

**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 3

Séance tenue le 15 décembre 2004, 19 h
Église multi-fonctionnelle
3025, avenue Nicolas-Perrot
Bécancour

TABLE DES MATIÈRES

	SÉANCE DU 15 DÉCEMBRE 2004	2
5	MOT DU PRÉSIDENT	2
	LE PRÉSIDENT:	2
10	PRÉSENTATION DES MÉMOIRES :	
	M. Thomas Peyret, Mme Caroline Couture Mme Liane Durand et M. Raphael Munoz, étudiants.....	2
15	M. Louis Charest, citoyen	12
	MM Pierre Wolfshagen et Marc Léger Énergie atomique du Canada Itée	24
20	M. Léopold Gagnon, Ganotec inc.....	37
	M. Maurice Ladouceur, citoyen.....	43
	M. Serge Lafrenière, citoyen.....	44
25	M. Denis Grenon, Chambre de commerce de Bécancour	47
	MM Maurice Brouillette, Pierre Galibois et Stéphane Bousquet Syndicat des employé(es) de métiers d'Hydro-Québec, Section locale 1500, secteur Gentilly	51
30	 	
	M. Réjean Hamel, Syndicat des employé(es) techniques Professionnelles et de bureau d'Hydro-Québec, Section locale 2000, secteur Gentilly	55
35	M. Georges Abdul-Nour, Département de génie industriel, Université du Québec à Trois-Rivières	57
	PÉRIODE DE RECTIFICATION DES FAITS	
40	Mme Patsy Thompson, Commission canadienne de la sûreté nucléaire.....	61

MOT DU PRÉSIDENT

45 **LE PRÉSIDENT :**

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

Alors avant d'inviter le premier groupe de personnes inscrites au registre, je vais rappeler un peu la façon que nous désirons procéder.

55 Comme j'ai dit aux autres séances, la Commission a lu les mémoires déposés et la Commission demande la collaboration des gens; dans le cas des mémoires substantiels, donc de présenter le mémoire et non d'en faire une lecture intégrale. Ce que nous demandons, c'est une présentation du mémoire qui dure de 10 à 15 minutes au maximum et ensuite de ça, ça nous permet, s'il y a lieu, de pouvoir échanger avec les gens qui ont présenté leur mémoire.

60 Donc je vais demander, comme pour les autres séances, la collaboration de tous pour respecter l'horaire. Comme je l'ai mentionné, la Commission a lu attentivement les mémoires et ceux qui désirent lire complètement les mémoires, ces mémoires-là sont disponibles sur le site Internet du BAPE et sont également disponibles dans les centres de consultation.

65 Alors sans plus tarder maintenant je vais inviter monsieur Thomas Peyret, madame Caroline Couture, madame Liane Durand et monsieur Raphael Munoz à s'avancer.

70 Alors étant donné que vous êtes quatre personnes, surtout aux fins de la transcription, celui ou celle qui va faire la présentation principale de bien s'identifier pour les fins de la transcription et lorsqu'un autre prend la parole, de s'identifier préalablement, s'il vous plaît.

75 Alors je vous laisse la parole.

Mme CAROLINE COUTURE :

80 Donc, en fait, on veut juste mentionner qu'on est quatre étudiants en Environnement. Mon nom c'est Caroline Couture, je fais juste une présentation, en fait, une présentation initiale, là, de qui on est. On est étudiants au deuxième cycle à l'UQAM. Donc, je vais laisser la parole à monsieur Thomas.

85 **M. THOMAS PEYRET :**

90 Moi, c'est Thomas Peyret. Alors on va présenter très rapidement le rapport, les idées principales.

95 Donc ce qu'on a noté c'était au sujet de la légitimité de l'équipe d'évaluation. C'est les intervenants, on ne donne aucun nom en début de rapport. On ne connaît même pas les compétences, donc on peut se poser des questions quant la pertinence de l'étude en question.

 Ensuite, au niveau de la vulgarisation, il y a quelques petites lacunes au niveau du glossaire. Par exemple, les notions d'impact ou d'effets ont été plus ou moins bien définies ou impact, par exemple, n'a pas été défini si ce n'est les impacts sociaux.

100 Quant à la clarté du rapport, bon, à la lecture du rapport, il nous a semblé que ce n'était vraiment pas très clair, c'est assez flou. Et pour ce qui est de la méthodologie, j'ai surtout noté, concernant les évaluations des impacts, on évalue tous les impacts en prenant en compte les mesures d'atténuation et ce qui serait un peu mieux, à mon goût, ce serait de présenter, d'évaluer les impacts sans mesure d'atténuation afin, justement, de
105 connaître l'efficacité de ces mesures-là.

 Donc, pour la suite, je vais passer la parole à Raphael Munoz.

110 **M. RAPHAEL MUNOZ :**

 Donc, moi, j'ai juste trois points à énumérer, notamment au niveau du rôle socio-économique d'Hydro-Québec. C'est vrai que dans cette partie-là dans le rapport, notamment il est dit, entre autres, que Hydro-Québec fait — est très bien appréciée, certes — fait de nombreux dons et commandites à divers organismes locaux. C'est très bien
115 mais, là, moi, je me suis demandé la réelle pertinence de tels propos dans une étude d'impact.

 D'autant plus, en fait, qu'Hydro-Québec ne parlera pas de compensation financière ou, et cetera, c'est vraiment juste qu'il fait des dons à des organismes et je trouverai, à la
120 rigueur, ces parties un petit peu subversives, voir tendancieuses dans une réelle étude d'impact.

 Au niveau de la création d'emplois, Hydro-Québec parle beaucoup qu'il va y avoir de nouveaux emplois créés. Effectivement, au niveau de la modification des aires de
125 stockage ou même de la réfection, il va y avoir des créations d'emplois mais on peut se demander : et ensuite, une fois qu'elles seront terminées, est-ce qu'il va y avoir de réelles créations d'emplois durables? Et ça, en fait, ce n'est pas dit. Donc si réellement il va y avoir des créations d'emplois, bien où sont les chiffres? Et est-ce que c'est réellement prouvé?

130 Et enfin, un dernier point que j'aimerais citer, c'est la validité de la perception des risques. Et ici, notamment, on nous a présenté cette perception comparée de 86 jusqu'à 2003 et, moi, je me suis demandé la réelle pertinence de cette comparaison puisque, en fait, les situations sont totalement différentes.

135 En 86, on était avec la suite de Tchernobyl, avec une crainte du nucléaire, et jusqu'en 2003 où les perceptions ont totalement changé, les situations sont totalement différentes.

140 Donc là, moi, je me demande réellement la pertinence de cette comparaison-là. Voilà. Je vous laisse avec Liane.

Mme LIANE DURAND :

145 Je m'appelle Liane Durand, bonsoir à tous. On comprend très bien l'urgence d'avoir de nouvelles aires de stockage pour les déchets radioactifs solides étant donné que les ASDR seront pleines aux alentours de l'année 2007.

150 Par contre, on comprend moins bien le besoin des aires de stockage, pour le combustible irradié, supplémentaires qui sont demandées puisqu'il est encore possible de construire 11 CANSTOR. Il y a eu dans le passé, on se rappelle qu'il y a eu des études d'impact pour faire un projet de 16 CANSTOR, ça a été accepté. À partir de 95, il y a eu cinq CANSTOR qui ont été déjà construits, donc il y a encore un jeu de 11 CANSTOR. Donc, on se demande pourquoi, la pertinence d'avoir de nouveaux CANSTOR.

155 En fait, les ASDR seuls sont vraiment nécessaires présentement. L'étude d'impact, elle est constituée en fragments : ASDR, ASSCI, beaucoup de petits fragments qui s'inséreraient dans un projet beaucoup plus grand, par exemple, la réfection qui, elle, nécessiterait, en fait, une étude d'impact.

160 Normalement, la logique dirait qu'on a besoin d'une étude d'impact à laquelle se grefferaient les petits projets satellites, c'est-à-dire les aires de stockage dont on a besoin pour les déchets qui vont être générés et non pas l'inverse comme il a été fait présentement. Ça jette un peu la confusion. Ça donne un flou, un prétexte, une finalité de l'étude d'impact qui n'est pas très claire. C'est comme un arbre qui cache la forêt, on ne sait plus où est-ce qu'on s'en va dans l'étude d'impact.

170 De plus, on ne voit pas bien le bien-fondé d'une étude des impacts sociaux et économiques dans une hypothétique fermeture de Gentilly-2. C'est une étude de 239 pages. Cette étude-là, on ne voit pas la pertinence, il n'est pas question de réfection mais d'une étude sur les infrastructures pour disposer de déchets radioactifs uniquement.

Alors si ce n'est pas pour une réfection, je veux dire, si c'est pour des aires de stockage, je ne vois pas pourquoi on aurait une étude qui met l'emphase sur les impacts négatifs, par exemple, qu'il y aurait au niveau d'une fermeture éventuelle. Merci.

175

Mme CAROLINE COUTURE :

Bon. Je vais terminer, Caroline Couture. En fait, moi, je me suis surtout concentrée, je vais me concentrer à parler de la justification du projet dans le contexte actuel.

180

En fait, si on accepte l'augmentation des aires de stockage tel que présenté, ça implique qu'on accepte la réfection aussi puis qu'on accepte la continuité de l'exploitation d'une centrale nucléaire.

185

Donc, en fait, je veux juste mentionner que la politique environnementale d'Hydro-Québec tient à respecter l'intégrité de l'environnement puis on pense que l'intégrité n'est pas nécessairement respectée, surtout si on tient compte du moment où ils vont chercher la matière première, ils l'extraient du sol par excavation, donc en fait ça, ça perturbe l'environnement puis ce n'est pas du tout mentionné dans l'étude d'impact.

190

Donc, en fait, ça ne respecte pas l'intégrité de l'environnement, puis c'est bien mentionné que l'intégrité de l'environnement est respecté à proximité, dans le chapitre 1 de l'étude d'impact. Mais on ne tient pas compte de tout ce qui vient autour.

195

En ce qui concerne l'amélioration de l'équité sociale qui est aussi — en fait je veux juste mentionner que ces deux points-là font partie des objectifs du développement durable de la directive provinciale du ministère de l'Environnement. L'amélioration de l'équité sociale est plutôt absente, selon nous, parce que, bon, comme Raphael l'a mentionné tout à l'heure, il y a une création d'emplois mais seulement temporaire.

200

Puis quand on parle d'amélioration de l'équité sociale, c'est pour les générations actuelles et futures. Donc, si on pense que les emplois créés sont seulement temporaires puis que, en plus, les générations futures vont être prises avec des problèmes de démantèlement puis de gestion des déchets radioactifs pendant des milliers d'années, on se demande où est l'équité sociale.

205

Donc voilà pour la politique environnementale d'Hydro-Québec.

210

On pense aussi que la stratégie énergétique du gouvernement provincial n'est pas, en fait, l'étude d'impact et le projet ne s'inscrivent pas non plus à l'intérieur de la stratégie environnementale du gouvernement provincial qui a décidé de privilégier l'utilisation de l'énergie renouvelable. Donc, selon nous, la centrale de Gentilly n'est pas vraiment, ne correspond pas à ces caractéristiques-là.

215 Puis on veut juste mentionner aussi que dans un document du MRNFP, sur le
secteur énergétique au Québec, qui s'appelle « Le Secteur énergétique au Québec -
Contexte, enjeux et questionnements », on mentionne que l'arrêt de la centrale coûterait
deux fois moins cher que sa réfection. Donc, on se demande pourquoi ne pas l'arrêter tant
qu'à la réfection. Merci.

220

LE PRÉSIDENT :

Alors nous vous remercions pour votre présentation.

225

Effectivement, nous avons pris connaissance de votre mémoire. Bon, vous faites
une critique en règle de l'étude d'impact d'Hydro-Québec. Nous ne nous porterons pas à la
défense d'Hydro-Québec, bien entendu — ça ne serait pas approprié, de toute façon, dans
le cadre de la présente audience — mais il n'en demeure pas moins, par exemple, que si
on parle de méthodologie, la méthodologie d'Hydro-Québec est la plus utilisée par les
230 consultants pour faire une diversité d'études d'impact au Québec. Donc vous vous
attaquez quand même à une méthodologie qui est structurée et qui est utilisée depuis
plusieurs années.

230

235 Mais bien entendu, si c'est votre opinion, vous pouvez, à ce moment-là bien
entendu, exprimer ça. Mais je voulais quand même souligner ce point-là, du côté d'Hydro-
Québec. Quand même, la méthodologie, je l'ai personnellement utilisée à plusieurs
reprises, justement parce qu'elle est assez éprouvée, ça fait une vingtaine d'années qu'elle
évolue, quelque chose comme ça.

235

240 Sur la portée du projet aussi, en page 4 de votre mémoire, là, vous mentionnez,
bon, il y a un passage que j'ai souligné ici, vous dites :

240

*Les rejets d'eau de la centrale n'ont-ils pas un effet direct sur le régime
thermique du fleuve Saint-Laurent dans la zone d'étude détaillée? Ces effets sur le
245 régime thermique du Saint-Laurent n'ont-ils pas un effet indirect sur l'ichtyofaune?*

245

Donc, là, on parle de la question des impacts directs et indirects, mais en
fin de compte c'est peut-être un exemple d'une des difficultés, disons, du dossier
actuellement dans lequel, effectivement, nous avons une aire de stockage qui est ni plus
250 ni moins accessoire mais essentielle pour un projet de réfection.

250

Je pense que ça, c'est sans ambiguïté mais, effectivement, dans le contexte de la
directive du ministre aussi, quant à la portée du projet — parce que veux, veux pas, il y a
la réglementation qui existe quant à la portée du projet — le projet assujetti est l'aire de
255 stockage et la réglementation dit clairement que les réfections ne sont pas assujetties à la
procédure, d'où la difficulté, je crois, pour tout le monde de bien départager où commence
le projet de stockage et où il finit.

255

260 Et en première partie d'audience, bon, une des questions que nous avons adressées au ministère de l'Environnement, c'était de confirmer quel était le point de vue du ministère de l'Environnement face au projet de réfection. Et, en substance, madame Loiselle du Ministère, nous avait répondu qu'en quelque sorte, de façon aussi claire, que le projet de réfection était la justification majeure du projet de stockage.

265 Parce que, effectivement, vous avez raison lorsque vous dites pour une partie du stockage à court terme, que c'est une partie mineure du projet alors que le gros de la demande de stockage est relatif à la réfection.

270 Donc, je crois qu'on avait pu, à ce moment-là, établir certaines balises en rapport avec le mandat de la Commission et aussi le champ qu'on pouvait couvrir de façon raisonnable dans le cadre du présent mandat.

Ensuite de ça, j'ai pris quelques notes. À la fin de votre conclusion, vous dites :

275 *Cependant, du point de vue stratégique, une autorisation du présent projet serait un argument de poids pour l'autorisation du prolongement de l'activité de la centrale, afin d'éviter les pertes engendrées par l'agrandissement inutile des installations de stockage des déchets radioactifs.*

280 À vos yeux, vous l'avez un peu mentionné tout à l'heure dans votre présentation, donc le projet de stockage a deux objectifs : un, poursuite des opérations à court terme et également, permettre une réfection et une poursuite de l'exploitation. Est-ce que ce projet-là, parce que des fois les gens disent : bien, il ne faut pas scinder des projets, mais dans d'autres cas... Est-ce que c'est souhaitable de scinder le projet dans ce cas-ci à vos yeux
285 pour le mécanisme d'autorisation?

Mme LIANE DURAND :

Vous dites que ce n'est pas assujetti au processus d'étude d'impact, la réfection?

290 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, c'est ça. La réfection, c'est nommément marqué dans le règlement sur l'évaluation, l'examen des impacts sur l'environnement, que les réfections ne sont pas, en tout cas, quand c'est dans le cas de projets visés, là, sauf indication contraire, grosso modo ce que le texte du règlement dit : « Sauf indication contraire, les réfections ne sont pas assujetties à la procédure. »

300 **Mme LIANE DURAND :**

Personnellement, c'est mon opinion personnelle, je crois que c'est quand même relativement majeur comme façon, comme construction, comme manipulation et je

considère qu'on devrait faire des études d'impact et ça devrait être assujetti aux études d'impact comme tout autre projet.

