrouve ça dans les lacs, dans notre beau fleuve, sans que personne ne crie gare, mais c'est là. Ça fait que tout est là.

3460 Mais ça, il faudrait peut-être regarder la forêt plus globalement plutôt que plus sectaire comme c'est actuellement. Parce qu'actuellement, on regarde un problème seulement comme ça, mais on regarde pas dans l'ensemble du problème. C'est là où je m'arrête, moi. Le problème, il faut le regarder globalement. Il faut arrêter de regarder sectaire, puis c'est ça, nous autres...

3465 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Si on disait sectoriel, ça vous irait?

3470 **PAR M. MARC LESAGE:**

Oui, c'est ça.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3475 Sectaire, c'est encore plus sectoriel!

**PAR M. MARC LESAGE:**

3480 Mais en tout cas, c'est encore pire, c'est ça.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3485 On va juste aller vérifier là-dessus au ministère de l'Environnement. Vous parlez de distillat de mercure?

**PAR M. MARC LESAGE:**

Oui, distillat de mercure.

3490

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Est-ce que vous connaissez ça au ministère?

3495

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

Sûrement pas moi. Mais il y a un document qu'on a déposé auprès de la Commission qui en parle peut-être, qui s'intitule "Revue et analyse des impacts de l'exploitation forestière sur le milieu hydrique".

3500

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ça, c'est un document que vous avez déposé déjà?

3505

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

Oui.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3510

Je m'excuse, je m'en rappelais plus, celui-là. Du côté du ministère, oui, monsieur Tourangeau!

3515

**PAR M. SERGE TOURANGEAU:**

Oui, j'aurais un petit tableau, monsieur le Président, si vous permettez, que je pourrais déposer, là, qui donne un aperçu de la réduction des superficies maximales de récolte depuis la mise en vigueur de la Loi sur les forêts, "Nouveau régime forestier et le Règlement sur les normes d'intervention". Si vous me permettez pendant quelques secondes, je pourrais vous donner un exemple.

3520

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3525

Avant que j'aille là, je veux pas lâcher sa question scientifique. Moi, je connais pas le distillat de mercure.

Est-ce que vous connaissez, vos experts connaissent ça, la libération du mercure par le processus d'une coupe à blanc?

3530

**PAR M. SERGE TOURANGEAU:**

On me dit que non, monsieur le Président.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3535

Vous connaissez pas ça.

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

3540

Monsieur le Président, le distillat de mercure, notre expert ne peut pas élaborer sur ça, mais sur la question du mercure en général!

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3545

Mais sans aller sur le distillat de mercure, mais sur la libération qu'une coupe à blanc produit, est-ce que là-dessus, le phénomène, vous le connaissez?

**PAR M. JEAN-MAURICE LATULIPPE:**

3550

Monsieur Primeau.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3555

Monsieur Primeau s'il vous plaît.

**PAR M. SYLVAIN PRIMEAU:**

3560

Monsieur le Président, en tant que tel, pour discuter de ça de façon précise, la réponse est non. Mais il reste quand même que dans la littérature, on connaît très bien l'impact de la libération du mercure dans l'atmosphère, aussi avec l'impact de la matière organique.

Et on sait que le mercure, ça se transporte à distance et que ça peut se concentrer par bio-accumulation dans la chair des poissons qu'on pêche dans nos lacs.

3565

Mais pour ce qui est de l'impact direct associé à la coupe forestière, je dois répondre non.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3570

Mais êtes-vous capable de m'expliquer comment la matière organique libère ce mercure, il le libère sous une forme gazeuse s'il s'en va dans l'atmosphère, j'imagine?

**PAR M. SYLVAIN PRIMEAU:**

3575 Monsieur le Président, ce qui arrive, c'est que le mercure qui est présent sous forme élémentaire peut se lier à la matière organique et former certaines molécules qu'on connaît surtout sous forme de méthyle mercure, et sous forme de méthyle mercure, cette molécule-là est transportable à distance par pollution aéroportée.

3580 Et on peut avoir concentration dans certains lieux extrêmement éloignés, parce que ce qui arrive, c'est que tout est amplifié par la chaîne alimentaire. C'est le petit qui mange le gros et ainsi de suite, et on se retrouve même, si on a des niveaux extrêmement ténus de méthyle mercure présents, par le phénomène de bio-accumulation, se ramassent avec des concentrations significatives dans les organismes qui se situent au haut des pyramides alimentaires.

3585 **PAR LE PRÉSIDENT:**

Mais ce mercure-là est à l'état naturel dans le sol à ce moment-là?

3590 **PAR M. SYLVAIN PRIMEAU:**

3595 Monsieur le Président, comme par exemple dans le cas des fameux réservoirs qu'on prenait au nord du Québec, c'était du mercure qui était présent dans le sol et qui était extrait par la végétation, et lors de la dégradation de la végétation dans le fond des réservoirs, le mercure a été libéré, et par la mutilation qui était avec la matière organique des arbres en décomposition, et là, ça s'est fixé dans la chaîne alimentaire et ça s'est retrouvé dans les gros poissons.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3600 Et c'est pour ça qu'à chaque portrait régional, on a toujours des quantités assez élevées de mercure dans la chair des poissons?

