

Canadian Nuclear  
Safety Commission

Commission canadienne de  
sûreté nucléaire

Public hearing

Audience publique

May 5<sup>th</sup>, 2016

Le 5 mai 2016

Public Hearing Room  
14th floor  
280 Slater Street  
Ottawa, Ontario

Salle des audiences publiques  
14e étage  
280, rue Slater  
Ottawa (Ontario)

Commission Members present

Commissaires présents

Dr. Michael Binder  
Mr. Dan Tolgyesi  
Mr. André Harvey

M. Michael Binder  
M. Dan Tolgyesi  
M. André Harvey

Secretary:

Secrétaire:

Mr. Marc Leblanc

M. Marc Leblanc

General Counsel:

Avocate générale :

Ms Lisa Thiele

M<sup>e</sup> Lisa Thiele

**TABLE OF CONTENTS**

	<b>PAGE</b>
Ouverture	1
CMD 16-H3.A Adoption de l'ordre du jour	4
CMD 16-H4.1/16-H4.1A Exposé oral par Hydro-Québec	6
CMD 16-H4/16-H4.A Exposé oral par le personnel de la CCSN	34
CMD 16-H4.2 Mémoire de Conseil de la Nation huronne-wendat	66
CMD 16-H4.3 Mémoire du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki	90
CMD 16-H4.4 Mémoire de François Caron	97
CMD 16-H4.5 Mémoire de la Nation Métis Québec	120
CMD 16-H4.6 Mémoire de Northwatch	123

Ottawa, Ontario

--- Upon commencing on Thursday, May 5, 2016,  
at 9:14 a.m. / L'audience débute le  
jeudi 5 mai 2016 à 9 h 14

### **Ouverture**

**M. LEBLANC** : Bonjour, Mesdames et Messieurs. Bienvenue à cette audience publique de la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Premièrement, on aimerait s'excuser pour le retard. La Ville d'Ottawa est presque paralysée ce matin, et puis, évidemment, c'est les locaux qui écopent. Les gens qui viennent de l'extérieur, eux, sont ici en temps, et puis merci.

Et juste comme anecdote, Ottawa est considérée comme la ville où il y a le troisième plus haut niveau de trafic, bien en avant de Montréal, pour une petite ville. Donc, on a beaucoup de travaux à faire ici, et, en fait, à cause de ces travaux-là, on est paralysé. C'est 2017 l'an prochain, et donc, ils doivent tout faire pour le 150<sup>e</sup> Anniversaire.

Donc, l'audience publique d'aujourd'hui...

**LE PRÉSIDENT** : Ce n'est pas une bonne excuse.

**M. LEBLANC** : Non, c'est vrai.

--- Rires / Laughter

**M. LEBLANC** : L'audience publique d'aujourd'hui porte sur la demande d'Hydro-Québec pour un permis de déclassement du réacteur nucléaire de puissance de Gentilly-2.

During today's business, we have simultaneous interpretation. Interpretation devices are available at the reception. The English in on channel 1 et la version française est au poste 2.

S'il vous plaît garder le rythme de vos présentations relativement lent pour que les interprètes puissent vous suivre.

L'audience est enregistrée et transcrite textuellement. Les transcriptions se font dans l'une ou l'autre des langues officielles, compte tenu de la langue utilisée par le participant à l'audience publique, et la langue officielle choisie est celle du participant. Donc, vous êtes invités aujourd'hui, évidemment, à utiliser la langue officielle de votre choix, même s'il y a des interventions ou une intervention qui est en anglais.

Les transcriptions seront disponibles sur le site Web de la Commission dès la semaine prochaine, et pour que la transcription soit aussi fidèle possible, nous vous demandons de vous identifier lorsque vous prenez la

parole.

I would also like to note that this proceeding is being video webcast live and that it is also archived on our website for a three-month period after the closure of the hearing.

Par courtoisie, nous vous prions de mettre vos téléphones cellulaires et autres appareils électroniques en mode silencieux.

Monsieur Binder, président et premier dirigeant de la CCSN, présidera les audiences publiques d'aujourd'hui.

Monsieur le Président.

**LE PRÉSIDENT** : Merci, Marc.

Bonjour et bienvenue à cette audience publique de la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Mon nom est Michael Binder. Je suis le président de la Commission canadienne de sûreté nucléaire. Je souhaite la bienvenue aux gens ici présents et à ceux qui regardent la webdiffusion.

J'aimerais donc vous présenter les membres de la Commission qui m'accompagnent aujourd'hui. À ma gauche, c'est monsieur Dan Tolgyesi, et à ma droite, c'est monsieur André Harvey.

Vous avez entendu monsieur Marc Leblanc, secrétaire de la Commission. Nous avons aussi maître Lisa

Thiele, conseillère juridique principale, avec nous sur le podium.

**CMD 16-H3.A**

**Adoption de l'ordre du jour**

**LE PRÉSIDENT** : J'aimerais maintenant demander l'adoption de l'ordre du jour par les commissaires, tel qu'indiqué dans le document 16-H3.A.

Est-ce que j'ai votre approbation?

Alors, pour le verbatim, je note que l'ordre du jour est adopté.

**M. LEBLANC** : L'avis d'audience publique et d'aide financière aux participants a été publié le 17 novembre 2015.

Le mémoire d'Hydro-Québec et les recommandations du personnel de la CCSN ont été déposés le 4 mars 2016.

Le public était invité à soumettre leurs commentaires par écrit au sujet de la demande d'Hydro-Québec. L'échéance pour le dépôt des mémoires du public était le 4 avril, et la Commission a reçu 5 mémoires.

Du financement a été offert aux intervenants pour préparer leur mémoire et participer à

l'audience publique. Un comité de révision, qui est indépendant de la Commission puisqu'il est constitué de membres externes qui ne sont pas liés à la CCSN, a rendu sa décision et fourni de l'aide financière aux 5 requérants. Cette décision est disponible sur le site Web de la CCSN.

Le 27 avril 2016 était la date d'échéance pour déposer des documents supplémentaires, et je note qu'Hydro-Québec et le personnel de la CCSN ont déposé leurs présentations.

Nous allons débiter l'audience avec les présentations d'Hydro-Québec et du personnel de la CCSN. Les membres auront ensuite l'opportunité de poser des questions au sujet de tous les mémoires écrits qui ont été déposés par les intervenants. À la fin, il y aura des rondes de questions supplémentaires portant sur l'ensemble des mémoires.

Monsieur le Président.

**LE PRÉSIDENT** : Merci, Marc.

Avant de commencer avec la présentation d'Hydro-Québec, je veux souligner la participation de monsieur Sébastien Doire, du ministère de la Sécurité publique. Il sera disponible pour répondre à des questions plus tard durant l'audience.

Alors, vérifions la technologie.

Monsieur Doire, est-ce que vous nous

entendez bien?

**M. DOIRE** : Oui, merci beaucoup, et je vous suis sur le Web.

**LE PRÉSIDENT** : O.K. Merci. Bienvenue.

**CMD 16-H4.1/16-H4.1A**

**Exposé oral par Hydro-Québec**

**LE PRÉSIDENT** : J'aimerais débiter cette audience avec la présentation d'Hydro-Québec, tel qu'énoncé dans les documents 16-H4.1 et 16-H4.1A, et j'inviterais monsieur Poulin pour cette présentation.

Bonjour, et vous avez la parole.

**M. POULIN** : Merci, Monsieur le Président.

Alors, Monsieur le Président, Messieurs les Commissaires, membres du personnel de la Commission, bonjour. Je me présente, Bernard Poulin. Je suis vice-président, Exploitation des équipements de production à la division Hydro-Québec Production.

Le 1er janvier 2015, la vice-présidence dont j'ai la responsabilité prenait en charge les installations de Gentilly-2. Lors de mon dernier passage devant vous, je vous assurais que la poursuite des activités de déclassement allait s'effectuer avec toute la rigueur et le professionnalisme requis, et je peux vous



confirmer aujourd'hui que nous avons tenu promesse.