305

LE PRÉSIDENT :

C'est ça. Ça fait que ça peut être une opinion mais vous comprenez, dans les circonstances, là, le règlement dit que ce n'est pas assujetti. Peut-être que ça devrait l'être mais le libellé du règlement dit actuellement, la loi qui est en vigueur, le règlement qui est en vigueur dit que ça ne l'est pas.

310

Donc il y a une question aussi qui était à ce niveau-là, de dire que le projet va de l'avant en fonction des lois et des règlements aussi.

315

Mme LIANE DURAND :

Si, par exemple, alors les aires de stockage c'est accepté, automatiquement la réfection, ça passe comme un *package deal*, si on pourrait dire, là?

320

LE PRÉSIDENT :

Effectivement, lorsqu'on a discuté en première partie, c'était en quelque sorte que le gros du projet, la justification de la majeure partie du projet était reliée, c'était la réfection. Donc, on comprend que si le projet était autorisé dans son entier par le gouvernement, mais que Hydro-Québec pour une quelconque raison disait : non, je ne vais pas de l'avant avec la réfection, donc on peut concevoir que la majeure partie du projet ne se ferait pas ou, du moins, la grande partie du projet serait modifiée en fonction, à ce moment-là, d'un déclassement de la centrale. Ça, on peut comprendre, ça nous apparaît évident, effectivement.

325

330

Mais il reste que les deux sont imbriqués; l'un ne va pas sans l'autre quelque part. Mais il peut y avoir une partie, c'est parce qu'il y a deux questions dans l'objet actuellement, c'est une poursuite de l'exploitation à court terme, vous l'avez énoncé dans votre mémoire en disant : comment se fait-il qu'à l'origine ou même en 94, par exemple, on n'avait pas prévu les besoins en stockage pour les déchets de moyenne et de faible activité, c'est-à-dire bon certaines résines d'exploitation et des choses comme ça. Pourquoi ça n'a pas été prévu en 94 et qu'on arrive aujourd'hui, parce que la centrale cesserait son exploitation en 2007. Donc, ça, vous l'avez exposé dans votre mémoire.

335

340

Donc il y a quand même deux éléments au projet : un élément pour une poursuite d'exploitation et un élément relié à une réfection et une exploitation additionnelle de 25 ans. Je pense que vous l'avez énoncé dans votre mémoire, cet aspect-là.

345

Donc dans ce contexte-là, est-ce que, à vos yeux, le projet peut être scindé?

Mme LIANE DURAND :

350 Oui, il est scindé, en fait. Et ça donne l'impression de faciliter l'acceptation du projet
comme ça, parce que ce n'est pas un projet qui est bien, bien accepté par la population, je
ne crois pas, personnellement.

355 Parce qu'au début, le projet était présenté comme une réfection. Et au niveau des
lignes directrices qui ont été émises au Fédéral, à tout le moins, là, il y a eu comme un
revirement. Ils ont mis plus l'emphase sur les aires de stockage et en filigrane, bon, ça
suivait la réfection.

360 Bien, ça jette, évidemment, le flou, comme il disait, puis je ne crois pas que ça
devrait se faire comme ça. Ça devrait être très, très clairement énoncé : on veut une
réfection. Puis c'est la population, probablement, n'est pas d'accord. Étant donné que ça
ne s'inscrit pas vraiment dans les politiques gouvernementales québécoises au niveau du
développement durable, au niveau des énergies renouvelables, ce n'est peut-être pas
tellement bien accepté et les gens ne souscriraient peut-être pas, justement, à un projet
comme ça.

365 Ça donne l'impression de vouloir faire passer le projet par la bande. Parce que si
on accepte les aires de stockage, c'est sûr qu'il y a une réfection. On a seulement besoin
des ASDR et c'est arrivé dans le passé qu'on ait manqué de ASDR puis ils ont rajouté une
rangée supplémentaire qui manquait. Et ça pourrait se refaire présentement facilement. Si
370 ça s'est fait dans le passé, il a manqué d'aire de stockage dans le passé, ils ont rajouté
une rangée supplémentaire et ça pourrait se faire. On n'est pas obligé de continuer
nécessairement.

LE PRÉSIDENT :

375 Pour ce qui est, justement, de la politique gouvernementale, bon, vous êtes au fait
qu'il y a un processus actuellement de Commission parlementaire, donc des auditions vont
être tenues en fin janvier, début février, les députés de la Commission vont remettre un
document d'orientation générale, donc on ne sait pas quelle forme ça va prendre
380 exactement mais on sait qu'il y a une démarche à relativement court terme en ce qui a
trait aux différents choix énergétiques.

385 Peut-être, à ce moment-là, que les députés se pencheront sur le dossier de la
centrale nucléaire, on verra à ce moment-là lorsque le document sera rendu public, le
document de la Commission parlementaire.

390 Et suite à ça, bien, on peut peut-être penser que le gouvernement va prendre des
orientations ou va asseoir les orientations énergétiques aussi, peut-être. Encore une fois,
on aura des documents d'orientation dans le cadre des orientations, à ce moment-là, en
rapport avec le projet de réfection de centrale aussi.

Donc, on sait qu'il y a des choses à relativement court terme qui s'en viennent du côté gouvernemental.

395 Mais à ce moment-là, dans le mécanisme d'autorisation, vous, est-ce que vous pensez qu'il y a une logique à ce moment-là à respecter dans ce cadre-là? Est-ce que le gouvernement devrait subordonner un mécanisme, en tout cas, une décision ou une analyse des décisions en rapport avec le projet de réfection à un document d'orientation qui est une forme d'actualisation de la politique énergétique du Québec? Est-ce qu'il devrait y avoir un ordonnancement dans ce cas-ci, étant donné les échéances à court
400 terme que nous avons dans ces différents sujets-là?

M. THOMAS PEYRET :

405 Donc, là, j'avoue qu'au niveau des décisions que doit prendre le gouvernement, je ne saurais pas trop quoi dire. C'est juste que je me dis qu'il faut bien poser la question : doit-on prolonger l'activité de Gentilly? Et il faut le présenter comme ça. Moi, je pense que c'est juste ça. Après, je comprends tout à fait les histoires d'autorisation et pourquoi ce n'est pas soumis à une étude d'impact. Après, pour ce que doit dire le gouvernement, non, je ne sais pas.

410

LE PRÉSIDENT :

415 C'est ça. Parce qu'on anticipe. Par exemple, je ne connais pas les dates exactes mais les députés vont produire quelque chose, donc on sait qu'ils entendent des gens à la fin janvier, début février, donc je ne sais pas, c'est deux ou trois semaines, là, je ne sais pas vraiment. Mais on sait que c'est très, très prochainement et qu'ils vont produire un document parlementaire et le gouvernement va s'en saisir et va, dans un laps de temps subséquent, bon, indéterminé, on ne le connaît pas mais devrait quand même, dans les mois subséquents, produire un document plus général d'orientation qui, on peut penser, va
420 s'adresser à l'ensemble des filières de production d'électricité.

425 On sait aussi qu'ils adresseraient, comme on a vu les experts qui ont été amenés à faire les présentations, donc il y a la question des hydrocarbures qui va être abordée, donc il y a différents aspects. Donc tout est ouvert, on peut conclure, à ce stade-ci, tout ce qui est énergétique est couvert par le mandat de la Commission parlementaire. Oui?

Mme LIANE DURAND :

430 Est-ce qu'on a vraiment besoin d'une centrale nucléaire dans le contexte qu'on a présentement? On a quand même suffisamment d'électricité, je crois, pour pourvoir à la population. Je ne crois pas que ce soit vraiment nécessaire. Il y a des arguments qui ont été mis de l'avant, genre : ce serait bon pour garder nos acquis au niveau de la connaissance du nucléaire et au niveau des universités. Il y a des arguments qui ne

435 tiennent pas vraiment la route, personnellement. Au niveau énergétique, on n'a pas vraiment besoin de ça.

Puis je crois qu'on devrait attendre peut-être, et je crois que la Société de gestion des déchets nucléaires doit faire bientôt, je pense...

440 **LE PRÉSIDENT :**

En novembre, le 25.

445 **Mme LIANE DURAND :**

Oui. Et je crois qu'on devrait attendre, voir ce que la Société dit à ce niveau-là parce que quand même, c'est elle qui a quand même la connaissance au niveau de la gestion des déchets, qui est un problème majeur.

450 Il faut penser, parce que je sais très bien que ce n'est pas le mandat d'Hydro-Québec de gérer à long terme, mais ça va être un problème qui va se poser et je ne crois pas que de continuer jusqu'en 2035 ça va être une solution parce qu'on va avoir encore plus de déchets à gérer, le déclassement éventuellement va devoir se faire.

455 Le problème va se poser de toute façon, que ça ferme en 2013 ou que ça ferme en 2035, le problème va être là et va être plus grave à ce moment-là, on va avoir encore plus de déchets à gérer. Et je crois qu'au niveau environnemental, il faudra tenir compte de ça.

460 **LE PRÉSIDENT :**

Très bien.

LE COMMISSAIRE :

465 J'ai une petite question. Tantôt, l'un d'entre vous a relevé le fait qu'on n'avait pas entendu parler de compensations financières de la part d'Hydro-Québec et j'aimerais entendre votre pensée là-dessus.

470 **M. RAPHAEL MUNOZ :**

Parce que, en fait, dans un paragraphe, on parle beaucoup que Hydro-Québec est très présent au niveau local, au niveau des entreprises, que c'est le plus gros employeur ici, notamment au niveau de Gentilly avec la centrale. Il parle beaucoup d'actions, de présence au niveau des organismes locaux, qu'il participe, qu'il y a des dons, et cetera, et 475 qu'il participe à beaucoup de choses, mais en fait, on se demande réellement pourquoi on dit ça. Est-ce que ça apporte réellement à l'étude d'impact elle-même?

480 À la rigueur, on aurait pu penser que ça pouvait découler sur tout ce qui est peut-être des compensations financières, du fait de toutes les modifications que ça va engendrer mais, en fait, pas du tout. Donc, on se demandait réellement la pertinence de ces propos-là dans l'étude d'impact.

LE COMMISSAIRE :

485 Est-ce que ça ne serait pas en fonction de la présence de Hydro-Québec dans la région comme certaines autres entreprises multinationales au Québec ou au Canada font? Ils font des dons, ils s'occupent d'oeuvres de charité, et cetera, donc c'est peut-être plus dans cette optique-là, pour bien mesurer, là, ce que Hydro-Québec fait dans la région, probablement que c'est dans cette optique-là qu'ils l'ont fait.

490 **M. RAPHAEL MUNOZ :**

Je suppose. Mais l'étude d'impact est quand même là pour montrer, c'est ça, pour évaluer les impacts environnementaux et, pertinemment, je me demandais réellement ce que —
495 effectivement sans doute, on le sait sûrement que même les grandes multinationales aident au niveau local quand elles sont là, quand elles sont implantées, mais dans une étude d'impact, on se demandait ce que venaient faire ces propos, tout simplement.

LE COMMISSAIRE :

500 D'accord, merci.

LE PRÉSIDENT :

505 Très bien.

Alors nous vous remercions pour votre présentation. Nous allons maintenant inviter monsieur Louis Charest.

510 Bonsoir, Monsieur Charest.

M. LOUIS CHAREST :

Bonsoir.

515 **LE PRÉSIDENT :**

À vous la parole.

520 **M. LOUIS CHAREST :**

Bon. Mon nom c'est Louis Charest. J'ai fait un petit plan, j'ai fait un résumé de mon mémoire, ça fait que ça va être moins long.

525

Le plan c'est : « Pourquoi je présente un mémoire? » Après ça, je vais faire une certaine vulgarisation sievert, je ne sais pas comment le prononcer en français; troisièmement, l'exposition normale aux radiations; quatrièmement, l'exposition des citoyens autour de la centrale; cinq, la Société de gestion des déchets nucléaires, SGDN, l'entreposage à Gentilly; six, rapidement, les emplois à la centrale; sept, la centrale et le développement durable; huit, l'efficacité énergétique; puis neuf, une petite conclusion.

530

Pourquoi je présente un mémoire?

535

J'ai été conseiller municipal puis je suis rendu presque un habitué des audiences. J'ai suivi la caravane de la production porcine, j'ai suivi plusieurs soirées d'information pour la centrale nucléaire, je suis venu aux audiences pour la centrale au gaz, pour la conduite sous fluviale, puis, là, je me suis aperçu de plusieurs problématiques puis c'est pour ça que je vous présente un mémoire ici.

540

Premièrement, comme les anciens collègues de la maîtrise en environnement, là, — moi, j'ai fait ça il y a 25 ans, ma maîtrise — il manque de vulgarisation lors de la présentation des données techniques; deuxièmement, le public en général écoute avec une grande suspicion le discours de l'expert de la partie concernée, à tort ou à raison; troisièmement, il y a l'absence de réponse aux questions simples que le public se pose. Monsieur tout le monde, c'est des questions simples puis il veut des réponses simples qu'il va comprendre. C'est ça qu'il veut. Ça ressemble à de la vulgarisation, mais ils veulent avoir une réponse à leurs questions.

545

Ensuite de ça, les adversaires au dossier exagèrent généralement d'une façon éhontée. J'ai essayé de trouver un adjectif mais « éhontée », c'est assez poli. Ensuite de ça, certaines personnes sont affectées psychologiquement, et même physiologiquement, lorsque d'autres réussissent à créer une psychose.

550

J'ai entendu des intervenants, là, c'est pareil comme si on allait tous mourir demain ou la semaine prochaine ou, en tout cas, c'est effrayant ce qui est dit.

555

Il faut comprendre que quand les grandes compagnies pharmaceutiques font des tests de pilules, ils donnent des placebos à du monde pour pouvoir comparer l'effet d'une pilule réelle avec un placebo puis ils se sont aperçus que même ceux-là qui prennent des placebos, il y en a qui attrapent des effets secondaires.

560

Ça fait que c'est pour démontrer que le monde, ça s'influence très facilement puis bien plus qu'on pense, O.K.?

565 Ça fait que, là, suite à ces affaires-là, je me suis dit : je m'en vais présenter un mémoire; ça fait que je vais commencer avec la vulgarisation du sievert, puis bon.

On est tous exposés à des radiations : Dieu soleil, Râ, il nous éclaire à chaque jour puis j'espère qu'il va continuer, puis on a aussi d'autres radiations. Évidemment, on peut
570 penser aux ondes radio, le cellulaire, toutes sortes d'affaires, ça fait que le monde, il mélange tout ça.

Dans la littérature, ils divisent ça en deux sortes de rayonnements : il y a les ionisants puis les non ionisants, puis la centrale, ce qu'on parle, là, c'est des
575 rayonnements ionisants, c'est parce que ça change la structure électrique des molécules.

En gros, c'est ça. Puis normalement, les non ionisants, ce n'est pas supposé être dangereux. On peut penser à des micro-ondes, ce n'est pas dangereux sauf que c'est un classique dans la littérature, la madame qui met son caniche dans le micro-ondes pour le
580 faire sécher, le chien, il crève. Ça fait que même les, en tout cas...

LE PRÉSIDENT :

Vous me permettez un petit commentaire. Tout à l'heure vous avez dit, vous parliez
585 de vulgarisation mais je dois admettre que c'est un drôle d'exemple de vulgarisation quand même, votre histoire de micro-ondes, là.

M. LOUIS CHAREST :

590 Mais c'est pour montrer que le rayonnement, il y en a des dangereux et des moins dangereux, là, mais c'est... on va continuer avec les ionisants.

Ça fait que les rayonnements ionisants, là, c'est lorsque ça traverse des tissus vivants, ça crée des radicaux libres. Les radicaux libres, ce n'est pas juste les radiations
595 qui vont créer ça, ça peut être un polluant, plusieurs produits genre des solvants vont produire des radicaux libres, et cetera, mais notre rayonnement ionisant va produire des radicaux libres puis c'est ça qui peut créer des mutations génétiques qui, éventuellement, peuvent créer un cancer.

600 Sauf qu'il faut comprendre que la manière que ça fonctionne, les cellules ont des manières pour corriger ces mutations-là, puis il y a aussi qu'il y a des mécanismes dans le corps humain qui font que ces cellules là, si elles sont vraiment trop rendu bizarres, elles vont être éliminées par le corps humain. Ça fait que c'est ce qui est juste entre les deux qui est dangereux.

