

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

ÉTAIENT PRÉSENTS: M. MICHEL GERMAIN, président
 M. FRANÇOIS LAFOND, commissaire

**AUDIENCE PUBLIQUE
SUR LE PROJET DE MODIFICATION DES INSTALLATIONS
DE STOCKAGE DES DÉCHETS RADIOACTIFS
ET RÉFECTION DE GENTILLY-2 PAR HYDRO-QUÉBEC**

DEUXIÈME PARTIE

VOLUME 5

Séance tenue le 16 décembre 2004, 19 h
Église multi-fonctionnelle
3025, avenue Nicolas-Perrot
Bécancour

TABLE DES MATIÈRES

	SÉANCE DU 16 DÉCEMBRE 2004	2
	MOT DU PRÉSIDENT	2
5	LE PRÉSIDENT:	2
	PRÉSENTATION DES MÉMOIRES :	
10	M. René Coignaud, Environnement Jeunesse.....	2
	M. Steven Guilbeault Greenpeace	13
15	M. Marcel Jetté, citoyen	26
	M. Michel Saint-Denis, Section québécoise de la Société nucléaire canadienne.....	34
20	M. Paul Hudon, Association de l'industrie électrique du Québec	42
	et M. Jacques Mailhot, SNC Lavalin.....	47
	M. Richard Lampron, Opti-Conseil inc.....	52
25	M. Yves Doyle, MDS Nordion	56
	M. Pierre Duval, citoyen.....	64
	M. Michel Ross, citoyen	69
30	M. Michel Fugère, Mouvement Vert Mauricie.....	75
	PÉRIODE DE RECTIFICATION DES FAITS	
35	M. Michel Rhéaume, Hydro-Québec	90
	AJOURNEMENT	

40

MOT DU PRÉSIDENT

45 **LE PRÉSIDENT :**

Alors, Mesdames et Messieurs, bonsoir et bienvenue à cette cinquième séance de la deuxième partie de l'audience publique portant sur le projet de modification des installations de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2.

50 D'entrée de jeu aussi, je vais rappeler que nous sommes diffusés sur Internet, et je salue les personnes qui sont branchées sur le site du BAPE pour écouter la présente séance. Je vais faire aussi un rappel sur le fonctionnement de la présentation des

55 mémoires.

Alors, comme je l'ai mentionné dans les séances précédentes, la Commission a lu tous les mémoires. Ce que nous demandons aux personnes qui viennent présenter un mémoire, c'est d'en faire une synthèse donc dans le cas de mémoires plus volumineux, bien entendu. Dans le cas de courts mémoires, les gens peuvent en faire une lecture

60 intégrale. Alors, le temps alloué est de dix à quinze minutes par intervention et, s'il y a lieu, la Commission va échanger pendant quelques instants avec la ou les personnes qui ont présenté un mémoire.

65 Alors, je vais maintenant inviter la première personne inscrite au registre, monsieur René Coignaud d'Environnement Jeunesse.

M. RENÉ COIGNAUD :

70 Bonjour.

LE PRÉSIDENT :

Bonjour.

75

M. RENÉ COIGNAUD :

80 Donc, j'ai amené avec moi une poubelle surprise, parce que c'est un danger de déchets et qu'on va avoir beaucoup de surprises potentielles. Donc, c'est la raison de la poubelle surprise que j'ai avec moi.

85 Donc, mon nom, c'est René Coignaud. Je suis président de Environnement jeunesse. Environnement jeunesse est le principal groupe écologiste de jeunes au Québec. On a plus de mille membres. On est présents dans des écoles secondaires, les cégeps partout dans la province.

90 On est des jeunes. On agit concrètement sur le terrain pour mettre en oeuvre ce qu'on prône, mettre en oeuvre les solutions au développement durable. Donc, la raison pour laquelle on est ici ce soir, ça se place un peu dans cette logique-là de traduire notre action sur le terrain, puis d'exiger maintenant aux gouvernements de faire leur part comme nous, les jeunes, on fait notre part.

95 Les questions d'énergie nous ont intéressés depuis toujours. On a été actifs, je crois, à tous les grands enjeux liés à l'énergie. Le nucléaire aussi, c'est quelque chose qu'on a tout le temps pris beaucoup à coeur.

100 En 1994, on était là. En 2002, quand Hydro-Québec a demandé le renouvellement de son permis d'exploitation de la centrale nucléaire, je suis allé à CCSN pour ENJEU. Donc, c'est quelque chose qu'on suit de très près.

105 Puis aussi, en tant que groupe national, c'est important pour nous d'être là ce soir, parce qu'on considère que la réfection de Gentilly-2, c'est un enjeu qui dépasse de beaucoup la région du Centre du Québec, de Trois-Rivières, Bécancour, tout ça. C'est vraiment un enjeu national. Donc, c'est important pour nous d'être ici ce soir.

Peut-être un premier commentaire. On trouve ça un peu étrange la façon dont les choses fonctionnent. On a l'impression que les choses ne sont pas tellement dans l'ordre. En fait, on croit que, avant de décider si on va donner un permis pour accroître la

110 quantité de stockage des déchets, on pense qu'il faut d'abord se demander qu'est-ce qu'on veut mettre là? Pourquoi est-ce qu'on a besoin d'agrandir le stockage de déchets?

115 En fait, l'option numéro 1, c'est pour pouvoir permettre la réfection. L'option numéro 2, on n'en voit pas d'autre option numéro 2. Donc, si on venait à décider à ne pas faire réfection, à ce moment-là, il n'y a pas de pertinence à avoir un plus grand site de stockage des déchets. Puis il n'y a pas intérêt à faire ces travaux-là si on ne fait pas la réfection. Puis avant de décider si on permet d'accroître ou non, il faut d'abord et avant tout décider au niveau de la réfection.

120 Donc, on pense que les choses ne se font pas tellement dans un ordre logique. Puis on pense aussi qu'Hydro-Québec aurait dû demander eux-mêmes un BAPE sur la réfection au complet plutôt que sur un aspect quand même un peu marginal.

125 Aussi, on pense que la décision de l'avenir de Gentilly-2 doit se placer dans un débat plus large sur l'avenir énergétique de la province. Donc, on sait qu'il va y avoir une commission parlementaire au mois de janvier sur l'énergie au Québec. Puis on pense, à ce moment-là, on doit décider, en tant que nation québécoise, qu'est-ce qu'on veut faire du nucléaire. Est-ce que le nucléaire a un avenir au Québec ou non? Puis dépendamment de qu'est-ce qu'on aura décidé ensemble, on pourra faire un choix plus éclairé.

130 Il y a des questions-clés qui demeurent sans réponse. La première et non la moindre, c'est la question des déchets. Donc, la poubelle ici parce que, évidemment, un des problèmes majeurs du nucléaire, c'est les déchets. Puis ça fait quand même depuis cinquante ans que l'industrie nucléaire au Canada produit de l'énergie, puis elle n'a toujours pas de solution à long terme permanente pour les déchets.

140 J'écoutais les diffusions sur Internet, puis quelqu'un disait que c'était une question de perception plutôt qu'un problème réel. Puis en tant que jeune, je ne suis pas du tout d'accord avec ça. Puis je crois que c'est vraiment quelque chose qu'on ne doit pas prendre à la légère. Puis si ça fait cinquante ans qu'on cherche une solution, qu'il n'y en a toujours pas, je crois qu'il y a des questions à se poser, à savoir est-ce qu'on doit

continuer à poursuivre la production de ces déchets-là que les générations à venir vont devoir traiter, si jamais ils trouvent une solution que, nous, en cinquante ans on n'a pas trouvée?

145

Alors, les déchets normaux, habituels, c'est une question importante. Il y a aussi la question de la responsabilité des déchets. Donc, à ce que j'ai cru comprendre, jusqu'à présent, les déchets qui sont produits sont sous responsabilité fédérale. Et si on fait réfection, il y aurait une possibilité, sinon une certitude, je ne suis pas tout à fait certain de ça, que les déchets seraient sous la responsabilité québécoise. Donc, ça c'est une question qui, je crois, est importante à tirer au clair, puis à voir qui va être responsable des déchets de production d'énergie si on fait la réfection, après une réfection, puis aussi la question, évidemment, des déchets de réfection. D'une part, qui va être responsable de traiter ces déchets-là? Première des choses. Et deuxième des choses, plus importante encore, comment on va traiter ces déchets-là? Déjà qu'on a des problèmes pour traiter les déchets habituels auxquels on a une certaine habitude, la réfection, c'est des déchets qui sont totalement différents. C'est un nouveau type de déchets avec lesquels on n'a pas beaucoup d'expérience. Alors, comment on va traiter ces déchets-là?

150

155

160

Je sais que monsieur Shawn-Patrick Stensil du Sierra Club a téléphoné à Ontario Power Generation pour savoir ...

LE PRÉSIDENT :

165

J'ai mal compris le nom de l'association.

M. RENÉ COIGNAUD :

170

Oui. C'est Shawn-Patrick Stensil du Sierra Club qui est venu présenter avant-hier, si je ne me trompe pas. Il avait contacté Ontario Power Generation pour savoir s'ils accepteraient de prendre les déchets du Québec. Et à ce que j'ai cru comprendre, il n'est pas question que les déchets de réfection s'en aillent en Ontario.

Alors, je pense qu'il faut vraiment tirer au clair où est-ce qu'iraient nos déchets,

175 comment on les traiterait, avant évidemment de permettre d'aller de l'avant.

Il y a aussi des risques financiers importants. Donc, c'est pour ça que j'ai fait une boîte à surprise aussi, parce qu'il y a plusieurs surprises au niveau financier qui peuvent se présenter. Puis le nucléaire nous a quand même assez bien pourvus de surprises
180 financières avec des dépassements de coûts assez astronomiques. Bien, dans tous les cas auxquels j'ai eu connaissance, il y a eu des dépassements de coûts épouvantables.

Juste par rapport à la réfection ici, on parlait de 800 M \$ il n'y a pas longtemps. On est rendus à 1,2 G\$ avant même d'avoir commencé quoi que ce soit. Donc, on pense
185 que c'est des surprises qui sont risquées et qu'on doit traiter.

Puis qui va devoir prendre en charge les risques financiers? Est-ce que c'est le Québec? Le Canada? Donc, il faut voir qui va devoir porter le fardeau des coûts. Donc, c'est ça.
190

D'autres surprises aussi qui peuvent arriver; donc en Ontario, ils ont eu la surprise avec Pickering que, après avoir fait les réfections, la performance était moins bonne qu'auparavant. Donc, c'est un genre de surprises qu'on peut avoir dans notre poubelle surprise qui ne sont pas trop, trop agréables.
195

Les délais qu'on a vus l'an passé dans la réfection de Pickering, il n'y a rien qui nous dit qu'on ne vivra pas ça, qu'on n'aura pas une mauvaise surprise au Québec aussi.

La question aussi des ouvriers de Pickering qui ont ramené du carbone 14 chez eux, c'est un autre type de surprise qu'on ne peut pas facilement prévoir, mais il faut être
200 conscients qu'on peut avoir des mauvaises surprises quand on fait des projets qui sont aussi complexes.

Je voudrais aussi souligner quelques considérations économiques, parce que plusieurs gens ont soulevé des considérations économiques. Je pense qu'on ne doit pas
205 négliger ces questions-là. Donc, premièrement, est-ce que c'est quelque chose qui est souhaitable au niveau économique?

210 On sait qu'au Nouveau-Brunswick, le gouvernement espère avoir un investisseur privé pour faire des travaux, puis ils attendent toujours depuis au moins un an, si je ne me trompe pas. Donc, il y a personne qui se *garoche* pour aller investir dans la réfection de Point Lepreau. Donc, pourquoi, si CANDU 6 — le même type de centrale qu'au Québec, conçu à la même période de temps — ne suscite pas d'intérêt au Nouveau-Brunswick au niveau des investisseurs, pourquoi est-ce que ça serait un bon investissement au Québec? C'est une question, je n'ai pas la réponse nécessairement, 215 mais je pense que c'est une question qu'il faut se poser sérieusement.

On a vu l'an passé, il y a eu beaucoup de dépassements de coûts. Donc, ça peut faire beaucoup de gaspillage.

220 Au niveau des emplois, on croit que c'est sûr que c'est important de se préoccuper des emplois, mais peut-être une bonne source d'emplois, ça serait de penser à qu'est-ce qu'on va faire avec Gentilly-1, la première centrale nucléaire qui dort actuellement, qu'on va bien devoir démanteler un jour ou l'autre. Puisque c'est une centrale qui a fonctionné seulement 180 jours, peut-être que ça pourrait être un bon début pour les 225 démantèlements, commencer à démanteler cette centrale-là qui est moins radioactive. Ça pourrait être une bonne idée. Ça pourrait créer des emplois. Puis, ensuite, il y aura des emplois qui seront créés quand viendra le temps de démanteler Gentilly-2.

230 Pour nous, c'est important de ... on est des jeunes, donc, on se préoccupe de qu'est-ce qu'on va faire avec des déchets-là, ces infrastructures-là plus tard. Donc, en écoutant les transmissions sur Internet, j'ai jamais entendu parler qui que ce soit de Gentilly-1, mais c'est quelque chose que, nous, on voulait soulever ce soir.

235 Aussi au niveau des emplois, il reste encore au moins sept ans donc pour préparer une transition. Alors, je crois qu'il y a une période de temps qui est prévue, pendant laquelle on peut faire une transition au niveau des emplois. Puis ce n'est pas non plus une surprise, heureusement, ce n'est pas une surprise comme dans l'autre cas, si on prend le cas d'Huntingdon où ça arrive, paf!

240 On sait que la centrale, son avenir est incertain. Dans le BAPE, il y a dix ans, on

parlait déjà du vieillissement prématuré. Donc, ce n'est pas nouveau pour personne. Donc, c'est quelque chose qu'on doit prendre en compte.

245 Un autre aspect que j'aimerais soulever aussi, c'est la question des coûts/bénéfices. J'ai entendu beaucoup de gens parler des coûts/bénéfices au niveau de la santé, tout ça, l'utilisation nucléaire pour la santé, puis qu'on perdrait une grande expertise. Puis ça, je ne dis pas que c'est pas vrai, mais je pense que c'est moins évident que ça le paraît.

250 Donc, on a d'autres provinces au Canada qui n'ont pas de centrale nucléaire. En fait, il y a juste trois provinces au Canada qui ont des centrales nucléaires. Alors, je pense qu'il faut se demander : est-ce que les autres provinces souffrent beaucoup de ça? Est-ce qu'elles ont des moins bons services de santé? Est-ce qu'elles font de la moins bonne recherche à cause de ça? Je me le demande.

255 D'autres pays comme l'Australie, je ne pense pas qu'ils souffrent beaucoup de l'absence de centrales nucléaires. Donc, je ne suis pas certain que ce soit un super bon argument.

260 Je pense que je vais arrêter là-dessus. C'était les points principaux que je voulais soulever. Les autres points dans mon mémoire, je pense qu'ils sont déjà écrits dans le mémoire. Donc, je voulais me concentrer sur des points que je n'avais pas eu le temps de traiter dans le mémoire, que j'ai pensé par la suite. Merci.

LE PRÉSIDENT :

265 Très bien. Alors, nous vous remercions pour votre mémoire. J'ai quelques petits points que j'aimerais regarder avec vous.

Page 6 de votre mémoire, à la section 3.2.1, vous dites :

270 *.Le BAPE doit exiger d'Hydro-Québec qu'elle commence par régler la situation de la centrale Gentilly-1 avant de prolonger la vie de Gentilly-2. Un plan de démantèlement doit être élaboré.*

275 Je pense que c'est important de préciser que Gentilly-1 appartient à Énergie
atomique du Canada. Hier soir, d'ailleurs, madame Thompson, de la Commission
canadienne de sûreté nucléaire a précisé Énergie atomique du Canada avait présenté un
plan de déclasserement, donc de démantèlement de l'intérieur de la centrale.

280 **M. RENÉ COIGNAUD :**

O.K.

LE PRÉSIDENT :

285 Donc, c'est seulement pour vous le préciser. Ça a été précisé hier cet aspect-là.

M. RENÉ COIGNAUD :

Oui.

290

LE PRÉSIDENT :

Et la centrale n'est pas à Hydro-Québec.

295 **M. RENÉ COIGNAUD :**

D'accord.

LE PRÉSIDENT :

300

Dans ce contexte-là.

M. RENÉ COIGNAUD :

305 Peut-être, pardon, si vous me permettez, il y a un point important que j'ai oublié de
mentionner. Pour nous, c'est super important qu'il y ait une évaluation — je ne sais pas si

j'ai mentionné qu'on pense que ça prend une évaluation des impacts environnementaux complète, en bonne et due forme pour Gentilly-2.

310 **LE PRÉSIDENT :**

Vous l'avez mentionné dans votre mémoire, effectivement.

315 **M. RENÉ COIGNAUD :**

O.K., d'accord. Et c'est quelque chose qui est vraiment important pour nous. Avant d'aller de l'avant avec la réfection, ça prendra une évaluation environnementale ou bien de la Commission canadienne de la sûreté nucléaire ou, sinon, du BAPE.

320 Puis ça prend aussi des études, il faut que les études d'Hydro-Québec soient rendues publiques. Puis c'est un peu étrange pour nous de faire un débat avant même d'avoir les études d'Hydro-Québec.

325 Puis on pense aussi que c'est important d'avoir une contre-expertise qui vienne de l'extérieur d'Hydro-Québec pour contre vérifier les chiffres d'Hydro-Québec, puis avoir un deuxième avis. C'est quand même des investissements majeurs qui nécessiteraient de bien prévoir les travaux et tout ça.

330 **LE PRÉSIDENT :**

Sur ce point-là d'ailleurs, ça aussi, il y a des précisions. Dans le cas, bien entendu, pour la procédure québécoise, une réfection de centrale comme ça est nommément, expressément exclue de la procédure, du règlement.

335 Mais du côté fédéral, du côté de la Commission, ce qu'on nous a dit en audience, c'est madame Thompson encore une fois, elle nous a mentionné que la Commission canadienne n'avait pas encore statué sur le fait, à savoir si une réfection de Gentilly-2 nécessitait un examen environnemental en vertu de la loi canadienne.

340

M. RENÉ COIGNAUD :

O.K.

345

LE PRÉSIDENT :

Donc, ça aussi, ça veut dire qu'on ne sait pas à ce stade-ci si, oui ou non ... il n'y a pas de confirmation ou d'infirimation. Donc, je pense que c'est un élément à préciser aussi pour vous mettre au fait de cet aspect-là.

350

M. RENÉ COIGNAUD :

355

Peut-être spécifier que, à notre avis, c'est vraiment important. Si eux ne le font pas, il faut que le Québec le fasse, parce que ... en fait, on parle d'un investissement de 1,2 G\$. C'est presque autant que les coûts pour fabriquer la centrale nucléaire. Puis on parle de changer le coeur de la centrale. C'est quand même la pièce maîtresse de la centrale. Donc, pour nous, traiter ça comme du simple entretien normal, ça n'a aucun sens.

360

Puis si la CCSN ne voit pas ça comme ça, je crois que, au moins, Québec doit le faire. Ce n'est pas comme passer la *mop* ou, je ne sais pas, changer les rideaux ou je ne sais pas quoi. C'est quand même des travaux majeurs, puis c'est risqué quand même. Puis c'est quelque chose qui est super délicat.

365

Donc, ne serait-ce que par souci de bien faire les choses, c'est important de bien planifier, puis de poser beaucoup de questions de façon à éviter autant que possible des surprises désagréables qu'on peut avoir.

370

LE PRÉSIDENT :

Vous avez mentionné la commission parlementaire donc qui va recevoir des mémoires et qui va entendre des groupes fin janvier, si je ne me trompe pas, et début février. Est-ce que vous pensez que ça serait la place pour décider un peu du sort de la

filière nucléaire au Québec? Est-ce que ce serait le moyen privilégié?