C'est également l'assurance que je vous offre pour les années à venir. Je vous le mentionnais, certains des dossiers et enjeux qui caractérisent la gestion des installations de Gentilly-2 sont similaires à ceux qui existent pour la gestion du parc de production dont j'ai la responsabilité, un parc composé de plus d'une soixantaine de centrales hydroélectriques et plus de 750 barrages et ouvrages régulateurs. Tout comme à Gentilly-2, l'exploitation sûre et sécuritaire des barrages, de même que la pérennité des installations, sont assujetties à une réglementation stricte, comme la *Loi provinciale sur la sécurité des barrages*. Soyez-en assurés, le déclassement de l'installation nucléaire de Gentilly-2 continuera de se faire en conformité avec la réglementation applicable.

Depuis la décision du gouvernement du Québec de procéder à la fermeture définitive de Gentilly-2 à l'automne 2012, l'installation a franchi plusieurs étapes significatives.

Le réacteur a été placé à l'état d'arrêt garanti le 28 décembre 2012, lors de la cessation définitive des opérations de la centrale. Nous avons ensuite entrepris en janvier 2013 le déchargement du combustible contenu dans le réacteur pour le transférer dans la piscine d'entreposage. L'état cœur déchargé a été

déclaré le 3 septembre de cette même année. Parallèlement, nous avons vidangé, asséché et mis en retrait les principaux systèmes de l'installation qui ne sont plus en service.

Toutes ces étapes ont permis l'atteinte de la première phase importante menant à la période de dormance, c'est-à-dire l'état de stockage sûr, avec le combustible irradié entreposé dans la piscine, le 2 décembre 2014.

Vous êtes à même de constater que les dernières années ont donc été marquées par la réalisation de plusieurs activités clés du processus de déclassement de la centrale.

En plus des activités citées précédemment :

- nous avons réalisé la mise en baril et l'expédition de l'eau lourde du caloporteur pour valorisation;

- nous avons débuté le transfert des résines vers les installations de gestion de déchets radioactifs solides;

- ensuite, nous avons mené les travaux de réfection de la piscine; et

- les équipes ont également travaillé à la mise à jour du système de gestion de la qualité et du plan

de gestion du vieillissement.

Les travailleurs ont ainsi manipulé plus de 5000 vannes, quelques 1000 disjoncteurs, et isolé toute source d'énergie des équipements non requis.

Nous tenons à souligner à nouveau l'excellent travail accompli par les employés au cours des trois dernières années.

Pour assurer la poursuite des activités de déclassement, une organisation permanente a été mise en place. Elle est composée d'environ 70 employés, dont 95 pour cent étaient en poste durant l'exploitation de la centrale. La transition s'est faite entre l'équipe en place vers l'organisation permanente qui a pris graduellement la relève des opérations à partir du 1er janvier 2015.

Nous nous sommes assurés que tous les membres de cette nouvelle organisation disposent de toute l'expertise requise pour la bonne conduite des activités à réaliser. Elle peut par ailleurs compter sur l'appui, si nécessaire, de plusieurs anciens employés de la centrale de Gentilly-2 qui œuvrent maintenant dans différentes équipes de la vice-présidence.

Cette organisation est centrée sur les besoins de la prochaine phase. Elle est composée d'un directeur d'installation, titulaire du permis

d'exploitation, qui dirige trois unités : l'unité maintenance, l'unité soutien technique et l'unité environnement et sécurité.

Nous sommes devant vous aujourd'hui pour faire la demande d'un permis de déclassement d'un réacteur nucléaire de puissance pour une période de 10 ans, afin de refléter la nature des activités à réaliser d'ici juin 2026.

Au cours des prochaines années, notre travail consistera non seulement à réaliser les activités permettant d'atteindre la phase de stockage sûr à sec qui permettra à l'installation d'entamer sa période de dormance, mais aussi à documenter les informations qui seront essentielles pour le démantèlement futur des installations. Assurer le transfert des connaissances est de la première importance, étant donné que le démantèlement se fera dans plusieurs années. C'est pourquoi les ressources de la structure permanente des installations de Gentilly-2 vont s'affairer à documenter l'état des systèmes d'ici 2020 pour les besoins du démantèlement futur.

Comme vous le savez, nous avons un nouveau PDG chez Hydro-Québec, M. Éric Martel, dont une des priorités est d'améliorer la façon dont nous communiquons. Il s'agit donc de mieux informer nos clients québécois sur l'ensemble des activités de l'entreprise. Cette orientation

me permet de vous assurer que le souci avec lequel nous avons développé notre programme d'information publique pour les installations de Gentilly-2 et l'assiduité avec laquelle nous allons l'appliquer seront toujours de mise pour la suite des choses.

Nous sommes d'ailleurs heureux que le personnel de la CCSN ait souligné les efforts déployés par Hydro Québec afin de diffuser de l'information au sujet de ses activités de déclassement aux divers publics, à travers, notamment, un site Web dédié, et différents outils et canaux de communication.

Mieux faire chaque jour, la philosophie qu'implante M. Martel depuis son arrivée en poste, sera, dans le cas des installations de Gentilly-2, un gage de continuité dans toutes nos sphères d'activités.

C'est donc avec confiance que je peux vous réitérer aujourd'hui que l'expertise de l'équipe permanente de Gentilly-2, jumelée à celle de la Vice-présidence - Exploitation d'équipements de production, permettra de poursuivre la mission qu'Hydro-Québec s'est donnée, soit de procéder au déclassement de Gentilly-2 de façon sûre et sécuritaire, le tout, en conformité avec les exigences réglementaires applicables. Je laisse maintenant le soin à Monsieur Donald Olivier, Directeur des installations de Gentilly-2, de vous détailler les activités prévues au

cours de la prochaine période de 2016 à 2026 ainsi que les faits saillants de notre demande de permis.

Merci.

**M. OLIVIER** : Monsieur le président, madame, messieurs les commissaires, membres du personnel de la Commission, mon nom est Donald Olivier, directeur des Installations de Gentilly-2. Je suis basé sur le site et je dirige l'ensemble des activités reliées au plan de déclassement. Il me fait plaisir d'être ici pour cette audience publique concernant la demande de permis de déclassement pour le réacteur de Gentilly-2.

Je vous présente mon équipe. Elle m'accompagne aujourd'hui afin de soutenir notre demande. À ma droite nous avons :

- monsieur Steve Plante - chef soutien technique;
- derrière, dans l'ordre on retrouve madame Annie Désilets, ingénieure affaires règlementaires;
- monsieur Stéphan Chapdelaine, conseiller environnement;
- et monsieur Martin Lyonnais, ingénieur support à la maintenance et ancien chef de quart accrédité.

En complément aux informations présentées par

M. Poulin, je vais aborder au cours de ma

présentation le plan d'activités de la prochaine période d'autorisation, de même que les aspects les plus pertinents des domaines de sûreté et de réglementation en lien avec ces activités. Je poursuivrai par une présentation des principaux jalons de notre plan de déclassement préliminaire et vous glisserai un mot en terminant sur nos activités de communications auprès de la collectivité régionale.

Tel que mentionné par Monsieur Poulin plus tôt, des jalons importants ont été franchis avec succès au cours de la phase de stabilisation. Depuis le début de la phase de « préparation à la dormance et transfert du combustible » en 2015, d'autres se sont ajoutés à la liste avec le retrait des équipes de quart et la mise en place d'un système de surveillance et de rappel.

Au cours de la prochaine période d'autorisation, d'autres jalons importants sont à franchir. Voici les différentes activités prévues pour y arriver :

- Nous devons poursuivre l'exécution de nos différents programmes, incluant les programmes de maintenance et de surveillance de l'environnement;

- Les travaux de mise en retrait sur les systèmes mis à l'arrêt devront être complétés;

- Les activités pour déclarer l'état de stockage sûr à sec ou ESS<sub>sec</sub> devront être réalisées;

- De même que certains projets majeurs.