605 Ensuite de ça, ce qu'il faut voir c'est que — monsieur Rhéaume en a parlé un peu puis c'est dans la littérature aussi — c'est que la population ne sera pas toute affectée également par les radicaux libres, c'est que plus tu vas te nourrir correctement de

610 légumes, de fruits, tu vas absorber des antioxydants puis ça va éliminer rapidement ces radicaux libres là.

615 Ça fait que c'est pour ça que quand il y a eu des tests de mortalité chez les travailleurs, ces travailleurs-là sont bien rémunérés, ils sont assez instruits — normalement, là, ceux-là sont assez instruits — ils vont être conscientisés à ça, ils vont bien se nourrir, ils vont faire de l'activité physique puis, normalement, là, ils vont passer au travers des quelques radiations qu'ils vont recevoir, mieux que même la population en général, O.K.?

620 Ça fait que les rayonnements ionisants, ils n'ont pas tous le mêmes poids face au cancer, il y a une question de dose; plus tu en reçois, plus c'est dangereux.

625 Ensuite de ça, il y a un monsieur qui est venu à quasiment toutes les audiences, monsieur Jetté, qui parle que certains rayonnements sont plus dangereux que d'autres, c'est vrai.

630 Dans le sievert, par exemple, il va mettre un facteur de 1 pour des rayons X, des bêtas, des gammas, 10 pour des neutrons, 20 pour des particules alpha, il multiplie ça par la dose puis ensuite de ça, dépendamment des organes qui sont affectés, ils vont mettre un autre facteur; vous multipliez ces deux facteurs-là par la dose, ça donne les sieverts.

635 C'est ça, les sieverts, c'est pour pouvoir comparer différents rayonnements puis différents effets sur le corps. En gros, c'est ça. J'ai essayé de vulgariser ça, sievert, c'est assez compliqué mais en tout cas.

640 O.K., on va à « L'exposition normale aux radiations. » Le monsieur en a parlé après-midi, le premier...

645 Le citoyen canadien reçoit en moyenne, 2 600 microsievverts par année. 2 600, c'est la chose qu'il faut se souvenir. C'est certain que tout le monde au Canada ne reçoit pas la même dose, pour plusieurs raisons. Ça dépend du type de sol que tu as autour de ta maison, ça dépend si tu vas plus ou moins au soleil, et cetera.

650 Ce 2 600 là, il se décompose en 2 000 de sources naturelles Il y en a 300 qui viennent du soleil — c'est certain que si tu travailles comme agriculteur puis que tu es tout le temps dans le champ, tu vas en recevoir plus que celui-là qui est enfermé dans sa maison, mais c'est une moyenne. Ensuite de ça, il y en a 350 qui viennent du rayonnement de notre propre terre. Le sol — bien peut-être pas en hiver, ça ne rayonne pas fort, là, mais l'été, il va y avoir un rayonnement puis il y a des poussières qui vont s'élever du sol, puis il y a de l'uranium partout puis il y a certains autres éléments radioactifs dans le sol.

655 Ensuite de ça, il y a un autre 350, il y a un autre 350, c'est ça, qui sont déjà présents dans notre corps. Quand on mange certaines choses ou qu'on boit de l'eau, il y a une quantité de particules radioactives là-dedans, puis on les accumule puis c'est courant puis c'est depuis que le monde est monde, ça.

660 Puis le dernier 600, ça vient de sources artificielles, là, qui viennent des diagnostics médicaux. Je vais chez le dentiste, il me prend une radiographie, j'absorbe une certaine dose. On va se faire passer des rayons X pour les poumons, pour mettons que tu as mal à une main, et cetera, tu reçois des rayons X, tu reçois du rayonnement qui vient des diagnostics médicaux. Le chiffre qu'il faut se souvenir : 2 600, O.K.?

665 Là, Hydro-Québec, à la centrale ici, là, il faut qu'ils vérifient une dose critique. J'appellerais ça « le citoyen le plus dangereux qu'il n'y aurait pas à côté et qui serait irresponsable »; ce n'est pas le bon terme « irresponsable », là, mais qui s'organiserait pour en gober le plus possible.

670 Ça fait qu'il y a deux méthodes d'en avoir le plus possible : c'est soit que tu restes le plus proche puis tu es vraiment, par la distance, tu vas en respirer, tu vas manger des fruits, des légumes, tu vas boire le lait de ta vache. Ça fait qu'ils en ont pris un comme ça qui reste à deux kilomètres dans une ferme réelle, ils ont tassé un peu la ferme pour qu'il soit vraiment dans le vent dominant.

675 Puis aussi, ils ont pris l'autre qui va boire l'eau du fleuve. Je ne conseille pas à personne de boire l'eau du fleuve, là, parce qu'il y a toutes sortes de bactéries dans ça, ça n'a aucun rapport avec la radioactivité, là, mais dans l'exemple, c'est qu'ils prennent de l'eau du fleuve, ils espèrent qu'elle est pure puis ils regardent la quantité de tritium qu'il y a dedans, et cetera. Ça fait que cette personne-là, elle boit deux litres d'eau du fleuve par jour, elle reste à trois kilomètres du canal de rejet puis elle mange 20 kg de poisson qu'elle a pêché dans le fleuve, donc il y en a le tiers qui vient du canal de rejet.

685 Ils font un beau calcul avec ça, même si c'est théorique, puis ils se retrouvent avec 7 microsieverts par année. Cette personne fictive-là, c'est le plus, celui-là qui pourrait en recevoir le plus possible de la centrale, 7 microsieverts. On compare ça tantôt au 2 600 microsieverts de la dose moyenne d'un Canadien.

690 Là, Hydro-Québec — ça, c'est tout dans la littérature du rapport annuel d'Hydro-Québec — ils calculent des doses par rapport à la vraie population. Ça fait que, là, dans la zone de zéro à deux kilomètres, il ne reste pas personne, là, il y a le fleuve d'un bord puis de l'autre bord c'est le Parc industriel puis c'est de la forêt, il ne reste pas personne mais après ça, dans deux à trois kilomètres, il y a du monde qui reste là, à Champlain, l'autre bord du boulevard, là, il y a une ferme, il y a du monde qui reste là, du vrai monde.

695 Eux autres, ils reçoivent 2 micros sieverts par année puis l'autre gang plus loin, de trois à quatre kilomètres, c'est 1 microsievert.

Ce que je voulais vous dire c'est que ça diminue avec la distance. On parle de 2 microsieverts pour le vrai monde puis après ça, c'est 1 microsievert si on compare ça avec le 2 600 microsieverts du Canadien moyen. C'est ça, les vrais chiffres.

700 Là, ensuite de ça, il faut comprendre que Hydro-Québec, bien G-2, là, ils ne peuvent pas arriver dans le champ puis calculer, là, est-ce que c'est 2 microsieverts ou c'est 1 microsievert, quand tu as un bruit de fond de 2 000 microsieverts qui varient de 100 pieds à 100 pieds par rapport à la quantité de matière radioactive qui a dans le sol, puis et cetera.

705 Ça fait que ce sont tous des calculs qui sont faits selon des rejets, et cetera, c'est comme ça que ça fonctionne.

710 Ensuite de ça, la norme, vous pourriez demander ça, c'est écrit dans la littérature, la norme de la CCSN c'est de 1 000 microsieverts par année. En base de 1 000 microsieverts, Hydro-Québec suit la réglementation. Ça fait qu'il faut comparer. Si tu as 2 microsieverts et si tu as 1 microsievert, pour le vrai monde, avec la norme qui est de 1 000 microsieverts.

715 Moi, je vais vous dire, si toutes les industries, toutes les municipalités, tous les agriculteurs, toutes les résidences émettaient 500 fois moins que la norme, je pense que je pourrais boire direct l'eau du fleuve sans être malade, je pourrais me baigner dans le fleuve, je pourrais me baigner dans toutes les rivières, puis vous pouvez être certain qu'il y aurait moins de maladie pulmonaire au Québec, il y aurait moins de cancer puis il y aurait moins de maladie de peau, c'est certain.

720 Ça fait que ce que je veux dire dans ça, c'est qu'Hydro-Québec, G-2, en émettant 500 fois moins que la norme, c'est presque, j'appellerais ça, un exemple à suivre, O.K.? Merci.

725 Je voulais vous parler de la gestion des déchets nucléaires, la SGDN. Je suis allé à Toronto pour suivre une séance en première série qui est allée là, ils m'ont invité à aller là, c'est la Ville qui avait donné mon nom. Je suis allé là assister à ça puis je suis venu ici, ils ont fait une séance d'information, on était 11 personnes qui sont venues écouter ça.

730 Le monde, ils disent, en général, on n'est pas informés, on n'est pas consultés. Et ces personnes-là font une réunion de consultation puis on se retrouve 11 à ces affaires-là. Il y a un problème. Ce n'est pas parce qu'ils ne veulent pas divulguer l'information, c'était très bien fait, c'était très bien divulgué mais on dirait que le monde, tant qu'ils ne voient pas l'urgence, ça ne les intéresse pas ou bien donc ils se disent : si je vais là, ils vont penser que je fais partie du processus puis j'accepte ce qu'ils font.

735 Mais, en tout cas, je suis venu à leur séance puis je suis allé une fois à Toronto. Ça fait que la SGDN a trois avenues à vérifier, c'est ça qui était dans la loi.

740 Il fallait qu'ils regardent l'évacuation en couche géologique profonde, l'entreposage centralisé puis l'entreposage à l'emplacement des réacteurs nucléaires.

745 Ça fait que, ici, je me disais, il y a du monde qui vont être au courant de ça puis ils vont se dire : il va falloir que j'aie dire que je ne les veux pas dans l'emplacement de la centrale puis... Le monde, ils ne sont pas venus pareil.

Ça fait que ce groupe-là, SGDN, ont regardé 11 autres méthodes puis il y a aucune autre méthode qui a été considérée parce que c'est ces trois-là qui ont du bon sens.

750 Dans les autres méthodes, juste pour vous en citer une couple, là, ils ont pensé de foutre ça dans le milieu de l'océan à 5 000 mètres. Ils ont pensé de creuser un trou dans le glacier au Groenland, ça n'avait pas de bon sens pour toutes sortes de raisons, ça fait que les trois méthodes de base, c'est ça qui a de l'allure.

755 Ce que je veux dire au monde qui est ici c'est que dans leur processus d'analyse, la SGDN, ils ont divisé les trois méthodes en deux. Ils ont divisé ça en une méthode de 0 à 175 ans puis de 175 ans à Mathusalem. Ça fait que, là, ça donne un signal que la SGDN va peut-être favoriser une méthode de 0 à 175 ans puis une autre de 175 ans et plus. Ça s'enlignait peut-être pour ça ou c'est quelque chose, une avenue qu'ils voulaient analyser
760 puis coter chacun des critères face à ça.

Quand j'ai rencontré ces personnes du SGDN — moi, je suis directeur de la Régie des poubelles, je connais ça. Bien les déchets ou les matières résiduelles, à présent, qu'il faut appeler ça — je leur ai dit que dans la littérature, les grappes de combustible qui
765 sortent de la centrale, ils sont utilisés au deux septième de la possibilité. Parce qu'ils disent — juste une méthode facile de le dire, là — il y a .7 % de matière fissile dans les pilules, là, qu'ils mettent dans les grappes puis quand ils les sortent de là, il en reste .5 %. Ça fait que, en gros, c'est deux septième qui est utilisé.

770 Ça fait que j'ai dit à la personne à SGDN, j'ai dit : « Il me semble qu'il y a encore beaucoup d'argent dans ces grappes-là. Peut-être qu'aujourd'hui ce n'est pas rentable, peut-être que dans 50 ans, ça va être rentable de les repasser, peut-être dans une autre sorte de réacteur, peut-être qu'il va falloir les retraiter pour les passer au même réacteur. »
775 Il dit : « Ça, Monsieur Charest, c'est quelque chose qui est discuté d'un océan à l'autre, quand on parle des déchets puis, il dit, c'est bien certain que si on prend l'enfouissement en couche géologique profonde, on va s'organiser que ces déchets-là soient accessibles pendant un certain temps. Parce que tout le monde dit ce que vous dites — bien, tout le monde qui vont assister aux réunions — qu'il y a encore beaucoup de possibilités dans ces déchets-là puis que de les enfouir à tout jamais, les couler dans le ciment, que ce
780 serait tout un aria d'aller les sortir de là. Il dit : ce n'est pas vers ça qu'on s'enlignait à ce moment-ci. »

785 Rapidement, les emplois à la centrale, il y en a plusieurs qui l'ont dit, il y a 684 employés permanents puis il y a des contractuels qui sont à peu près là tout le temps pour différentes raisons. Ça fait qu'il y a 790 personnes qui travaillent là.

790 Normalement, quand il y a un arrêt planifié, ça monte au-dessus de 1 000. C'est connu, les arrêts planifiés, en gros, ça arrête à peu près un mois par année. Certaines années c'est deux mois, là, mais ça ressemble à ça. C'est, je vais vous dire que c'est, il y en a plusieurs qui l'ont dit, j'appelle ça une des locomotives de la région.

795 C'est des emplois très bien payés, c'est des emplois qui demandent une certaine instruction. Il y en a de toutes les sortes, là, il y en a là-dedans qui ont des doctorats, il y en a qui ont des bac, il y en a que c'est des métiers... C'est vraiment — moi qui a été dans le développement régional longtemps, là, ça fait l'envie d'à peu près toutes les régions, sauf peut-être Montréal, parce que Montréal, ils sont au-dessus de ça. Mais en région, c'est vraiment le genre d'entreprise que toutes les régions voudraient avoir. Peut-être que si ça ne serait pas écrit nucléaire, ça serait encore mieux, là, mais de ce genre d'entreprise-là, 600, 700 personnes, 800 personnes qui travaillent là, ça fait l'envie de tous les développeurs régionaux.

800 Je veux juste comparer deux, trois petites affaires, là. La centrale au gaz qui est en construction par là, pas loin, ça va produire pas tout à fait 600 MW puis quand ça va être construit, ça va prendre 20 personnes pour faire marcher ça. C'est certain que c'est un peu moins de mégawatts, mais juste 20 personnes.

810 On entend parler beaucoup de développement durable. Moi, à mon sens, là, de construire quelque chose pendant deux ans puis qu'après ça, là, tu le payes pendant 20 ans, 30 ans mais tu as juste 20 personnes qui travaillent là, il y a juste une petite gang, le bienfait d'avoir du monde qui a travaillé là sur la construction pendant deux ans, un an, deux ans, que la région a récolté mais qu'après ça il y a juste 20 personnes qui travaillent là, ce n'est pas ça, du développement durable à mon sens.

815 Puis l'hydroélectricité, c'est la même affaire. Ils construisent, après ça c'est fini. L'hydroélectricité, c'est encore pire parce que c'est au diable vert, là, à l'autre bout du monde, là. Mais les éoliennes, c'est la même affaire.

820 Les éoliennes, je suis allé voir ça à Matane, il n'y a pas 10 personnes qui travaillent là puis les ailes ont été faites par Boeing, je ne pense pas que Boeing construise rien au Canada, puis l'alternateur était construit au Danemark. Je vais vous dire que les retombées locales n'étaient pas fortes. Si c'est ça, du développement durable... Oui, c'est des énergies renouvelables mais qu'on appelle ça du développement durable, là, ce n'est pas fort.

825 Ça fait que je vais en parler un peu du développement durable. Ça a été galvaudé...

LE PRÉSIDENT :

Je vais vous demander quand même d'être synthétique s'il vous plaît.

830

M. LOUIS CHAREST :

Ça va bien, ça va bien, la pile baisse. Le nucléaire et le développement durable, c'est galvaudé, ce concept de développement durable là, c'est effrayant, O.K.? Ils disent que c'est de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Puis il faut que ça l'englobe la croissance économique.

835

On parle bien de croissance économique, pas juste de faire naviguer ce qu'on a là, il faut qu'il y ait une croissance, il faut évidemment, il faut que tu aies la protection de l'environnement puis le bien-être social. Pas le bien-être social, le BS, là, c'est le bien être de la communauté.