375 **M. RENÉ COIGNAUD :**

On croit que ça doit au moins être soulevé. Je ne sais pas à quel point le débat va être grand. Je ne sais pas si ça va être satisfaisant pour tout le monde. Je ne sais pas qui va être présent.

380

Ce que j'ai cru comprendre, ça va être sur invitation. Oui, c'est une commission parlementaire, donc, ça risque d'être sur invitation. Donc, je ne sais pas si tout le monde qui doit être consulté va être consulté, mais je crois qu'il faut au moins poser la question. Je pense qu'on ne peut pas traiter de l'avenir d'énergie au Québec sans traiter du nucléaire.

385

Malheureusement, la question de Gentilly est souvent un peu oubliée, parce qu'on a juste une centrale nucléaire puis, trop souvent, on la néglige. Mais c'est un enjeu qui est vraiment important à plusieurs égards.

390

Puis nous, c'est que c'est clair; Environnement jeunesse, on va être présent, puis c'est une question qu'on va mettre sur la table, qu'on va devoir souligner, qu'on va mettre l'emphase pour que, oui, on se préoccupe de cette question-là, oui.

395 **LE PRÉSIDENT :**

Très bien. Nous vous remercions pour votre présentation.

400

Alors, nous allons inviter monsieur Steven Guilbeault de Greenpeace. Alors, bonsoir, monsieur Guilbeault.

M. STEVEN GUILBEAULT :

Bonsoir, Messieurs les commissaires.

405

LE PRÉSIDENT :

Nous vous donnons la parole.

410 **M. STEVEN GUILBEAULT :**

Mesdames et Messieurs, donnez-moi juste une seconde. Alors, je voudrais d'abord remercier le BAPE de nous recevoir encore une fois.

415 Contrairement à certains intervenants qui étaient ici cet après-midi, je ne vais pas me surprendre de votre grande connaissance des dossiers ayant eu le privilège d'apparaître devant vous de nombreuses fois auparavant. Alors, je ne suis plus surpris par cet état de fait-là. Oh! Excusez-moi, ce n'est pas ma présentation, ça.

420 **LE PRÉSIDENT :**

Alors, vous essayez de m'amadouer, vous aussi.

425 **M. STEVEN GUILBEAULT :**

Alors, voici ma présentation.

LE COMMISSAIRE :

430 J'aimais bien celle avec le bateau de pêche par exemple.

M. STEVEN GUILBEAULT :

435 Alors, évidemment, je ne vais pas reprendre les éléments qui sont dans notre mémoire. Simplement pour vous dire que Greenpeace est très concernée par la question du nucléaire depuis très longtemps. C'est autour de cette question-là que l'organisation a pris naissance au début des années 1970.

440 On a beaucoup, jusqu'à maintenant, entendu parler de l'industrie comme étant un modèle. Simplement vous rappeler qu'il n'y a pas si longtemps que ça, dans la Mer du Nord, donc près de l'Europe, nos bateaux, nos zodiacs, nos militants et militantes devaient encore empêcher que des déchets radioactifs soient littéralement *dumpés* dans l'océan. Et là, évidemment, vous voyez qu'on n'est pas à l'ère préhistorique, il n'y a pas si longtemps que ça.

445 Grâce, évidemment, à notre travail et au travail de plusieurs autres à travers la convention de Baltes, cela n'est plus permis. Et je ne suis pas en train de dire que c'est ce qui se fait au Québec, mais quand on parle de l'industrie, je pense qu'il faut garder un certain nombre de choses en tête à ce niveau-là.

450 Tout récemment, nous avons demandé à la firme Léger Marketing de questionner la population du Québec sur leur préférence énergétique. Alors, on a posé une question. C'est un peu une mise à jour d'un sondage qu'on avait fait au début de l'année, qui tournait autour de la question du Suroît, d'une part, mais aussi sur les préférences énergétiques de la population du Québec.

455 Et vous voyez les résultats de ce sondage-là. Donc, on voit que, de façon très importante, c'est l'énergie éolienne qui remporte la part du gâteau. On pourrait même penser que c'est Obélix qui a découpé ce gâteau-là à voir les parts qu'il a faites. Et on voit aussi que c'est de loin le nucléaire qui est la filière la moins privilégiée au Québec.

460 Le sondage est disponible sur le site Internet de Greenpeace. Les questions ont été posées selon les règles de l'art. Il n'y a pas eu de biais qui a été introduit dans les questions. En fait, on a simplement parlé de production d'électricité à partir d'éolien, à partir de gaz naturel, à partir d'énergie nucléaire.

465 Dans les catégories que vous voyez là, le seul moment où on a un peu pondéré, c'est au niveau de l'efficacité énergétique où on voulait prendre conscience, tâter le pouls un peu des gens pour qu'ils réalisent, en répondant à cette question-là, que ça impliquait de leur part et de l'ensemble de la société des réductions de consommation d'électricité.

470 Mais pour le reste, les questions étaient très semblables.

475 On a donné le choix aux gens également de répondre à plus d'une catégorie. Et on voit encore une fois que les tendances se confirment. Donc, c'est l'éolien, l'efficacité énergétique. Et, encore une fois, le nucléaire arrive en dernière position au niveau de son acceptabilité sociale au Québec.

480 On a parlé beaucoup de questions des coûts. Alors, je vous présente quelques scénarios. Donc, dans les documents d'Hydro-Québec, le scénario HQP, Hydro-Québec Production, on parle de 0,6 \$ le kWh pour Gentilly-2. Gordon Edwards cet après-midi parlait du document de Hagler Bailly qui, lui, chiffre cette étude-là, si vous voulez, chiffre les coûts de la réfection à quelque chose autour de 2,3 G\$ plutôt que 1,2 G\$.

485 Alors, ce n'est pas linéaire cette histoire-là. On ne sait pas exactement quel serait le coût en cenne par kilowattheure, je n'ai pas fait le calcul. Est-ce qu'on peut supposer que ça pourrait être le double? Probablement pas autant que le double, puisque c'est les coûts de réfection. Les coûts d'opération demeureraient les mêmes, mais on double quand même les coûts de réfection dans ce scénario-là.

490 Dans la présentation qui a été faite par Hydro-Québec, on nous dit que l'éolien, c'est 8,7 cents le kWh au Québec. Ça, évidemment, c'est en Gaspésie. Les gens qui ont présenté pour Hydro-Québec n'étaient peut-être pas au courant du projet qui a été annoncé avec Sky Power à Rivière-du-Loup qui, lui, est un projet du producteur et non pas du distributeur. Et ce projet-là est signé à 0,6 cents le kWh sans déchet radioactif.

495 Je ne sais pas quand, la dernière fois, vous avez entendu parler d'un accident impliquant des dizaines de personnes au niveau de la production éolienne. Moi, ça ne m'est pas arrivé souvent.

500 Et, évidemment, l'efficacité énergétique au Québec, alors, ça, c'est tiré d'un scénario que nous avons présenté à la Régie de l'énergie, qui a été élaboré par monsieur Philippe Dunsky et ses associés. Mais je pense que même Hydro-Québec et l'Agence de l'efficacité énergétique arrivent à peu près aux mêmes chiffres au niveau du coût évité de l'efficacité énergétique. Donc, on se situe autour de 2,8 cents le kWh.

505 C'est très important pour nous, quand on parle du coût de cette filière-là, de
regarder l'ensemble des coûts. J'ai un collègue à Greenpeace qui a compilé les
subventions en recherche et développement. Et c'était peut-être pas précis, je le
corrigerai dans notre mémoire, mais simplement les subventions en recherche et
développement que reçoit, de la part du gouvernement fédéral, Énergie atomique
510 Canada Limitée, donc vous avez les cinq dernières années dans ce tableau-là. Donc, on
parle d'à peu près 800 M \$ en recherche et développement juste pour Énergie atomique
Canada Limitée au cours des cinq dernières années, donc une moyenne annuelle de
158,7 M \$.

515 On a fait le calcul, on est remontés jusqu'en 1954 et on parle de 18 G\$ pour Énergie
atomique Canada en recherche et développement seulement. Ça, c'est sans compter les
autres subventions que le gouvernement fédéral octroie à l'industrie nucléaire, aux
compagnies comme Hydro-Québec, comme Ontario Power Generation maintenant qui
produisent de l'énergie à partir du nucléaire, les abris fiscaux et ainsi de suite.

520 Et si on compare ça aux montants qu'on investit par exemple en recherche et
développement au niveau des énergies renouvelables, on parle de quelques dizaines de
millions par année au niveau fédéral. Alors, il y a quand même des différences d'échelle
importantes. Et nous, on estime que cela doit être pris en compte dans l'analyse des
525 coûts.

Évidemment, je pense qu'on ne peut pas parler de ce qu'on veut faire au Québec
sans regarder ce qu'il s'est fait ailleurs au Canada. Donc, on a parlé de Pickering. Je ne
veux pas nécessairement revenir là-dessus. On a parlé avant moi de Pointe Lepreau.
530 C'est dans notre mémoire. On a fait une brève étude de cas sur chacun de ces deux
dossiers-là.

Encore ce matin, je lisais dans La Presse, en fait, électronique, que la décision sur
Pointe Lepreau n'aura pas lieu cette année tel que prévu, que le conseil d'administration
étudie toujours les avantages et les inconvénients de fermer la centrale. Et donc, encore
535 une fois, on voit que ce dossier-là traîne en longueur. Ce n'est pas le premier délai. Je
ne serais pas surpris si ce n'était pas le dernier.

540 Dans le cas de Gentilly-2, on l'a mentionné plus tôt aujourd'hui, mais effectivement — moi, je l'ai lu dans La Presse — monsieur Rhéaume qui disait à l'époque que les coûts de la réfection en 2000, si ma mémoire est bonne, seraient de 500 M \$. On est rendus aujourd'hui à 1,2 G\$. L'étude de Hagler Bailly parle de 2,3 G\$.

545 Alors, est-ce que dans deux ans, dans trois ans, les coûts auront augmenté encore une fois? Moi, je pense qu'on peut le supposer.

550 Il y a quelques intervenants qui ont parlé de cette industrie-là comme étant l'industrie de l'avenir. De toute évidence et pour tout le respect que je peux avoir pour ces gens-là, ils ne savent pas de quoi ils parlent. On le sait, il ne s'est pas vendu de réacteurs en Amérique du Nord depuis 1978. L'Allemagne, la Suède, l'Autriche sont progressivement en train d'éliminer l'utilisation du nucléaire.

555 Le Canada n'a fait aucune vente à l'étranger depuis 1994, la dernière vente étant à la Chine avec un prêt, le plus important prêt de la part du gouvernement canadien de son histoire pour la vente de ces réacteurs-là. Et selon un rapport qu'on a reçu la semaine passée des Verts au parlement européen, le rapport Schneider Froggatt nous dit que, en fait, c'est une industrie qui est en perte de vitesse, qui a plafonné au début des années 1990 au niveau de sa production, que ce soit en mégawatts ou en térawattheures, énergie ou puissance au niveau mondial et que, présentement, c'est une industrie qui est en déclin. Alors, de toute évidence, ce n'est pas la solution de l'avenir. C'est une énergie
560 du passé.

565 Si on regarde au niveau international depuis le début des années 1990 quels sont les secteurs énergétiques qui connaissent le plus fort taux de croissance, ce n'est certainement pas le nucléaire. C'est l'éolien avec un taux de croissance de 30 % à 35 % par année. C'est l'énergie solaire qui demeure, je vous l'accorde, encore marginale au Québec, mais l'éolien, c'est de moins en moins le cas.

570 On a aussi parlé du protocole de Kyoto. En tant qu'acteur qui a suivi ça de très près, j'étais à Kyoto en 1997, j'ai fait une douzaine, sinon plus, de rencontres internationales sur le protocole de Kyoto, j'étais là, à La Haye, en 2000 et à Bonn en 2001, lorsque la

question du nucléaire a été grandement débattue par la communauté internationale, et la question était : « Allons-nous utiliser l'énergie nucléaire comme solution aux changements climatiques? » Et la réponse de la communauté internationale, malgré des lobbys très puissants, malgré le fait que des pays comme le Canada, comme les États-Unis, comme la France ont fait beaucoup de pression pour que ce soit le cas, tous ces pays-là ont dû se ranger à l'avis de la communauté internationale. Et l'énergie nucléaire a été la seule technologie qui est spécifiquement exclue du protocole de Kyoto pour dire : nous ne pouvons pas utiliser cette technologie-là pour combattre les changements climatiques.

Pourquoi? Parce que cette technologie-là ne représente pas, ne cadre pas avec le développement durable. En environnement, on ne règle pas un problème environnemental en en créant un autre. Et ça a été le consensus de la communauté internationale.

Je me permets de faire un parallèle avec le Suroît qui, en termes de puissance et d'énergie, est à peu près ce que Gentilly nous donne ou, en fait, nous aurait donné si le Suroît avait été construit. Nous, on avait présenté à la Régie donc, des scénarios en termes de production d'énergie, donc combinant les mégawatts, donc l'efficacité énergétique, et l'éolien qui nous démontraient que, dans les mêmes délais, on pouvait atteindre la même quantité d'énergie par l'éolien et l'efficacité énergétique.

Et si nos besoins sont supérieurs à ce qu'on pensait, on a également présenté des scénarios plus importants. À ce niveau-là, on a vu que la Régie de l'énergie a retenu entres autres — pas en totalité, mais en grande partie — notre scénario sur l'éolien. Elle a recommandé 2 000 à 3 000 MW d'éolien supplémentaires alors que notre scénario — ambitieux — si vous voulez, parlait de 4 000 MW.

Le gouvernement, en fait, est en train de décider, mais on a demandé à Hydro-Québec de procéder avec un deuxième bloc d'appels d'offres de 1 000 MW d'éolien. On attend toujours le décret là-dessus. Mais pour nous, c'est clair que l'avenir du Québec n'est pas dans l'énergie nucléaire. Les bénéfices qu'on en retire sont minimes, les risques sont énormes. Et le coût, ça me peine de le dire mais, moi, j'ai l'impression que quand on analyse les coûts, si on regarde ce qui s'est passé dans l'histoire canadienne ou

605 ailleurs, on a tendance à mettre des lunettes roses. Et j'ai l'impression qu'Hydro-Québec n'est pas à l'abri de ça quand on évalue les coûts, que ce soit en cenne par kilowattheure ou au total de ces projets-là.

610 Je ne vais pas vous lire ça. Je l'ai mis là, c'est dans notre mémoire, simplement pour rappeler aux gens ce que le BAPE disait en 1994 quand on parlait des imprécisions en ce qui concerne la filière nucléaire au Québec. Force est de constater que, dix ans après, ces imprécisions-là sont toujours là.

615 Il y a madame Loiselle qui est venue nous dire que, finalement, le Québec ne voulait pas gérer de déchets nucléaires à long terme sur le territoire québécois. C'est une drôle de conception du développement durable. Le développement durable, permettez-moi de vulgariser un peu, mais on ne doit pas *dumper* dans la cour des gens qui vont venir après nous, des problèmes. Alors, là, non seulement dans ce cas-là, on ne veut pas le *dumper* dans la cour des gens qui vont venir après nous, on ne veut pas que ça soit les gens ici, on veut que ça soit les gens après nous ailleurs, mais surtout pas ici.

620 Alors, c'est une drôle de conception du développement durable, ça, que d'autres gens que les nôtres gèrent nos problèmes. Pour moi, c'est inconcevable et c'est irresponsable.

625 Alors, pour nous, cette filière-là n'a plus sa place au Québec. Ce n'est qu'une infime partie de notre production d'énergie et on peut s'en passer.

Là-dessus, je vais m'arrêter. Merci.

630 **LE PRÉSIDENT :**

Alors, nous vous remercions. Alors, bien entendu, j'ai quelques petits points à regarder avec vous.

635 Il y a un point que vous soulignez, c'est un point technique, mais je ne sais pas si vous pouvez élaborer dessus.

M. STEVEN GUILBEAULT :

Je peux essayer.

640

LE PRÉSIDENT :

Je l'ai mis en souligné. C'est dans la partie de « La réfection de Gentilly-2 », c'est à la page 3, à peu près, dernière partie du paragraphe, je l'ai mis en surligné ici :

645

. Pour cette raison, les reports de la mise hors service du réacteur entraînent des risques non négligeables au niveau de la sécurité, car la surveillance à distance de l'état des canaux de combustible ne peut être considérée comme fiable à 100 %.

650

Ça, est-ce que vous avez tiré ça d'un document en particulier cette conclusion-là?

M. STEVEN GUILBEAULT :

Ce mémoire-là, j'ai eu de l'aide de mon collègue Dave Martin de Greenpeace Canada pour l'écrire. Je n'ai pas l'information spécifiquement là-dessus, d'où il a tiré la source, mais ce que je peux faire, par contre, c'est de m'engager d'ici le 22, si ma mémoire est bonne, à vous fournir l'information par écrit.

655

LE PRÉSIDENT :

660

Oui, si vous êtes capable autant que possible avant les Fêtes.

M. STEVEN GUILBEAULT :

665

Oui.

LE PRÉSIDENT :

Disons que ça serait l'idéal.

670 **M. STEVEN GUILBEAULT :**

Oui, oui. Bien, en fait ...

LE PRÉSIDENT :

675

Mais au pis aller, on peut voir quelques jours après le temps des Fêtes pour la source.

M. STEVEN GUILBEAULT :

680

Non, non.

LE PRÉSIDENT :

685

Est-ce que c'est l'étude de Hagler Bailly par hasard ou des choses comme ça?

M. STEVEN GUILBEAULT :

Je vais m'assurer, vous l'aurez d'ici la semaine prochaine.

690

LE PRÉSIDENT :

O.K., très bien. Pour ce qui est de la question du nucléaire à long terme, on peut voir entre les branches, comme encore la semaine dernière, il y avait des réunions en Amérique du Sud.

695

M. STEVEN GUILBEAULT :

Voulez-vous répéter la dernière partie? La semaine dernière ...?

700

LE PRÉSIDENT :

705 En Amérique du Sud, il y avait des réunions concernant l'après Kyoto.

M. STEVEN GUILBEAULT :

710 Oui, oui, oui.

LE PRÉSIDENT :

715 Certains avancent des chiffres, du côté européen entre autres, en disant : « On souhaiterait qu'il y ait, à moyen ou long terme, en tout cas dans les prochaines années, une entente mondiale et non seulement dans les pays, par exemple, de l'OCDE, mais une entente mondiale pour une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 50 % par rapport au niveau de 1990. » Donc, on parle vraiment d'une diminution mondiale et non comme Kyoto où on aurait une diminution modulée dans un certain nombre de pays. Kyoto ressemble un peu à ce stade-ci, du moins pour le pétrole, comme un échange
720 nord/sud. C'est-à-dire que les pays en voie de développement pourraient absorber du pétrole provenant de la non-consommation des pays industrialisés. Mais globalement, ça voudrait dire qu'il n'y aurait pas, en tout cas, du moins pour le pétrole — probablement pour d'autres sources aussi — de baisses d'émissions d'où, les Européens, leur volonté de faire participer tout le monde dans un objectif, là, dans 40 ans pour viser 50 %.

725 Et ça, ça veut dire que c'est un volume énorme de réduction des émissions de CO2. Ça veut dire que si on suppose, on part des possibilités suivant que le transport aérien qui, actuellement, rapporte au moins 5 % des émissions de CO2, mais qui, on l'a vu dernièrement encore, a entre 5 % et 10 % de croissance, on peut présumer que, en
730 2050, le transport aérien va devoir encore se relayer sur les carburants fossiles, probablement le transport maritime.

735 Ça ne laisse à peu près aucune place, en approvisionnement d'énergie de base, ça veut dire aux énergies fossiles, c'est-à-dire charbon, gaz naturel et encore moins de l'huile. Donc, quelles seraient les sources d'énergie de base à ce moment-là qui seraient

disponibles à long terme? Parce que lorsqu'on dit que le nucléaire n'est pas une solution d'avenir, je vois mal, si on veut vraiment atteindre 50 % de réduction et qu'il n'y a plus aucune centrale thermique, c'est-à-dire charbon, gaz naturel, en fonction sur la terre, qu'est-ce que ça va être la source d'énergie de base?