Les activités sous-jacentes à l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub> sont les suivantes :

- Le transfert de tout le combustible irradié de la piscine vers les modules CANSTOR;

- Aussi le drainage du circuit de refroidissement des boucliers de même que le drainage des piscines;

- Il y a également le rinçage et drainage des tours de re-concentration d'eau lourde;

- L'entreposage de l'eau lourde des systèmes hors du bâtiment réacteur;

- La réalisation de la dernière phase de transfert des résines;

- Et, la finalisation de la reconfiguration des salles contenant des matières radioactives.

L'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub> sera le jalon qui marquera réellement le début de la période de dormance et de surveillance du site.

On peut maintenant voir ici les projets majeurs qui auront lieu au cours de la prochaine période d'autorisation. On y retrouve entre autres :

- La construction de deux modules CANSTOR;

- La mise en dormance des bâtiments;



- De même que le transfert de l'alimentation électrique 230 kV vers une autre source.

Passons maintenant aux domaines de sûreté et de réglementation.

Le système de gestion de la qualité demeure l'un des moyens mis en place aux installations de Gentilly-2 pour atteindre les objectifs requis en matière de sûreté. Le système de gestion est conforme aux exigences réglementaires applicables, dont la norme N286-12 « Exigences relatives au système de gestion des centrales nucléaires ». En prévision de l'atteinte de l'État de stockage sûr en piscine ou ESS<sub>piscine</sub> pour décembre 2014, toute la structure documentaire a été revue afin de l'adapter au nouvel état et à l'organisation. L'implantation s'est déroulée d'avril 2015 à mars 2016.

Au cours de la prochaine période d'autorisation, Hydro-Québec va poursuivre son programme d'inspections et d'audits. À l'atteinte du jalon de l'ESS<sub>sec</sub> à la fin 2020, le système de gestion de la qualité devra être revu afin de l'adapter à l'état du site, à l'organisation de même qu'aux activités et la surveillance qui seront requises.

Pour ce qui est de la gestion de la performance humaine, nous poursuivons nos efforts d'amélioration continue.

En effet :

- nous favorisons l'utilisation d'outils de prévention d'erreurs;
- nous maintenons également un programme de retour d'expérience;
- de même qu'un programme d'actions correctives.

Les programmes de performance humaine et d'amélioration continue ont été revus afin de les adapter à la nouvelle organisation.

Tel que requis par la réglementation, un effectif qualifié en nombre suffisant pour opérer les installations de façon sûre et sécuritaire a toujours été maintenu. Depuis 2013, différentes études et scénarios de validation ont été réalisés afin d'évaluer l'effectif minimum sur le quart requis en fonction de l'état d'avancement des activités de déclassement. Le personnel de la CCSN a été impliqué à toutes les étapes de ce processus et a assisté à des scénarios de validation.

Depuis le 16 novembre 2015, nous avons implanté un système de rappel. Ainsi, lors d'alarmes de priorité 1, c'est-à-dire qui nécessitent une prise en charge immédiate et le rappel de personnel au site, les actions sont aussitôt entreprises. De plus, le personnel du poste de garde sur place en permanence, assure la santé et

la sécurité des travailleurs en procédant, si requis, aux évacuations et recensements.

Le centre d'appel est alors chargé de rejoindre par un système de cascade un des responsables de site technique, qui sont d'anciens chefs de quart ou premiers opérateurs accrédités, de même qu'un responsable de site Gestion.

Un défi de la présente période d'autorisation concernait la réduction du nombre de travailleurs à la suite de l'arrêt définitif de la centrale. Lors de la planification de la structure permanente, il a été prévu de retirer les équipes de quart et de transférer au personnel de maintenance la totalité des activités associées aux systèmes encore requis d'ici l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>. Dans la dernière année, des ajustements mineurs ont été apportés à la structure permanente qui compte environ 70 employés. L'organisation dispose assurément de l'expertise nécessaire pour la bonne conduite de nos activités et projets.

Un plan de transition vers l'autonomie de l'équipe de maintenance a été élaboré. Celui-ci présente les activités qui étaient des prérequis à la décroissance des équipes de quart. Dans la dernière année, les jalons suivants ont été atteints considérant la modification de certains systèmes, le nivellement du travail et

l'adaptation de procédures.

- Le 29 juin 2015, nous avons réduit à deux le nombre de personne sur chaque quart.

- Ensuite, le 16 novembre 2015 nous avons cessé la présence en salle de commande la nuit.

- Le 4 janvier 2016 nous avons pu cesser la présence en salle de commande la fin de semaine grâce à la démonstration de la robustesse du système de rappel.

- Enfin, le jalon 4 qui prévoit l'autonomie totale de l'équipe de maintenance, est prévue le 30 octobre 2016.

À noter que ces jalons ont nécessité une autorisation de la CCSN.

Dans un contexte de déclassement la formation demeure une priorité. Nous nous sommes assurés de fournir les formations théorique et pratique requises au personnel qui œuvre dans nos installations. De plus, beaucoup d'efforts sont déployés dans les activités de copilote associées à la prise en charge de systèmes par le personnel de l'équipe de maintenance. Aussi, le programme de qualifications en radioprotection a été revu et est en cours de diffusion avec un pourcentage d'avancement à ce jour de 92 %. Les activités de déclassement à venir seront donc exécutées par du personnel formé et qualifié qui auront complété et réussi toutes les

formations identifiées.

Dorénavant, l'accréditation du personnel autorisé ne concernera que les employés occupant le poste de Responsable technique en radioprotection. À cet égard, le personnel assujetti aux exigences réglementaires du RD-204, soit l'accréditation du personnel, poursuivra son programme de formation continue.

Au cours de la présente période d'autorisation, la centrale de Gentilly-2 a été en exploitation du 1er juillet 2011 au 28 décembre 2012. Depuis l'atteinte de l'ESS<sub>piscine</sub>, le nombre de systèmes en opération a grandement diminué. Les systèmes toujours en fonction sont principalement liés au fonctionnement de la piscine, à l'entreposage de l'eau lourde de même qu'à l'entreposage des déchets radioactifs et du combustible irradié.

Les rondes de surveillance des systèmes et la ligne de conduite pour l'exploitation de l'installation nucléaire ont été revues afin de les adapter au nouvel état de l'installation. Lors de l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>, les lignes de conduite pour l'exploitation et les rondes de surveillance des systèmes seront à nouveau révisées afin de les adapter au nouveau contexte.

Pour ce qui est des analyses de sûreté, une modification complète du Rapport de sûreté de

l'installation nucléaire a été réalisée et transmise à la CCSN le 18 décembre 2014, afin de refléter la nouvelle réalité de l'installation. Les analyses ont toutes été revues afin de traiter les éléments de risques radiologiques, soit l'entreposage du modérateur et le refroidissement du combustible irradié dans la piscine.

Le Rapport de sûreté pour l'installation de déchets est actuellement en révision afin de l'adapter au contexte de fermeture. Les modifications proposées ont été présentées au personnel de la CCSN en décembre 2015.

Hydro-Québec prévoit réviser les deux rapports de sûreté suite à l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>, puisqu'il y aura une modification significative de l'état de l'installation à cette étape du déclassement. À ce moment, nous prévoyons aussi intégrer les rapports dans un seul et même document.

Durant la présente période d'autorisation, des modifications aux systèmes de distribution électrique et aux systèmes de refroidissement furent réalisées. L'objectif poursuivi étant de simplifier l'exploitation des systèmes requis pendant la phase de préparation à la dormance et transfert du combustible.

L'exécution des travaux de reconfiguration et des mises en retrait des systèmes, structures et composants se poursuit durant la présente phase de

préparation à la dormance et transfert du combustible. Certaines de ces activités impliquent des modifications aux systèmes existants, lesquelles sont réalisées conformément aux codes et normes applicables tout en respectant les principes de sûreté.

Lorsque le combustible irradié sera complètement transféré de la piscine d'entreposage vers les modules CANSTOR, la mise en retrait de plusieurs systèmes pourra être réalisée puisque les besoins en refroidissement, alimentation électrique et autres services seront grandement réduits.

Les mises en retrait de systèmes seront documentées dans des rapports de mise en retrait afin d'assurer une bonne gestion de la configuration de ces systèmes pour les fins du démantèlement des installations de Gentilly-2. Ces informations seront essentielles pour le personnel qui planifiera et exécutera le démantèlement futur des installations.