840

Évidemment, le développement durable, il faut accroître l'ensemble des actifs. Le nucléaire ça accroît les possibilités qu'on produise l'électricité au Québec, ça augmente nos actifs, c'est bon dans ce sens-là.

845

Ensuite de ça, ils disent :

La technologie est vitale au développement économique mais nécessite une surveillance et une maîtrise rigoureuse pour être compatible avec les objectifs sociaux et environnementaux du développement durable.

850

On a la CCSN qui suit Hydro-Québec puis c'est très bien. On a, ensuite de ça, une équipe, j'appellerais ça indépendante, l'Université Laval, qui fait des tests sur l'environnement autour de la centrale, ça fait que ce n'est pas Hydro-Québec qui fait juste les rapports, c'est vérifié par la CCSN et l'Université Laval. Ça nous assure que la technologie est vérifiée.

855

Ensuite de ça, au niveau de la compétitivité, au niveau du développement durable, c'est très intéressant que le concept de développement durable est arrivé dans le nucléaire, c'est très récent que Hydro-Québec a commencé à mettre de l'argent de côté puis qu'il est embarqué dans le processus de la SGDN, puis ils mettent de l'argent là-dedans. Je ne me souviens pas si c'est 25 M\$ ou X millions puis après ça, ils vont mettre de l'argent pour continuer le processus.

860

865

Mais dans l'optique du développement durable, qu'il réserve des montants tout de suite, ça va dans ce sens-là. Ça fait que le développement durable a eu une bonne influence sur la centrale.

870

Ensuite de ça, dans le développement durable, ils disent qu'il faut que les générations futures aussi se développent.

875 L'énergie nucléaire, l'uranium, on en a pour longtemps. Puis il faut voir aussi que dans le coût de l'électricité nucléaire, il y a seulement 10 % qui vient du coût du combustible lui-même — qui est fait au Canada, en passant — puis une hausse de prix pourrait augmenter sensiblement les réserves.

880 Puis en plus de ça, on pourrait penser de recycler ce qui a été passé, qui a été utilisé juste au deux septième, le repasser dans la centrale nucléaire. Ça fait que du combustible nucléaire, on en a pour des milliers d'années. Ça fait que ce n'est pas comme autant le gaz que le pétrole, là, qu'on est en train de voir la fin de ça.

885 Au niveau des incidences sanitaires en environnementales, c'est minime. Je veux encore revenir à mon histoire que les plus proches résidents ont 2 microsieverts par rapport à limite réglementaire qui est à 1 000 microsiervets. Ça fait qu'au point de vue environnemental, c'est très bien.

890 Le seul incident qui pourrait être mis à date, là, que j'ai eu connaissance sur la centrale nucléaire, c'est les carpes qui sont mortes dans le canal de rejet. Parce que quand ils ont mis la centrale à *off*, il n'est plus sorti d'eau de là, les carpes ont été prises en dessous de la glace puis elles sont mortes là. Elles ne sont pas mortes de chaleur ou de contamination, elles sont mortes parce qu'elles n'avaient plus d'eau pour nager. Puis, là, ça n'allait pas bien.

895 Mais ça, c'est vrai que c'est arrivé. Pas les carpes de Montréal à Québec, là. Ce n'est pas de celles-là que je parle, je parle juste de celles du canal de rejet. Puis c'est vrai qu'il y a eu cet incident-là.

900 L'autre affaire, par rapport au développement durable, il faut répondre aux préoccupations du public. C'est pour ça que vous êtes ici ce soir, pour répondre aux préoccupations du Québec. C'est pour ça qu'il va y avoir probablement des audiences à la CCSN, pour répondre aux préoccupations du Québec; c'est pour ça qu'il va y avoir des audiences à la Régie de l'énergie puis c'est pour ça qu'au Québec, on prêche le développement durable, c'est de laisser une place pour que le monde puisse faire part de leurs interrogations puis qu'il y ait du monde pour leur répondre.

910 L'efficacité énergétique au niveau domiciliaire, rapidement. On parle beaucoup d'efficacité énergétique. Parce qu'on n'a pas besoin du nucléaire, on va mettre de l'argent dans l'efficacité énergétique, Hydro-Québec va en mettre de l'argent dans ça, le Fédéral en met. L'efficacité énergétique, ça fait longtemps que je la voie s'en venir puis qu'on la voie travailler. Je ne sais pas quel âge que vous avez mais, moi, je me souviens très bien de la MIUF. Il y avait le père d'un de mes chums qui avait « MIUFÉ » sa maison, il s'est mis à avoir mal à la tête, c'était la fin du monde, il a été obligé de débâter tous les murs

915 pour enlever la MIUF du mur. Vous pouvez être sûr que l'efficacité énergétique, il l'a en quelque part astheure. Ça lui a coûté une fortune arranger ça.

920 Une autre affaire, après ça, il y a eu une autre vogue dans les années 80 sur l'efficacité énergétique. Il y a du monde qui ont isolé leur maison, qui ont rajouté des fenêtres plus étanches, qui ont enlevé leur système à gaz, le système à l'huile pour mettre le système électrique puis, là, ça, ça change énormément ton renouvellement d'air dans la maison.

925 Ça fait que première nouvelle qu'il y a eue, ça sentait le renfermé dans la maison. Les vitres suintaient, c'était la fin du monde, ça fait que tout de suite quand je suis allé voir ça, il venait d'acheter la maison. J'ai dit : « Qu'est-ce que tu as pensé? Il y a un problème, cette maison-là, il va falloir que tu t'installés un échangeur d'air, un échangeur de chaleur. »

930 Sur une maison existante, là, ça coûte 2 000 \$, 3 000 \$ facile. Puis ça, il faut que ça aille bien, il faut que tu aies accès à te mettre des *docks* dans l'entretoit, puis c'est 2 000 \$, 3 000 \$. Ça fait que pour sauver 200 \$, 300 \$ d'électricité, là, ça lui a coûté un 3 000 \$ pour réparer son dégât puis il a eu des gros problèmes dans le sol, parce que les champignons, ils étaient poignés dans les murs. Ça fait que, là, il a fallu qu'il débâtisse certains murs pour enlever ça.

935 C'est drôle mais sur le coup, ce n'est pas drôle quand ça arrive, je vais vous dire. Ça fait que l'efficacité énergétique, là, c'est à prendre avec des pincettes.

940 L'autre affaire qu'il faut comprendre : tantôt j'ai parlé de 2 microsieverts des citoyens qui restent le plus proches, on parle du radon qui est à 1 000 microsieverts en moyenne dans les sous-sol des maisons canadiennes. Puis ces tests-là qui ont été faits par le Canada, ça a été fait l'été.

945 Puis au Québec, je vais vous dire que l'hiver, là, il y en a une gang, c'est rare le monde qui ouvre les châssis. Ça fait que l'échange d'air est encore moins bon, ça fait que je pourrais... S'ils faisaient ces tests-là l'hiver, on défoncerait probablement le 1 000 microsieverts puis de dire au monde : « Vous allez rendre vos maisons encore plus étanches », c'est de faire attention à ça, O.K.?

950 En conclusion — je vais essayer de raccourcir aussi — je me souviens, dans ma jeunesse, j'ai travaillé à l'hôpital; un hôpital pour les vieux qui était encore conduite — ça ne me rajeunit pas — qui était conduite par une communauté religieuse, les bonnes soeurs qui s'occupaient des hôpitaux depuis 50 ans au Québec.

955 Puis dans cet hôpital-là, on avait des malades chroniques. Puis quand il en mourrait un, je vais vous dire qu'on désinfectait la chambre puis pas à peu près. Puis c'était une vraie folie, là. Si on avait pu faire tremper la chambre dans l'eau de javel, c'est ça qu'on aurait fait, là, mais je vais vous dire que ça...

960 Puis, là, la bonne soeur, elle nous faisait ouvrir les châssis pendant une journée complète, à pleine grandeur. On fermait la porte puis on faisait aérer la chambre.

965 Ça fait que j'arrive dans le nouvel hôpital, on n'était pas trop malade dans la famille chez nous, ça fait que quand je suis allé visiter un hôpital, je suis arrivé là puis les fenêtres ne s'ouvraient pas. Et je me disais : c'est quoi, l'idée? Comment ça se fait que les bonnes soeurs, les religieuses nous faisaient aérer ça puis ici, ils vont prendre la climatisation centrale puis qu'est-ce qui va se passer quand quelqu'un va mourir d'une maladie infectieuse? Puis il y en a plein de ça. Le staphylocoque doré, on n'a pas inventé ça cette année, là.

970 Puis dans les corridors, c'était du tapis. Moi qui faisais de l'entretien ménager, je me disais : comment faire pour désinfecter un tapis? Ça fait que, là, je me suis dit... le Titanique puis le *iceberg*, là, le *iceberg*, je le voyais s'en venir.

975 Puis quand l'année passée c'est arrivé, là, qu'ils se sont aperçus qu'il y avait des hôpitaux qui avaient de la contamination, je me suis dit : probablement que ça fait un bout de temps qu'il en arrive puis, là, il en arrive tellement, là, qu'ils font tout un spectacle avec ça. Ça fait que je ne voudrais pas qu'il arrive la même affaire avec le radon.

(L'INTERVENANT FAIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

980

Début de la phrase page 18 : « La centrale nucléaire [...] »

Fin de la phrase page 18 : [...] en novembre 2004... »

985 J'ai visité la centrale avec vous autres. Comment il y avait de monde du public qui est venu avec nous autres? J'étais tout seul. Il y a du monde qui ont peur de ça puis qui ont peur d'aller voir. À un moment donné, il faut que ailles voir. Et je ne vous parlerai pas des mesures de sécurité qu'il y avait là, mais j'ai vu qu'il y en avait des méthodes de sécurité puis qu'il y avait du monde avec des revolvers. Je ne dirai pas comment il y en a, là, ce n'est pas ça qui est l'idée.

990

Et, là, on voit que c'est pris au sérieux, la sécurité dans la centrale.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

995

Début de la phrase page 18 : « [...] selon une base raisonnée [...] »

Fin du mémoire.

1000 Puis qu'il y ait, pour une autre génération, c'est ça du développement durable, qu'il y ait au moins 650 employés qui travaillent là.

Puis même, j'irais plus loin. Si la réfection se fait dans les coûts estimés d'Hydro-Québec, parce que j'en ai entendu des sceptiques dire que 1,2 G\$ ils ne réussiront pas.

1005 Mais s'ils réussissent à faire la job dans les coûts qu'ils ont estimés, là, Hydro-Québec devrait regarder sérieusement pour construire un deuxième réacteur à côté.

Merci beaucoup. Si vous avez des questions.

LE COMMISSAIRE :

1010 Je n'ai pas de question, vous avez été tellement éloquent que ça coule tout seul.

M. LOUIS CHAREST :

1015 Ça coule tout seul? Merci beaucoup.

LE PRÉSIDENT :

1020 Autrement dit, vous avez bien vulgarisé. On vous remercie pour votre mémoire. Alors nous allons écouter monsieur Pierre Wolfshagen et monsieur Marc Léger de Énergie Atomique du Canada limitée.

Alors bonsoir Messieurs. S'il vous plaît, la personne qui va faire la présentation, prière de s'identifier aux fins de la transcription.

1025 **M. MARC LÉGER :**

1030 Je veux remercier le Bureau pour nous inviter à présenter le mémoire de EACL à l'appui du projet de modification des aires de stockage des déchets radioactifs et réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2.

Je m'appelle Marc Léger et je travaille comme directeur d'étude des matériaux dans le bureau de l'ingénieur en chef, EACL. J'ai 28 ans d'expérience et la plupart d'entre eux, en recherche sur les tubes de force du CANDU, qui sont le coeur du réacteur.

1035 La présentation, c'est un sommaire de ce qui se trouve dans le mémoire. Je vais faire une brève introduction de EACL et après, je vais adresser tout ce qui paraît ici.

1040 Bien EACL, c'est une entreprise mondiale de technologie nucléaire établie en 1952. Nous avons environ 3 600 employés et le siège social est à Mississauga en Ontario et on peut le voir ici. Nous avons ici un laboratoire d'ingénierie et des bureaux d'ingénieurs qui dessinent les CANDU.

1045 Il y a aussi des bureaux régionaux dans le monde entier, y compris un à Montréal. C'est une société d'état commerciale, ça appartient entièrement au gouvernement du Canada, qui assure son financement.

Elle est exploitée commercialement. EACL conçoit, met au point et commercialise des services et gère la construction du réacteur CANDU.

1050 EACL est responsable de la conception et de la mise au point du système de stockage provisoire du combustible irradié MACSTOR. Et auparavant, on l'appelait CANSTOR, mais c'est la même chose.

1055 EACL est une entreprise qui offre une gamme complète de services nucléaires. On est une des rares entreprises dans le monde qui détient une expérience de la conception et de la construction de centrales nucléaires. EACL fournit un ensemble de services couvrant tout le cycle de vie de la centrale.

1060 EACL soutient l'exploitation et l'entretien, les programmes de gestion de la durée de vie utile des centrales, la gestion des déchets, et cetera.

1065 Ici, on voit une grappe de combustible avant de le mettre dans le réacteur et ce sont des employés de TQNPC près de Shanghai en Chine où il y a deux réacteurs CANDU.

1070 Et ici, on voit qu'il y a des CANDU dans tout le monde; il y a Gentilly-2 ici, mais il y a aussi des CANDU en Ontario, il y en a 20, et au Nouveau Brunswick, il y en a un autre; en Argentine, en Roumanie, en Chine, en République de Corée, il y en a quatre; et aussi, il y a trois dans l'Inde et le Pakistan qui se sont construits dans les années 60.

1075 L'expérience de projet de EACL, nous avons une expérience récente de nouvelles constructions et de prolongation de la vie utile d'une centrale. Depuis 1990, EACL a élaboré et supervisé des projets importants de construction de réacteurs en Roumanie, en Corée du Sud et en Chine, ainsi que des projets de remise en état au Canada.

1080 Ici, on voit ici qu'on a les dates d'entrée en service de ces projets. La centrale 1 de Cernavoda, en Roumanie, l'état actuel, elle est en marche et le budget et les délais prévus ont été respectés. Aussi, pour les centrales de Wolsong, en Corée, la même chose. C'est-à-dire le budget et les délais prévus ont été respectés.

Pour les deux centrales de Qinshan en Chine, aussi il y avait des économies qui ont été réalisées et les délais prévus ont été devancés de quatre mois dans ce projet. C'était un record pour la construction d'un réacteur au monde.

1085 En 2007, la centrale numéro 2 de Cernavoda va commencer en neuf. Et à ce jour, il y a 70 % des travaux qui ont été réalisés et le budget et les délais prévus ont été respectés jusqu'ici.

1090 EACL a aussi de l'expérience en matière de gestion des déchets. Une vaste expérience de la gestion du combustible nucléaire irradié et ici on voit les MACSTOR qui

sont à Gentilly-2. Et ces installations de stockage en surface à sec peuvent servir à stocker le combustible irradié pendant plus de 50 ans.

1095 Aussi, EACL a dirigé un programme de gestion à long terme de combustible irradié pendant plus de 20 ans. Il y avait un laboratoire à White Shell dans le Manitoba, sous terre, et il y avait beaucoup de recherche sur ce sujet. Maintenant, il y a du progrès du point de vue de la mise en oeuvre aux États-Unis, au Canada, en Finlande, Suède, et cetera.

1100 Comme nous a dit cet après-midi Daniel Rozon, le concept est accepté au point de vue technique et il est bien compris. Mais maintenant, le concept fait actuellement l'objet d'un examen par la Société de gestion des déchets nucléaires, c'est la SGDN.

1105 Bien. L'énergie nucléaire, c'est une solution écologique et on va le démontrer ici. Si on considère que l'énergie nucléaire n'émet aucun gaz carbonique ni aucun autre gaz nocif, on peut voir, si on voulait changer la centrale de Gentilly pour une centrale de combustible fossile, ici, on voit ce qui se passerait. Parce qu'il y a, pour la centrale nucléaire, il n'y a aucune émission de gaz carbonique. Mais avec le charbon, il y aura 800 000 tonnes de gaz carbonique par tWh.

1110 Et chaque année, le G-2 produit à peu près 5 tWh. Ça veut dire 4 000 mille tonnes de gaz carbonique évité avec la centrale Gentilly-2. Et ces gaz, ce sont des gaz à effet de serre.