740

M. STEVEN GUILBEAULT :

Il y a plusieurs choses. D'abord, le 50 % en fait, c'est le GIEC donc le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat qui nous dit que, pour respecter l'objectif 2 de la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, qui est le document sur lequel repose le protocole de Kyoto, l'objectif 2 dit que l'objectif de la convention est de prévenir toute interférence humaine dangereuse avec le système climatique global. Alors, comment éviter qu'il y ait des changements climatiques catastrophiques.

745

750

Donc, en fait, le GIEC parle de 60 % à 80 % de réduction globale d'une part. D'autre part, dans la convention cadre et dans le protocole de Kyoto, on a reconnu aux pays en voie de développement un droit au développement. On a reconnu que ces pays-là pouvaient augmenter leurs émissions pour deux raisons :

755

La première, c'est que ce ne sont pas ces pays-là qui sont responsables historiquement du problème. C'est nous. C'est les pays de l'OCDE. C'est les pays industrialisés. Ce n'est pas la Chine. Ce n'est pas l'Inde. Ce n'est pas l'Afrique. Ce n'est pas l'Amérique du Sud. Donc, la première raison, c'est notre responsabilité historique.

760

Et la deuxième raison, c'est toute la question liée à tenter de combattre la pauvreté dans ces pays-là.

Greenpeace Internationale, en collaboration avec des associations industrielles, a produit plusieurs études, dont une sur l'éolien, une sur le solaire photovoltaïque, une sur le solaire thermique, qui démontrent que, d'ici 2040, on pourrait produire 40 % de l'électricité — et là-dedans, il y a aussi de l'énergie, il n'y a pas juste de l'électricité, parce qu'il y a plusieurs études, puis on regarde différentes choses. Mais, donc, tenons-nous

765

770 en pour tout de suite à l'électricité, 40 % de l'électricité mondiale par ces formes d'énergie-
là d'ici 2040, ce qui est déjà un grand pas dans cette direction-là.

775 Je ne vous dirai pas aujourd'hui que j'ai la solution à tous ces problèmes-là, c'est
pas vrai, mais je pense que ce à quoi on va assister au niveau international — par
exemple, il y a une association d'ONG internationale qui travaille sur les changements
climatiques, qui s'appelle le Réseau action climat. L'an passé, à la neuvième conférence
des parties à Milan, nous avons présenté un document de discussion sur l'après-Kyoto où
on propose effectivement, si vous voulez, trois voies parallèles pour la suite de Kyoto.

780 Une voie donc pour les pays qui ont déjà des objectifs de réduction, comme les pays
industrialisés, on continue dans cette voie-là et on augmente le niveau de réduction.

785 Pour les pays en voie de développement, mais les économies en transition et ceux
qui sont plus économiquement avancés que d'autres, on les met sur une voie de
décarbonisation. Donc, on pourrait probablement penser à des scénarios. Et il y a même
des pays comme l'Argentine qui ont dit qu'ils seraient prêts à le faire sur une base
volontaire. On les met sur une voie de limiter l'augmentation de leur niveau d'émissions.
Donc, on ne parle pas de réduction encore, mais on parle de mettre un plafond, si vous
voulez, ou la stabilisation dans certains cas, pour ensuite, dans une période
subséquente, les amener à réduire.

790 Je pense que malgré tout, si on veut réduire de 50 % dans des pays comme les
nôtres, il va falloir effectivement revoir, de façon systématique, notre production. Et moi,
je pense que les vieilles solutions ... on a de nouveaux problèmes et on essaie d'appliquer
des vieilles solutions à ces problèmes-là et, moi, je pense qu'on n'y arrivera pas comme
ça.

800 Je pense que notre salut va se situer, entre autres, beaucoup vers ce qu'on appelle
la production distribuée, donc que chaque édifice, que chaque maison devienne en partie
un auto-producteur, pas dans sa totalité, certainement... En tout cas, c'est peu probable
à court terme dans un pays comme le nôtre, mais certainement de produire une partie de
notre propre énergie soit par la géothermie — on a vu ce qu'il se passe présentement au
Manitoba.

805 Hydro-Québec dans son plan d'efficacité énergétique, qu'on a salué, parce que ça faisait longtemps qu'on n'avait pas vu quelque chose comme ça au Québec, parle d'installer, d'ici 2010, 123 systèmes géothermiques. 140 ou 123, quelque chose comme ça.

Hydro-Manitoba et le gouvernement du Manitoba va de l'avant avec 10 000 constructions domiciliaires toutes au géothermique. Méchante différence d'échelle!

810 Le solaire photovoltaïque, c'est encore cher, c'est vrai, mais le solaire thermique l'est beaucoup moins pour le chauffage de l'eau, pour le chauffage de l'air. Le fameux mur solaire qu'on a installé à Canadair, je ne sais pas si vous êtes familiers avec cette technologie-là, c'est un mur noir, avec des milliards de petits trous à l'intérieur, qu'on met sur le côté sud d'une usine. Donc, il n'y a pas de fenêtre et tout ça. Et ce que ça fait, 815 c'est que ça préchauffe l'air.

Le coût d'installation était autour de 300 000 \$ pour ce mur-là. C'est installé sur l'usine de Canadair à Dorval et, depuis, Canadair sauve 180 000 \$ à 200 000 \$ par 820 année sur sa facture de chauffage. Le mur va être là pour 20, 25 ans.

Alors, moi, je dis : pourquoi ne pas installer des murs solaires comme ça partout où les espaces sont disponibles au Québec et même au Canada? Ford a fait la même chose en Ontario. Moi, je pense qu'il y a beaucoup de solutions comme ça qui sortent de notre 825 carré de sable traditionnel.

Là, on regarde le même carré de sable et, moi, je pense que si on fait ça, on n'y arrivera pas. Excusez-moi, c'était une réponse à développement.

LE PRÉSIDENT :

830

Effectivement, mais c'est moi qui l'ai initiée.

M. STEVEN GUILBEAULT :

Oui.

835 **LE PRÉSIDENT :**

Donc, ça va, je vous remercie.

840 **M. STEVEN GUILBEAULT :**

D'accord. Merci beaucoup, Messieurs.

LE PRÉSIDENT :

845 Nous allons maintenant inviter monsieur Marcel Jetté du Regroupement des travailleurs accidentés du nucléaire. Bonsoir, Monsieur Jetté.

M. MARCEL JETTÉ :

850 Bonsoir, Messieurs.

LE PRÉSIDENT :

À vous la parole.

855

M. MARCEL JETTÉ :

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

860 **Début de la phrase à la page 1: « Je suis un ex-travailleur [...]**

Fin de la phrase à la page 1: [...] se fier à eux? »

865 Il aurait été très important qu'ils nous avisent que, aux doses qu'ils nous demandaient de prendre, il y avait des risques que eux connaissaient sans doute. Sinon, ils auraient été incompétents de ne pas savoir ça.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 1 : « Dans les soirées d'information [...] »

Fin de la phrase à la page 1 : [...] et le carbone 14. »

870

Dans l'exposé de l'Hydro-Québec, au tableau 635, en page C-163, eux autres, ils indiquent qu'ils en mesurent trois.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

875

Début de la phrase à la page 1 : « D'agrandir le site [...] »

Fin de la phrase à la page 1 : [...] des autres radionucléides? »

880

Soeur Rosalie Bertell dit que, avec des vents de 10 kilomètres/heure, ça peut voyager jusqu'à 1 000 kilomètres de distance. Ça veut dire que ça couvre la grandeur du Québec. Ça veut dire que tout le monde, la population du Québec est à risque de recevoir des éléments radioactifs.

885

Soeur Rosalie Bertell, je ne sais pas si vous êtes au courant, c'est un prix Nobel, je ne me souviens pas de quelle année, mais c'est une personne très compétente dans le nucléaire. Puis elle est spécialiste en biométrie. Je m'excuse, j'aurais dû prendre des notes plus. En tout cas, c'est une personne très compétente.

890

Elle travaille pour le gouvernement américain. C'est elle qui est allée surveiller pour voir si les gens pouvaient retourner aux Îles Marshall dans le Pacifique. Ça fait qu'elle est assez compétente pour satisfaire aux demandes des Américains. Ça fait qu'elle sait de qu'est-ce qu'elle parle.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

895

Début de la phrase à la page 1 : « G-2, lors de son fonctionnement [...] »

Fin de la phrase à la page 1 : [...] Il en mesure seulement 3 sortes. »

900

D'après qu'est-ce que je peux comprendre encore dans la documentation qui est à l'étude, leur étude d'avant-projet, puis dans un autre document aussi qui date de février

1983 — que je vais déposer — ils indiquent qu'ils en vérifient à peu près trois, eux autres, sortes de radionucléides.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

905

Début de la phrase à la page 1 : « Parmi les autres [...]

Fin de la phrase à la page 1 : [...] et d'exposition n'est sans danger! »

910

Contrairement à ce qu'une personne, cet après-midi, a mentionné, qu'à 100 milli sieverts, il n'y avait pas de problème, ça ne se peut pas. C'est en contradiction avec les organismes comme BIRE ou ICPR, ou tout ça, qui disent qu'à 1 rem, il y a déjà des risques de cancer, de mortalité, pour une exposition à 1 rem.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

915

Début de la phrase à la page 1 : « EACL dénombre 79 éléments [...]

Fin de la phrase à la page 1 : [...] des éléments radiotoxiques. »

920

Parce que si l'eau lourde passe au travers des tubes dans les générateurs de vapeur lors des travaux — bien, moi, j'ai eu connaissance qu'il y ait des pièces de métal dur, comme du tungsten, par exemple, qui auraient tombé entre les tubes dans la partie plus bas, parce que dans cette partie brune là, ça, c'est les tubes, l'eau lourde rentre par en bas, puis elle ressort sur l'autre côté. Il y a une plaque de division en bas tout à fait. Il y a une plaque de division, ça fait que l'eau lourde rentre du système de caloportage; l'eau rentre dans la partie de gauche, elle fait le circuit des tubes, qui est en brun, puis après ça, ça redescend de l'autre côté pour retourner au coeur du réacteur.

925

930

Mais dans le haut, il y a des éléments qui ont tombé entre les tubes. Puis ça, ça peut occasionner une usure prématurée des tubes. Puis à ce moment-là, l'eau déminéralisée qui se trouve à être dans la partie du haut, dans la vapeur, à un moment donné, elle pourrait être contaminée avec l'eau lourde, puis ça se rendrait à la turbine à ce moment-là. Là, ça pourrait amener un dommage très grand, parce que si ça contamine toute la turbine, toute la tuyauterie pour se rendre à la turbine, ainsi que tous

935 les tubes dans la turbine et les condenseurs en dessous, ils ne pourraient plus fonctionner avec ça. Puis à ce moment-là même, il y aurait dans l'environnement énormément de radionucléides qui s'y dégageraient.

LE PRÉSIDENT :

940 On va la déposer avec votre mémoire.

M. MARCEL JETTÉ :

945 Il est important de penser que d'investir une somme considérable pour refaire le coeur du réacteur, si les ballons de vapeur ne résistent pas, à ce moment-là, c'est de l'argent gaspillé. Si ça marche seulement quelques années ... puis de se retrouver avec une contamination comme ça de toute la turbine, la partie de la turbine, c'est une affaire qui serait impensable.

950 (L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 1 : « IL faut penser aussi [...]

Fin de la lecture du mémoire.

955 Parce que dans le passé, jamais, à mon point de vue — puis j'ai suivi plusieurs cours en prévision des travaux puis ils nous donnaient de l'information au sujet de la radioactivité, mais ils nous mettaient en confiance plutôt que de nous mettre en méfiance avec la radioactivité. Puis ça, c'est inacceptable, ça.

960 Ils auraient dû nous dire qu'à 1 rem qu'on allait prendre, qu'on était supposés de prendre, qu'à 1 rem, il y avait déjà des risques. Puis là, à un moment donné, ils nous en font prendre 1 1/2 rem, puis il y en a beaucoup qui se sont rendus à 2 rem. Ça veut dire qu'il y a beaucoup plus de risques à ce moment-là.

965 Ça, c'est une affaire, comment est-ce que vous voulez que le monde ait confiance en Hydro? Leurs agissements, ce n'est pas à la hauteur pantoute. C'est déplorable.

970 Aussi, je voudrais parler, dans le cas de monsieur René Lamothe qui a essayé pendant énormément de temps à faire reconnaître qu'il avait travaillé en 1984 à la Centrale. Bien, l'Hydro l'a admis seulement que dans la première partie des audiences qu'il y a eues dernièrement. C'est seulement qu'à ce moment-là. Puis monsieur Lamothe s'était adressé à la Commission de contrôle pour essayer de faire admettre ça, puis ils n'ont jamais voulu admettre.

975 C'est la même chose aussi que lorsqu'il y a eu un tube qui s'est fissuré à la Centrale, eux autres, ils disent que c'est un tube qui a cédé dans un joint de soudure, que c'est un joint de soudure qui aurait cédé. Mais moi, je prétends que c'est plus un vieillissement prématuré du métal par le bombardement des neutrons. Puis ce qui est le pire, ils n'ont jamais voulu admettre.

980 Même s'ils ont été obligés d'admettre qu'il y avait des personnes qui avaient été contaminées, ils ont insisté pour dire que les travaux étaient effectués à la turbine. Puis il y en avait peut-être qui travaillaient à la turbine, mais il y en avait qui travaillaient sur le coeur du réacteur pour changer le tube qui avait cédé. Il a fallu qu'ils coupent trois tubes pour venir à bout d'en changer un.

985 Ce qui arrive, c'est que Hydro, ils cherchent juste à avoir une belle image. Puis comme toutes les irrégularités qui ont été amenées par monsieur Dagenais, ça, ça s'est produit. C'est des affaires que ça n'aurait pas dû être.

990 Puis peut-on espérer qu'en leur permettant de faire la réfection, ça va changer? J'en doute. Le monde du nucléaire, c'est un monde spécial pas mal d'après moi, que même il y a des ... je m'excuse.

995 Pour remédier à la situation, pour compenser pour le nucléaire, moi, je prétends qu'Hydro, ils n'ont pas l'air à avoir grand intérêt à s'en aller dans l'éolien. Puis il y en a beaucoup qui ont amené des commentaires disant qu'il n'y a pas toujours du vent, puis qu'on a besoin de la centrale nucléaire. Mais ça, c'est faux.

Une éolienne, ça n'a pas seulement que trois hélices. C'est une image qui croit qu'il

1000 va y avoir du vent de temps en temps, puis ils voient seulement que trois hélices tourner, eux autres, mais il y en a différentes sortes d'éoliennes. Il y a des *wind tower turbines*, puis il y a des éoliennes qui marchent par effet de cheminée. Puis il y en a énormément de sortes.

1005 À part de ça, avec des éoliennes, ils peuvent pomper de l'eau avec ça quand il y a du vent, puis accumuler l'eau, puis se servir aussi des précipitations pour accumuler de l'eau dans des bassins. Puis quand il n'y a pas de vent, ils peuvent produire avec l'eau qu'ils ont accumulée. Il s'agit juste qu'ils se donnent la peine de vouloir aller de ce côté-là.

1010 Puis la centrale, ça, l'histoire de dire qu'ils ont besoin de ça pour stabiliser le réseau, là, à mon point de vue, c'est pas fort, parce que quand ils ont besoin d'électricité pour stabiliser le réseau, ils ont juste à peine de peser sur un pitor à Montréal, puis le barrage de la Tranche ou de La Tuque, ça part, ça, tout seul. Il n'y a pas personne qui contrôle ça, c'est contrôlé à Montréal. Ça fait que pour stabiliser le réseau, ils peuvent le stabiliser autrement qu'avec le nucléaire.

1015 Il y a bien des choses que le monde ne sait pas aussi. Comme les accidents qu'il y a eus à Chalk River le 13 décembre 1950. Bien, il y a eu 4,5 millions de litres d'eau fortement irradiée. Qu'est-ce qu'ils ont fait avec ça, à part que de la laisser aller dans la rivière Outaouais?

1020 Il y a eu un deuxième accident en 1958. Bien, ils se sont forcés à garder le secret pour ne pas affoler la population. Ça fait *cheap* un peu sur les bords. Moi, je ne trouve pas ça... Le nucléaire, c'est secret.

1025 En tout cas, je suis contre le projet, puis espérant la fermeture de la Centrale le plus tôt possible. Je vous remercie. Si vous avez des questions, je suis disponible.

LE PRÉSIDENT :

1030 Très bien, Monsieur Jetté. Nous vous remercions. Pour discuter un petit peu du côté du générateur de vapeur, je ne suis pas du tout un spécialiste en thermique puis,

disons, je me base un petit peu sur mes connaissances en science de l'eau.

1035 C'est évident que je ne peux pas apprécier le risque mais, normalement, de l'eau déminéralisée, on la déminéralise par exemple pour empêcher d'éventuels dépôts de matières. Et de l'eau déminéralisée aussi, on contrôle le pH. L'eau doit être aussi régulièrement retraitée pour enlever toute éventuelle impureté.

1040 Est-ce que vous avez saisi par exemple, je ne sais pas, la Commission canadienne de sûreté nucléaire de cet éventuel problème-là? Parce que normalement, effectivement, s'il y a un problème, c'est un genre de chose qui devrait se détecter au niveau de la filtration de l'eau déminéralisée et de son reconditionnement. Donc, est-ce que vous avez sensibilisé ou fait part de ça à la CCSN de cette problématique-là potentielle?

1045

M. MARCEL JETTÉ :

Non. J'ai déjà demandé qu'ils fassent une enquête au sujet des personnes qui sont malades à propos du nucléaire. On était trois. Il y en a un qui a été réglé en conciliation; 1050 lui, il ne figurera jamais dans les livres comme quoi ça a été un accidenté du nucléaire.

Là, on est deux, moi puis René Lamothe, qui essayons de faire reconnaître la causalité de notre maladie. Ça fait que de me référer à eux autres, ça ne donnera pas grand-chose, je pense.

1055

Mais l'eau est déminéralisée avant d'embarquer dans le système. Ça fait que, ça, c'est une partie. Puis là, quand elle embarque dans le système pour venir dans les générateurs de vapeur, pour s'en aller à la turbine, ils vont s'apercevoir qu'il y a de la contamination seulement quand ils vont voir baisser l'eau lourde dans le système de caloportage. C'est seulement qu'à ce moment-là qu'ils vont pouvoir savoir qu'il y a une fuite.

1060

LE PRÉSIDENT :

1065 Mais c'est ça, dans les bilans. Mais il reste que s'il y a une contamination qui se

1070 promène, qui est anormale, il y aura des niveaux anormaux de radioactivité dans les systèmes de filtration, des choses comme ça. Donc, ça, je ne suis pas en mesure d'apprécier du tout, mais j'anticiperais que s'il y a un problème, il se manifesterait quelque part, en tout cas, par des niveaux plus élevés qu'attendus, par exemple. Donc, au-delà de ça, bien entendu, je ne suis pas capable de juger du sérieux du problème, bien entendu.

M. MARCEL JETTÉ :

1075 Oui.

LE PRÉSIDENT :

1080 Mais on sait qu'il faut que le circuit, à un moment donné, ait une interaction, ne serait-ce que pour reconditionner l'eau déminéralisée. Donc, ça serait là qu'on s'apercevrait un éventuel problème. C'est ce que je comprends du système, là.

M. MARCEL JETTÉ :

1085 Oui. À ce moment-là, la turbine va être contaminée. C'est à ce moment-là que ça va être grave, parce qu'ils ne pourraient plus opérer avec une turbine qui serait ... parce qu'il y a des rejets dans l'environnement de la turbine. Moi, c'est mon opinion.

LE PRÉSIDENT :

1090 Ça va. Je vous remercie pour votre présentation.

Nous allons maintenant inviter monsieur Michel Saint-Denis de la section québécoise de la Société nucléaire canadienne. Alors, à vous la parole.