Il est important de souligner que la pérennité de ces informations sera assurée par le centre d'archives d'Hydro-Québec. Ce service est notamment responsable du respect du calendrier de conservation d'Hydro-Québec. Cet outil permet à l'entreprise de conserver aussi longtemps que nécessaire les documents requis pour assurer la réalisation des différentes

activités de l'entreprise et respecter le cadre réglementaire et législatif.

L'efficacité des systèmes, des structures et des composants à rencontrer leur fonction de sûreté a été et continuera d'être assurée par le respect des exigences réglementaires et des bonnes pratiques.

Depuis l'atteinte de l'ESS<sub>piscine</sub>, l'installation nucléaire représente un risque moindre que lorsqu'elle était en exploitation. Tel que le prévoit le document de réglementation RD-210, soit le « Programme d'entretien des centrales nucléaires » de la CCSN, les programmes de surveillance, de gestion du vieillissement, d'essais, d'inspection et d'entretien ont été modulés afin de tenir compte de la fin de l'exploitation de l'installation et de la mise en retrait des systèmes. Il est important de préciser que le maintien de la performance des équipements demeurera un objectif important pour Hydro-Québec.

Lors de l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>, les programmes énumérés précédemment seront révisés pour les structures, systèmes et composants qui seront en fonction à ce moment.

Le programme de radioprotection est un élément auquel nous accordons une grande importance puisque son but est de protéger la santé des employés, du public



ainsi que l'environnement des effets possibles des rayonnements ionisants provenant des activités des installations de Gentilly-2.

Cet objectif est atteint en réalisant les activités telles que :

- la formation du personnel;
- les mesures et les suivis des risques radiologiques;
- le contrôle de la contamination;
- et l'intégration de retour d'expérience de l'industrie nucléaire.

Au cours de la présente période d'autorisation, aucun dépassement des limites légales de dose n'est survenu. Le seuil d'intervention de 2 milliSv a été atteint à une seule occasion en 2011. Une analyse d'événement a alors été réalisée et les actions requises ont été effectuées afin d'éviter la récurrence de cet événement.

Depuis la fin de l'exploitation de la centrale en décembre 2012, les travaux d'entretien et de maintenance sur les systèmes radioactifs ont considérablement diminué, tel que le démontre la réduction du nombre d'employés exposés annuellement.

Mise à part l'année 2014, où davantage de travaux à risque radiologique reliés aux mises en retraits

ont été effectués, toutes les tendances sont à la baisse. En 2015, la dose moyenne a été de 0,11 milli Sv ou 11 mrem et la dose individuelle maximale a été de 1,46 milli Sv ou 146 mrem.

Les activités permettant l'atteinte de l'état de stockage sûr à sec comporteront quelques travaux à risques radiologiques dont certains nécessiteront des plans ALARA. Les liquides radioactifs étant presque tous drainés, le déplacement des matières radioactives se limitera essentiellement à la manipulation de barils et de déchets radioactifs ainsi qu'au transfert du combustible vers les modules CANSTOR.

De plus, la radioactivité des équipements et systèmes radioactifs décroîtra avec le temps. Ainsi, la dose collective et la dose individuelle maximale ne devraient pas augmenter au cours des prochaines années.

La santé et la sécurité des travailleurs sont au cœur des préoccupations d'Hydro-Québec. L'objectif est d'assurer la santé et la sécurité des employés dans le cadre de leur travail, et ce, en éliminant les dangers à la source, conformément aux exigences applicables.

En 2015, nous n'avons eu qu'un seul événement qui a nécessité une assistance médicale. Les facteurs suivants contribuent à notre performance en santé-sécurité :

- soit la prise en charge de la sécurité par les employés;
- de même que le support de la gestion et des conseillers santé et sécurité au travail;
- et une approche paritaire, c'est-à-dire l'implication importante des syndicats dans l'ensemble de nos démarches.

Une des tâches qui a représenté un travail important au cours de la présente période d'autorisation fut réalisée dans le cadre du programme de protection de l'environnement. Suite à l'atteinte de l'ESS<sub>piscine</sub>, les plans de surveillance de l'environnement et des rejets ont été revus afin de les adapter aux nouveaux contextes.

Nous tenons à préciser ici que le terme « adaptation » ne signifie pas systématiquement « diminution » de l'ensemble des activités de surveillance.

Par exemple, une des mesures à la suite de ces révisions fut l'ajout de dosimètres thermoluminescents aux clôtures des installations de Gentilly-2 pour une meilleure surveillance.

Maintenant, en ce qui concerne les rejets radiologiques liquides et atmosphériques, ils sont demeurés en deçà des limites prescrites. Par ailleurs, aucun seuil d'intervention n'a été atteint. Nous pouvons affirmer que

les activités d'exploitation et de déclassement des installations de Gentilly-2 n'ont eu aucun impact significatif sur l'environnement au cours du présent permis.

Les plans de surveillance environnementale ainsi que la surveillance des effluents liquides et gazeux seront maintenus pour toute la durée de la prochaine période d'autorisation.

L'objectif d'Hydro-Québec est de maintenir le taux de rejets radiologiques à moins de 1 pour cent de la valeur de chacune des limites opérationnelles dérivées.

Prenez note qu'une coquille s'est glissée dans notre CMD au tableau de la section 3.9.2, qui présente la dose annuelle de rayonnement à la population. La valeur pour l'année 2014 est plutôt de 4 microSv et non de 3 microSv. À noter que cette valeur demeure bien en deçà de la limite de dose réglementaire pour le public, qui est de 1 milliSv.

Pour conclure le volet protection environnementale, nous tenons à préciser que notre auto-évaluation relativement à l'analyse de l'impact de notre prise d'eau sur les populations de poissons a été déposée à la CCSN le 8 février 2016. Après analyse, le personnel de la CCSN nous confirmait le 26 avril dernier qu'il était d'avis que les risques de dommages sérieux aux

poissons sont négligeables et que le dossier était clos.

En matière de gestion des urgences, des mesures sont prévues pour répondre à ce type de situation qui pourraient se produire lors de la réalisation des activités aux installations de Gentilly-2. Ces mesures assurent la sécurité des travailleurs, du public, de l'environnement, des biens et propriétés d'Hydro-Québec.

Le « Plan des mesures d'urgence », ou PMU, prévoit également un mécanisme de liaison entre Hydro-Québec et l'Organisation régionale de sécurité civile afin que les mesures prises aux installations de Gentilly-2 soient effectuées en concordance avec celles réalisées hors site, lorsque requis.

Suite à l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>, une réévaluation des risques résiduels sera réalisée et le PMU sera alors adapté à l'état de l'installation et à l'organisation.

En ce qui concerne la protection incendie, Hydro-Québec dispose d'un programme conforme à la norme CSA N293, soit la « Protection contre l'incendie dans les centrales nucléaires ». Ce programme vise à protéger le personnel des installations de Gentilly-2, à minimiser les risques d'exposition du public aux émissions radioactives provoquées par un incendie, de même qu'à réduire les possibles pertes matérielles de l'entreprise.

Actuellement, une équipe d'intervention composée de cinq pompiers assure une présence 24 heures/7 jours sur le site.

La gestion de déchets est et demeurera une priorité pour Hydro-Québec. Notre installation de déchets comprend trois aires distinctes pour l'entreposage sécuritaire sur le site. Il s'agit de :

- l'aire de stockage de déchets radioactifs;
- de l'installation de gestion des déchets radioactifs solides;
- et de l'aire de stockage à sec du combustible irradié.

En 2010, Hydro-Québec avait émis un premier rapport portant sur la stratégie de gestion des déchets des installations. Dans le contexte de la cessation définitive de la production et du début du plan de déclasserement, Hydro-Québec a produit une stratégie de gestion des déchets adaptée au contexte de déclasserement pour mieux convenir à la prochaine période d'autorisation.

À partir des informations disponibles, les déchets conventionnels et radioactifs ont été quantifiés, et les options de disposition possibles ont été documentées. En mars dernier, une seconde version du rapport portant sur notre stratégie de gestion de déchets a donc été produite et acheminée au personnel de la CCSN.