1115 Dans le monde entier, l'énergie nucléaire est une technologie éprouvée. Il y a 440 réacteurs en exploitation dans 31 pays et ici, au Canada, 13 % de la demande au Canada et à peu près 3 % de la demande au Québec proviennent des réacteurs nucléaires.

1120 Le total dans le monde c'est 365 gigawatts et, ici, on voit la production en 2003. Il y a aussi 25 réacteurs en voie de construction, au monde, et on a un engagement vis-à-vis de la construction de 34 autres réacteurs.

1125 Il y a aussi des planifications de la construction de nouvelles centrales qui se poursuivent en Asie et en Europe et des projets de réfection qui se profilent aux États-Unis et au Canada. Et en Amérique du Nord, les compagnies d'électricité ont planifié et exécuté, avec succès, des programmes de prolongation de la vie utile.

1130 Le déploiement d'une nouvelle capacité nucléaire est accueilli avec enthousiasme. Les gouvernements reconnaissent les avantages de l'énergie nucléaire et soutiennent les projets de réfection. La politique énergétique de l'Ontario vise à réduire la production d'électricité à partir du charbon, d'ici à 2007.

Aussi, aux États-Unis, le département de l'énergie a octroyé des fonds au consortium Dominion/EACL à l'appui du processus de demande de licence combinée

1135 visant à fonder la technologie nucléaire sur la conception de l'essai R-700. C'est le nouveau réacteur désigné par EACL.

1140 Il y a aussi amélioration de l'opinion et de la perception publiques. Des récents sondages indiquent que 50 % des Américains approuvent l'utilisation des centrales nucléaires pour produire de l'électricité. De manière générale, le public a le sentiment que le nucléaire continuera de faire partie des multiples sources d'énergie utilisées au Canada. 57 % des Canadiens approuvent la modernisation ou la réfection des centrales existantes.

1145 Aussi, en d'autre part du monde, en Suisse, les votants ont rejeté le plan de fermeture précoce de la centrale nucléaire de Muhlberg. Et huit Suédois sur dix favorisent l'exploitation continue des centrales nucléaires du pays.

1150 Aux États-Unis, il y a des progrès accomplis pour la réalisation du projet de gestion des déchets de Yucca Mountain — c'est un projet au Nevada — pour tous les déchets nucléaires des utilités américaines.

1155 Le réacteur CANDU est un produit éprouvé. C'est le produit fort de EACL. Il y a 11 réacteurs au monde dont un est en voie de construction, et une à Gentilly-2. Gentilly-2 est en service depuis 1983 et il y a sept CANDU-6 qui sont construits depuis le début des années 1990.

1160 Le facteur de charge à vie moyen est d'environ 88 %. Et comme je vous ai dit auparavant, les délais de construction les plus courts, récemment en Chine, étaient de 52 mois.

1165 La disponibilité et l'économie élevée pendant la durée de vie sont les faits pour les CANDU-6. On peut voir ici ce qu'il y a pour les CANDU-6 dans le monde. Les facteurs de charge sont présentés ici. On voit que Gentilly-2 a le même, a un facteur de charge comparable avec les autres CANDU-6 au monde.

1170 Dans le monde, à la fin de 2003, il y avait trois centrales CANDU-6 qui se sont classées en première, deuxième et sixième place dans le monde en arborant un facteur de charge à vie supérieur à 90 %. Et le meilleur d'entre eux a arboré un facteur de charge à vie de 98,2 % pour l'année 2003. Pendant 21 ans, Gentilly-2 a maintenu un facteur de charge à vie similaire à celui des autres centrales CANDU 6.

1175 Pour le projet de réfection, EACL appuie ce projet. Gentilly-2, c'est l'unique centrale nucléaire du Québec qui fournit une électricité de base continue et stable. Gentilly-2 contribue, de manière importante, à la stabilité et à la fiabilité du réseau de transport d'Hydro-Québec.

La réfection permettra de conserver une expertise de renommée internationale, à peu près 700 personnes en énergie nucléaire, et les études indiquent qu'il est préférable

1180 de moderniser les installations existantes plutôt que les remplacer par de nouvelles installations. Les coûts sont plus avantageux.

Hydro-Québec et EACL ont entrepris déjà la phase avant projet pour évaluer minutieusement l'état de la centrale de Gentilly-2 et de ses principales composantes.

1185 On a établi une base pour l'approbation du permis, et on a clairement défini la portée du projet de réfection en ce qui concerne les coûts et le calendrier.

1190 EACL est responsable de la conception. Elle s'assure que les activités techniques entreprises dans le cadre du projet de Gentilly-2 sont exécutées conformément aux normes, règlements et aux procédures applicables. Elle met en oeuvre un programme d'assurance de la qualité approuvé par Hydro-Québec. Elle détient l'expérience pertinente et peut contribuer aux évaluations, aux stratégies et aux activités liées au projet de réfection de Gentilly-2.

1195 Dans le cadre du projet de réfection de Gentilly-2, EACL se chargera principalement du remplacement des 380 tuyaux d'alimentation de chaque côté du réacteur, des canaux de combustible et des tubes de cuve. EACL a amorcé d'importantes initiatives pour préparer ce projet.

1200 On a déjà fait des simulations sur ordinateur et des maquettes pleine échelle, on était préparé. C'est nécessaire pour pratiquer tous les mouvements qu'il faut faire pour changer tous les tubes dans le réacteur. Des outils spéciaux ont été mis au point pour assurer l'enlèvement des canaux de combustible remplacés.

1205 EACL possède de l'expérience dans le domaine de la réfection de centrales et elle pourrait aider Hydro-Québec à mettre en oeuvre l'évaluation, les stratégies et les activités liées au projet de Gentilly-2.

Ici, on va parler des retombées socio-économiques du projet de Gentilly-2.

1210 Premièrement, les coûts de production d'énergie — Les coûts de production du combustible, de l'uranium sont plus bas et plus stables que ceux des combustibles fossiles.

1215 Chaque grappe, ce qu'on a vu dans l'autre photo, de combustible utilisé dans le réacteur de Gentilly-2 coûte entre 2 000 \$ et 3 000 \$ et aucune hausse significative ne s'est produite depuis 1983, dès le commencement de Gentilly-2.

1220 L'énergie contenue dans une seule grappe peut produire de l'électricité pour une maison moyenne pendant 100 ans. Cela équivaut à l'électricité qui sera produite par environ 1 000 tonnes de charbon ou 1 500 barils de pétrole.

1225 Le Canada est un des plus grands producteurs d'uranium au monde et ça fait beaucoup de sens de l'utiliser. Le Québec a une structure de production d'électricité industrielle à caractère intensif et le maintien de plusieurs formes de génération d'énergie est un facteur important du bien être économique de la province.

1230 Si on parle du revenu pour la région. Comme on nous a dit auparavant, Gentilly-2 compte entre 600 et 700 employés hautement spécialisés et jusqu'à 70 M\$ en revenus directs sont acheminés dans la région annuellement.

1235 Ici, on a une comparaison de la répartition des coûts d'exploitation sur une période de 25 ans. Avec le CANDU 6, typique ici, on voit que le combustible c'est 7 % de tous les coûts et 93 % sont les coûts de l'opération et ce sont ces coûts qui restent dans la région.

Si c'était du gaz, pour la production, on voit que 90 % des coûts sont pour acheter le gaz et ce n'est pas dans la région du tout. Et seulement 10 % va rester ici. Pour le charbon, c'est un peu différent.

1240 En conclusion, l'énergie nucléaire est une source d'énergie éprouvée et fiable. C'est une option écologique, ce que nous avons démontré. Pendant ces 21 ans d'exploitation, la centrale de Gentilly-2 a eu un bon rendement et la réfection de la centrale de Gentilly-2 est avantageuse.

1245 Les facteurs économiques — La centrale sera une source continue d'électricité de base stable, elle enrichira la région, elle permettra de conserver les compétences et le personnel technoscientifique et grâce à une portée bien définie et planifiée, la réfection de Gentilly-2 peut être réalisée avec succès, selon le calendrier et le budget.

1250 EACL soutient le projet de remise en état, tel qu'il est proposé par Hydro-Québec. Merci.

LE PRÉSIDENT :

1255 Monsieur Léger, nous vous remercions pour votre mémoire. Alors nous avons, bien entendu, quelques questions étant donné que vous êtes un des sous-traitants pour Hydro-Québec dans le cadre de la réfection et que le mandat que Hydro-Québec vous donnerait consiste à reconstruire le coeur du réacteur, donc vous remplacez les tubes de force.

1260 **M. MARC LÉGER :**

Oui.

1265 **LE PRÉSIDENT :**

Et au début de votre présentation, vous avez mentionné que vous étiez un spécialiste dans le domaine des tubes de force, leur conception?

1270

M. MARC LÉGER :

Oui. Oui.

1275

LE PRÉSIDENT :

O.K. Jusqu'à maintenant, on a entendu des personnes, des gens qui sont venus présenter des mémoires devant la Commission. Un des arguments qui a été invoqué à quelques reprises consistant, grosso modo, c'est : « Il n'y a pas d'expérience au Canada dans le remplacement massif de tubes de force, donc dans la réfection du coeur d'un réacteur nucléaire canadien. »

1280

Donc est-ce que vous partagez cet avis-là? Parce que vous avez mentionné que vous avez de l'expérience. Donc c'est quoi, la vérité? Est-ce qu'il y en a de l'expérience ou il n'y en a pas?

1285

M. MARC LÉGER :

Je ne l'ai pas fait moi-même mais en Ontario il y a quatre réacteurs de 500 MW chacun avec à peu près un nombre de tubes de force similaire à Gentilly-2 et les quatre réacteurs, les tubes de force on a été changés dans les années 80 et jusqu'à 90.

1290

LE PRÉSIDENT :

Je crois qu'hier on a mentionné, c'est des réacteurs de Pickering?

1295

M. MARC LÉGER :

Oui.

1300

LE PRÉSIDENT :

On a dit que ce n'était pas nécessairement la même conception globale que les CANDU 6 mais au niveau des tubes de force, est-ce qu'il y a une différence fondamentale?

1305

M. MARC LÉGER :

Non, il n'y a pas de différence fondamentale entre eux, pour les tubes de force.

1310

LE PRÉSIDENT :

1315 Et lorsque Hydro-Québec établit son calendrier à 18 mois, le remplacement, bon, on regarde quand même qu'une des phases critiques, c'est la phase de remplacement des tubes de force, donc c'est de dire que les dates qu'Hydro-Québec met dans ce 18 mois, là, donc son calendrier critique, ce sont des chiffres que vous leur avez fournis?

M. MARC LÉGER :

1320 Oui, oui. Bien, quand la compagnie Ontario Hydro a commencé à faire les changements de tubes de force à Pickering, il n'y avait pas d'expérience du tout. Et le premier changement, ça nous a... Je ne me rappelle pas exactement combien de temps que ça a duré, mais je crois que c'était peut-être plus de deux ans. Deux ans et demi, je ne sais pas mais quand on a fait le quatrième dans les années 90, à peu près, ils les ont changés en 19 mois et on pense qu'avec la recherche sur les développements des outils
1325 pour faire ce changement, on peut accélérer tout le processus.

LE PRÉSIDENT :

1330 Et donc, si j'ai compris, en première partie de l'audience, on avait mentionné que vous aviez fait une soumission pour un prix ferme pour le remplacement des tubes de force, est-ce que c'est exact? Vous aviez un prix de soumission?

M. MARC LÉGER :

1335 Pierre Wolfshagen va répondre à ça.

M. PIERRE WOLFSHAGEN :

1340 Bonsoir. Pierre Wolfshagen. Alors effectivement, EACL a mis, a déposé à Hydro-Québec une proposition pour un prix ferme pour faire le remplacement des tubes de force, l'ensemble des tubes de force, et également les tuyaux d'alimentation.

LE PRÉSIDENT :

1345 Est-ce qu'il y a des pénalités? Par exemple, si on a un délai de 18 mois, le délai est dépassé est-ce qu'il y a des pénalités de prévues? Par exemple, si c'était prolongé à 24 mois, est-ce que EACL a encore des pénalités?

M. PIERRE WOLFSHAGEN :

1350 Oui, EACL assume une certaine responsabilité lors de l'exécution des travaux.

LE PRÉSIDENT :

1355

Donc à un certain niveau...

M. PIERRE WOLFSHAGEN :

1360

Disons que je ne suis pas en mesure de vous donner les détails sur les items qui sont couverts mais il y a effectivement un engagement ferme de la part de EACL de livrer pour un montant et un calendrier bien défini.

LE PRÉSIDENT :

1365

O.K., je comprends. C'est un genre de responsabilité partagée.

M. PIERRE WOLFSHAGEN :

1370

Oui.

LE PRÉSIDENT :

1375

Très bien. Du côté de la centrale, la planification d'une réfection est pour 2010, et ça semble quand même une opération complexe à préparer, par exemple, s'il advenait que la centrale doive prématurément cesser son exploitation, donc on doit la fermer parce que, je ne sais pas, les tubes de force ont vieilli prématurément il faut l'arrêter et disons que c'est en 2008 par exemple. Parce que j'ai en mémoire, le document qu'on a lu, par exemple à Pickering, à un moment donné, bon, les réacteurs avaient été laissés inopérants pendant quelques années et, bon, peut-être que c'est dur de comparer mais dans ce cas-là, la Commission canadienne de sûreté nucléaire a dit : bien, c'est comme une remise en service, donc il faut faire un examen environnemental préalable en vertu de la Loi canadienne.

1380

1385

Donc pour éviter, par exemple, des délais de fermeture, si la centrale fermait deux ans plus tôt, est-ce que la centrale serait inopérante pendant deux ans ou si vous êtes capables, à ce moment-là, devancer le calendrier? Êtes-vous capables de faire preuve de flexibilité s'il advenait des imprévus comme ça?

1390

M. MARC LÉGER :

Bien, c'est assez difficile parce que les approvisionnements sont assez difficiles. Il faut les planifier bien en avance.

1395

LE PRÉSIDENT :

1400 O.K., le calendrier critique pour vous à ce moment-là, quelle est la contrainte
principale? C'est quoi le calendrier exact critique de préparation pour le début de
construction? Vous avez besoin d'un délai de combien exactement? Parce que c'est une
situation, comme on verrait que la centrale arrête prématurément et il faut devancer un
peu le calendrier, bon, de quelle façon vous pouvez procéder? Ça vous prend quoi,
1405 vraiment? Trois ans, quatre ans pour vous planifier, pour commander des pièces?

M. MARC LÉGER :

1410 Bien, je sais que les tubes de force, il faut les commander plus de deux ans avant
la construction.

LE PRÉSIDENT :

1415 Donc c'est un minimum deux ans?

M. MARC LÉGER :

C'est à peu près deux ans.

1420 **LE PRÉSIDENT :**

Donc minimum deux ans pour la commande des tubes de force. Et est-ce que c'est
la principale contrainte?

1425 **M. MARC LÉGER :**

Je ne sais pas. — Pierre?

M. PIERRE WOLFSHAGEN :

1430 On a prévu environ 40 mois qu'on a besoin à partir du moment où on commence
les activités de préparation et à l'implantation des travaux.

LE PRÉSIDENT :

1435 Donc dans une optique de réfection, par exemple, la réfection est prévue en juillet
2010, disons, le 1er juillet, mettons une date, le 1er juillet 2010, vous, vous avez besoin, il
faut reculer de 40 mois pour qu'une décision, qu'un go soit donné, une décision favorable
soit donnée pour vous permettre de rencontrer l'échéance de début de construction au 1er
1440 juillet 2000. Donc ça prend 40 mois, c'est ce qu'on doit comprendre, le délai de
préparation.

Monsieur Lafond?

LE COMMISSAIRE :

1445

Oui. Moi, tantôt, vous avez parlé de vos programmes de gestion de la vie utile de la Centrale, j'aimerais ça savoir en quoi ça consiste exactement ces programmes-là. Ça sert à quoi puis ça... Pardon?

1450

M. MARC LÉGER :

Pouvez-vous répéter la question?

LE COMMISSAIRE :

1455

Bien sûr. Vous avez parlé, dans votre présentation tout à l'heure, que EACL avait des programmes de gestion de la vie utile des centrales.