1095 **M. MICHEL SAINT-DENIS :**

Bonsoir, Monsieur Germain. Bonsoir, Monsieur Lafond.

1100 Donc, c'est ça, je m'appelle Michel Saint-Denis. Je suis ici au nom de la Société
nucléaire canadienne, section québécoise. Donc, je vais reprendre en gros les faits
saillants du mémoire. Je suis sûr que vous avez probablement entendu la plupart des
arguments qu'on va invoquer ce soir.

1105 Donc, au niveau de la Société nucléaire canadienne, nous, on est un
regroupement d'ingénieurs et de scientifiques qui oeuvrent dans le domaine des sciences
et de la technologie nucléaire. Donc, ça recouvre donc les aspects de l'énergie nucléaire,
mais aussi de l'uranium, de la fission nucléaire, puis des autres technologies nucléaires
comme la médecine nucléaire, l'utilisation des radio-isotopes, puis aussi la conservation
1110 des aliments. Et notre objectif, c'est de favoriser l'échange des connaissances en
sciences et en technologies nucléaires.

 Donc, je vais y aller un peu par section. On va parler de l'énergie nucléaire. C'est
une source d'énergie qui est différente. On a souligné beaucoup dernièrement que c'était
important d'avoir des sources d'énergie qui étaient diversifiées pour le Québec. Le
1115 premier ministre Charest l'a rappelé, il y a à peu près un mois, à l'anniversaire du barrage
Daniel-Johnson. Il a dit que c'était essentiel que le Québec se dote de sources
diversifiées parce que, évidemment, 97 % de notre énergie qui est produite vient de
l'hydroélectricité. Et ça, ça nous donne une dépendance par rapport — par exemple, on
dépend de l'hydraulicité qu'il y a dans les barrages. Donc, il suffit de deux ou trois années
1120 de faibles précipitations pour être en déficit en termes de capacité de produire.

 Et aussi, la technologie CANDU et le stockage des MACSTOR, c'est des
technologies qui sont bien connues, qui sont au point, qui sont fiables. Donc, nous, on
dit que c'est des technologies matures. Et ça favorise le développement économique du
1125 Québec, parce qu'il y a beaucoup de firmes qui sont impliquées dans la technologie
CANDU au Québec. Et je vais revenir aussi un peu plus loin sur les retombées
économiques régionales de la Centrale.

 Le nucléaire, nous, on considère que c'est une forme d'énergie qui est propre.
1130 Donc, ça ne produit pas de gaz à effet de serre. Ça peut aider à rencontrer les objectifs
de Kyoto. Notre argument en arrière de ça, c'est que c'est sûr que si, par exemple,

1135 Gentilly-2 est fermée, bien, à ce moment-là, ça va prendre une énergie de remplacement. Cette énergie-là pourrait provenir, par exemple, des importations en provenance des États-Unis par exemple où, là, la plupart de l'énergie est produite soit à partir de charbon ou de gaz naturel.

1140 C'est une source d'énergie aussi qui ne produit pas de polluants atmosphériques comme les oxydes d'azote et oxydes de soufre, et de poussières comme les centrales au charbon ou au gaz naturel peuvent le faire.

Un autre argument aussi, c'est que ça occupe un espace limité contrairement, par exemple, aux barrages hydroélectriques où, là, il faut inonder beaucoup de territoire, et aussi aux parcs éoliens qui occupent quand même une bonne superficie de terrain.

1145 C'est une énergie qui est sécuritaire. La technologie CANDU a quand même une bonne expérience en arrière d'elle. Particulièrement pour Gentilly-2, ça fait 20 ans quelle est en exploitation, puis il n'y a pas eu d'incident significatif. La même chose aussi pour les autres centrales CANDU, tous les systèmes de sûreté ont toujours fonctionné tels que conçus et tels qu'attendus. Il y a à peu près autour de 400 années de réacteurs
1150 d'exploitation, et puis il y a jamais eu d'accidents qui se sont produits.

1155 Je vais aussi parler des faibles rejets à l'environnement. Il y a quand même des limites qui sont tolérées. Et ce qu'on mesure à Gentilly, c'est toujours très en deçà de ces limites-là. C'est autour de 1 % habituellement de ce qu'on mesure. Je pense qu'Hydro-Québec a fourni des documents à cet effet-là.

1160 Le nucléaire, c'est une source d'énergie aussi qui est fiable, donc, un facteur d'utilisation d'environ 80 %. Donc, ça en fait une bonne source d'énergie pour la production de base. Nous, on trouve que c'est comme un petit peu difficile de comparer l'énergie qui vient de l'énergie nucléaire avec d'autres filières comme, par exemple, l'éolien, parce que c'est pas le même ... l'éolien, c'est plus une source d'appoint, alors que le nucléaire, c'est vraiment pour une source de la base.

Et aussi, c'est une assurance pour la pointe. Donc, il y a une bonne assurance

1165 que, à cause de son haut facteur de capacité, Gentilly-2 va être disponible pour rencontrer les périodes de pointe.

Ça a été mentionné aussi qu'à cause de la situation géographique de Gentilly-2 dans le réseau, donc au centre de la province, du réseau électrique, ça assure une bonne
1170 stabilité du réseau. Donc, c'est un facteur qu'on trouve important de mentionner.

On veut souligner aussi que c'est une source qui est compétitive en termes de coûts, surtout si on compare ça aux futurs projets. Donc, je pense qu'Hydro-Québec estime les
1175 coûts de l'énergie produite par Gentilly-2 autour de 0,6 \$ du kilowatt. Les futurs projets hydrauliques sont supérieurs à ça. Et les projets éoliens aussi sont ... enfin, les estimés que, nous, on a vus, c'était supérieur à ça. Donc, c'est compétitif.

Ce qu'il faut dire aussi, c'est que l'énergie qui est produite par Gentilly, bien, c'est l'équivalent d'un parc éolien de 2 800 MW quand même, à cause des facteurs de capacité
1180 pour l'éolien qui sont plus faibles que le facteur de capacité d'une centrale nucléaire.

Et puis un autre facteur aussi qui est important, c'est que les coûts sont relativement stables dans le temps, parce que les coûts du combustible nucléaire, ça représente une
1185 petite portion des coûts d'exploitation de la Centrale. Donc, même s'il y a une augmentation du coût de l'uranium naturel, ça aura peu d'impact sur le coût d'exploitation de la centrale, ce qui n'est pas le cas, par exemple, des centrales au gaz naturel ou des centrales au charbon, ou des centrales thermiques comme Tracy où, là, le coût du mazout peut fluctuer beaucoup dans le futur.

On souligne aussi que Gentilly-2 produit du cobalt radioactif. Ça, le cobalt, c'est un
1190 matériau qui est utilisé entre autres pour la stérilisation des instruments médicaux et pour les traitements de radiothérapie. Donc, c'est un point positif en faveur de la Centrale. C'est des retombées qui sont positives pour la santé humaine en réalité. Donc, on trouvait ça important de le souligner aussi.

1195 Un facteur important aussi, c'est l'expertise nucléaire qui a été développée au Québec suite à la construction et l'exploitation de Gentilly-2. Donc, ça, c'est le résultat de beaucoup d'investissements humains et financiers. Il s'est développé une expertise

francophone qui est spécifique dans l'industrie des CANDU.

1200 J'imagine que vous êtes au courant que Gentilly, ça a été la première centrale CANDU 6. Des centrales CANDU 6, il y a dix centrales dans cinq pays et il y a des échanges entre les différentes centrales. Et puis Gentilly-2 joue un rôle important dans ces échanges-là.

1205 En fait, moi, je suis un travailleur dans l'industrie, puis je suis fier d'être dans cette industrie-là. Puis je pense que le Québec doit être fier. On mentionnait précédemment qu'on n'en parle pas beaucoup. Moi, je trouve ça dommage, parce que c'est quand même un accomplissement technologique, la technologie nucléaire. Donc, on doit être fiers de ça.

1210 Et puis, évidemment, si le projet de réfection n'est pas mené à bien, bien, il faut s'attendre à ce que cette expertise-là, qui est le résultat de plusieurs années de développement, ça soit perdu. Et puis à ce moment-là, il n'y aurait plus moyen ou ça va prendre beaucoup plus d'efforts si jamais on veut revenir à la filière nucléaire dans le plus long terme.

1215 On mentionne aussi dans notre mémoire qu'il y a des retombées économiques importantes au fonctionnement de Gentilly-2. J'ai mentionné tout à l'heure que les coûts de combustible, c'est une faible proportion des coûts d'exploitation. La grosse proportion, c'est les salaires. Donc, c'est des emplois hautement spécialisés qui sont bien rémunérés. Donc, ça, en fait, c'est des retombées importantes, des retombées directes pour la région.

1225 Il y a aussi des nombreux contrats pour les firmes de la région. Ça, ça a permis en fait à des entreprises de démarrer en soutenant l'exploitation de Gentilly et, après ça, de s'en aller vers d'autres domaines. Donc, il y a des sociétés d'ingénierie de la région de Trois-Rivières, entre autres, qui ont été beaucoup impliquées à Gentilly et qui, maintenant, interviennent dans d'autres domaines.

1230 On mentionne aussi qu'à part Gentilly-2, dans le domaine du nucléaire au Québec,

1235 il y a aussi d'importantes retombées quand il y a des contrats à l'étranger. Par exemple, il y a le fabricant de vannes nucléaires Velan dont il y a trois usines, je pense, au Québec. Enfin, je ne suis pas tout à fait familier avec les usines, mais le bureau chef est à Montréal. Donc, ils ont souvent d'importants contrats quand il y a des ventes de CANDU à l'étranger.

Et il y a aussi à Sorel la firme Alstom qui construit des calandres. Donc, c'est un domaine hautement spécialisé. Et ça, c'est des retombées économiques à ce niveau-là.

1240 J'ai mentionné aussi qu'il y a des échanges entre les diverses centrales CANDU. L'expertise québécoise de Gentilly, ça a un rayonnement international. Il y a du personnel de Gentilly qui participe à des symposiums, qui va rendre compte de leur expérience d'exploitation.

1245 Il y a trois ans, je crois, Hydro-Québec a eu un contrat pour la formation des opérateurs des réacteurs CANDU en Chine. Donc, il y a plusieurs groupes de Chinois qui sont venus faire des stages ici. Et je crois qu'ils ont été bien satisfaits donc des entraînements au simulateur, des entraînements sur les procédures qu'il y a à Gentilly. Donc, ça permet au Québec d'être présent dans ce domaine technologique-là.

1250 Donc, avec tous ces arguments-là, la section québécoise de la Société nucléaire canadienne recommande d'approuver la réfection de Gentilly et l'agrandissement de l'aire de stockage à sec. Merci.

1255 **LE PRÉSIDENT :**

Très bien. Nous vous remercions.

Monsieur Lafond?

1260 **LE COMMISSAIRE :**

Bonsoir. Dans votre mémoire, vous mentionnez et vous dites ceci :

1265 *[...] la région de la Mauricie doit importer de l'électricité des autres centres de production qui sont très éloignés. Avec l'apport de Gentilly-2, la stabilité du réseau d'Hydro-Québec est grandement améliorée.*

1270 Est-ce que ce n'est pas le cas des autres régions aussi d'importer de l'électricité?

M. MICHEL SAINT-DENIS :

Est-ce que ce n'est pas quoi?

1275 **LE COMMISSAIRE :**

Est-ce que ce n'est pas le cas des autres régions aussi d'importer de l'électricité?

M. MICHEL SAINT-DENIS :

1280 Un instant.

LE COMMISSAIRE :

1285 À la page 2 de votre mémoire, dans « Une Source d'énergie fiable et économique », dernier paragraphe.

M. MICHEL SAINT-DENIS :

1290 Oui. Bien, en fait ce qu'on veut dire, c'est que les centres de consommation sont éloignés des centres de production. Donc, ça fait un réseau qui est beaucoup étendu sur le plan du territoire. Donc, la position centrale de Gentilly sur le réseau, ça permet de stabiliser les différentes ...

1295

LE COMMISSAIRE :

1300 Mais je ne vois pas. J'essaie de voir le rapport entre l'importation d'électricité en Mauricie, puis la stabilité du réseau. Je ne la vois pas. Est-ce que Gentilly, c'est lui qui donne l'électricité à la Mauricie ou Gentilly envoie son électricité qu'il produit partout à travers la province? Mais j'essaie de voir c'est quoi le rapport entre l'importation puis ...

M. MICHEL SAINT-DENIS :

1305 Oui. Ça, ce n'est pas moi qui ai écrit cette phrase-là.

LE COMMISSAIRE :

1310 Ah bon! Mais si ce n'est pas vous, je vous excuse.

M. MICHEL SAINT-DENIS :

1315 Non, je ne pourrais pas répondre.

LE COMMISSAIRE :

1320 Autre question. Vous mentionnez dans votre mémoire que les grappes de combustible irradié qui sont emmagasinées dans les modules ne posent aucun problème pour la sécurité des travailleurs et de la population.

Est-ce que vous pourriez élaborer un peu à ce sujet?

M. MICHEL SAINT-DENIS :

1325 Bien, c'est parce qu'une fois que les grappes sont irradiées, elles sont maintenues en piscine, donc dans l'eau, et puis c'est un environnement qui est contrôlé. Et une fois qu'elles sont prêtes pour le stockage à sec, il y a toujours des barrières de ... c'est le concept des défenses multi barrières. Donc, le combustible irradié, c'est des pastilles de

1330 céramique, donc qui ne sont pas volatiles, qui sont encapsulées dans des crayons de zirconium. Et ces crayons-là, ils sont stockés en piscine. Et une fois qu'ils sont prêts pour le stockage à sec, ils sont séchés, ils sont mis dans des paniers soudés, donc ça fait de multiples barrières à traverser pour assurer qu'il n'y ait pas de produits de fission qui soient libérés dans l'environnement.

1335

LE COMMISSAIRE :

Est-ce que vous connaissez un peu la durée de vie de ces modules-là? Ça peut être de combien?

1340

M. MICHEL SAINT-DENIS :

Je pense que c'est 50 ans. Donc, la capacité de conception, c'est 50 ans.

1345

LE COMMISSAIRE :

Et est-ce qu'on devrait penser ou envisager d'entreposer de façon permanente ces déchets-là à Gentilly sur le site même?

1350

M. MICHEL SAINT-DENIS :

Sur le site même? Moi, personnellement, je pense que ça ne serait pas une si bonne solution que ça, dans le sens que je pense qu'il y a déjà un concept qui existe, qui a été utilisé depuis de nombreuses années, c'est le stockage en grande profondeur. Ça a été démontré que, techniquement, c'était acceptable. Il y a eu de nombreuses études

1355

Évidemment, ça repose aussi sur des décisions politiques. Donc, il faut que la décision éventuellement se prenne. Là, pour l'instant, on a décidé d'attendre. Mais c'est sûr qu'à long terme, ça pourrait se faire, au bout de 50 ans, de construire d'autres modules, et puis de changer tout simplement de modules, mais ça ne règle pas le problème, d'après moi.

1360

LE COMMISSAIRE :

1365 Parfait, merci.

LE PRÉSIDENT :

1370 Un dernier petit point. Peut-être que quand on regarde ça, le petit point de tout à l'heure, ça aurait été mieux de parler des Bois-Francs, parce que quand on parle de la Mauricie, si on pense au Haut-Saint-Maurice, il y a plusieurs centrales hydroélectriques qui sont là. Peut-être qu'à ce moment-là, la phrase, si on avait dit Bois-Francs en parlant du secteur ici du parc industriel de Gentilly, peut-être que ça se serait mieux mis en place ce questionnement-là.

1375 Alors, je vous remercie pour votre mémoire.

M. MICHEL SAINT-DENIS :

1380 Merci.

LE PRÉSIDENT :

1385 Alors, nous allons inviter messieurs Paul Hudon et Jacques Mailhot de l'Association de l'industrie électrique du Québec. Alors, bonsoir, Messieurs. Nous vous laissons la parole.

M. PAUL HUDON :

1390 Bonsoir, Monsieur le président. Bonsoir, Monsieur le commissaire.

Mon nom est Paul Hudon. Je suis membre de l'Association de l'industrie électrique. Je suis membre du conseil d'administration. Je suis coauteur du mémoire que nous vous présentons et je vais présenter le mémoire.

1395 Je suis accompagné de monsieur Jacques Mailhot qui est de l'Association

également. Il présentera un témoignage de son entreprise, SNC-Lavalin, en termes de retombées pour son développement mondial, les retombées économiques du savoir-faire qui s'est développé et qui s'est acquis au cours des années de développement du nucléaire au Québec et au Canada.

1400

Je laisserai à monsieur Mailhot le soin de se présenter lorsqu'il interviendra après ma présentation.

1405

Pour ma part, je suis membre de l'Ordre des ingénieurs. Je détiens une maîtrise en génie mécanique de l'Université Laval et un diplôme supérieur en génie électrique de l'École polytechnique de Montréal.

1410

J'oeuvre dans le domaine de l'énergie depuis 1975 au sein de la société Alstom et de ses prédécesseurs au Canada. J'ai été membre du conseil d'administration du Canadian Nuclear Association, donc l'Association nucléaire canadienne, entre 1991 et 1995 et j'ai participé à l'implantation de l'activité de fabrication de composants nucléaires à notre usine de Tracy, Sorel-Tracy.

1415

Alors, je vais maintenant vous présenter notre mémoire.

1420

L'Association de l'industrie électrique du Québec a été créée en 1916. C'est un organisme à but non lucratif qui regroupe un grand nombre d'entreprises liées, de près ou de loin, au domaine de l'électricité; que ce soit des producteurs d'énergie, des entrepreneurs, des installateurs, des fabricants d'équipements, des sociétés de génie-conseil et toutes les sociétés qui gravitent autour du domaine.

1425

L'ensemble possède un chiffre d'affaires de l'ordre de 11 G\$ et on contribue largement à l'économie québécoise. On est présents partout. On a des membres répartis dans toutes les régions. On regroupe environ 140 entreprises, puis de 40 000 personnes.

L'Association de l'industrie électrique s'intéresse aux projets qui peuvent avoir un impact sur le secteur et sur l'ensemble de la population québécoise. On a donc un intérêt marqué pour le projet de modification des installations de stockage des déchets radioactifs

1430 et pour la rénovation de la centrale nucléaire de Gentilly-2. Le mémoire de l'Association
va porter essentiellement sur la justification.

Alors, quelques faits saillants du projet tel que nous le comprenons.

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

1435

Début de la phrase à la page 3 : « Le projet consiste [...]

Fin de la phrase à la page 3 : [...] au-delà de 2013. »

1440

Il y a une série de composants qui sont touchés dont on vous a certainement fait la
liste précédemment.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 4 : « Les travaux sur les installations [...]

1445

Fin de la phrase à la page 4 : [...] à l'examen du BAPE. »

1450

Donc, dans son plan stratégique 2004-2008, Hydro-Québec prévoit une croissance
annuelle à long terme de 1 %, ce qui représente 2 TWh ou 300 MW de puissance
annuellement qui s'ajoutent aux charges existantes. La Régie de l'énergie a fait le point
sur l'évolution de la demande aux cours des années à l'occasion des études, de la
consultation et de l'avis qu'elle a donné sur le Suroît, et je cite:

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

1455

Début de la phrase à la page 4 : « Beaucoup de facteurs [...]

Fin de la phrase à la page 4 : [...] face à ses engagements... »

1460

Donc, elle vient non seulement cautionner, mais elle vient augmenter les prévisions
présentées par Hydro-Québec.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 4 : « Par nature, Gentilly-2 [...]

Fin de la phrase à la page 5 : [...] points de consommation. »

1465 Quand on pense que TransÉnergie investit des milliards pour faire face aux exigences techniques, pour assurer la stabilité et la fiabilité du réseau qui se caractérise par ses grandes distances entre la production et la charge, on réalise la valeur de cette contribution de la centrale Gentilly-2 au réseau d'Hydro-Québec et au réseau des Québécois.