Cette stratégie de gestion comprend 18 différents regroupements de déchets. Six de ceux-ci constituent des matières dangereuses résiduelles et les douze autres sont des déchets radioactifs ou potentiellement radioactifs.

La gestion des matières dangereuses résiduelles se poursuivra selon les encadrements d'Hydro-Québec, mais la disposition finale sera toujours faite par l'entremise du Centre de récupération de matières dangereuses, une installation spécialisée d'Hydro-Québec située à Saint-Hyacinthe. Il n'y a donc pas de stockage à long terme de celles-ci sur le site et leur disposition finale ne présente pas d'enjeux particuliers.

Concernant les déchets radioactifs ou potentiellement radioactifs, nous avons toujours notre politique de réduction à la source, qui compte notamment sur la ségrégation et le déballage avant l'accès en zone contrôlée.

En ce qui a trait à la gestion à long terme des déchets radioactifs des faibles et moyennes activités, la disposition hors du site sera envisagée dans le but d'éviter l'encombrement de l'installation de déchets.

La réduction de volume et la décontamination de certains déchets actuellement entreposés

sont au nombre des initiatives en évaluation. Sur la base d'études technico-économiques, la viabilité des différents scénarios orienteraient Hydro-Québec dans ses choix de gestion.

Pour ce qui est des combustibles irradiés, il reste actuellement 28 541 grappes à transférer de la piscine vers les modules CANSTOR. Les grappes encore entreposées dans la piscine seront transférées progressivement jusqu'à la dernière campagne de transfert prévue en 2020. La pérennité des installations de déchets est assurée par un programme de gestion du vieillissement. L'intégrité des installations est également surveillée par le biais du programme de surveillance radiologique environnemental. Maintenant, j'aimerais aborder notre plan de déclassement. Une mise à jour de plan de déclassement préliminaire a été fournie en mars 2015 au personnel de la CCNS.

Ce plan inclut les phases suivantes : de 2013 à 2014, il y a eu la phase de la stabilisation avec l'atteinte de l'ESS<sub>piscine</sub>. Ce jalon a été atteint avec succès. En 2015, nous avons entamé une phase qui durera six ans. Il s'agit de la phase préparation de dormance et transfert du combustible. L'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub> est prévue au cours de cette phase. Les activités sont en cours et se déroulent bien. De 2021 à 2058 : se déroulera la phase de



dormance et surveillance du site. La phase de transfert du combustible irradié vers le site d'entreposage national se réalisera entre 2050 et 2064. Ensuite de 2059 à 2064, ce sera la phase de préparation et de démantèlement complet. Et enfin, la restauration finale du site est prévue en 2065 et 2066. Au cours de la période 2015 à 2020, nous poursuivons principalement deux objectifs qui sont la déclaration de l'ESS<sub>sec</sub> et la mise en place de la phase dormance et surveillance du site.

De façon à les atteindre, nous avons élaboré une structure de répartition du travail qui présente une description hiérarchique en termes de lot de travail pour cette période. Cette structure de répartitions de travail comporte six regroupements qui représentent plus de 130 lots. Le premier regroupe les lots en lien avec la gestion et l'administration du plan incluant les activités de valorisation. Le deuxième vise la révision de la documentation et les encadrements internes.

Le troisième comporte les lots liés à la transition pour le l'autonomie de l'équipe de maintenance. Le quatrième consiste à la réalisation des lots relatifs à la mise en dormance des bâtiments. Le cinquième vise tout le travail requis pour l'adaptation du site pour 2021 et après, incluant la disposition finale et/ou la réduction de volume de certains déchets. Enfin, le sixième élément de

cette structure concerne la reconfiguration des systèmes de l'installation et de la mise en retrait. Cette structure de répartition du travail a été partagée à l'ensemble du personnel de ma direction ainsi qu'au personnel de la CCSN afin d'assurer une vision commune des activités à venir.

En 2019, un plan portant sur la phase dormance et surveillance du site sera soumis à la CCSN. Tel que prévu par la norme N294-9 qui réfère au plan préliminaire de déclassement, un plan de déclassement détaillé devra être soumis à la CCSN quelques années avant d'initier la phase de préparation et démantèlement complet prévu débiter en 2059.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, Hydro-Québec a produit un plan de gestion de déchets qui fut déposé en mars dernier. Nous avons privilégié l'approche selon laquelle le plan de gestion de déchets peut être déposé séparément du plan détaillé de déclassement de manière à pouvoir entamer plus rapidement les activités en lien avec la gestion des déchets. Les objectifs poursuivis par le programme d'information publique demeure les mêmes que ceux de la présente période d'autorisation, c'est-à-dire, d'informer en continu les publics concernés principalement les personnes qui résident à proximité de l'emplacement, incluant les communautés autochtones et de démontrer la sûreté et la sécurité des

installations et de ces activités pour les personnes et pour l'environnement.

Les objectifs de communication pour la prochaine période d'autorisation visent à continuer à informer les publics concernés tout en tenant compte de la nouvelle réalité des installations de Gentilly-2. Hydro-Québec s'assurera de répondre aux besoins d'informations des différents publics sur les activités de déclassement, les activités liées à la santé et la sécurité des personnes et à l'environnement, les événements prévus ou imprévus et tout autre sujet d'intérêt. L'entreprise maintiendra un dialogue ouvert avec les publics concernés et les différentes parties prenantes. Tel que nous l'avons toujours fait, nous allons assurer la planification et la réalisation des activités de la prochaine période ainsi qu'une surveillance des installations dans le respect des exigences réglementaires et des impératifs de sécurité et de sûreté. Merci de votre attention. Nous sommes maintenant disponibles pour répondre à vos questions.

**LE PRÉSIDENT** : Merci. Maintenant, j'inviterais, maintenant les personnels de la CCSN à faire leur présentation telle qu'indiqué dans les documents 16-H4 et 16-H4.A. J'ai bien compris, c'est Monsieur Jammal qui va faire la présentation?

**CMD 16-H4/16-H4.A**

**Exposé oral par le personnel de la CCSN**

**M. JAMMAL** : Merci Monsieur le président et bonjour Monsieur le président et membres de la commission. Mon nom est Ramzi Jammal, je suis le premier vice-président et chef de la réglementation et des opérations au sein de la CCSN.

J'ai avec moi aujourd'hui Monsieur Benoit Poulet, directeur de la division du programme de la réglementation de Gentilly-2 et Point Lepreau; et Monsieur Bruno Romanelli, agent principal de programme de réglementation de la même division. De plus, je suis accompagné du personnel de la CCNS qui est disponible pour répondre aux questions de la commission. Cette présentation réalisée par le personnel de la CCSN fournit un aperçu et une mise en contexte au sujet de la demande de permis d'Hydro-Québec ainsi que des informations sur les sujets qui ont été soulevés dans les interventions du public.

Le permis de classement proposé pour l'installation nucléaire et l'installation de déchets nucléaires autoriserait la poursuite des activités de déclasserement à Gentilly-2. Je débiterai la présentation avec un aperçu de la situation actuelle ainsi que des

aspects d'ordre réglementaire qui seront spécifiques au déclassé. La commission canadienne de sûreté nucléaire n'émettra jamais un permis pour une installation nucléaire sans que le demandeur de permis soumette un plan préliminaire de déclassé pour l'installation.

Ce plan préliminaire de déclassé décrit la stratégie choisie par le titulaire de permis, soit pour un déclassé accéléré ou différé, fondé sur une étude technique détaillée. Ainsi que les principaux sont détaillés pour déclasser ou démanteler l'installation afin d'atteindre l'état final du site. Le réacteur de Gentilly-2 est le premier réacteur de type CANDU 6 qui sera déclassé au Canada. Tel que présenté à la commission en octobre 2012, le déclassé de ce type de réacteur est assujéti au processus réglementaire de la commission qui est fondée sur la loi et la réglementation canadienne.