M. MARC LÉGER :

1460

Oui. Oui.

LE COMMISSAIRE :

1465

Est-ce que vous pourriez nous indiquer en quoi consistent exactement ces programmes-là?

M. MARC LÉGER :

1470

Oui, c'est des études sur toutes les composantes de la centrale et... *Well, in English it's we look at the life limiting mechanisms of all the...*

LE COMMISSAIRE :

1475

O.K. En fait, c'est un peu comme un audit de la vie, bien pas de la vie mais de l'état des composantes du réacteur et des autres caloporteurs, et cetera?

M. MARC LÉGER :

1480

Oui.

LE COMMISSAIRE :

1485

Donc vous avez dû faire cela, j'imagine, pour Gentilly-2.

M. PIERRE WOLFSHAGEN :

1490

Oui, effectivement. EACL avec Hydro-Québec a procédé à l'évaluation des conditions des composantes principales de la centrale, de certains bâtiments également pour s'assurer de leur longévité pour une durée après réfection.

1495

Également, pour continuer dans le domaine des programmes, EACL a mis au point un certain nombre de domaines de recherche pour, comme on a mentionné tantôt, étudier les mécanismes de vieillissement des matériaux et des composantes principales, les divers effets que peuvent avoir, soit l'âge ou les produits avec lesquels ces matériaux ou ces composantes-là peuvent venir en contact.

LE COMMISSAIRE :

1500

Et à l'heure actuelle, le diagnostic par rapport à la poursuite de l'exploitation jusqu'en 2010, est-ce qu'il y a eu des problèmes qui ont été décelés quant à cette poursuite-là ou la centrale était quand même assez bien outillée pour continuer la poursuite de cette exploitation-là jusqu'en 2010, jusqu'à tant qu'on procède à la réfection de ces équipements-là?

1505

M. PIERRE WOLFSHAGEN :

1510

Les études ont produit un certain nombre de rapports assez élaborés et à la suite de ces rapports-là, un certain nombre de recommandations ou suggestions ont été formulées et ces recommandations et suggestions ont été réexaminées par Hydro-Québec. Et selon la nature de chacune, certaines actions ont été prises, soit de faire des travaux d'inspection complémentaire ou soit de décider de procéder à certaines modifications, ce qui faisait partie de la définition du projet.

1515

LE COMMISSAIRE :

Donc à ce moment-là, il n'y a aucun problème pour continuer jusqu'en 2010?

1520

M. PIERRE WOLFSHAGEN :

Jusqu'en 2010, c'est la vie normale de la centrale, oui.

1525

LE COMMISSAIRE :

Parfait, merci.

1530

LE PRÉSIDENT :

1535 Une dernière question. Concernant le tableau que vous avez donné les facteurs de charges cumulées depuis le premier couplage des CANDU 6, il y avait un tableau, on voyait les différentes centrales, comme de Wolsong, on s'aperçoit sur ce tableau que Gentilly a le facteur d'utilisation le plus faible du lot. Par contre, il y a des centrales, Pointe-Lepreau, Wolsong 1, Embalse, donc construites dans la même période, ont un facteur d'utilisation sensiblement plus élevé. Est-ce qu'il y a une raison spécifique qui explique ça?

1540 **M. PIERRE WOLFSHAGEN :**

1545 Probablement que Hydro-Québec serait le mieux placé pour expliquer la différence. Par contre, au début de la centrale, c'est au même moment où certaines quantités d'énergie devenaient disponibles de la Baie James et les besoins pour l'exploitation de Gentilly n'étaient pas aussi importants. Donc la centrale n'était pas utilisée à pleine capacité et il y a peut-être eu aussi certains autres travaux qui ont été exécutés au cours des autres années, qui ont pu affecter le facteur de charge à vie.

LE PRÉSIDENT :

1550 Dans le cadre du projet, on anticipe un facteur d'utilisation de 86 %, dans le cadre du projet de réfection. Est-ce que ce facteur de 86 % a été discuté et validé avec Énergie atomique du Canada.

1555 **M. PIERRE WOLFSHAGEN :**

Bon. Je ne peux pas vous dire avec certitude s'il y a eu une discussion comme telle sur ce chiffre-là. Par contre, si on regarde les facteurs qui ont été obtenus par d'autres centrales dans le monde, c'est un facteur de puissance qui est atteignable, dans le sens que la moyenne mondiale, présentement pour les CANDU 6, est de 88 %.

1560 Donc un facteur de 86 % est réalisable. Ce qu'il faut, c'est s'assurer qu'à partir du moment où la centrale reprend son exploitation après la réfection, qu'elle puisse optimiser l'entretien et optimiser ses activités d'opération de façon à maintenir un facteur de charge aussi élevé et sûrement aussi près de la moyenne de tous les CANDU 6.

1565 **LE PRÉSIDENT :**

1570 Donc sous réserve d'un respect des garanties du fabricant, disons, vous anticipez que c'est très réaliste, là, qu'il est normal et anticipable que le facteur d'utilisation soit 86% après la réfection. C'est ce qu'on doit comprendre?

M. PIERRE WOLFSHAGEN :

1575

Moi, je dirais que oui. Si on regarde, même pour l'année 2004 jusqu'au mois de novembre, je crois que le facteur d'utilisation de Gentilly était de 90 % et même un peu plus.

1580

LE PRÉSIDENT :

Très bien, je vous remercie. Alors Messieurs nous vous remercions pour votre présentation.

1585

Nous allons maintenant inviter monsieur Léopold Gagnon de Ganotec incorporée. Alors bonsoir Monsieur, à vous la parole.

M. LÉOPOLD GAGNON :

1590

Alors je vais vous soumettre notre mémoire. Il s'agit du mémoire de la compagnie Ganotec incorporée et j'en suis, ce soir, le mandataire et représentant, comme vous l'avez mentionné.

Dans un premier temps, nous voulons vous dire en introduction que :

1595

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 2 : « Nous vous soumettons [...]

Fin de la phrase à la page 2 : [...] de centrales nucléaires. »

1600

Nous voulons plutôt faire ressortir les retombées au plan économique pour la région et pour notre entreprise et aussi pour les nombreux travailleurs appelés à travailler en sous-traitance à la centrale Gentilly-2, dont certains sont dans la salle ce soir.

1605

Notre mémoire portera sur les cinq points suivants :

Les retombées indirectes dont bénéficie la région vues de notre perspective; les retombées indirectes pour notre entreprise; je veux aborder brièvement les normes de sécurité pratiquées par nos travailleurs à la centrale; également, les normes de qualité, brièvement.

1610

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 2 : « Notre entreprise a été fondée [...]

1615

Fin de la phrase à la page 2 : [...] 100 millions de dollars. »

J'aimerais maintenant aborder l'aspect des retombées, ce que j'appelle les retombées indirectes, pour la région de la Mauricie et Centre-du-Québec.

1620 (L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 3 : « La construction des centrales [...]

Fin de la phrase à la page 3 : [...] de travailleurs spécialisés. »

1625 C'est le cas de notre région qui en a obtenu des retombées inestimables.

Maintenant, pour notre entreprise; notre entreprise a lancé ses activités en 1979. C'était au plus fort des travaux de construction de la centrale Gentilly-2. Et nous avons, dans les années suivantes, recruté des techniciens et des travailleurs spécialisés qui
1630 avaient été formés à Gentilly-2.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 4 : « C'est pour cette raison [...]

1635 **Fin de la phrase à la page 4 : [...] de la centrale. »**

Puis ça a été pour nous, cette expérience, cette chance, une véritable rampe de lancement pour accéder à d'autres clients.

1640 (L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 4 : « Au cours des cinq [...]

Fin de la phrase à la page 4 : [...] dans la région. »

1645 Dans une région où la création d'emplois est extrêmement difficile. Je travaille personnellement sur des comités de développement économique puis je peux vous dire que les emplois, on les compte un à un, les nouveaux emplois.

J'aimerais maintenant aborder les normes de sécurité pratiquées par nos
1650 travailleurs à la centrale.

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 4 : « Nos travailleurs appelés [...]

1655 **Fin de la phrase à la page 5 : [...] un marché à l'exportation. »**

Nous espérons, au cours du premier semestre de 2005, obtenir l'accréditation à la norme N-285, une démarche, si on y arrive, qui aura duré près de cinq ans et qui nous aura coûté environ 400 000 \$. Et pour nous, ce serait un acquis important parce que nous
1660 serions l'une des rares entreprises, sinon la seule au Québec, à détenir cette accréditation. Car actuellement, à la centrale nucléaire, on doit faire appel à des

entreprises venant de l'extérieur du Québec pour procéder à certains travaux parce qu'il n'y a pas d'expertise à ce niveau.

1665 (L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase page 5 : « Donc en conclusion [...] »

Fin de la lecture du mémoire.

1670 Et vu, encore une fois, de notre perspective, il s'agit aussi de maintenir une expertise qui a été développée à grand coût, si on veut, à grand frais au fil des ans. Et pourquoi il faut maintenir Genitlly-2? Bien, c'est parce que c'est la seule que nous avons au Québec. Autrement, cette expertise-là sera perdue au fil du temps.

1675 Alors ça termine mon court exposé. Si vous avez des questions, bien je peux y répondre.

LE COMMISSAIRE :

1680 Certainement, j'aurais une ou deux questions.

M. LÉOPOLD GAGNON :

Oui.

1685

LE COMMISSAIRE :

Vous dites que dans le cas de vos soudeurs, certains doivent se requalifier annuellement afin de se conformer aux divers programmes de contrôle.

1690

M. LÉOPOLD GAGNON :

Oui.

1695

LE COMMISSAIRE :

Est-ce que ces programmes de contrôle là, pour l'industrie nucléaire, sont plus sévères qu'ailleurs ou les exigences?

1700

M. LÉOPOLD GAGNON :

Ah, bien oui.

1705

LE COMMISSAIRE :

Quelles sont les exigences, finalement, qui font en sorte qu'ils sont supérieurs?

M. LÉOPOLD GAGNON :

1710

Je ne peux pas vous... C'est des normes beaucoup plus serrées, c'est des procédures de soudage qui sont préparées, qui sont définies spécialement pour l'industrie nucléaire, donc qui font appel à des exigences beaucoup plus élevées puis aussi une habilité. Parce qu'il faut savoir que les soudeurs, non seulement doivent connaître le fonctionnement de leur technique au plan théorique mais aussi au plan de l'application; il faut qu'ils aient une certaine habilité, une certaine dextérité pour pouvoir le pratiquer.

1715

Alors en matière nucléaire, ce n'est pas tous les soudeurs qui peuvent passer ces examens. Nous, par expérience, on sait que c'est une très petite minorité. Et ils y arrivent après avoir passé... Ils y arrivent après avoir passé une certaine étape de formation.

1720

LE COMMISSAIRE :

Et, bon, ensuite de ça, lorsqu'ils doivent oeuvrer à la centrale, vos employés doivent suivre un programme de formation sécurité.

1725

M. LÉOPOLD GAGNON :

Oui.

1730

LE COMMISSAIRE :

Est-ce que vous pourriez élaborer sur la teneur de ce programme de formation?

1735

M. LÉOPOLD GAGNON :

Bien, je n'ai pas les détails, là, mais c'est des programmes qui sont, comme je le disais tout à l'heure, qui sont régis par la Commission canadienne de la sûreté nucléaire. Et ce sont des examens qui doivent être passés après une formation théorique et ces gens doivent réussir un examen écrit, à défaut de quoi ils ne peuvent pas travailler à la centrale.

1740

Alors ces examens ou cette formation portent sur la définition des aires qui sont exposées aux radiations. Comment circuler dans la centrale, comment valider le niveau d'exposition. Parce que les gens doivent porter des dosimètres qui leur permettent de savoir, bon, est-ce qu'ils ont été exposés à des radiations, en termes de rem. Il y a des niveaux qu'ils ne doivent pas dépasser.

1745

1750 Alors tout ça porte autour de la... Bien sûr, après ça, il y a des activités qui sont des activités courantes, en termes d'installations mécaniques. C'est de la sécurité qu'on retrouve aussi dans d'autres types d'industries, là.

LE COMMISSAIRE :

1755 Et cette formation-là est donnée par les gens de Hydro-Québec, je présume?

M. LÉOPOLD GAGNON :

1760 Donnée par les gens d'Hydro-Québec.

LE COMMISSAIRE :

D'accord, merci.

1765 **LE PRÉSIDENT :**

Tout à l'heure, vous avez mentionné, bon, un processus d'accréditation de la norme ACNOR de la CSA ?

1770 **M. LÉOPOLD GAGNON :**

N-285, oui.

LE PRÉSIDENT :

1775 C'est la N-285. Et ça, cette norme-là, est-ce qu'elle a un équivalent ISO, donc au niveau international?

M. LÉOPOLD GAGNON :

1780 Je ne l'ai pas avec moi, mais il y a un équivalent ISO. Puis c'est ce qui nous permettrait aussi de faire de la fabrication, entre guillemets « exportable » puis reconnue aux normes internationales. Je ne l'ai pas, je n'ai pas avec moi cette information, que je pourrais vous transmettre, si vous le désirez.

1785 **LE PRÉSIDENT :**

1790 Non, ce n'est pas nécessaire. Mais ce que je voulais comprendre, c'est que l'objectif que vous visez donc, il est double, c'est-à-dire que vous espérez une réfection de la centrale pour prendre de l'expérience et, éventuellement, exporter, donc aller soumissionner sur des contrats à l'étranger dans le cadre de construction de nouvelles centrales CANDU?

M. LÉOPOLD GAGNON :

1795 Exactement. Oui, oui.

LE PRÉSIDENT :

1800 C'est ça.

M. LÉOPOLD GAGNON :

1805 D'ailleurs Énergie atomique du Canada donne souvent des mandats ici, au Canada, qui sont des fabrications ou des produits qui sont fabriqués ici, exportés à l'international par après.

LE PRÉSIDENT :

1810 Parce que si on comprend que vous êtes accrédités sur la norme CSA, ça c'est la norme canadienne, donc logiquement c'est faisable de penser de travailler n'importe où au Canada en fonction de cette norme-là, mais vous estimez qu'avec une accréditation, ça vous donne une reconnaissance en vertu des normes ISO équivalentes?

M. LÉOPOLD GAGNON :

1815 C'est ça.

LE PRÉSIDENT :

1820 Et vous pourriez, à ce moment-là, soumissionner pour des contrats, donc vous lancer sur le marché d'exportation et de savoir-faire.

M. LÉOPOLD GAGNON :

1825 C'est ça.

LE PRÉSIDENT :

1830 Donc c'est l'objectif principal que vous visez actuellement.

M. LÉOPOLD GAGNON :

1835 Exact.

LE PRÉSIDENT :

Donc très bien. Alors nous vous remercions pour votre mémoire.

1840

M. LÉOPOLD GAGNON :

Merci.

1845

LE PRÉSIDENT :

Alors avant la pause, nous allons inviter un dernier intervenant, monsieur Maurice Ladouceur.

1850

Bonsoir, Monsieur.

M. MAURICE LADOUCEUR :

Bonsoir.

1855

LE PRÉSIDENT :

Alors à vous la parole.

1860

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 1 : « Mon nom est Maurice Ladouceur [...]

Fin de la lecture du mémoire.

1865

LE PRÉSIDENT :

Alors Monsieur Ladouceur, nous vous remercions pour votre mémoire. Alors ça va, nous n'avons pas de questions, votre mémoire était très clair. Alors nous vous remercions encore.

1870

M. MAURICE LADOUCEUR :

Merci.

1875

LE PRÉSIDENT :

Alors nous allons faire une pause. Il est 21 h 10, nous allons reprendre à 21 h 25.

SUSPENSION DE L'AUDIENCE

1880

REPRISE DE L'AUDIENCE

LE PRÉSIDENT :

1885 Alors nous allons reprendre avec monsieur Serge Lafrenière.

M. SERGE LAFRENIÈRE :

Bonsoir.

1890

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 2 : « Permettez-moi de me présenter [...] »

Fin de la phrase à la page 3 : [...] n'est pas souhaitable. »

1895

Hydro-Québec investit un budget de 4 M\$ annuellement pour la formation de son personnel de la centrale nucléaire Gentilly-2, et ceci n'inclut pas les salaires des gens qui suivent ces cours.