1470
(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 5 : « Parce que son apport est significatif [...]

Fin de la phrase à la page 5 : [...] énergétique des Québécois. »

1475
Donc, Gentilly-2 est une centrale fiable, elle est propre, elle a démontré sa sûreté, puis elle ne produit pas de gaz à effet de serre.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

1480
Début de la phrase à la page 5 : « Le complexe nucléaire de Gentilly [...]

Fin de la phrase à la page 5 : [...] équipée d'un CANDU-6. »

1485 ...lesquels réacteurs figurent parmi les plus performants au monde, donc parmi les dix meilleurs réacteurs au monde. Il y a trois réacteurs CANDU 6 et c'est précisément ce type de réacteur qui équipe Gentilly-2.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

1490
Début de la phrase à la page 5 : « C'est une centrale rodée [...]

Fin de la phrase à la page 7 : [...] Europe de l'ouest. »

Aux États-Unis, si on tient compte des centrales qui ont déjà reçu un permis de prolongation pour passer de 20 à 40 ans et de ceux qui sont en cours de demande, on a

1495 pratiquement la moitié du parc qui est en train d'être prolongé. Donc, c'est une force importante comme source d'énergie. Et on doit constater que l'intérêt économique pour cette filière est répandu et très actuel.

1500 Gentilly -2 également offre une synergie incontournable avec les ressources renouvelables.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 7 : « Gentilly-2 ne dépend pas des aléas [...]

1505 **Fin de la phrase à la page 8 : [...] pour alimenter les consommateurs. »**

1510 Les nouvelles sources qu'on considère sont encore très éloignées des centres de consommation. Qu'on parle du complexe La Romaine, des centrales éoliennes en Gaspésie ou dans d'autres sites, on a toujours des nouvelles sources qui sont éloignées des principaux points de charge.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 8 : « Quand on considère les coûts [...]

1515 **Fin de la phrase à la page 9 : [...] dans un domaine de pointe. »**

On a vu précédemment des chiffres très importants cités qui montrent vraiment toute l'importance de l'investissement.

1520 (L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 9 : « Instruments de recherche [...]

Fin de la phrase à la page 9 : [...] parmi tant d'autres. »

1525 Et mon collègue qui a précédé en a parlé de la production des radio-isotopes, de cobalt 60 qui permettent la mise en oeuvre de ces technologies à travers le monde.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

1530 **Début de la phrase à la page 9 : « Enfin, maintenir Gentilly-2 [...]**

Fin de la phrase à la page 9 : [...] stratégique pour le Québec. »

Enfin, je conclurai que Gentilly-2 est requis pour répondre aux besoins présents.

1535 (L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 10 : « C'est un atout précieux [...]

Fin de la lecture du mémoire.

1540 **LE PRÉSIDENT :**

Alors, merci.

M. PAUL HUDON :

1545

Alors, à ce stade, je demanderai à mon collègue, monsieur Jacques Mailhot, de présenter son témoignage.

LE PRÉSIDENT :

1550

Alors, s'il vous plaît.

M. JACQUES MAILHOT :

1555

Mon nom est Jacques Mailhot. Je travaille chez SNC-Lavalin depuis 1977. Comme vous savez, SNC-Lavalin est une grande entreprise québécoise dans le génie de construction, en fait une des plus grandes au monde avec 15 000 employés. On a des bureaux dans une trentaine de pays, actifs dans une centaine de pays. Je pense que vous savez ça.

1560

Une bonne partie de la croissance de SNC-Lavalin est due à sa capacité d'exporter justement le savoir-faire des Québécois, des Canadiens à l'extérieur du pays. C'est extrêmement structurant tout ça, vous pouvez vous en douter.

1565 Justement, j'apprécie qu'on me donne l'opportunité ici, au nom de SNC-Lavalin, d'appuyer la démarche de notre Association et le projet d'Hydro-Québec. Je voudrais tout simplement donner des petits exemples comme combien il est important de développer des industries comme celle-là au Québec.

1570 Il est entendu, nous, que quand on vend nous services à l'étranger, il est important de pouvoir montrer aux clients que, oui, on en a fait chez nous, des projets. Alors, deux industries me viennent à l'idée, deux industries qui touchent particulièrement cette région-ci, l'industrie hydroélectrique et l'industrie des alumineries.

1575 Alors, on a eu la chance de participer à beaucoup du développement hydroélectrique et des alumineries au Québec et ça nous a permis de construire presque autant de projets à l'extérieur du Canada, dans des pays aussi reculés que les alumineries au Mozambique, on parle d'une maintenant sur l'île de Bornéo. Alors, c'est très exotique, et puis c'est très intéressant pour le développement des ingénieurs, des
1580 professionnels du Canada.

Ça peut sembler un peu surprenant ou ... c'est surprenant, en fait, de voir combien le savoir-faire, l'expertise, c'est volatile. Il y a dans certaines industries où on a eu un relâchement puis, en fait, ce que je dois dire, c'est que les clients insistent
1585 habituellement pour voir nos réalisations récentes. C'est un fait que ça ne les intéresse pas beaucoup de savoir ce qu'on a fait il y a 20 ans, parce que l'expertise n'est plus là dans l'entreprise.

1590 Alors, SNC-Lavalin appuie le projet de Gentilly, entre autres, pour cette raison-là, maintenir le savoir-faire des professionnels québécois.

LE PRÉSIDENT :

Très bien. Messieurs, nous vous remercions.

LE COMMISSAIRE :

1595

Tantôt vous avez mentionné que 50 % des réacteurs aux États-Unis ont été retravaillés de façon à augmenter leur durée de vie. Là, vous dites : leur durée de vie de 40 à 60 ans?

1600

M. PAUL HUDON :

C'est-à-dire que leur durée de vie originale, ils avaient des permis pour 40 ans et ils ont fait les démarches pour prolonger ces permis, supposons, après 20 ans pour pouvoir avoir un 40 ans additionnel, pour porter la durée de vie totale à 60 ans.

1605

Donc, ils ont fait toutes les démarches. Ils ont apporté les modifications requises. Quelquefois, ça a été d'envergure limitée, mais ils obtiennent une prolongation de leur durée de vie utile.

1610

LE COMMISSAIRE :

Est-ce que leur durée de vie était plus longue que celle des CANDU au départ ou c'est sensiblement la même chose?

1615

M. PAUL HUDON :

Ce sont des éléments techniques, Monsieur le commissaire, que je ne maîtrise pas entièrement. Je ne suis pas en mesure de vous répondre sur les différences particulières de ces deux filières.

1620

La filière CANDU a ses particularités et je ne serais pas en mesure d'exposer les différences techniques, mais c'est une technologie qui est particulière. Elle part de l'uranium naturel et elle a ses particularités. Donc, à comparer aux autres réacteurs qu'il y a aux États-Unis, c'est différent comme technologie, mais je ne me lancerai pas à vous expliquer ce que je ne connais pas bien.

1625

LE COMMISSAIRE :

Parfait. Merci.

1630

LE PRÉSIDENT :

Cet après-midi, nous avons le Syndicat des ingénieurs d'Hydro-Québec. Donc, on sait que, chez Hydro-Québec, il y a plusieurs centaines d'ingénieurs. Ils ont dit qu'ils privilégiaient, bon, après l'économie d'énergie ou hydroélectrique, ils privilégiaient la filière nucléaire par rapport à une filière thermique, par exemple, au gaz naturel.

1635

Vous, je veux tâter le terrain un petit peu à savoir est-ce que le Syndicat des ingénieurs d'Hydro-Québec est isolé ou s'il peut y avoir d'autres regroupements, d'autres associations qui s'intéressent particulièrement à l'énergie et qui peuvent être d'un avis semblable.

1640

Dans ce cas-ci, vous, si vous aviez à choisir entre du nucléaire et du gaz naturel, une thermique au gaz naturel, donc vous auriez à choisir entre, je ne sais pas, Gentilly-3 et le Suroît par exemple, vous allez choisir quoi? Est-ce que vous avez fait votre lit dans ce domaine?

1645

M. PAUL HUDON :

C'est une question à laquelle on répond en disant qu'on a besoin d'une grande diversité. Puis les énergies, les formes d'énergie, elles ont des complémentarités. Elles ont des caractéristiques qui leur sont propres et, ensemble, elles donnent un éventail de possibilités qui permet de faire un tout plus fort que ce que la somme de chacune de ces filières-là pourrait offrir.

1650

1655

En termes de gaz naturel par rapport au nucléaire, je n'ai pas vraiment de préférence; je pense que les deux ont leurs points forts, puis les deux ont des points plus faibles. On ne se pose pas la question dans ces termes-là.

1660 **LE PRÉSIDENT :**

C'est ça. Donc, vous ne vous êtes jamais positionné ou posé la question en rapport avec qu'est-ce qu'il était le mieux à ce stade-ci. Je voulais voir parce que, du côté du syndicat, ça semblait assez clair, leur position. Ça semblait avoir été discuté au sein de leur exécutif et, maintenant, ils privilégiaient le nucléaire sur le thermique.

M. PAUL HUDON :

Je pense qu'il y a des choix philosophiques, mais il y a toujours une démarche pragmatique. Donc, il faut toujours savoir ... pour rencontrer un besoin aujourd'hui ou dans un horizon de deux ans, la question ne se pose pas. Je ne peux pas construire une centrale nucléaire en deux ans. Par contre, je peux construire une centrale au gaz naturel en deux ans. Donc, il y a des contraintes comme ça. Donc, c'est plus l'approche pragmatique qu'on préconise que l'approche philosophique.

1675

Ici à Bécancour, il y a un projet qui vient d'être autorisé, qui est en construction, la centrale de cogénération de Bécancour que nous avons appuyée sans réserve, comme association.

1680 **LE PRÉSIDENT :**

Très bien. Alors, nous vous remercions pour votre témoignage.

M. PAUL HUDON :

1685

Merci.

LE PRÉSIDENT :

1690 Alors, il est maintenant 20h50. Nous allons prendre une pause de quinze minutes, nous allons reprendre à 21h05.

(SUSPENSION DE LA SÉANCE)

1695 (REPRISE DE LA SÉANCE)

M. RICHARD LAMPRON :

Bonsoir, Messieurs les Commissaires.

1700

LE PRÉSIDENT :

Bonsoir.

1705 **LE COMMISSAIRE :**

Bonsoir, Monsieur.

M. RICHARD LAMPRON :

1710

Mon mémoire se veut très court. Dans un premier temps, j'aimerais me présenter. J'aimerais donner un aspect technique à ma présentation, un aspect social, environnemental et un aspect sécuritaire combinant aussi l'aspect économique.

1715

Premièrement, je voudrais mentionner que je suis d'abord citoyen de Gentilly. J'habite Gentilly depuis 25 ans. Je demeure très près de la Centrale nucléaire.

1720

Deuxièmement, je suis ingénieur de profession et je représente également une firme de génie-conseil établie à Gentilly depuis 1989. L'expertise qu'on développe dans cette firme d'ingénierie, on parle beaucoup de conservation d'énergie, nous, c'est une réalité, plus de 50 % de notre chiffre d'affaires concerne la conservation d'énergie et le domaine énergétique en industrie lourde.

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

1725

Début de la phrase à la page 1 : « À notre avis, même [...] »

Fin de la phrase à la page 2 : [...] stock de déchets radioactifs. »

1730 Le nucléaire chez nous, c'est une réalité, on vit avec depuis qu'elle existe, la Centrale.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 2 : « Notre collectivité accepte [...] »

1735 **Fin de la lecture du mémoire.**

Voilà, Monsieur le président.

LE PRÉSIDENT :

1740

Nous vous remercions. À deux reprises, c'est ça, vous dites que vous voulez participer activement et si la réfection ne se fait pas, que la Centrale ferme, vous ne ... je vais plutôt citer, ça va aller mieux. Donc, dans l'hypothèse où la réfection ne se fait pas :

1745

. Nous voulons demeurer un intervenant actif tant et aussi longtemps qu'une méthode de stockage définitive ne sera pas adoptée. Fermer la centrale nucléaire de Gentilly-2 signifie pour nous d'être réduits à un rôle passif de gardiens d'un stock de déchets [nucléaires].

1750

Est-ce que c'est Opti-Conseil qui parle ici ou si c'est le citoyen de Bécancour?

M. RICHARD LAMPRON :

1755

Bien, c'est les deux. En fait, c'est le citoyen, parce que j'y demeure. Et pour nous, le stockage à sec, on l'a. L'aire de stockage, on la gère déjà. Quelques CANSTOR de plus, pour nous, ça ne ferait pas une différence. Je veux dire, une centrale nucléaire, c'est sûr qu'elle génère des déchets, mais ce n'est pas la quantité, parce que la problématique, elle est là.

1760 Donc, on a à vivre avec et notre opinion est qu'on aimerait y participer en tant qu'ingénieur, en tant que citoyen à la gestion définitive et continue de ces déchets-là.

LE PRÉSIDENT :

1765 Et vous faites donc de la conservation d'énergie, donc de l'efficacité énergétique et/ou des économies d'énergie à l'intérieur des entreprises.

M. RICHARD LAMPRON :

1770 Oui.

LE PRÉSIDENT :

1775 Je pose la question un peu de façon latérale par rapport avec le mandat actuel, mais les industries actuellement, est-ce qu'elles sont parvenues ces dernières années à améliorer beaucoup en fonction de leurs coûts de production? Leurs consommations d'énergie, est-ce qu'elles ont diminué beaucoup?

M. RICHARD LAMPRON :

1780 Oui. Je peux vous dire, l'industrie qui nous concerne beaucoup, ce sont les papetières. Les papetières de ce temps-ci vivent une période assez difficile. Puis malgré tout, je peux vous dire que le programme d'Hydro-Québec en ce qui concerne la réduction de leur consommation électrique, ils ont fait des efforts énormes.

1785 Notre entreprise aussi, je suis très fier de dire ça, pour les papetières, on a contribué à 25 % du programme d'Hydro-Québec à la réduction de consommation énergétique électrique dans les papetières. On parle dans les papetières de l'ordre de 1 MW par papetière, ce qui est beaucoup, c'est qui est énorme.

1790 L'investissement est assez grand. Par contre, le programme d'Hydro-Québec, je peux vous dire qu'il est très généreux et même si la période actuelle des papetières n'est

pas ce qui est de meilleure, elles considèrent énormément les projets. Elles sont prêtes à aller de l'avant dans certains cas, là, elles ont déjà signé des ententes avec Hydro-Québec. Donc, l'effort est très grand compte tenu de la situation économique, je dirais.

1795

LE PRÉSIDENT :

Je suis plus familier avec le programme d'efficacité énergétique, disons, résidentielle. Ma conjointe travaille dans le domaine de l'efficacité énergétique.

1800

Mais vous dites qu'il y a un programme d'Hydro-Québec pour l'industrie qui existe depuis plusieurs années?

M. RICHARD LAMPRON :

1805

Bien, pas depuis plusieurs années. Ils ont commencé l'an passé, il se poursuit cette année. Ils ont même augmenté leur aide d'une façon substantielle parce que le programme a connu un succès assez grand vis-à-vis l'industrie lourde, entre autres les papetières.

1810

LE PRÉSIDENT :

Et Hydro-Québec l'a reconduit cette année, c'est ça que vous me dites?

1815

M. RICHARD LAMPRON :

Oui, en augmentant sa part et en facilitant aussi les projets d'économie d'énergie.

LE PRÉSIDENT :

1820

Très bien. Je vous remercie.

M. RICHARD LAMPRON :

Très bien.

1825 **LE COMMISSAIRE :**

Merci.

1830 **LE PRÉSIDENT :**

Ça va. Alors, nous vous remercions pour votre mémoire.

M. RICHARD LAMPRON :

1835 Merci.

LE PRÉSIDENT :

1840 Nous allons maintenant inviter monsieur Yves Doyle de MDS Nordion. Bonjour, Monsieur. Nous vous donnons la parole.

LE COMMISSAIRE :

1845 Bonjour, Monsieur.

M. YVES DOYLE :

1850 Alors, je vous remercie, Monsieur le Président, Monsieur le Commissaire. Je vous remercie de me donner la chance de présenter ce mémoire ce soir.

Mon nom est Yves Doyle. Je suis le directeur du Centre d'irradiation du Canada qui est à Laval ici au Québec.

1855 MDS Nordion est une compagnie ayant pour vocation la santé. Elle se spécialise en radio-isotopes et technologies connexes pour diagnostiquer, prévenir et traiter les maladies. Nos 1 000 employés travaillent ensemble à améliorer la santé par le biais de la science, la technologie et l'innovation.

1860 MDS Nordion fait partie de MDS inc., une compagnie internationale basée au Canada et oeuvrant dans les domaines de la santé et des sciences de la vie. MDS est reconnue mondialement comme une entreprise des plus importantes et des plus respectées dans son domaine.

1865 Fournisseur clé de cobalt 60 dans le monde, le Canada mène la recherche depuis plus de 50 ans sur son utilisation et ses débouchés. Le cobalt 60 est dérivé du cobalt 59, un minerai non radioactif rare dont on trouve quand même des veines importantes au Canada.

1870 Une fois fabriquées, les barres de compensation au cobalt 59 sont placées dans des réacteurs CANDU pour une période de un à trois ans. Pendant que le réacteur produit de l'électricité, certains atomes du cobalt 59 absorbent un neutron et deviennent ainsi le cobalt 60. En recherchant à retourner à sa forme première, le cobalt 60 émet des rayonnements gammas très puissants et c'est le procédé de décroissance radioactive.

1875 Aujourd'hui, on a tendance à prendre pour acquis les produits médicaux stériles. Ils sont utilisés dans les hôpitaux et les cliniques du monde entier pour prévenir l'infection et lutter contre la maladie et la mort.

1880 L'irradiation au cobalt 60 est si efficace qu'elle détruit les bactéries et les micro-organismes. Cette méthode de stérilisation est utilisée pour plus de 45 % de la production mondiale de fournitures médicales jetables, telles que sutures, bandages, gants, seringues, et aussi pour 80 % de tous les gants chirurgicaux.

1885 Même à la maison, on trouve des produits de tous les jours comme des boules de coton, des solutions pour les verres de contact, des pansements et des poudres qui ont été stérilisés de cette façon.

1890 Certains produits ne peuvent être stérilisés qu'avec du cobalt 60, les produits biologiques tels que les tissus humains. On stérilise régulièrement des os humains pour des transplantations à Laval. On fait ça pour le plasma, le sérum, les cathéters, les compresses d'alcool, les tubes de prélèvement sanguin et les appareils scellés pour les procédures endoscopiques. Ce sont tous des produits qui peuvent être stérilisés

seulement avec le cobalt 60 à cause de leur conception.

1895 Le procédé de stérilisation est également utilisé pour le développement et la production de médicaments. La stérilité des fournitures de laboratoire est essentielle dans le domaine de la recherche pharmaceutique. L'irradiation des matières premières et contenants est primordiale pour la production sécuritaire de ces produits pharmaceutiques.

1900 MDS Nordion est le fournisseur mondial principal et le chef de file pour la technologie de stérilisation gamma et occupe en fait une position ... on a à peu près 75 % du marché mondial du cobalt 60. De plus, ce secteur est en constante croissance à cause du vieillissement de la population et de l'émergence de nouveaux marchés comme l'Inde et la Chine.

1905 L'irradiation gamma a également un énorme potentiel en prévention de maladies d'origine alimentaire, un problème qui se traduit chaque année par la mort de milliers d'individus et la perte de millions de dollars.

1910 En fait, l'Organisation mondiale de la santé rapporte que les maladies causées par les aliments contaminés représentent probablement le problème de santé le plus répandu de la société contemporaine. L'irradiation alimentaire détruit les dangereuses bactéries comme le E.coli, la salmonelle, le listeria qui peuvent être présentes dans la viande et la volaille.