Les pratiques canadiennes reliées au déclassé d'une centrale nucléaire se comparent favorablement avec les meilleures pratiques internationales. Le déclassé d'une centrale nucléaire comprend trois phases : la première phase est la phase de transition d'un état opérationnel à un état déclassé, ce qui inclut l'arrêt de la production, le déchargement complet du coeur, c'est-à-dire le retrait de toutes les grappes du combustible dans le réacteur. Le drainage de

circuit nucléaire et conventionnel, la mise en retrait des systèmes nucléaires et la disposition des matières dangereuses résiduelles telles que l'huile usée.

La deuxième phase est la phase de dormance, ce qui inclut l'état de stockage avec surveillance. La troisième phase, est la phase de démantèlement afin d'atteindre l'état final du site, ce qui inclut l'utilisation non restrictive de sites si la commission l'approuve. Quel que soit la stratégie adoptée par le titulaire de permis, le rôle de la commission est de maintenir la surveillance réglementaire pour assurer la sûreté en tout temps. Et maintenant, je cède la parole à Monsieur Benoit Poulet.

**M. POULET :** Merci Monsieur Jammal. Monsieur le président, membres de la commission, bonjour. Je me nomme Benoit Poulet et je suis le directeur de la division du programme de réglementation de Gentilly-2 et de Point Lepreau. L'installation nucléaire de Gentilly-2 est la propriété d'Hydro-Québec qui l'a exploitée de 1983 jusqu'à son arrêt définitif en décembre 2012.

Hydro-Québec est une société d'état qui appartient au gouvernement du Québec et son siège social est situé à Montréal dans la province de Québec.

L'installation de Gentilly-2 se situe à Bécancour, sur la Rive-Sud du fleuve Saint-Laurent, à proximité de la ville

de Trois-Rivières. Au cours de la présente période d'autorisation, suite au déchargement complet du cœur du réacteur et à la réalisation de nombreuses activités de stabilisation, l'installation de Gentilly-2 a atteint l'état de stockage sûr avec tout le combustible entreposé aux piscines. Cet état est appelé état de stockage sûr aux piscines ou simplement ESS<sub>piscines</sub>. C'est dans cet état que l'installation de Gentilly 2 se trouve aujourd'hui.

La photographie à l'écran donne une vue aérienne du site de Gentilly. Sur la photo, on peut apercevoir de gauche à droite, l'aire de stockage de déchets radioactifs ou simplement appelé ASDR, l'installation de gestion des déchets radioactifs solides ou IGDRS qui comprend également, l'enceinte de stockage des résines usées, simplement dit ESRU. L'aire de stockage à sec du combustible irradié ou simplement l'ASSCI, les installations de Gentilly-1 qui sont la propriété de la firme Laboratoires Nucléaires Canadiens qui détient un permis de déclassement d'une installation de déchets nucléaires. Il y a les installations de Gentilly-2 et enfin, la centrale électrique de Bécancour qui est une centrale à gaz, utilisée en période de pointe sur le réseau d'Hydro-Québec et qui assurerait la réalimentation électrique de Gentilly-2 advenant une panne ou une urgence. Le présent permis de Gentilly-2 expire le 30 juin 2016.

Comme c'est le cas pour plusieurs installations nucléaires complexes, le présent permis de Gentilly-2 est un permis jumelé qui autorise Hydro-Québec à mener les opérations et manoeuvres de la centrale ainsi que les activités reliées à la gestion des installations de déchets nucléaires.

Le personnel de la CCSN note que les activités reliées à la gestion des installations de déchets qui seraient autorisées sous le permis proposé pour la prochaine période sont essentiellement les mêmes que celles qui sont autorisées sous le présent permis. Il n'y a donc aucun changement à cet égard.

Le permis de déclassement demandé par Hydro-Québec est lui aussi un permis jumelé qui permettra le maintien des activités de gestion de déchets ainsi que celles requises pour compléter la transition vers l'état de stockage sûr à sec, simplement appelé ESS<sub>sec</sub>.

Suite à l'atteinte de ce jalon, tout le combustible usé qui se trouve présentement dans les piscines ainsi que tous les autres déchets radioactifs de moyenne et basse activité auront été transférés aux Installations de Gestion des Déchets présentes sur le site de Gentilly-2.

La date prévue pour l'atteinte du jalon ESS<sub>sec</sub> et du début de la période de dormance avec surveillance est 2020.



Hydro-Québec demande une période d'autorisation de 10 ans afin de compléter les activités requises pour atteindre le ESS<sub>sec</sub> et d'amorcer la période de dormance de l'installation.

Le schéma à l'écran présente les jalons principaux en ordre chronologique de gauche à droite.

Les trois premières phases dénotées en bleu, rouge et vert font suite à l'arrêt définitif du réacteur qui a eu lieu le 28 décembre 2012 et elles comprennent toutes les manœuvres et activités associées au déchargement du réacteur, à la mise en retrait des systèmes nucléaires ainsi qu'à la gestion des déchets en préparation pour la phase de dormance qui était notée en violet.

Toutes les manœuvres et activités complétées, en cours ou prévues pour l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub> sont basées sur un plan de fin d'exploitation qui a été revu et accepté par le personnel de la CCSN.

La mise en œuvre de ce plan se poursuivra jusqu'à l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>.

Les phases de dormance et du démantèlement de Gentilly-2 qui est noté en violet et bleu pâle sont décrites dans le Plan préliminaire de Déclassement d'Hydro-Québec qui a été mis à jour en 2015, conformément aux exigences du présent permis.

Tel qu'indiqué au chapitre 4.5 du CMD du

personnel de la CCSN, Hydro-Québec devra compléter une mise à jour détaillée du plan de déclassement en 2019, soit un an avant le début de la phase de dormance.

Les mises à jour de ce plan seront, par la suite, faites selon les exigences du REGDOC 3.1.1 à tous les cinq ans jusqu'en 2057, alors qu'un plan détaillé sera élaboré pour les activités reliées au démantèlement des installations nucléaires de Gentilly-2.

La première parenthèse indique la prochaine période d'autorisation proposée, soit du 1er juillet 2016 au 30 juin 2026.

Le personnel de la CCSN note que cette période couvre les manœuvres et activités encore requises pour atteindre l'ESS<sub>sec</sub>, tel que défini dans le plan de fin d'Exploitation, ainsi que le début de la période de dormance décrite dans le Plan préliminaire de Déclassement.

Finalement, le personnel de la CCSN note que la restauration du site et la demande de permis d'abandon sont prévues pour la période de 2064 à 2066.

Le tableau à l'écran donne une vue d'ensemble des manœuvres et activités qui ont été réalisées suite à l'arrêt définitif du réacteur en décembre 2012, et jusqu'à la fin de l'État de Stockage sûr en piscines en décembre 2014.

Il est important de mentionner que tous

les systèmes qui apparaissent sur ce tableau ainsi que plusieurs autres systèmes en centrale ont été mis en retrait selon les plans d'Hydro-Québec qui ont été revus et acceptés par le personnel de la CCSN. Il en va de même pour les activités de récupération des huiles et des résines contaminées.

Le personnel de la CCSN a également complété la surveillance réglementaire de ces activités tout au long de cette période.

Gentilly-2 n'étant plus en production, le nombre de systèmes encore en fonction est grandement réduit. Les charges électriques ainsi que les charges de refroidissement principalement reliées à la piscine d'entreposage du combustible usé sont, elles aussi, grandement réduites.

La consommation en eau de refroidissement ainsi que les charges électriques sont maintenant environ cinq fois plus faibles qu'elles l'étaient lorsque Gentilly-2 était en production.

Cette réduction d'environ 80 p. cent est appelée à diminuer davantage suite à l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>.

Le personnel de la CCSN note qu'un scénario de perte complète d'alimentation électrique ou de refroidissement à la piscine de stockage de combustible usé représente maintenant une situation beaucoup moins grave

étant donné la faible charge thermique relative à évacuer et l'allongement conséquent du temps de réponse ou des délais disponibles pour corriger la situation.

Ceci dit, il y a toujours des systèmes de Gentilly-2 qui demeurent en fonction.