1900

(L'INTERVENANT POURSUIT LA LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 3 : « [...] relativement à la diffusion [...] »

Fin de la lecture du mémoire.

1905

Merci.

LE PRÉSIDENT :

1910 Je vous remercie. Au début de votre mémoire, vous avez indiqué que vous étiez, bon, un ex-travailleur dans le nucléaire, mais vous avez travaillé durant 30 ans.

M. SERGE LAFRENIÈRE :

Oui.

1915

LE PRÉSIDENT :

Si on fait un petit calcul, donc on remonte...

1920

M. SERGE LAFRENIÈRE :

À 1970.

1925 **LE PRÉSIDENT :**

Donc, vous étiez à Gentilly-1?

1930 **M. SERGE LAFRENIÈRE :**

À Gentilly-1. Je suis entré à Hydro-Québec, le 26 janvier 1970.

1935 **LE PRÉSIDENT :**

Certaines personnes qui sont venues présenter des mémoires ont dit, par exemple, bon, il pourrait y avoir, si G-2 cessait d'être exploitée, il y aurait un déclassement de la centrale et ça impliquerait beaucoup de personnes, donc beaucoup d'employés d'Hydro devraient, à ce moment-là, travailler à ce déclassement-là.

1940 Mais dans le cas de Gentilly-1 — donc Gentilly-1 a été déclassée.

M. SERGE LAFRENIÈRE :

Oui.

1945 **LE PRÉSIDENT :**

Est-ce qu'il y avait beaucoup de gens? Est-ce que ça a duré longtemps? Combien de temps les gens ont travaillé?

1950 **M. SERGE LAFRENIÈRE :**

1955 Non, c'est que à Gentilly-1, disons Gentilly-1, en 1970, a été, je crois, en opération en 71 ou 72, après ça, c'est sûr qu'on a opéré très, très peu. Pour toutes sortes de raisons techniques, on a arrêté peut-être prématurément, mais tout le personnel qui était là a été, en grande partie sinon en majorité, transféré à Gentilly-2.

LE PRÉSIDENT :

1960 Donc, c'est ça. Donc, il n'y a pas eu une embauche massive, donc il n'y a pas eu, disons, s'il y avait 300 travailleurs à G-1...

M. SERGE LAFRENIÈRE :

1965 Oui, on a embauché quand même. Parce que le nombre de personnel à Gentilly-1 était peut-être un petit peu inférieur à Gentilly-2.

LE PRÉSIDENT :

1970

O.K. Mais disons que nonobstant, c'est-à-dire que, par exemple, vous me dites que la grande majorité des employés de Gentilly-1 ont été transférés à Gentilly-2.

M. SERGE LAFRENIÈRE :

1975

Oui.

LE PRÉSIDENT :

1980

Donc ça veut dire qu'il n'y avait, quoi, que quelques dizaines de travailleurs qui sont restés sur Gentilly-1 à cette époque-là? C'est ça qu'on doit...

M. SERGE LAFRENIÈRE :

1985

Oui. Disons que pour garder la centrale en phase dormante, si je peux dire, il y a quelques personnes, c'est plutôt au niveau de... à l'opération.

LE PRÉSIDENT :

1990

C'est ça. Et actuellement donc ni plus ni moins, Gentilly-1 est en phase dormante depuis après 72, 73, ça veut dire?

M. SERGE LAFRENIÈRE :

1995

Oui. Même là, elle serait plutôt morte.

LE PRÉSIDENT :

2000

Mais maintenant, est-ce qu'il y a beaucoup de gens, d'après vous, qui sont encore à surveiller Gentilly-1?

M. SERGE LAFRENIÈRE :

2005

À Gentilly-1? Il y a seulement les gens de l'EACL, parce que c'est la propriété de EACL.

LE PRÉSIDENT :

2010

De l'EACL. Mais c'est quelques travailleurs, ça?

M. SERGE LAFRENIÈRE :

2015 Oui, exact.

LE PRÉSIDENT :

2020 Très bien. Alors je vous remercie pour les renseignements.

Monsieur Lafond, ça va?

LE COMMISSAIRE :

2025 Merci, ça va.

M. SERGE LAFRENIÈRE :

2030 Merci.

LE PRÉSIDENT :

2035 Nous allons maintenant inviter monsieur Denis Grenon de la Chambre de commerce de Bécancour.

M. DENIS GRENON :

2040 Bonsoir.

LE PRÉSIDENT :

2045 Bonsoir.

M. DENIS GRENON :

2050 Denis Grenon, président de la Chambre de commerce de Bécancour. Je ne suis pas familier avec les audiences publiques, je vais faire mon possible pour que ça se fasse bien, dans l'ordre.

2055 Le mandat d'une Chambre de commerce consiste à représenter, regrouper et informer ses membres. 268 membres et entreprises, plus de 500 personnes représentant ces entreprises.

2055 Le monde des affaires est le moteur d'une vie économique. En ce sens, nous allons observer ce qui pourrait arriver s'il y a fermeture de la centrale.

Perte immédiate de 106 emplois temporaires; perte d'emplois graduelle pour les 684 emplois permanents, avec une moyenne de salaire de 70 000 \$.

2060 Beaucoup de personnes dont 354 prennent leur retraite d'ici 2014. Ces emplois pourraient être remplacés par des jeunes, sinon ce sera l'exode de nos jeunes à l'extérieur du centre de la Mauricie.

2065 La centrale d'Hydro-Québec, selon l'Ordre des ingénieurs, emploie le plus grand nombre d'ingénieurs au Québec. La perte de ces emplois serait très néfaste pour notre région.

2070 Retombées économiques : perte de 150 M\$ annuellement au Québec; perte de 13M\$ annuellement pour les fournisseurs locaux, ce qui entraînera aussi d'autres mises à pied. Perte de 100 M\$ annuellement pour la région de la Mauricie et Centre-du-Québec.

2075 L'impact économique de la fermeture de la centrale de Gentilly-2 peut cependant être qualifié de faible à l'échelle de l'ensemble des régions de la Mauricie et le Centre-du-Québec. Il en va toutefois autrement des agglomérations de Trois-Rivières et Bécancour. En effet, la centrale se classe au troisième rang derrière Kruger et ABI.

2080 La perte de la centrale sera difficilement remplaçable, de telle sorte qu'un employeur de la taille de la centrale de Gentilly-2 ne court pas les rues. D'ailleurs, aucun projet créateur d'emplois de cette taille n'est annoncé à court terme. De plus, les emplois bien rémunérés de la centrale sont générateurs d'activités économiques locales.

Enfin, cette perte entraînera des effets encore plus importants si elle se conjugait avec d'autres fermetures au cours de la même période.

2085 La centrale nucléaire de Gentilly-2 contribue à l'essor économique de la région depuis de nombreuses années, par sa masse salariale de 73 M\$ par année. Elle soutient 684 emplois permanents, en plus de tous les sous-traitants, et génère des retombées économiques de l'ordre de 100 M\$ par an dans les régions de Bécancour et de Trois-Rivières.

2090 De plus, en allant de l'avant avec la réfection de la centrale, ce sont des retombées de plus de 1 G\$ et la création de plus de 800 autres emplois. Il y a longtemps qu'on n'avait pas vu un tel projet et on ne verra peut-être pas un tel projet d'une si grande envergure ici.

2095 Nous ne prétendons pas être des spécialistes en nucléaire, c'est pour cela que nous laissons le soin à ces experts de haut niveau de rendre compte de leurs études envers la population, ceux-là même à qui nous faisons confiance depuis le tout début de l'apparition de cette nouvelle source d'énergie au Québec.

2100 Concernant l'aire de stockage, il est recommandé d'ajouter 4 modules aux 16 déjà
existants. Qu'on arrête ou qu'on continue, qu'on le veuille ou non, il y aura des déchets. Si
on va de l'avant, cela fera en sorte qu'il y aura plus de déchets, qui n'aggraveront rien la
situation présente. Mais si nous arrêtons le projet, nous aurons toujours des déchets, mais
2105 en plus, nous perdrons 790 emplois de qualité. Qui nous dit que plus tard, nous ne
pourrons pas recycler cette matière?

 Cette énergie, quand on y pense, sauve des vies, si on se rapporte à la
radiothérapie. Hydro-Québec fournit de la matière aux hôpitaux pour soigner le cancer du
sein. Quand on y pense, nous sommes tous propriétaires de Hydro-Québec. Nous avons
2110 le potentiel d'appuyer ce projet. Préférons-nous acheter de l'énergie aux États-Unis qui
produisent au charbon et au mazout et avoir les retombées directes sur nos têtes? Ou de
la produire nous-mêmes, de sauver 790 emplois, de faire de l'argent en plus de ne rien
polluer.

2115 Le seul prix à payer est d'entreposer cette matière en lieu sûr le temps qu'il faudra.
Pouvons-nous avoir le meilleur des deux mondes? Contenter tous les organismes et
conserver nos emplois si précieux dans notre région? Nous pensons que nous le pouvons.

 Il ne faut pas oublier que nous avons acquis toute une forme de richesse et de
connaissance dans ce milieu. Ce projet permettra d'évoluer, d'assurer le maintien des
2120 connaissances, les compétences et de l'expertise acquise au fil des ans par le personnel
de la centrale et par les institutions d'enseignement spécialisé qui sont enviées par
beaucoup de pays.

2125 Ils viennent étudier et faire des simulations ici même. D'un côté, nous sommes
contents qu'il y ait des personnes qui démontrent leur opposition, ce qui oblige nos
dirigeants à être encore plus vigilants et à se surpasser.

 C'est pour ça que nous sommes en faveur.

2130 **LE PRÉSIDENT :**

 Donc très bien, nous vous remercions pour votre mémoire.

2135 **LE COMMISSAIRE :**

 Merci beaucoup.

M. DENIS GRENON :

2140 Avez-vous des questions? Non?

LE PRÉSIDENT :

2145

Ça va bien.

M. DENIS GRENON :

2150

J'ai un commentaire personnel à faire.

LE PRÉSIDENT :

2155

Mais si vous insistez, nous pouvons trouver une question à vous poser.

M. DENIS GRENON :

2160

O.K. C'est que, moi, j'ai 40 ans. Je viens de Sorel. Je suis arrivé à l'âge de 6 ans à Gentilly parce que mon père est venu travailler à la centrale nucléaire de Gentilly, à la construction. Ça fait que, disons, je suis une preuve vivante de la centrale nucléaire.

2165

Aujourd'hui, mon père a 71 ans, il est en excellente santé puis de tout le temps qu'on a été à la maison — on était cinq enfants — je n'ai jamais vu mon père être énervé de la centrale, être stressé de ça, jamais. Puis même aujourd'hui, il dit que, pour lui, il n'y a pas de danger avec la centrale nucléaire.

2170

Personnellement, je connais beaucoup de monde — parce que je viens de Gentilly, j'ai été impliqué dans tous les milieux — je connais beaucoup de monde qui travaillent à la centrale, je connais beaucoup de monde qui y ont travaillé. Personnellement, j'ai fait des appels. Je voulais parler à du monde qui avaient travaillé à la centrale, qui ont pris leur retraite, qu'est-ce qu'ils pensaient. Puis eux autres, ils disaient qu'il n'y avait pas de problème. Il y en a même qui me disaient qu'ils ne comprenaient pas pourquoi qu'on était là aujourd'hui à en discuter. Parce qu'ils disent : « Il faut que ça reste là, il faut que ce soit là. C'est bien, il n'y a rien de — comment je dirais ça donc — qui est dangereux. » Tant qu'a eux autres, c'est ça qu'ils disaient. Puis c'est du monde qui ont travaillé dans le réacteur.

2175

2180

Ça fait que c'est pour ça, c'est ce que je voulais dire. Puis en plus de ça, si on regarde toute l'économie, qu'est-ce que ça a fait — c'est comme mon père, même mon père, je parle de mon père personnellement parce que j'ai été témoin, c'est qu'il a bâti un motel dans la région, ça a créé quelques emplois. Avec ça, en plus d'être à la centrale, cinq enfants. Sur les cinq, il y en a quatre qui restent dans la région de Bécancour, puis qui payent des taxes ici.

2185

Ils ont eu six petits-enfants qui sont encore ici à Bécancour, puis tout le monde est en santé. Ça fait que c'est pour ça que pour moi, c'est bien.

LE PRÉSIDENT :

2190 Merci de votre témoignage.

M. DENIS GRENON :

2195 Merci.

LE PRÉSIDENT :

2200 Alors nous allons maintenant inviter messieurs Maurice Brouillette, Pierre Galibois et Stéphane Bousquet du Syndicat des employé(es) de métiers d'Hydro-Québec, section locale 1500, secteur Gentilly.

2205 Bonsoir. Alors étant donné que vous êtes trois, pour les fins de la transcription, je vous demanderais de vous identifier à chaque fois que vous adressez la parole, s'il vous plaît.

M. STÉPHANE BOUSQUET :

2210 Messieurs.

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 3 : « Désirant répondre à l'invitation [...]

Fin de la lecture du mémoire.

2215 **LE PRÉSIDENT :**

Alors Messieurs, nous vous remercions pour votre mémoire.

2220 Vous avez donné quand même des statistiques intéressantes au niveau de la gestion des déchets. Vous insistez aussi sur le fait que l'aire originale va bientôt arriver à la fin de sa vie utile et qu'il y a un programme pour réduire la quantité des déchets. Des fois, on dit : vaut mieux tard que jamais. Mais l'exercice de réduction de 25 % qui est en cours, comment se fait-il qu'il n'a pas été fait il y a, par exemple, 10 ans? Est-ce que vous avez un élément de réponse à nous apporter?

2225

M. PIERRE GALIBOIS :

Oui, bonjour. Pierre Galibois.

2230 Initialement, je dirais que les méthodes qu'on avait de ségrégation des déchets n'étaient pas celles qu'on a actuellement. Dans le sens que tout ce qui était

2235 systématiquement entré à zone 2, on vérifiait. Il y a beaucoup de matériel qui rentrait, pas nécessairement nécessaire, et tout ça se retrouvait, dans les premières années que je suis entré, quasiment tout à l'aire de stockage, à l'ASDR, et c'était compacté différemment.

2240 Dans le sens que si on prend un certain volume, on le compactait, il y avait un ratio de compaction, à l'époque, qui n'est pas celui qu'on avait astheure. Les technologies ont changé aussi. Et comme je vous dis, on fait une plus grande attention du matériel. Si on a besoin d'une certaine quantité de matériel, on n'en amènera pas — on va en amener un petit peu supplémentaire au cas où on en ait de besoin mais on n'en amènera pas dix fois plus qu'on a besoin.

2245 À une certaine époque, on en amenait beaucoup et tout, même ce qui n'avait pas servi, allait à dans l'aire de stockage.

Astheure, on fait plus attention, les travaux sont beaucoup plus préparés, les interventions sont plus dosées, je dirais, l'implication du personnel de radioprotection est beaucoup plus présente qu'avant. Donc, c'est beaucoup mieux planifié à ce moment-là.

2250 **LE PRÉSIDENT :**

Donc, c'est une sensibilisation générale qui est survenue.

2255 **M. PIERRE GALIBOIS :**

Effectivement.

LE PRÉSIDENT :

2260 Parce que ce que j'en comprends, c'est en 1994, lorsque il y avait le précédent projet qui était pour les modules CANSTOR, donc on n'avait pas anticipé, à ce moment-là, qu'on aurait un manque d'espace prématurément, si je comprends bien la dynamique à ce moment-là.

2265 **M. PIERRE GALIBOIS :**

Bien, pour les modules CANSTOR, c'est vraiment différent. C'est juste pour le combustible.

2270 **LE PRÉSIDENT :**

C'est ça. Mais il aurait pu y avoir quelques modules de prévus pour permettre, à ce moment-là, de pouvoir opérer la centrale jusqu'à la fin de sa vie utile.

2275

M. PIERRE GALIBOIS :

Ça aurait pu, effectivement. Mais je ne peux pas vous dire pourquoi ça n'a pas été prévu à l'origine.