1915 De plus, selon les Nations Unies, une large part des récoltes mondiales, dont une proportion pouvant varier de 25 % à 33 %, est détruite à cause des rongeurs, insectes et bactéries ayant pour résultat famine et épidémies. L'irradiation peut aider à éliminer ces problèmes et détruire les micro-organismes qui endommagent les céréales, les fruits et les épices.

1920 L'irradiation des aliments est sécuritaire, prouvée par 50 ans de recherches approfondies et endossée par de nombreux organismes comme l'Organisation mondiale de la santé, l'Association médicale américaine, la Clinique Mayo. Et les gouvernements de beaucoup de pays ont approuvé aussi l'irradiation, incluant le Canada aussi. L'irradiation de la viande rouge et de la volaille est approuvée aux États-Unis. Elle le sera

bientôt au Canada.

1925

Pour la production de cobalt 60, les barres de compensation en acier inoxydable des réacteurs CANDU sont remplacées par des barres équivalentes contenant du cobalt 59. Avec son grand débit de neutrons et son optimisation, le CANDU peut produire beaucoup de cobalt 60 dans un délai relativement court. Avant la production, bien sûr, plusieurs points de concession ont été évalués, tels que la sécurité du public, des opérateurs, l'impact minimum sur l'efficacité du réacteur, blindage et manipulation des barres de compensation au cobalt 60, transport intérieur et extérieur.

1930

Cette technologie canadienne pour la production du cobalt 60 est utilisée sécuritairement et économiquement dans plusieurs réacteurs CANDU avec environ 195 années/réacteur d'expérience à produire du Cobalt 60.

1935

Les diapos donnent un petit peu la production du cobalt 60. À partir du minerai, on fabrique des bâtonnets qui sont placés justement dans les barres de contrôle du réacteur, les barres de compensation. Et environ après un an ici à Hydro-Québec, on peut les retirer et ils deviennent du cobalt 60 qui retourne à Ottawa et, ensuite, est expédié à travers le monde pour l'irradiation au cobalt 60.

1940

Les diapos vous donnent un petit peu la production du cobalt 60 : à partir du minerai, on fabrique des bâtonnets qui sont placés, justement, dans les barres de contrôle du réacteur, les barres de compensation et environ après un an, ici à Hydro-Québec, on trouve, on peut les retirer et ils deviennent du cobalt 60 qui retourne à Ottawa et ensuite est expédié à travers le monde pour l'irradiation au cobalt 60.

1945

Hydro-Québec a envisagé convertir le réacteur de Gentilly-2 pour la production de cobalt 60 peu après sa mise en opération en 1983. La première étape était de faire une étude de faisabilité, de concert avec Énergie atomique du Canada, le concepteur du réacteur. À la fin de 1983, cette étude a conclu que l'activation du cobalt pourrait se faire sans nuire au fonctionnement normal du réacteur ni nuire à la sécurité de la population et de son environnement.

1950

1955

1960

Après les résultats encourageants de l'étude de faisabilité, Hydro-Québec a préparé une étude contractuelle pour la production de cobalt pendant cinq ans. Cette étude, qui tenait compte des coûts et obligations internes, a été approuvée par son conseil d'administration et, vers la mi-1984, les contrats de production de cobalt 60 ont été signés entre la Société radiochimique de l'AECL, maintenant Nordion, et Hydro-Québec.

1965

Hydro-Québec a sous-traité ou fait elle-même les études de conception et de sécurité, l'achat des matériaux et équipements, l'assurance qualité des nouvelles barres de compensation de cobalt 59, ainsi que l'application et la mise en exploitation de toutes ces modifications. Après l'approbation de la Commission de contrôle d'énergie atomique, maintenant la CCSN, les premières barres de compensation ont été placées dans le coeur du réacteur en 1984 et, en 1985, il en sortait du cobalt 60.

1970

Gentilly-2 a du cobalt 60 pendant cinq ans, jusqu'en 1989, pour nous, comme stipulé par son contrat. Ce contrat n'a pas été renouvelé à cause de la faiblesse du marché du cobalt 60 à l'époque. Toutefois, le marché de la stérilisation gamma a pris de l'essor au début des années 1990 avec, comme résultat, que les pourparlers pour une nouvelle production de cobalt 60 à Gentilly-2 ont repris à la fin 1994.

1975

Au début 1997, Hydro-Québec a signé un nouveau contrat de cinq ans avec MDS Nordion. Une nouvelle mise à jour de l'analyse de sécurité a été faite, puis soumise à la Commission de contrôle. 1998 a vu la première production de cobalt 60 après un an dans le réacteur.

1980

En décembre 2001, un nouveau contrat de six ans était signé. La centrale nucléaire d'Hydro-Québec fonctionne très bien avec les barres de compensation au cobalt 60.

1985

La demande mondiale de cobalt 60 continue à croître et cette demande est plus forte que l'offre. Hydro-Québec a la possibilité de produire efficacement et de façon sécuritaire cet isotope médical très important. Hydro-Québec est reconnu comme le chef de file mondial de production du cobalt 60 et est souvent appelé à titre de consultant par d'autres propriétaires de réacteurs qui envisagent cette production.

1990 Le marché du cobalt 60 représente donc un atout économique d'importance pour Hydro-Québec et s'avère un impératif dans le monde de la santé mondiale.

MDS Nordion appuie totalement Hydro-Québec dans sa démarche de projet de réfection de la centrale Gentilly-2 et anticipe un long partenariat. Je vous remercie.

1995

LE PRÉSIDENT :

Alors, merci pour votre présentation. Bien entendu, on a quelques petites questions concernant le cobalt 60.

2000

M. YVES DOYLE :

Oui.

2005

LE PRÉSIDENT :

On a pu voir, lorsqu'on a visité la centrale, il y avait des genres de grappes qui étaient dans une piscine secondaire, qui semblaient, j'imagine, en train de refroidir, je présume. Elles avaient été sorties du réacteur. On les voyait dans le fond des piscines lors de notre visite, il y a quelques semaines.

2010

Au point de vue rapport économique par exemple, si je débute par ça, le taux économique, pour vous, globalement, c'est à peu près quoi le chiffre d'affaires de votre entreprise?

2015

M. YVES DOYLE :

Le chiffre d'affaires, l'ordre de grandeur pour le cobalt 60, je dirais environ 100 M \$.

2020

LE PRÉSIDENT :

Donc, c'est de l'ordre de 100 M \$. Pour Hydro-Québec, est-ce que c'est intéressant

de faire affaires avec vous?

2025 **M. YVES DOYLE :**

Ça, je ne suis pas au courant de comment ils ...

2030 **LE PRÉSIDENT :**

Vous n'êtes pas au courant des détails?

M. YVES DOYLE :

2035 Ce n'est pas un détail que je connais malheureusement.

LE PRÉSIDENT :

2040 O.K. Donc, c'est une entente commerciale, mais ça pourrait représenter quoi?
Donc, c'est une petite plus-value pour Hydro-Québec dans l'exploitation de sa centrale?

M. YVES DOYLE :

2045 En fait, c'est quelque chose, une fois que c'est en place, ça se produit
essentiellement automatiquement et ça fait des revenus additionnels aux revenus
d'électricité sans affecter ou couper la sortie électrique.

LE PRÉSIDENT :

2050 Donc, c'est ça. Donc, c'est discret, c'est ça que vous ne dites. Ça n'affecte pas la
production et c'est les gens d'Hydro-Québec qui manipulent ça. Alors, c'est intéressant
quand même.

2055

M. YVES DOYLE :

C'est eux qui ont le contrôle. On achète essentiellement en termes de curies, qui est l'unité de mesure, des gens d'Hydro-Québec.

2060

LE PRÉSIDENT :

Alors, c'est vous qui acheminez la matière première. Eux autres, ils installent ça dans le réacteur. Après un certains, ils le ressortent, le laissent refroidir, puis vous venez le cueillir?

2065

M. YVES DOYLE :

On fournit la matière première mais, ensuite, c'est Hydro-Québec qui s'en occupe dans son réacteur. On ne fait pas d'interférence. La piscine secondaire que vous avez vue, c'est juste une piscine d'entreposage pour permettre de placer ces grappes dans des contenants de transport pour les amener chez nous à Ottawa.

2070

LE PRÉSIDENT :

Donc, pour faire la protection de la couche d'eau, c'est ça?

2075

M. YVES DOYLE :

Oui.

2080

LE PRÉSIDENT :

O.K.

2085

LE COMMISSAIRE :

Moi, j'aurais aimé savoir combien ça coûte le kilo, mais vous ne me le direz pas.

LE PRÉSIDENT :

2090

Alors, peut-être que, éventuellement, monsieur Rhéaume pourra faire une rectification. Alors, nous vous remercions pour votre mémoire.

M. YVES DOYLE :

2095

Je vous remercie.

LE COMMISSAIRE :

2100

Merci beaucoup.

LE PRÉSIDENT :

2105

Alors, nous allons inviter monsieur Pierre Duval. Bonsoir, Monsieur. Alors, à vous la parole.

M. PIERRE DUVAL :

2110

Bonsoir, Messieurs Lafond et Germain.

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 1 : « Je suis Pierre Duval [...]

Fin de la phrase à la page 1 : [...] de la famille de Gentilly-2. »

2115

Je dois dire ici que j'ai été employé d'Hydro-Québec jusqu'en 1990 et, ensuite, d'Énergie atomique du Canada.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

2120

Début de la phrase à la page 1 : « En effet, durant toutes ces années [...]

Fin de la phrase à la page 1 : [...] qui en font le montage. »

2125 Après-midi, on parlait de la norme N286. C'est ce qui est appliqué dans le montage
d'une centrale nucléaire. C'est ce qui était appliqué quand j'étais en Roumanie. C'est ce
qui était appliqué quand j'étais en Chine aussi. Eux aussi avaient leurs normes. On
prenait toujours un peu le mieux des deux, mais je dois dire que la norme N286, c'est très
sévère en termes de surveillance de qualité, en termes d'exigences de documentation, et
cetera.

2130 (L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 1 : « Tout est documenté de façon [...]

Fin de la phrase à la page 1 : [...] et maintenue à jour. »

2135 Et là, je parle des travailleurs qu'on avait à l'étranger, autant ici à Gentilly-2 qu'à
l'étranger, surtout les travailleurs qui travaillaient dans le domaine, dans l'île nucléaire,
parce qu'il y a toujours l'île nucléaire et le côté conventionnel pour nous, les
constructeurs. Et du côté nucléaire, la tenue à jour de la documentation était très
2140 importante et de la formation des travailleurs.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 2 : « Les centrales CANDU [...]

2145 **Fin de la phrase à la page 2 : [...] fiabilité de près de 90 %. »**

Et la deuxième, bien, elle est encore trop nouvelle pour avoir des valeurs fiables de
la mise en service. Au début de la mise en service, il y a toujours beaucoup d'arrêts, des
essais, et cetera.

2150 (L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 2 : « La majorité des centrales [...]

Fin de la phrase à la page 2 : [...] demande en énergie des Québécois. »

2155 On a vu un peu plus tôt tout à l'heure que pour équivaloir à Gentilly-2, ça prenait
2 800 MW d'énergie éolienne installée pour livrer la même quantité de MWh à la fin de
l'année.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

2160

Début de la phrase à la page 2 : « Par les temps présents [...]

Fin de la phrase à la page 3 : [...] efforts d'éducation sont nécessaires ici. »

2165

Je me permets de faire une parenthèse ici. Je travaille dans le domaine de la
construction actuellement. C'est pour ça que je disais que je suis à temps partiel, je suis
à trois jours par semaine. On fait de la construction domiciliaire, commerciale, agricole.
Et puis en termes de conservation d'énergie, quand on construit une maison neuve, on a
beaucoup de misère à faire accepter aux gens de mettre l'argent qu'il faut pour avoir une
fenestration *top quality*, puis de mettre de l'argent dans l'isolation, le scellement des
maisons, et cetera, et ça, pour une maison neuve. Et puis souvent, on finit par faire ce
que le client veut, parce qu'il ne veut pas dépenser 4 000 \$, 5 000 \$, 10 000 \$ que ça
pourrait prendre pour avoir une maison qu'on appelle *novo climat*.

2170

2175

En m'en venant ici tout à l'heure, j'écoutais à Radio-Canada qu'il va sortir un
sondage justement dans l'Actualité où on dit que les maisons, surtout dans le secteur de
Montréal, ne sont pas construites aux normes de *novo climat*. Et il y avait deux
explications à ça et dont une d'entre elles était justement que la population n'est pas prête
à mettre l'argent qu'il faut.

2180

Et puis il ne faut pas oublier que, bien souvent, s'il faut investir 10 000 \$, 15 000 \$
pour aller chercher peut-être 1 000 \$ d'économie d'énergie dans un an, la rentabilité n'est
pas là. Ça prend dix, quinze ans pour être rentable. Les gens ne sont pas éveillés à ça,
puis nous, comme constructeurs, on ne peut pas y faire grand-chose.

2185

Et puis c'est encore pire, je pense, dans la rénovation d'une maison. Les gens vont
mettre de l'argent dans la rénovation d'une maison pour donner une plus-value à leur
maison à un moment donné, pour se donner un meilleur confort. L'économie d'énergie

est un facteur peu utilisé, je dirais, dans leurs décisions. C'est pour ça que je parle qu'il y a des grands efforts d'éducation à faire là-dessus.

2190

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 3 : « Nous avons affaires à une population [...] »

Fin de la phrase à la page 3 : [...] auprès de la population. »

2195

Vous avez demandé à d'autres gens plus tôt aujourd'hui s'ils avaient à choisir entre le gaz et puis le nucléaire, qu'est-ce qu'ils choisiraient. Moi, je vous dis tout de suite que je choisirais le nucléaire. Je bâtirais une nouvelle centrale ici plutôt que de bâtir du gaz.

2200

Il y a un facteur de planification dont il faut tenir compte toutefois. C'est qu'une centrale nucléaire, ça se bâtit en cinq, six ans, alors que le gaz, vous pouvez mettre ça sur pied en deux ans, puis ça turbine de l'énergie tout de suite.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

2205

Début de la phrase à la page 3 : « On le voit donc [...] »

Fin de la lecture du mémoire.

LE PRÉSIDENT :

2210

Alors, merci pour votre mémoire. Concernant novo climat, il me semble qu'Hydro-Québec a quand même installé son programme de subventions. Je crois qu'ils donnent 2 000 \$ dans le cadre de la construction de maisons novo climat. Donc, ils font quand même une remise d'un certain montant d'argent lorsque c'est récent. Je veux juste vous mentionner ça en passant. J'imagine que ça peut être un élément de vente pour vos clients.

2215

M. PIERRE DUVAL :

2220

On est au courant de ça et on le signale à nos clients. Mais vous savez, entre une

fenestration de qualité et une fenestration de quincaillerie — je ne veux pas nommer de bannière ici — il y a souvent 5 000 \$ de différence. Les gens ne veulent pas mettre l'autre 3 000 \$.

2225 Je dis 5 000 \$, ça dépend toujours de la maison. Il y a des maisons où la fenestration peut aller jusqu'à 25 000 \$. D'autres en moyenne, ça peut être, je ne sais pas, moi, 8 000 \$, 10 000 \$.

2230 Les gens, ce qu'ils regardent dans le fond, c'est le coût final à la fin, combien que ça leur coûte et dans combien de temps ils vont pouvoir le payer. L'économie d'énergie, ils savent que ça existe, mais ils ne s'en rendent pas malades.

LE PRÉSIDENT :

2235 Oui. Effectivement, on peut voir des fois quand les gens ont un budget, ils s'aperçoivent que leur budget est en train d'être dépassé, ils vont conserver l'essentiel. Bien entendu — je vais faire une boutade — mais il leur faut comme un chauffe-eau. Donc, effectivement, ils vont payer pour le chauffe-eau. Donc, ils peuvent mettre des fenêtres de moins bonne qualité ou d'autres petites pièces d'équipement à l'intérieur de la maison. Ça, c'est un réflexe qu'on voit beaucoup chez les gens.

2240

M. PIERRE DUVAL :

C'est ça.

2245

LE PRÉSIDENT :

Je vais laisser aller monsieur Lafond.

2250

LE COMMISSAIRE :

C'était juste pour lui demander, dans ce cas-là, on est aussi bien de faire

2255

augmenter les tarifs d'électricité par Hydro. Ça fait que je suis certain qu'ils vont en profiter.

M. PIERRE DUVAL :

2260

Si vous me demandez mon opinion là-dessus, je pense que nos tarifs d'électricité sont trop bas.

LE PRÉSIDENT :

2265

Nous vous remercions. Ne dites pas ça au ministre des Finances par exemple.

M. PIERRE DUVAL :

2270

Il y a monsieur Charest qui vient de définir que le pacte de ... il y a un pacte, il y a un terme là-dessus qui va le maintenir.

LE PRÉSIDENT :

Alors, nous vous remercions.

2275

Alors, maintenant, nous allons inviter monsieur Michel Ross.

M. MICHEL ROSS :

2280

Alors, bonsoir. Mon nom est Michel Ross. J'ai deux intérêts principaux pour le projet en question. Je vais passer à travers mon mémoire et je vais faire quelques petits ajouts.

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

2285

Début de la phrase à la page 2 : « Mon intérêt premier [...]

Fin de la phrase à la page 2 : [...] le moins pollué possible. »

Et là-dessus, je me permettrais de vous recommander peut-être une lecture de chevet, si vous ne l'avez pas déjà fait. Bien que je ne sois pas entièrement d'accord avec tout ce qu'il dit, c'est le livre d'Hubert Reeves qui s'appelle « Le Mal de terre » et qui est très révélateur de l'état de notre planète.

2290

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 2 : « L'intérêt que je porte [...]

2295

Fin de la phrase à la page 3 : [...] (pas dans ma cour). »

Ici, je voudrais ouvrir une petite parenthèse simplement pour mentionner qu'à mon avis, les hommes, on est bien arrogants et bien présomptueux de vouloir réinventer et de vouloir contrôler la nature.

2300

On pense qu'on a découvert la fission contrôlée nucléaire alors qu'a existé dans le passé, il y a à peu près deux millions d'années, six réacteurs naturels qui ont fonctionné pendant environ 500 000 ans dans la mine d'uranium de Oklo au Gabon. Alors, on a rien inventé. La nature a fait des réacteurs à fission contrôlée pendant un demi milliard d'années avant que, nous, on découvre le concept.

2305

De la même façon en ce qui concerne l'entreposage ultime du combustible irradié, encore une fois, la nature nous montre quoi faire. Elle nous le montre à plusieurs endroits. Elle nous le montre, par exemple, à la mine de Cigar Lake, une mine d'uranium très riche en Saskatchewan qui existe depuis environ 1,3 milliard d'années. Et il y a aucun élément d'uranium qui a remonté à la surface depuis tout ce temps-là. Et la raison, c'est que le gisement d'uranium est entouré de glaise qui protège, même s'il y a de l'eau dans la mine, qui protège l'uranium, qui empêche que l'uranium remonte à la surface.

2310

2315

Encore plus éloquent est la fameuse mine d'uranium de Oklo au Gabon qui, elle, n'est pas très creuse, alors que la mine de Cigar Lake est à peu près à 450 mètres de profondeur. À Oklo, c'est beaucoup moins profond. Et comme je vous ai dit, il y a six réacteurs naturels qui ont fonctionné pendant à peu près un demi milliard d'années à

2320 compter d'il y a à peu près 2 milliards d'années.

Et il y a donc plein de plutonium, il y a plein de ce qu'on appelle les déchets radioactifs hautement toxiques qui sont là et il y a absolument rien qui est remonté en surface. Cette mine-là a été trouvée absolument par hasard. Et ça nous montre encore
2325 une fois ce qu'il faut faire, c'est la nature qui nous le dit. Et, encore une fois, la raison principale pour laquelle il y a rien qui est remonté à la surface, c'est une formation géologique stable et les réacteurs, même s'il y avait des sources d'eau, donc de l'eau dans la mine, c'est que c'est entouré de glaise, encore une fois d'argile.