Tous les systèmes requis pour assurer la protection des travailleurs en chantiers au niveau de la protection contre les incendies, de la radioprotection, et pour le maintien du programme des mesures d'urgence, demeurent en service.

Il en va de même pour les systèmes de suivi des affluents liquides et gazeux qui sont toujours requis pour assurer la surveillance et la protection de l'environnement.

Finalement, tous les systèmes et équipements requis pour la manutention, le transport et la gestion des déchets demeurent en fonction, tout comme ceux qui demeurent requis pour maintenir les services communs de base, tels que l'éclairage, le chauffage, l'air, l'eau domestique et les égouts sanitaires.

Le personnel de la CCSN note que certains des systèmes qui demeurent en fonction ont cependant été modifiés afin de tenir compte des besoins actuels de Gentilly-2.

Le processus règlementaire associé au

déclassement d'une centrale est similaire au processus de tout autre projet considéré pour l'autorisation de la Commission.

Le dépôt de toute demande de permis doit être fondé sur une série de documents et de programmes qui démontrent que l'organisme est compétent pour exercer les activités visées par le permis et qu'il prendra les mesures requises pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a à assumer.

Le processus réglementaire est, lui aussi, basé sur une série de documents d'ordre réglementaire.

Les principaux documents réglementaires reliés spécifiquement aux activités de déclassement sont :

Le règlement sur les installations nucléaires de catégorie I qui spécifie les renseignements qui doivent être inclus dans la demande de permis de déclassement ainsi que les exigences en matière de gestion de la documentation associée à l'installation.

Le Guide G-219 qui couvre la préparation des plans de déclassement et le calcul des garanties financières, traité dans le document G-206 qui lui fournit des lignes directrices concernant la mise en place et le maintien des mesures de financement applicables au

déclassement.

La Norme CSA N294 qui couvre les phases de déclassement, soit la planification, la préparation, l'exécution ou la mise en œuvre, et l'achèvement ou la fin du déclassement.

La Norme CSA N286 qui fournit des précisions sur les exigences reliées à la gestion de la documentation pour le déclassement d'une centrale nucléaire.

Ces deux normes CSA sont intégrées dans le permis proposé sous les conditions 1.1 et 11.2.

Le personnel de la CCSN confirme que la demande de permis de déclassement d'Hydro-Québec a été évaluée en considérant une multitude d'exigences réglementaires incluant celles qui sont spécifiques aux activités de déclassement.

Nous procédons maintenant avec une revue des phases de déclassement qu'Hydro-Québec prévoit pour les installations de Gentilly-2.

Le plan de déclassement d'Hydro-Québec pour le réacteur de Gentilly-2 comprend trois phases principales.

La première phase, qui est présentement en cours, comprend les activités et manœuvres opérationnelles qui doivent être complétées pour placer l'installation dans

un état sûr. Celles-ci incluent le déchargement et le transfert aux piscines des 4560 grappes de combustible qui étaient présentes dans le réacteur; le drainage, l'assèchement, et la mise en retrait des systèmes du réacteur tels le caloporteur, le modérateur, les machines à combustible qui contenaient de l'eau lourde ainsi que les systèmes en eau légère tels les systèmes de refroidissement d'urgence du cœur, d'arrosage, et des barres liquides.

L'ESS<sub>piscine</sub> est un état sûr transitoire d'une durée d'environ six ans qui assure le refroidissement des grappes de combustible retirées du réacteur avant leur transfert dans les modules de stockage à sec appelés CANSTOR.

Plusieurs activités ont été complétées, sont en cours, ou sont prévues en préparation pour l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>. Celles-ci incluent la reconfiguration de certains systèmes et la construction deux modules CANSTOR additionnels.

Les activités de cette première phase sont basées sur un plan de fin d'exploitation qui a été revu et accepté par le personnel de la CCSN.

Le personnel de la CCSN maintient également la surveillance réglementaire de ces activités.

La seconde phase, appelée stockage avec surveillance ou simplement « dormance » marque la fin des

activités et manœuvres opérationnelles en faveur d'une période de surveillance. Cette phase permet à la décroissance radiologique naturelle de diminuer le niveau de contamination et de risque présent avant le début de la prochaine phase. La surveillance des installations est maintenue pour vérifier le maintien de la sûreté.

Cette seconde phase permet aussi certaines activités préparatoires, telle l'élaboration des plans pour le démantèlement.

La troisième et dernière phase est celle du démantèlement complet de l'installation qui a pour but de permettre la libération du site sans restrictions.

La surveillance réglementaire du personnel de la CCSN sera maintenue pour toutes les phases du déclassement de Gentilly-2 comme c'est le cas pour les autres installations et réacteurs canadiens qui sont eux aussi en déclassement selon la même stratégie ou approche de déclassement différé.

Hydro-Québec a présenté un plan de déclassement qui couvre toutes phases de déclassement pour Gentilly-2 et qui sera mis à jour à tous les cinq ans en conformité avec les exigences du document de réglementation REGDOC 3.1.1.

Ce plan est basé sur une évaluation des différentes stratégies de déclassement et inclut une



estimation des coûts associés au déclassement de Gentilly-2 et qui doivent être couverts par la garantie financière.

Le personnel de la CCSN a revu le plan de déclassement ainsi que la garantie financière et a conclu qu'il rencontrait les exigences réglementaires.

Le schéma à l'écran présente les jalons ou les échéances principales de déclassement en ordre chronologique, de gauche à droite. Il débute avec la mise à l'arrêt définitif de Gentilly-2 en 2012 et se termine avec l'atteinte de l'état final du site en 2066.

Le diagramme situe la période d'autorisation proposée, qui est représentée en bleu, à travers les différentes phases de déclassement pour Gentilly-2.

Le trait bleu horizontal continu représente la seconde phase présentée plus tôt, qui est la phase de stockage avec surveillance, simplement appelée dormance. Cette phase va s'étendre de 2020 à 2059.

Toutes les activités qui précèdent le même trait bleu horizontal appartiennent à la première phase, qui comprend les activités destinées à placer l'installation à l'ESS<sub>sec</sub>.

La partie indiquée en jaune, qui se retrouve à la droite, représente la période du démantèlement et de la restauration du site de Gentilly-2.

Nous procédons maintenant avec un bref survol du permis proposé pour la prochaine période d'autorisation.

Le permis proposé vise à maintenir les activités requises pour l'atteinte du prochain jalon, qui est l'ESS<sub>sec</sub>. On parle d'un maintien des activités de gestion de déchets parce qu'aucune nouvelle activité n'est prévue aux installations de déchets de Gentilly-2. En effet, les activités prévues à ces installations pour la prochaine période d'autorisation sont les mêmes que celles qui ont été complétées ou qui sont présentement en cours.

Le permis proposé de 10 ans comporte un encadrement réglementaire qui est clair et bien défini pour les activités qui seront entreprises ou maintenues par Hydro-Québec. Cette réglementation demeurera en vigueur tant et aussi longtemps qu'elle sera requise mais pourrait cependant être revue et ajustée, si requis, à la demande d'Hydro-Québec pour tenir compte de l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>. Toute demande de ce type sera traitée selon les procédures de la CCSN qui seront en vigueur au moment de la demande d'Hydro-Québec.

Tel que mentionné, le permis proposé vise à maintenir les activités requises pour l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>.

Les activités principales décrites sur la

diapositive qui vous est présentée sont requises pour compléter la mise-en-retrait des piscines de stockage du combustible usé.

Des campagnes de transfert du combustible entreposé dans les piscines vers les modules CANSTOR, qui sont situés à l'aire de stockage à sec, seront complétées à chaque année jusqu'à ce que toutes les grappes de combustible soient transférées hors des piscines. Les piscines seront par la suite vidées de tous les autres items qui y sont présentement entreposés. Hydro-Québec a récemment préparé un plan préliminaire pour la conduite de ces activités.

Finalement, les piscines de stockage seront drainées et nettoyées en préparation pour la dormance.

La surveillance réglementaire du personnel de la CCSN sera maintenue tout au long de la conduite de ces activités.

Les résines échangeuses d'ion sont simplement de très petits granules synthétiques qui captent les impuretés ioniques qui pourraient se trouver dans un circuit d'eau.