**PAR M. SYLVAIN PRIMEAU:**

3605 Entre autres, parce qu'on a les phénomènes reconnus au niveau des réservoirs qui ont tendance à s'abaisser dans le temps, mais le mercure peut aussi voyager de façon atmosphérique, et c'est pour ça qu'on retrouve du mercure un peu partout dans toutes les régions québécoises.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3610 O.K. Alors monsieur Lesage, le document dont on parlait tantôt, il s'appelle, si vous allez dans notre documentation, le titre, c'est écrit par monsieur Jean Roberge "Impacts de l'exploitation forestière sur le milieu hydrique", et dans la documentation, il est sous le titre SURF87.

3615 **PAR M. MARC LESAGE:**

D'accord, merci beaucoup monsieur.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3620

C'est moi qui vous remercie. Alors je vous en prie, j'espère que vous avez eu un petit peu de réponse à votre question.

3625

Si jamais vous avez des références scientifiques que vous pouvez me donner sur le distillat de mercure, vous avez déjoué nos experts, alors je serais heureux de les voir.

**PAR M. MARC LESAGE:**

3630

C'est qu'à vrai dire, pour tout dire, pour être franc avec vous, j'ai écouté une émission à Radio-Canada, justement dimanche qui vient de se passer, puis c'était un expert en la matière, c'est un monsieur qui venait de faire justement, disons, un laboratoire au Japon sur Myamata, puis justement, il parlait de ça. Puis c'est lui-même qui parlait de distillat de mercure, parce qu'il disait qu'à un certain niveau rendu dans l'atmosphère, il se distille et il retombe.

3635

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Ah O.K.

**PAR M. MARC LESAGE:**

3640

C'est pour ça qu'on parle, le méthyle de mercure devient distillat à ce moment-là. Il change complètement de cellule. Il se transforme, puis il revient.

3645

**PAR LE PRÉSIDENT:**

On va rester vigilant là-dessus, puis si on trouve de quoi, ça nous fera plaisir.

**PAR M. MARC LESAGE:**

3650

D'accord, je vous remercie beaucoup.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Merci monsieur Lesage.

3655

Donnez-moi, vous l'avez, votre acétate?

**PAR M. SERGE TOURANGEAU:**

Ce n'est pas un acétate, monsieur le Président.

3660

**PAR LE PRÉSIDENT:**

C'est des statistiques?

3665

**PAR M. SERGE TOURANGEAU:**

C'est un tableau simplement.

3670

**PAR LE PRÉSIDENT:**

J'avais compris tableau, mais j'avais compris ça, allez-y.

3675

**PAR M. SERGE TOURANGEAU:**

Simplement je déposerai ça à la Commission. En fait, ça montre la diminution substantielle des superficies maximales de coupes, réduction qui vont jusqu'à quatre-vingts pour cent (80%), compte tenu de la mise en vigueur du nouveau régime.

3680

Alors à titre d'exemple, c'est en trois (3) zones. Sud du Québec, la coupe maximale de récolte était auparavant de deux cent cinquante (250) hectares, soit l'équivalent de cinq (5) terrains de golf de dix-huit (18) trous. Et maintenant, on parle de cinquante (50) hectares, donc un terrain de golf. Donc c'est une réduction importante.

3685

Alors dépendamment des régions, il y a trois (3) zones, sud, centre du Québec...

**PAR LE PRÉSIDENT:**

Le centre, c'est la valeur...

3690

**PAR M. SERGE TOURANGEAU:**

... le centre du Québec où on parle de deux cent cinquante (250) hectares auparavant à cent (100). Et pour le nord du Québec, de deux cent cinquante (250) à cent cinquante (150).

3695

Donc c'est variable d'une grande zone à l'autre. Alors simplement pour information, je déposerai ça si vous voulez à la Commission. C'est un tableau.

3700

**PAR LE PRÉSIDENT:**

S'il vous plaît. Mais restez vigilants, parce que les gens sont fort inquiets de l'impact de l'exploitation forestière sur les réserves d'eau.

**PAR M. SERGE TOURANGEAU:**

3705           On en est conscient, monsieur le Président.

**PAR LE PRÉSIDENT:**

3710           Je pense qu'on le sait tout le monde, merci.

3715           Nous arrêtons pour le souper, nous reprendrons à dix-neuf heures trente (19 h 30). J'ai en attente monsieur Provencher et monsieur Jetté. Merci.

---

3720           SÉANCE AJOURNÉE AU 22 AVRIL 1999

3725           À DIX-NEUF HEURES TRENTE (19 H 30)

---

3730           Je soussignée, DENISE PROULX, sténotypiste officielle, certifie sous mon serment d'office que le texte qui précède est la transcription fidèle et exacte de mes notes sténotypiques.

3735           DENISE PROULX,  
Sténotypiste officielle.

---