2330 Alors, le concept canadien qui a été éprouvé est un concept qui reprend ce que la nature nous dit, qui nous dit qu'il faut entourer nos déchets de glaise, entre autres, et mettre ça dans des formations géologiques profondes et stables.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

2335

Début de la phrase à la page 4 : « La centrale nucléaire Gentilly-2 [...]

Fin de la phrase à la page 4 : [...] une nouvelle plus coûteuse. »

Autrement dit, vaut mieux rénover quand c'est acceptable que de construire quelque
2340 chose de complètement nouveau et de plus coûteux.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 4 : « Le Québec est-il au-dessus [...]

2345 **Fin de la lecture du mémoire.**

Je vous remercie de votre attention.

LE PRÉSIDENT :

2350

Alors, nous vous remercions pour votre mémoire. J'aimerais revenir un petit peu sur la gestion à long terme notamment du combustible. Vous avez manifesté votre

confiance en donnant des exemples.

2355 Par exemple, je dois souligner, vous parlez de la glaise. Cette glaise-là n'est pas présente dans les Territoires du Nord-Ouest depuis très, très, très longtemps. Vous avez mentionné des couches de glaise ou même en Afrique...

M. MICHEL ROSS :

2360 Oui. Cette glaise-là est là depuis 2 millions d'années à Oklo et est là depuis 1,3 milliards d'années à Cigar Lake et très, très stable.

LE PRÉSIDENT :

2365 Très, très stable.

M. MICHEL ROSS :

2370 Malgré les sources souterraines.

LE PRÉSIDENT :

2375 Parce que certains ont parlé de cuire de la glaise et de faire de la céramique et enrober le combustible aussi de céramique.

M. MICHEL ROSS :

2380 On peut essayer d'améliorer la nature, si on veut, mais la nature, je pense, nous montre le chemin de toute façon.

LE PRÉSIDENT :

2385 De toute façon, on va bien voir, parce qu'il y a quand même un projet qui est plus

2390 avancé aux États-Unis que celui que la GDN examine, qui est à Yucca Mountain et, on va voir, le Département américain d'énergie doit répondre devant des instances judiciaires d'une forme de garantie, de ce que j'ai compris, sur un entreposage d'au moins 10 000 ans de façon sécuritaire et stable, qu'il n'y aura pas d'interaction avec la chimie de l'eau, des choses comme ça, de la matrice qui va contenir le matériel entreposé là.

2395 C'est certain qu'on peut penser que dans les prochains mois, parce que la réponse est à venir, ils sont en train de travailler sur ça, ça m'apparaît quand même important de souligner que ce qui pourrait se dire concernant le Yucca Mountain peut avoir une influence positive ou négative sur les solutions canadiennes également.

Je pense qu'il faut être conscients que la question n'est pas encore fondamentalement réglée.

2400 **M. MICHEL ROSS :**

Je suis tout à fait d'accord avec vous.

2405 **LE PRÉSIDENT :**

Alors, je voulais seulement souligner ça, qu'il fallait quand même faire preuve d'un peu prudence à ce stade-ci, je crois, concernant l'entreposage à long terme étant donné qu'on n'a pas de réponses claires ni aux États-Unis, qui sont quand même plus avancés qu'ici, et ni au Canada non plus. Je pense que c'est important d'avoir ça à l'esprit.

2410 **M. MICHEL ROSS :**

C'est-à-dire la solution technique existe. Il s'agit de la mettre en pratique et de la vérifier mais, moi, je n'ai absolument aucune espèce de doute qu'elle est vérifiable.

2415 En fait, les laboratoires souterrains des ACL en Saskatchewan — Saskatchewan ou Manitoba, je ne me souviens plus — ont démontré, en fait, la faisabilité technique et stable de la solution canadienne d'enfouissement géologique profond. Vous avez la

2420 chimie de l'eau, les interactions avec l'argile, et cetera. EACL a démontré le concept de
façon technique, de façon très fiable et le concept a pu être démontré et être mis en
pratique.

2425 Maintenant, évidemment, ce qui va se faire à Yucca Mountain aux États-Unis,
bien, ça va être une démonstration pratique. Alors, j'ai bien hâte de voir les résultats.

LE PRÉSIDENT :

2430 C'est un dossier à suivre, quoi. Alors, nous vous remercions pour votre
présentation.

M. MICHEL ROSS :

Merci.

2435 **LE COMMISSAIRE :**

Merci.

LE PRÉSIDENT :

2440 Alors, nous allons inviter monsieur Michel Fugère du Mouvement Vert Mauricie.
Bonsoir, Monsieur.

M. MICHEL FUGÈRE :

2445 Bonsoir.

LE PRÉSIDENT :

2450 À vous la parole.

M. MICHEL FUGÈRE :

2455 Alors, voici — merci de votre accueil — alors, le Mouvement Vert tient à souligner que sa principale préoccupation concernant l'électronucléaire au Québec et au Canada est intimement liée aux risques démesurés qui y sont associés pour la santé et la sécurité des citoyens, ainsi que pour l'intégrité des écosystèmes qu'ils habitent.

2460 Alors, une liste exhaustive de témoignages et de faits contribue à ce triste diagnostic. De manière très succincte, rappelons certains d'entre eux. En fait, je pense, Monsieur le président, que si vous avez l'occasion de retourner au mémoire que le Mouvement Vert a déposé en 1994, vous allez pouvoir trouver d'autres faits que les quelques-uns que je vais rapporter ici, dans le but d'écourter un peu la présentation.

2465 Alors, je voudrais rappeler, en lien donc santé et sécurité des citoyens, le fait que la Commission canadienne de sûreté nucléaire a déposé un rapport en 2001 — ou peut-être pas en 2001, mais qu'un article du journal Le Soleil de Québec le 11 du 05/2001, lui, nous informe de ce dépôt de rapport par la Commission canadienne de sûreté nucléaire en ces faits.

2470 Alors, l'article de monsieur Dominique Morais du Soleil dit ceci, et je prends quelques extraits:

2475 *Alors, comme violation des normes de sécurité à la Centrale, la Commission énumère notamment des fils rouillés, des vannes non étanches, des instruments imprécis, des méthodes de travail douteuses.*

2480 *L'organisme a trouvé louche le fait que le nombre de violations identifiées par le personnel de Gentilly-2 était très faible, soit environ cinq rapports par année. On affirme que la direction de la centrale avait demandé au personnel de ne pas générer des non-conformités.*

La vérification des programmes de détection des non-conformités n'avait pas été faite depuis 15 ans. Enfin, des efforts n'ont pas été faits pour s'assurer que

2485 *le personnel a reçu la formation nécessaire.*

Alors, oui, le ton du rapport est dur. Ce sont des faits qui justifient le ton. Dans certains cas, ce sont des faits qui traînent depuis longtemps.

2490 Alors, Hydro-Québec dans le cadre de cette pratique-là, monsieur Morais nous dit :

2495 *. Hydro-Québec savait ne pas être conforme aux normes canadiennes de sécurité. À Gentilly, on avait un processus de détection des défaillances qui avait une portée très limitée. Alors, selon la norme N235, on était en défaut — a pour sa part indiqué au Soleil monsieur René Pageau, chef du projet de réfection de Gentilly-2. Il admet aussi qu'Hydro-Québec ne faisait pas de formation pour bien détecter les anomalies.*

2500 Alors, Monsieur le président, j'espère que, lorsque les experts d'Hydro-Québec exportent notre belle technologie CANDU, j'espère qu'ils n'exportent pas aussi ces façons de faire dans la manière de gérer une entreprise qui est aussi dangereuse, puis qui demande une vigilance extrême.

2505 La même Commission, la CCSN, signalait en 1989 dans un rapport soumis au Conseil du Trésor:

2510 *. The consequence of a sievert accident can be very high. The accident at Chernobyl has cost the Soviet economy about \$16 billion, including replacement power cost. Three Mile Island has cost the USA \$4.8 billion even though the Three Mile Island accident had essentially no radiation impact on the public. CANDU plants cannot be said to be either more or less safe than other types.*

Rapport au Conseil du Trésor canadien, 16/10/89.

2515 Un autre rapport, celui-là du select Committee on Ontario Hydro Affairs, notait pour sa part en 1980 :

2520

. It is not right to say that a catastrophic accident is impossible. The worst possible accident could involve the spread of radioactive poisons over large areas killing thousands immediately, killing others through increasing susceptibility to cancer, risking genetic defects that could affect future generations and possibly contaminating large land areas for future habitation or cultivation.

2525

Le Safety of Ontario's Nuclear Reactors, 1980, page 37.

La Ontario Royal Commission on Electric Power Planning soulignait en 1978 :

2530

. Clearly if a major release of this accumulated radioactivity occurred as discussed in the previous section, the consequences will be extremely serious and could involve several thousand immediate fatalities and many more delayed fatalities.

2535

Alors, ces quelques citations ne surprendront personne, puisqu'il est reconnu que la petite histoire du nucléaire civil au Canada est truffée d'événements où la falsification de la réalité par les *nucléomanes* est affaire courante.

2540

Hydro-Québec, section nucléaire, je précise, n'échappe malheureusement pas à ce constat. Les dangers liés à l'utilisation de l'électronucléaire sont tant d'origine humaine que technologique. Alors, nous savons tous que dans une bonne partie des cas où il y a eu des incidents qui ont été malheureux au niveau du nucléaire, dans la plupart des cas, la dimension humaine prenait une importance sérieuse.

2545

Alors, quand on voit une entreprise qui prend la peine de camoufler les erreurs qu'elle vit dans l'utilisation normale de sa technologie, vous comprendrez qu'il est tout à fait normal pour les citoyens de douter de ce qui nous est dit lorsqu'on veut justifier la beauté et la finesse de cette technologie.

2550

Alors, dans le contexte des audiences publiques, Monsieur le président, dans celles que l'ont vit actuellement, j'ai pu noter qu'il y avait eu deux correspondances qui avaient été acheminées au ministre québécois de l'Environnement, monsieur Thomas

Mulcair, par deux associations de professionnels de la santé. Alors, ces associations, l'Unité de prévention du cancer du Centre hospitalier de l'université McGill et les professionnels de la santé pour la Survie mondiale, lauréat du prix Nobel de la paix en 1985.

2555

Dans ces correspondances, ils expriment leurs inquiétudes face aux projets d'Hydro-Québec d'agrandir les aires de stockage temporaire de déchets radioactifs de Gentilly-2 de façon à faciliter la survie du réacteur nucléaire jusqu'en 2035.

2560

Alors, plus spécifiquement, dans une correspondance adressée au ministre Mulcair datée du 20 octobre 2004, l'Unité de prévention du cancer du Centre hospitalier de l'université McGill rappelle que, après 50 ans d'utilisation du nucléaire au niveau mondial, aucun plan valable n'a été fourni par l'industrie nucléaire concernant la gestion permanente des déchets radioactifs de forte intensité.

2565

Alors, l'Unité de prévention du cancer précise que :

. Les radionucléides produits par un réacteur nucléaire sont de puissants carcinogènes.

2570

Et ajoute :

. Même sous un fonctionnement normal et quotidien, le rejet de tritium, de carbone 14 et autres radionucléides dans l'atmosphère représente un risque pour les travailleurs de la centrale Gentilly-2 et les populations en aval des vents dominants de la centrale nucléaire.

2575

Ces risques à la santé des populations sont, bien sûr, amplifiés dans les cas d'accident, de fuite ou autres incidents pouvant survenir dans un réacteur nucléaire vieillissant.

2580

Alors, à la lumière de ces quelques témoignages, le citoyen a-t-il raison de s'inquiéter? Il n'est pas surprenant qu'un récent sondage Léger Marketing, effectué conjointement par les organisations Equi'Terre et Greenpeace, démontre que seulement

7 % des Québécois affectionneraient la filière électronucléaire.

2585

Mais j'en profite pour rappeler, suite à ce sondage, qu'un sondage Gallup, en 1990, indiquait que 84 % de la population du Canada s'opposait à l'expansion du nucléaire. Or, c'est pas d'aujourd'hui que les Canadiens en ont rien à foutre de cette filière énergétique.

2590

Alors, les modalités de gestion des déchets radioactifs représentent le plus grand défi technologique auquel la société aura jamais eu à se confronter. L'intense toxicité des déchets de combustible irradié, ainsi que des déchets reliés au déclassement des centrales n'est plus à démontrer.

2595

Les milliers d'années où ils devront être sous haute surveillance par les sociétés présentes et à venir est absolument invraisemblable. Les dépenses encourues pour la surveillance militaire et la gestion la plus sécuritaire que possible des déchets radioactifs dépassent les bornes de la vraisemblance.

2600

À l'origine, l'industrie nucléaire canadienne a caché cette réalité à nos politiciens et à la population afin d'inciter les Canadiens à investir dans la production d'énergie électronucléaire. Elle décrivait et décrit encore cette filière comme étant sécuritaire et propre. Pourtant, jamais l'humanité n'aura à solutionner un tel défi technologique.

2605

Les efforts soutenus consentis à la gestion des déchets radioactifs demeurent non concluants et rien ne laisse présager, après 50 ans de recherche, qu'une solution se pointe à l'horizon.

2610

Citons l'ancien ministre des Ressources naturelles sous le gouvernement de monsieur René Lévesque, monsieur Yves Duhaime, qui mentionne lors d'une allocution d'ouverture au 17e congrès de l'Association pour la maîtrise de l'énergie en 2003 en parlant du prolongement de la vie utile de Gentilly-2:

2615

. Si on a besoin du bataillon du 22e Régiment ou d'un antimissile pour se protéger, on doit se questionner.

2620 Puis j'en profite pour vous mentionner que dans cet article du Nouvelliste, 28 mai 2003, il mentionne qu'il était en poste, lui, comme ministre à ce moment-là et il a vu la facture de 1,4 milliard \$ à payer pour la construction d'une centrale qui devait en coûter 370 M \$.

Alors, dans le contexte actuel, toute décision favorisant la prolongation de la vie utile de Gentilly-2 est inappropriée, inconséquente et à proscrire.

2625 Dès 1994, le BAPE recommandait une sérieuse réorientation des pratiques administratives du gouvernement et d'Hydro-Québec liées aux activités de la centrale nucléaire. Aucune des recommandations du BAPE n'a été mise en application et nous nous trouvons aujourd'hui dans une situation où les informations pertinentes pouvant faciliter la compréhension et l'orientation de nos choix sont incomplètes, sinon biaisées.

2630 Rappelons quelques-unes de ces recommandations :

2635 *C'est pourquoi la Commission estime que le prochain plan de développement d'Hydro-Québec, 1996-1998, devrait préciser clairement la place que celle-ci entend donner à la filière nucléaire comme moyen de production d'électricité et indiquer les critères du processus décisionnel permettant de maintenir ou non la centrale Gentilly-2 en exploitation.*

2640 Une autre recommandation du BAPE à ce moment-là :

La Commission estime que le gouvernement du Québec devrait établir une politique en matière de stockage de combustible irradié et mandater à cette fin les autorités des ministères de l'Environnement et des Ressources naturelles.

2645 *Elle considère aussi que le gouvernement du Québec devrait conclure une entente entre le gouvernement fédéral en ce qui concerne le stockage permanent du combustible irradié provenant de la centrale Gentilly-2.*

Finalement, elle croit qu'Hydro-Québec devrait participer aux travaux de

2650 *recherche et développement actuellement en cours en vue de trouver une solution acceptable au problème du stockage permanent de ces déchets.*

Dernière citation que j'apporte ici de ce rapport du BAPE :

2655 *. La Commission considère que le gouvernement du Québec devrait préciser dans sa politique énergétique ses intentions concernant les modalités de gestion du combustible irradié.*

2660 Alors, ainsi, toute analyse relative au projet proposé n'est socialement acceptable que si le déclassement de la centrale est d'abord et avant tout confirmé par le gouvernement du Québec.

2665 Alors, les Québécois n'apprécient pas les investissements liés à l'électronucléaire. Dès 1978, le gouvernement de René Lévesque impose un moratoire à l'expansion de la filière nucléaire au Québec.

Quant au gouvernement Libéral de Robert Bourassa, il a établi en 1989 une politique statuant que le Québec ne permettrait pas le stockage permanent des déchets hautement radioactifs sur le territoire québécois ou en bordure de ses frontières.

2670 Lors de la dernière campagne électorale, monsieur Jean Charest a déclaré dans une correspondance à la campagne « Sortir le Québec du nucléaire » : « Le Parti Libéral du Québec s'est prononcé contre le développement de l'énergie nucléaire. »

2675 Considérant ces faits, le gouvernement du Québec doit immédiatement confirmer, dans le cadre de sa future politique énergétique, le déclassement de Gentilly-2 avant ou à la fin de sa vie utile convenue pour 2013. Alors, une telle décision éviterait les coûteux investissements requis pour l'agrandissement des aires de stockage du combustible irradié et des déchets liés à la réfection de la centrale dans un contexte temporaire, et permettrait d'initier les négociations nécessaires entre le gouvernement du Québec et celui
2680 du Canada, sur les responsabilités respectives que nous devons assumer à cet égard.

Alors, la reconnaissance du vieillissement prématuré de la centrale doit nous inciter

2685 à réévaluer si 2013 demeure l'horizon de vie utile antérieurement accordée à G-2. Par mesure de sécurité, nous devons envisager de devancer cet échéancier de fermeture et de déclassement.

2690 Toute possibilité d'allonger la vie de G-2 au-delà de 2013 doit être officiellement confirmée par le gouvernement du Québec. Alors, le vieillissement prématuré et reconnu de la centrale nucléaire pourrait précipiter l'annonce du déclassement si des doutes, concernant sa fiabilité, étaient reconnus par l'audience en cours.

2695 De plus, les implications d'un éventuel accident à G-2 sont telles qu'il serait criminel de ne pas agir immédiatement. Afin de démontrer l'ampleur de ces enjeux, ne serait-ce qu'économiques, permettez-nous de citer à nouveau la Commission de contrôle d'énergie atomique Canada, aujourd'hui la Commission de sûreté nucléaire qui, dans son rapport au Conseil du Trésor en 1989, affirmait — on a déjà lu cette affirmation où, finalement, il est dit que les conséquences ont été très sérieuses à Tchernobyl, où on a vu des coûts allant jusqu'à 16 G\$ et, aux États-Unis, 4,8 G\$ dans le cas de Three Mile Island.

2700 Mais encore plus important, rappelons le commentaire du sélect Committee on Ontario on Hydro's Affair qui, en 1980, nous dit :

. It's not right to say that a catastrophic accident is impossible.

2705 Puis je n'irai pas plus loin, on l'a lu tantôt, puis je pense qu'on s'en souvient.

2710 Alors, s'il s'avérait, ce dont le Mouvement Vert doute, que la centrale puisse fonctionner de manière intrinsèquement sécuritaire jusqu'en 2013, il demeure essentiel d'éliminer toute ambiguïté sur une quelconque possibilité d'allonger sa vie utile jusqu'en 2035.

2715 Alors, cet échéancier bien déterminé nous permettra ensuite d'évaluer calmement les scénarios appropriés pour une gestion la plus sécuritaire que possible des déchets radioactifs liés à la réfection et au combustible irradié de la centrale.

Alors, lorsque le gouvernement du Québec aura clairement statué le déclassement de G-2 sans possibilité d'extensionner la date de sa fin utile au-delà de 2013, il pourra calmement préciser, dans sa future politique énergétique, ses intentions concernant les modalités de gestion du combustible irradié et des déchets liés au déclassement.

2720

Comprenons que comme le précisait le Comité de la table ronde sur l'éthique à la Société de gestion des déchets nucléaires, et je cite :

2725

. Nous sommes aujourd'hui confrontés à choisir la moins mauvaise des solutions en ce qui concerne la gestion des déchets radioactifs.

2730

C'est-à-dire que nous avons créé un problème insoluble pour les générations futures. Pour justifier la construction d'un nouveau réacteur ou même la réfection d'un réacteur à la fin de sa vie utile, il faudrait démontrer que nous avons une méthode éprouvée pour disposer des déchets radioactifs et non seulement la solution la moins mauvaise.