2280

LE PRÉSIDENT :

C'est parce que la question me venait à l'esprit de vous la poser parce que des intervenants précédents, dans un mémoire, faisaient un reproche en disant : comment cela se fait-il que ce besoin-là spécifique n'ait pas été anticipé, par exemple, du moins en 1994? Donc, c'est pour ça que je voulais vous poser la question.

2285

M. PIERRE GALIBOIS :

Je ne peux pas vous dire.

2290

LE PRÉSIDENT :

Très bien, je vous remercie.

2295

LE COMMISSAIRE :

Vous avez parlé tantôt que les déchets de Gentilly-1 ont été transférés à Chalk River. Est-ce qu'il y a eu des mesures spéciales, spécifiques qui ont été prises lors du transfert de ce combustible-là?

2300

M. STÉPHANE BOUSQUET :

J'imagine, je n'étais pas présent à la centrale au moment où ça s'est fait, mais comme tout transport de matière radioactive, les normes sont très serrées en termes de gestion des temps de déplacement, des périodes permises et au meilleur de ma connaissance, j'imagine que ces normes-là ont dû être appliquées à la lettre, comme c'est le cas dans tout transport de toute matière radioactive qui transite.

2305

LE COMMISSAIRE :

Parce que à l'heure actuelle, des matières qui transitent de G-2, ça part de la centrale puis ça va juste dans le CANSTOR.

2310

M. STÉPHANE BOUSQUET :

Exactement.

2315

2320 **LE COMMISSAIRE :**

Mais en fait, à partir de Gentilly puis s'en aller à Chalk River, c'est une autre paire de manches, ce n'est pas la même distance. Et c'est ça, c'est cet aspect-là que j'aimerais peut-être qu'on m'en parle un peu plus, là.

2325

M. PIERRE GALIPEAU :

Je peux peut-être vous en parler un peu. Moi, je ne suis pas impliqué là-dedans parce que c'est plus un chef de quart qui est là.

2330

Tout ce qui rentre sur le site, il y a une entente entre les utilités, quand il y a du transport de matériel radioactif, on est toujours avisés. Dans le sens que tout ce qui rentre dans la province de Québec, c'est la centrale qui va, autrement dit, notre monde qui va intervenir s'il arrive un incident ou quelque chose.

2335

Donc, on est toujours informés quand il y a un transit de matière à ce moment-là. Et si ça traverse en Ontario, à ce moment-là, c'est eux autres qui prennent la relève.

2340 **LE COMMISSAIRE :**

Du moment que vous franchissez la frontière, ça s'en va chez...

2345 **M. PIERRE GALIBOIS :**

Ça tombe notre responsabilité.

2350 **LE COMMISSAIRE :**

C'est une autre équipe qui prend charge.

2355 **M. PIERRE GALIBOIS :**

C'est ça. S'il arrive de quoi, c'est nous autres qui intervient au niveau des procédures d'urgence, à ce moment-là.

2360 **LE COMMISSAIRE :**

Parfait, merci.

LE PRÉSIDENT :

Alors Messieurs, nous vous remercions pour votre témoignage.

2365 Nous allons maintenant inviter monsieur Réjean Hamel du Syndicat des
employés(es) de techniques professionnelles et de bureau d'Hydro-Québec, section locale
2000, secteur Gentilly.

Alors bonsoir Monsieur. Alors à vous la parole.

2370 **M. RÉJEAN HAMEL :**

Je vais vous faire grâce de la lecture complète du mémoire que je vous ai déposé
parce que étant similaire à mes confrères qui m'ont précédés, à quelques différences près.

2375 (L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

Début de la phrase à la page 3 : « La section locale 2000 [...]

Fin de la lecture du mémoire.

2380 **LE PRÉSIDENT :**

Alors Monsieur Hamel, nous vous remercions pour votre mémoire.

LE COMMISSAIRE :

2385

Ça va.

LE PRÉSIDENT :

2390

Ça va? J'aurais un point que j'aimerais souligner.

2395 À la page 10 de votre mémoire, le second paragraphe, j'en prends note, je trouve
intéressant la façon que vous avez synthétisé l'information relativement aux grands enjeux
du projet, c'est-à-dire un, la rentabilité économique; deux, la fiabilité d'approvisionnement;
trois, l'acceptabilité environnementale; et quatre, l'acceptation, par les communautés
locales concernées.

2400 J'en prends une bonne note et je vous remercie de la façon que vous avez exprimé
ces quatre concepts-là, que vous les reliez tous ensemble. Je trouve ça intéressant.

C'est le point que je voulais souligner. Alors je vous remercie pour votre mémoire.

M. RÉJEAN HAMEL :

2405

Merci.

LE PRÉSIDENT :

2410 Nous allons inviter monsieur Georges Abdul-Nour à venir à la table des intervenants.

Bonsoir, Monsieur.

2415 **M. GEORGES ABDUL-NOUR :**

Bonsoir.

LE PRÉSIDENT :

2420 Alors à vous la parole.

M. GEORGES ABDUL-NOUR :

2425 Donc c'est Georges Abdul-Nour, professeur titulaire à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

2430 Puisque je porte plusieurs titres, je tiens à préciser au nom de qui que je parle. Donc, je suis directeur du département de génie industriel et de l'École d'ingénierie, et je suis membre du comité de régie de l'Institut de recherche sur les PME à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

2435 J'ai fait un petit sondage auprès de mes collègues, donc le directeur de département d'ingénierie. J'ai reçu deux accords des directeurs des départements de génie mécanique et de génie chimique, avec les professeurs de génie industriel, je vous les lis.

2440 *Bonjour Georges, Je suis personnellement tout à fait favorable à la prolongation de Gentilly-2 et ceci pour plusieurs raisons dont, la première, qui est que contrairement à certains, je crois que l'énergie nucléaire reste un moyen propre, flexible et rentable pour produire de l'énergie.*

2445 *Les mesures draconiennes au Canada assurent également sa production dans un contexte sécuritaire. J'ai demandé aux professeurs du département de fournir des informations sur leur intervention à la centrale et de te donner leur avis sur la question. Je n'ai pas reçu aucune objection.*

2450 Donc, je peux dire que je parle au nom de la majorité des professeurs de l'École d'ingénierie, pas la totalité. J'ai eu deux ou trois objections. Je voulais juste préciser ça avant.

Donc je vous lis le mémoire :

(L'INTERVENANT FAIT LECTURE DE SON MÉMOIRE)

2455 **Début de la phrase à la page 2 : « Gentilly-2 est la seule centrale [...] »**
Fin de la lecture du mémoire.

LE PRÉSIDENT :

2460 Justement à la fin, votre commentaire : « Il faut qu'elle reste à usage civil. »
Pourquoi vous avez mis ça? Est-ce que vous avez une crainte particulière?

M. GEORGES ABDUL-NOUR :

2465 J'ai mis le commentaire en discutant avec les professeurs. Donc, tout le monde
disait : « Si ça reste à usage civil, nous sommes tous d'accord pour le nucléaire. » Parce
qu'on sait, on est des ingénieurs, c'est utilisé en médecine, c'est utilisé un petit peu à
toutes les sauces dans notre vie de tous les jours, comme on dit.

2470 Mais ils ont peur, on n'est pas des pacifistes, comme on dit, ou on peut l'être, c'est
si on veut, mais on a peur de l'utilisation militaire, si vous voulez, surtout dans les pays où
on vend les CANDU aussi. Probablement pas au Canada mais ailleurs.

2475 Donc, ils tenaient à préciser qu'ils sont pour mais à condition que ça reste à
utilisation civile. Ce qui ne fait pas peur, je pense, ici au Canada ou au Québec.

LE PRÉSIDENT :

2480 O.K. Donc, c'est un genre de message à Énergie atomique du Canada donc d'être
très, très critique avant de commercialiser un CANDU à l'étranger. C'est un peu cette
préoccupation-là.

M. GEORGES ABDUL-NOUR :

2485 Ça peut être ça. C'est la seule préoccupation que nous avons. Nous sommes pour
le nucléaire, mais pour l'usage civil.

LE PRÉSIDENT :

2490 Parfait. Alors nous avons des gens d'Énergie atomique ce soir ici. Sont-ils encore
ici? Oui? Oui, très bien.

2495 Maintenant, concernant la liste des quelques projets et mémoires de maîtrise, au
point 4, vous avez donc un mémoire de maîtrise portant sur la « Méthodologie de contrôle
du vieillissement des équipements et des composants pour les centrales nucléaires ».

Est-ce que cet aspect-là portait particulièrement sur les fameux tubes de force?

M. GEORGES ABDUL-NOUR :

2500

Non. C'est une méthodologie que nous avons commencé à développer pour voir. Ça peut être le tube de force, ça peut être d'autre équipement à la centrale. Parce que c'est ce que nous avons remarqué. Ça fait depuis 1992 que nous travaillons avec le département de fiabilité ou la section fiabilité à la centrale, les équipements sont tellement
2505 fiables, des fois, qu'il manque des données pour qu'on puisse dire, statistiquement parlant, si l'équipement est vieux ou non.

2505

Donc, ce que nous avons fait, on avait dit : on va regarder tout le mécanisme de vieillissement puis s'il y a un mécanisme de vieillissement maintenant qu'on peut caractériser comme mécanisme de vieillissement, à ce moment-là, on peut dire que
2510 l'équipement est en stade de vieillissement.

2510

Donc, c'est une méthodologie qu'on peut appliquer à n'importe quel sous-système ou quelle machine, si vous voulez, à la centrale, pour qu'on puisse dire, par l'historique de
2515 la machine, si elle est en mode de vieillissement ou si elle est en mode de panne, ce qu'on appelle aléatoire. Complètement aléatoire. Donc, il n'y a pas de vieillissement.

2515

La maîtrise vient d'être déposée et la méthodologie est appliquée, si vous voulez, sur certains systèmes.

2520

LE PRÉSIDENT :

Donc en phase aléatoire, c'est-à-dire vous inspectez plusieurs tubes de force, par exemple, pour voir s'il y a une tendance qui se dessine...

2525

M. GEORGES ABDUL-NOUR :

Non. Je ne parle pas du caractère aléatoire, si on va faire des échantillonnages. Ce que je veux dire par panne aléatoire : chaque machine, sur sa durée de vie, elle passe par
2530 trois phases.

2530

LE PRÉSIDENT :

O.K.

2535

M. GEORGES ABDUL-NOUR :

2540 Il y a la phase qu'on appelle « jeunesse », la phase de la durée de vie utile — où c'est là ce qu'on appelle la panne est complètement aléatoire — puis il y a la phase de vieillissement où on peut voir, à ce moment-là, que l'équipement est en train de vieillir.

2545 C'est comme une voiture. Donc, quand le moteur commence à fuir d'huile, comme on dit, donc on peut dire qu'il est en processus de vieillissement.

Mais l'ordinateur d'une voiture, il peut tomber en panne de façon complètement aléatoire et subite que je ne peux pas voir, si vous voulez, le vieillissement. Donc, c'est dans ce sens-là.

2550 Pas dans le sens d'échantillonnage statistique.

LE PRÉSIDENT :

2555 Si nous demeurons dans l'analogie de la voiture, c'est-à-dire j'aperçois de la rouille sur l'aile gauche et je peux jeter un coup d'œil sur l'aile droite et effectivement j'ai de la rouille là aussi. C'est un peu ça lorsqu'on fait une méthodologie.

M. GEORGES ABDUL-NOUR :

2560 C'est ça, un vieillissement que je peux voir, une dégradation qui peut être monitorée, en d'autres mots.

LE PRÉSIDENT :

2565 C'est ça. Et dans ce terme-là ici, « Méthodologie de contrôle » donc contrôle est utilisé dans le terme suivi et non dans la maîtrise du vieillissement. Donc, c'est dans le terme plus « Méthodologie de suivi du vieillissement ». Ce serait plus « suivi », que vous parlez.

2570 **M. GEORGES ABDUL-NOUR :**

Exact.

LE PRÉSIDENT :

2575 O.K., pour éclaircir ce point-ci. Est-ce qu'il y avait d'autres points? Je crois que ça va aller. Alors nous vous remercions pour votre mémoire.

2580 **M. GEORGES ABDUL-NOUR :**

2585 Merci. Je tiens à préciser que la plupart de ces projets-là, on les a transportés dans les entreprises manufacturières. Donc, on a transposé sur la fiabilité ou le mécanisme de vieillissement. Moi, mes principales activités de recherche, elles sont avec les entreprises ou les PME manufacturières, avec la chaire Bell et la chaire Bombardier.

2590 Puis beaucoup de techniques surtout qu'on a été chercher dans des bases de données qui sont utilisées par la centrale que, autrement, on ne peut pas avoir accès; des bases de données qui coûtent cher.

2595 Donc des fois on va chercher l'information puis on va la transférer dans l'entreprise manufacturière. C'est de cette façon-là que le transfert technologique se fait vers des entreprises de la région pour qu'elles deviennent plus compétitives, en d'autres mots.

 C'est pour ça qu'on insiste sur le fait qu'une entreprise de haute technologie doit rester dans la région, surtout dans la province.

2600 **LE PRÉSIDENT :**

 Donc vous nous témoignez que l'opération Gentilly a permis de modifier des technologies pour les fins d'autres entreprises.

2605 **M. GEORGES ABDUL-NOUR :**

 D'introduire des nouvelles technologies, c'est ça, dans la province.

LE PRÉSIDENT :

2610 Très bien. Nous vous remercions. Merci beaucoup.

LE COMMISSAIRE :

 Merci.

2615 **LE PRÉSIDENT :**

 Bonne soirée.

2620 **M. GEORGES ABDUL-NOUR :**

 Bonsoir tout le monde, comme je suis le dernier.

2625 **LE PRÉSIDENT :**

Alors ceci était notre dernier intervenant pour la soirée. On m'a fait part qu'il y avait une demande de rectification de madame Patsy Thompson de la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

2630

Alors bonsoir, Madame Thompson. J'espère que vous ne venez pas rectifier quelque chose que j'ai dit parce que je vous ai cité à quelques reprises aujourd'hui.

Vous avez le droit de me rectifier.

2635

Mme PATSY THOMPSON :

L'objectif n'est pas de rectifier des propos qui m'ont été attribués, c'est surtout de rectifier des propos que vous avez eus récemment sur la centrale Gentilly-1 suite aux dernières interventions.

2640

Si vous me permettez, il y aurait deux rectifications par rapport à la centrale Gentilly-1. La première, c'est au sujet du déclassement de la centrale Gentilly-1. En fait, la centrale n'a pas été déclassée.

2645

Suite à l'arrêt de la centrale, il y a eu certaines activités de démantèlement, mais un nombre limité d'activités de démantèlement. Il y a eu le retrait du combustible puis il y a eu la construction, à l'intérieur du bâtiment de la turbine, de 11 silos dans lesquels sont présentement entreposés le combustible irradié qui a été utilisé lors de la centrale.

2650

Donc, présentement, EACL détient un permis de gestion de déchets radioactifs pour la centrale Gentilly-1.

Il y a des discussions qui ont débuté entre le personnel de EACL et le personnel de la Commission pour une demande de permis pour le déclassement du réacteur de Gentilly-1, puis ce serait une demande de déclassement de réacteur de puissance.

2655

Cette démarche de déclassement serait assujettie ou de demande de permis, serait assujettie à une évaluation environnementale en fonction de la *Loi canadienne d'évaluation environnementale*.

2660

Donc il n'y a pas eu de déclassement mais il y a des pourparlers pour une demande de permis.

La deuxième rectification, ce serait au sujet du transport de déchets à Chalk River. Enfin, il n'y a pas eu de transfert de combustible. Les déchets qui ont été transférés, c'est des déchets qui étaient à l'ASDR. Donc, c'est des déchets de faible et moyenne activité qui ont été transférés au site de Chalk River.

2665

Donc c'est les deux mises au point que je voulais faire.

2670

LE PRÉSIDENT :

Très bien. Nous vous remercions.

2675 Alors ceci met fin à la séance actuelle. Alors j'invite les gens, demain nous allons poursuivre à 13 h. Alors nous allons avoir huit présentations dans l'après-midi et nous allons également siéger demain soir, à compter de 19 h, où nous aurons neuf interventions.

2680 Alors je vous souhaite une bonne fin de soirée.

AJOURNEMENT

2685

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.

2690

ET, J'AI SIGNÉ :

2695

YOLANDE TEASDALE, s.o.

2700