2735

Puis en passant, cette fameuse histoire de venir nous raconter qu'on fait des petits travaux légers à Gentilly... On reconstruit une nouvelle centrale sur le site de la vieille.

2740

Alors, pour le moment, nous sommes contraints de prendre des décisions sans avoir en contrepartie les éléments essentiels à notre réflexion.

Le vide statutaire concernant les déchets radioactifs liés au déclassement de la centrale G-2 devra être élué dans les semaines à venir par le gouvernement Libéral. Même Hydro-Québec affirme qu'il n'aura pas complété les études économiques et techniques de son projet de réfection avant 2005.

2745

Le laxisme du conseil d'administration d'Hydro-Québec et des gouvernements qui nous représentent est directement responsable de cet état de fait. Si ces instances décisionnelles avaient appliqué les recommandations du BAPE en 1994, nous ne serions pas confrontés à cette situation.

2750 Alors, comment planifier la gestion des déchets radioactifs de la réfection de la centrale lorsque les études d'impacts appropriées n'ont pas été complétées?

2755 Là encore, nous faisons face à l'irresponsabilité de l'Agence fédérale chargée d'assurer la sécurité des citoyens à l'égard du nucléaire. Imaginez que pour éviter la nécessaire évaluation des études d'impacts environnementaux liés au projet de réfection de la centrale G-2, les administrateurs d'Hydro-Québec ont tablé sur l'absence d'une mesure réglementaire assujettissant la réfection de G-2 à la *Loi canadienne de protection de l'environnement*.

2760 Comprendons que les travaux d'Hydro-Québec, prévus pour la réfection du réacteur, échappent à la nécessité d'une évaluation environnementale complète du fait que, dans la terminologie bureaucratique, ces activités de réfection ou de reconstruction ont été associées à des activités de maintenance et d'entretien.

2765 Alors, ce vide réglementaire est insoutenable et nécessite l'intervention immédiate du ministère de l'Environnement du Québec. Celui-ci doit sans plus tarder convoquer son homologue fédéral, monsieur Stéphane Dion du ministère fédéral de l'Environnement, pour que, ensemble, ils assujettissent à une évaluation environnementale conjointe tout projet de cette nature.

2770 Une évaluation indépendante des implications techniques, environnementales et financières du projet devrait d'ailleurs accompagner l'évaluation environnementale conjointe.

2775 Rappelons qu'une telle évaluation a déjà précipité la fermeture de sept réacteurs nucléaires en Ontario reconnus pour leur état de non-sécurité. Et rappelons-nous que suite à cette évaluation, Ontario Hydro n'a pas consulté les agences canadiennes. Il a été obligé d'aller à l'extérieur pour trouver quelqu'un de crédible pour faire l'analyse. Et puis le résultat qu'on a eu, c'est qu'il y a eu sept réacteurs qui ont été fermés.

2780 Mais aucune de nos agences ici — canadiennes — n'ont fermé quoi que ce soit dans le monde du nucléaire. D'ailleurs, je tiens à préciser que je suis totalement

conscient que les travailleurs de la Commission de contrôle d'énergie atomique Canada font un bon travail. J'ai lu des rapports d'eux depuis de nombreuses années. Leur travail est fait, ils rapportent ce qu'ils ont à rapporter.

2785

On a qu'à se référer à l'article qui a été publié par le Nouvelliste où on voit de quelle manière cavalière la direction d'Hydro-Québec gère la centrale de Gentilly-2. On voit que le personnel de la Commission de contrôle fait son travail. Mais ce qu'on sait très bien, par contre, c'est que quand c'est rendu à la direction, la décision ne suit plus.

2790

Alors, comment planifier la gestion des déchets radioactifs de la réfection de la centrale lorsque les études d'impacts appropriées n'ont pas été complétées?

2795

Alors, évidemment, Hydro-Québec doit terminer ses études scientifiques et financières du projet proposé. Nous pourrions au Québec éviter les étapes précédemment énoncées en confirmant la non reconstruction du réacteur.

2800

Alors, ces déchets radioactifs de construction devront-ils être entreposés de manière permanente au Québec? Si oui, il est inutile d'échafauder de coûteux scénarios temporaires. Sinon, qui recevra ces déchets? Quand sera-t-il prêt à les recevoir et quelles seront les modalités de transport et d'entreposage offertes par l'heureux récipiendaire?

2805

Alors, depuis toujours, les Québécois ...

LE PRÉSIDENT :

2810

Monsieur Fugère, je vais quand même vous demander de compléter dans les prochaines minutes s'il vous plaît, parce que ça fait déjà au-delà d'une demi-heure. Comme j'ai dit au début de l'audience, on essaie d'être équitable avec tout le monde pour les présentations de mémoires. Alors, je vous demanderais de compléter dans les quatre, cinq prochaines minutes s'il vous plaît.

2815 **M. MICHEL FUGÈRE :**

Alors, donc, ces déchets radioactifs de reconstruction de G-2 devront-ils être entreposés de manière temporaire?

2820 L'expérience nous démontre que, en matière de gestion de déchets radioactifs, il n'y a rien de temporaire. Sachant que les infrastructures actuelles prévues ont une durée de vie maximale de 50 ans, ne devrions-nous pas nous attendre à devoir réinvestir perpétuellement de manière temporaire?

2825 L'évaluation des coûts associés au caractère permanent de ces infrastructures temporaires seront exorbitants, peu importe qui en fera la gestion.

Actuellement, ces déchets radioactifs liés à la reconstruction de G-2 nous semblent orphelins si on se fie à la Nuclear Waste Management Organization qui exclut de son mandat les responsabilités afférentes.

2830

Alors, en ce qui concerne la gestion permanente du combustible irradié, rien ne laisse prévoir qu'un scénario socialement responsable et acceptable se pointe à l'horizon. Il est maintenant reconnu que la possibilité de devoir nous-mêmes, au Québec, assurer la gestion à long terme des déchets radioactifs doit nous inciter à cesser toute production de ces déchets.

2835

Concernant la santé et les normes sécuritaires, alors, le nucléaire met en danger le réservoir génétique humain et compromet l'intégrité des écosystèmes vitaux pour les générations futures.

2840

De nombreux citoyens ont manifesté, en première partie des audiences, leurs inquiétudes concernant les impacts négatifs. Pour le plaisir de la Commission, j'ai fait un bref inventaire de différents rapports qui portent spécifiquement sur cette question-là.

2845

En 1980, la British Columbia Medical Association déclarait que la Commission de contrôle d'énergie atomique était inapte à réglementer l'industrie nucléaire, et je cite :

2850 *Elle se rend plus ou moins complice d'une épidémie de cancer provoquée par l'industrie.*

2855 En 1989, la National Economy of Science vérifie que les risques pour la santé près d'une centrale nucléaire sont huit fois plus élevés que prévus. Elle vérifie également qu'il n'y a pas de niveau sécuritaire d'irradiation.

En 1989, la Commission de contrôle d'énergie atomique Canada sait que des études démontrent un taux élevé de leucémie infantile et de malformations congénitales dans les environs de ces centrales.

2860 En 1990, la Commission internationale de protection radiologique — ça, c'est intéressant — le 16 février 1990, la CIPR recommande une baisse considérable des limites d'exposition aux radiations pour la population et les travailleurs.

2865 Dès le lendemain, cette recommandation a dû être réévaluée à la baisse suite au dépôt du rapport Gardner. Le rapport Gardner, le 17 février 1990, dévoile que les employés de l'industrie nucléaire, exposés à des quantités même minimes de radiation avant la conception d'un enfant, avaient de six à huit fois plus de chances de mettre au monde un enfant leucémique.

2870 Le Comité consultatif sur les normes environnementales, en 1994, recommandait une diminution pour les doses admissibles de tritium dans l'eau potable, diminution de 40 000 becquerels à 100 becquerels immédiatement; d'ici cinq ans, baisse à 20 becquerels avec l'objectif de pas de rejet du tout.

2875 Alors, je vais avoir le plaisir de répondre à vos questions.

LE PRÉSIDENT :

2880 Alors, effectivement, vous avez traité énormément de sujets. Vous avez cité beaucoup de références aussi. J'ai l'impression qu'il va falloir que j'aie les transcriptions

avant de pouvoir vous poser des questions.

Donc, vous comprenez? Je crois qu'on va quand même aller voir, je m'engage à aller mettre la main sur votre mémoire de 1994. Donc ...

2885

M. MICHEL FUGÈRE :

Et particulièrement les lacunes reconnues, si vous prenez « Les lacunes reconnues pour assurer la sécurité dans les centrales nucléaires ». C'est un document qui est particulièrement significatif, parce qu'on s'aperçoit qu'on en est encore au même maudit point, alors qu'on est en présence de personnes qui sont supposément responsables, qui devraient au moins avoir pris note des informations qu'on leur a données.

2890

Mais encore aujourd'hui, on en est au même point et on sait que, souvent, les accidents nucléaires proviennent de mauvaises habitudes chez les travailleurs. Or, ici, on est dans une culture de l'infaillibilité, de rien de dangereux.

2895

On a entendu des gens nous raconter ici même que, à Tchernobyl, c'est quasiment un détail, c'est quasiment anecdotique. On ne devrait quasiment ne plus en parler alors que, finalement, c'est des catastrophes. Baptême! Tout le monde sait ça. Il n'y a pas personne qui peut se mettre la tête dans le sable avec ça.

2900

Puis ici, on entend jour après jour la même maudite réflexion. On parle de Kyoto, l'industrie nous revient avec Kyoto. On sait que suite à un dépôt du Canada, d'une résolution pour proposer le nucléaire comme étant une alternative à une technologie émettrice de gaz à effet de serre, on sait qu'il y a eu une fin de non-recevoir.

2905

On nous rabâche les oreilles avec ça jour après jour. Ils reviennent toujours avec cet argument de vente qui ne tient pas.

2910

Alors, Monsieur le président, je pense, moi, que pour la sécurité de nos enfants, on doit absolument faire cesser la production d'énergie nucléaire au Québec.

2915 Ici, nous, on n'est pas dans une position où on est attachés par la filière
électronucléaire. On a des voisins qui, eux, sont dans un pétrin autre que nous par
rapport à leur filière électronucléaire. Nous ici, ce n'est pas une nécessité.

2920 Alors, s'il vous plaît, éliminons le risque que cette filière-là fait subir aux populations
le plus rapidement possible.

LE PRÉSIDENT :

Très bien. Alors, nous vous remercions pour votre intervention.

2925 **M. MICHEL FUGÈRE :**

Merci.

LE PRÉSIDENT :

2930 Alors, on vous souhaite une bonne fin de soirée également.

M. MICHEL FUGÈRE :

2935 Au revoir.

LE PRÉSIDENT :

2940 Au revoir.

Alors, ceci met fin aux présentations, à moins que madame Lacourse désire faire
une intervention.

Mme LACOURSE :

2945 Non, je vous remercie.

LE PRÉSIDENT :

Ça va aller? Très bien.

2950

Alors, donc, ceci met fin aux interventions, donc aux mémoires. Je voulais faire un bilan tout à l'heure, mais je l'ai oublié. Mais nous avons aux alentours de 55 mémoires, dont une cinquantaine de présentations ici en audiences.

2955

Bien entendu, avant de clore complètement la deuxième partie de l'audience, nous avons une intention de rectification donc de monsieur Michel Rhéaume d'Hydro-Québec. Je ne vous avais pas oublié, monsieur Rhéaume.

M. MICHEL RHÉAUME :

2960

Alors, Monsieur le président, nous avons l'intention de faire deux rectifications, l'une concernant une affirmation qui a été faite dans un mémoire — le mémoire, si je me souviens bien, du Sierra Club — où on signalait qu'Hydro-Québec était en train de créer, par ses volontés de faire la réfection de la centrale, un nouveau type et une nouvelle catégorie de déchets.

2965

Alors, ici, ce qui est important de signaler, c'est que les composants du réacteur ne constituent en rien de nouveau ou d'inattendu en termes de type et de catégorie ou de classification de déchets, de matières à stocker quand on parle des tubes de force, des tubes de cuve ou des tubes d'alimentation.

2970

Alors, Monsieur le président, toutes les matières provenant du réacteur sont caractérisées selon leurs propriétés physiques et radiologiques. Il n'y a rien dans ces propriétés qui n'a pas déjà été considéré de façon systématique dans les systèmes de stockage existants.

2975

L'activation de ces matériaux est bien comprise et quantifiée. Des composants similaires, les tubes de forces sont déjà entreposés dans des structures de béton sur le site de Pickering. On a signalé qu'on avait fait ce genre de travail dans les années 1980,

2980 à la fin des années 1980. Et, donc, on a ce genre de déchets dans des structures, des
enceintes.

À Gentilly-2, des enceintes semblables aux CANSTOR, appelées les silos de
retubage, qu'on a présentées lors de notre présentation du projet, avec les
2985 caractéristiques de blindage et d'isolation adéquates seront utilisées dans le projet de la
régie des restes.

Le déclasserement des centrales nucléaires dans le futur, par exemple, générera
aussi ce genre et ce type de déchets.

2990 J'en reviens à un mémoire qui a été présenté par le Rassemblement pour ... par
monsieur Gordon Edwards qui faisait état qu'on avait pratiquement oublié d'examiner la
qualité de nos générateurs de vapeur et qu'on serait dans l'obligation dans peu de temps,
après la réfection de la centrale nucléaire, de reprendre et de refaire ce travail-là.

2995 Mais en fait, Monsieur le président, on a regardé ça dans une étude Hagler Bailly
qui a été signalée à répétition. C'était une étude de perspective qui a été faite en 1998,
1999 pour évaluer le point de vue économique seulement, quelle serait la meilleure façon
pour Hydro-Québec de continuer l'opération de Gentilly-2 à la fin de la vie utile de cette
3000 centrale?

C'est une étude qui était assez modeste, au départ, qui faisait une évaluation quand
même de la situation. Hagler Bailly a considéré diverses variables potentielles en y
associant des probabilités d'occurrences, de coûts, de temps de réalisation, et cetera.
3005 Alors, on a déposé ce rapport en première partie.

On a utilisé des méthodes très complexes de calcul Monte-Carlo pour évaluer les
coûts de chacun des scénarios et des évaluations.

3010 De mémoire, le remplacement des GV a été invoqué dans cette étude préparatoire.
Et on a évalué à peu près à une dizaine de pour cent à ce moment-là la possibilité de
devoir changer les générateurs de vapeur étant donné la condition de nos générateurs au

moment de l'étude.

3015 Et dans l'étude, on nous a fait différents scénarios et, entre autres, un des scénarios, ça a été de nous dire : « Écoutez, si vous avez à changer les générateurs de vapeur, bien, ne le faites pas après avoir fait la réfection, mais faites-le au moment où la réfection devra se réaliser étant donné que c'est quand même une activité importante. »

3020 Entre-temps, on a lancé l'avant-projet de réfection de la centrale et dès le tout début, dès le tout début, on a évalué les composants critiques de la centrale et, en particulier, les générateurs de vapeur, un composant important et dispendieux, et a été évalué en détail.

3025 Il a été évalué par Énergie atomique du Canada Limitée et Babcock & Wilcox, qui sont le concepteur et le fabricant de ces générateurs de vapeur. Cette étude a été faite par des analyses de santé, comme des bilans de santé, en fait. On a fait une analyse en profondeur et nos GV ont été qualifiés de très bons et même en excellente santé et nos GV ont été qualifiés pouvoir faire un autre cycle complet d'exploitation de la centrale nucléaire de Gentilly-2.

3030 Monsieur le président, je veux juste vous signaler l'importance qu'on a accordée à cette activité-là, étant donné l'importance financière de remplacer un générateur de vapeur. Et si nous avons été dans l'obligation d'arriver à la conclusion qu'on était obligés de changer nos générateurs de vapeur, on se serait posé de sérieuses questions sur une recommandation à la haute direction d'Hydro-Québec de poursuivre et de faire la réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2, Monsieur le président.

3035 Ce sont les deux rectifications pour ce soir. Comme je veux le répéter, on va faire des rectifications écrites comme on l'a dit en première soirée. Et aussi, évidemment, on va prendre connaissance des autres mémoires qui ne nous ont pas été présentés et qu'on ne possède pas présentement avant de pouvoir compléter notre évaluation et fournir les recommandations appropriées de rectification.

3045 Par contre, comme je vous ai dit, je vais vous demander un peu de lecture

intensive la semaine prochaine. On a fixé une date limite pour tout le monde. Donc, autant pour les mémoires ou informations complémentaires reliées aux mémoires, on va essayer de nous remettre ça pour jeudi de la semaine prochaine. C'est évident que s'il manque une ou deux petites informations, quand les gens font un bout de chemin, nous aussi, on peut en faire, mais on demande la collaboration de tout le monde pour que l'information soit le plus rentrée pour le 23 décembre.

3050

M. MICHEL RHÉAUME :

Monsieur le président, on a déjà commencé à faire la lecture et on va s'atteler à la tâche.

3055

LE PRÉSIDENT :

Très bien.

3060

M. MICHEL RHÉAUME :

Merci beaucoup.

3065

LE PRÉSIDENT :

Alors, bonne soirée, merci.

Alors, ceci met fin à la deuxième partie de l'audience publique portant sur le projet de réfection — suis un peu fatigué, je vais prendre le document pour dire le titre correctement — « Le projet de modification des installations de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2 ».

3070

Alors, comme je vous dis, ça a été un plaisir de venir ici à Bécancour aussi bien en première partie d'audience qu'en deuxième partie.

3075

Donc, je ferai, bien entendu, les remerciements d'usage. Alors, on a eu des

3080 participants, beaucoup de participation, tant en première partie d'audience qu'en deuxième partie d'audience. Donc, il ne reste pas beaucoup de participants. Bien entendu, les gens viennent présenter leur mémoire et repartent.

3085 Mais je tiens à souligner — peut-être que certains nous écoutent en ce moment sur Internet — donc je veux remercier les gens, le public, les groupes qui sont venus présenter des mémoires.

3090 Je veux aussi remercier les personnes-ressources dont certaines sont ici ce soir aussi pour leur disponibilité, leur participation pendant la première partie de l'audience et également leur diligence à répondre à des questions écrites de la Commission.

3095 Et, bien entendu, également du côté d'Hydro-Québec, je veux remercier la participation. Donc, Monsieur Rhéaume, vous pourrez remercier aussi tous les gens qui sont ici ce soir, bien entendu, mais aussi ceux qui n'y sont pas et qui ont pu collaborer de près ou de loin aux réponses. Alors, vous aussi du côté d'Hydro-Québec, parce qu'on a eu des réponses rapides jusqu'à maintenant aux demandes d'informations de la Commission, et on vous remercie également.

3100 Donc, sans plus tarder, je vais clore la partie publique de l'audience. Bien entendu, je rappelle que la Commission sera toujours en mandat et son mandat se termine donc le 8 mars. C'est-à-dire que la Commission a jusqu'au 8 mars au maximum pour remettre son rapport au ministre de l'Environnement.

3105 Le Ministre aura 60 jours pour rendre le rapport public. Et c'est au ministre de l'Environnement qu'incombe la responsabilité de produire des recommandations au gouvernement, c'est-à-dire au Conseil des ministres.

3110 Donc, je rappelle aussi que le BAPE donne un avis, le meilleur éclairage possible sur le projet au ministre de l'Environnement. Donc, le BAPE ne fait pas les recommandations relativement au projet, il donne un avis. C'est le ministre de l'Environnement qui fait les recommandations.

Alors, sur ce, je vous remercie. Je salue également les internautes. Alors, je vous souhaite une bonne fin de soirée.

3115 AJOURNEMENT

3120 Je, soussignée, **YOLANDE TEASDALE**, sténographe officielle, certifie sous mon serment d'office que les pages ci-dessus sont et contiennent la transcription exacte et fidèle des notes sténographiques prises au moyen du sténomasque, le tout conformément à la loi.

3125 ET, J'AI SIGNÉ :

YOLANDE TEASDALE, s.o.

3130