Les résines neuves sont transférées dans un réservoir, appelé colonne, qui fait partie du circuit de purification d'un système. Lorsque le réservoir ou la

colonne est mise en service et qu'un débit d'eau de procédé est établi, les impuretés ioniques qui sont présentes dans l'eau du système se fixent aux granules de résines, ce qui purifie l'eau du système.

Au fil du temps, les résines deviennent saturées et doivent être remplacées. La colonne est alors mise hors service, les résines saturées sont retirées de la colonne et remplacées par un volume de résines fraîches.

Les résines usées provenant des systèmes nucléaires sont contaminées et doivent être récupérées et traitées comme tout autre déchet nucléaire.

Dès sa conception, Gentilly-2 est équipée de deux réservoirs de stockage d'un volume suffisant pour permettre l'entreposage sécuritaire de toutes les résines usées et récupérées lors de la période d'exploitation de la centrale.

Les résines usées entreposées dans ces deux réservoirs doivent être transférées aux installations de déchets, et les deux réservoirs d'entreposage de Gentilly-2 doivent être vidangés, nettoyés et asséchés en préparation pour la phase de dormance.

Hydro-Québec s'est procurée les équipements nécessaires et a formé son personnel pour permettre un transfert sécuritaire des résines usées des réservoirs d'entreposage en centrale jusqu'à l'installation

de déchets prévue à cet effet.

Le personnel de la CCSN note que les activités de surveillance réglementaires complétées lors du premier transfert de résines effectué en 2013 ont confirmé que l'équipement, les procédures et la formation du personnel d'Hydro-Québec étaient tous acceptables.

Les manœuvres de type opérationnelles qui seront complétées immédiatement avant le début de la période de dormance incluent le drainage du caisson et des boucliers du réacteur ainsi que le drainage et le rinçage des tours d'épuration d'eau lourde.

Hydro-Québec avait prévu compléter le drainage des boucliers et du caisson en 2014 pour l'atteinte de l'ESS<sub>piscine</sub> selon un plan de manœuvre détaillé qui incluait une surveillance étroite des augmentations de l'intensité des champs de rayonnements anticipées lors du drainage.

Lors de cette manœuvre en 2014, le niveau de rayonnement dans le bâtiment réacteur a atteint un seuil d'action qui a été détecté par cette surveillance radiologique. Le drainage a été interrompu immédiatement, le caisson a été rempli de nouveau pour éliminer le risque, la manœuvre a été reportée à une date ultérieure, et le plan de fin d'exploitation a été ajusté en conséquence.

Le personnel de la CCSN, qui avait revu et

accepté le plan de manœuvre d'Hydro-Québec, est satisfait de l'efficacité des mesures mises en place pour assurer le contrôle des risques radiologiques lors de cette manœuvre et confirme que la décision d'Hydro-Québec de reporter le drainage du caisson du réacteur était conforme avec les bonnes pratiques de l'industrie et le concept ALARA.

Le plan détaillé de déclassement qui sera soumis en 2019 couvrira la période de dormance. Tel qu'expliqué dans le document de réglementation G-219, le but du plan détaillé est de préciser la stratégie de déclassement décrite dans le plan préliminaire de déclassement en y ajoutant des détails relatifs à l'organisation qui sera en place, aux activités qui seront complétées, aux méthodes qui seront utilisées, et à la surveillance qui sera maintenue lors de la période de dormance.

Basé sur la réglementation présente, le personnel de la CCSN confirme qu'une évaluation environnementale sous la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* ne sera pas requise en 2019.

Le personnel de la CCSN note que le niveau du risque radiologique diminuera au fur et à mesure que les activités décrites seront complétées.

Tel que mentionné, le permis proposé vise à maintenir les activités requises pour l'atteinte de

l'ESS<sub>sec</sub>.

Les activités principales prévues pour la phase de dormance incluent celles liées à la surveillance des installations de déchets et au maintien de l'intégrité des structures présentes sur le site.

Des détails concernant ces activités vous sont fournis dans le CMD du personnel de la CCSN.

Le personnel de la CCSN maintiendra la surveillance réglementaire pendant la phase de dormance, comme c'est le cas pour les autres installations nucléaires canadiennes qui sont présentement en période de dormance, et tout changement au niveau du risque potentiel devra être revu par le personnel de la CCSN et autorisé par la Commission.

Nous procédons maintenant avec un survol des activités de surveillance réglementaires complétées par le personnel de la CCSN et du rendement de sûreté d'Hydro-Québec.

Le mandat de la CCSN inclut la réglementation de l'énergie nucléaire, ce qui englobe les installations et les centrales nucléaires. Ce dernier est accompli en réalisant des activités de conformité telles que des inspections, des vérifications, des évaluations, des revues documentaires, ainsi que la mise en application de la réglementation et des conditions du permis.

Le personnel de la CCSN continuera à réaliser des activités pour vérifier la conformité d'Hydro-Québec. Ces activités seront gérées à partir du bureau central de la CCSN situé à Ottawa, et le personnel en informera la Commission lors de la présentation du rapport annuel.

Ce tableau représente le montant d'effort appliqué pour la réalisation des activités de surveillance et de réglementation complétées par le personnel de la CCSN pour Gentilly-2.

Le personnel de la CCSN note que l'effort total appliqué, qui apparaît sur la rangée au bas du tableau, a diminué sensiblement pendant la période de 2011 à 2015. Cette diminution graduelle de l'effort total appliqué correspond avec la baisse du niveau d'activité en cours à Gentilly-2.

Ce tableau représente les cotes de performance attribuées par le personnel de la CCSN à Gentilly-2 pour les années 2011 à 2015.

On peut y voir tous les domaines de sûreté et de réglementation. Ces derniers sont groupés en trois familles, soit gestion, installation et équipement, et processus de contrôle de base.

Tel qu'illustré, Gentilly-2 a reçu une cote de performance intégrée -- c'est-à-dire de tous les



domaines de sûreté et réglementation -- de satisfaisant (indiquée SA) pour les cinq dernières années.

La cote « satisfaisante » est définie à l'annexe B du CMD du personnel de la CCSN et elle se lit comme suit :

« La conformité aux exigences réglementaires est satisfaisante. La conformité à l'intérieur du domaine répond aux exigences et aux attentes de la CCSN. Tout écart n'est que mineur et tout problème pose un faible risque à l'atteinte des objectifs de réglementation et des attentes de la CCSN. Des améliorations appropriées sont prévues. »

Dans son état actuel, l'installation de Gentilly-2 représente un risque réduit. Néanmoins, les exigences réglementaires en ce qui concerne les processus de contrôle de base, qui sont énumérés au bas du tableau et mis en évidence avec des caractères gras, demeurent pratiquement les mêmes. Ceci signifie que le niveau de rigueur qui assure le maintien de la sûreté pour ces 8 domaines de sûreté et de réglementation demeurera inchangé lors de la prochaine période d'autorisation.

Hydro-Québec a rencontré ses obligations comme titulaire de permis tout au long de la présente période d'autorisation. Les programmes d'Hydro-Québec nécessaires pour assurer le maintien de la sûreté à Gentilly-2 sont en place et ils sont efficaces.

Le personnel de la CCSN a revu ces programmes tout au long de la présente période d'autorisation et s'en est déclaré satisfait. Le suivi réglementaire du personnel de la CCSN demeure sensiblement le même pour les 8 domaines de sûreté et de réglementation reliés aux processus de contrôle de base.

Le graphique qui apparaît à l'écran comprend une échelle logarithmique sur l'axe vertical, aussi appelé l'axe de l'ordonnée. Chaque graduation notée sur cet axe équivaut à une valeur numérique 10 fois plus grande que la précédente, voire 100 mSv à la partie supérieure de l'axe, suivi de 10 mSv et 1 mSv un peu plus bas sur le même axe.

Le personnel de la CCSN note que les données présentées par Hydro-Québec étaient en millirem et qu'il y a un facteur de conversion de 100 pour convertir en mSv, qui est le système international. Merci, Monsieur Jammal.

Les doses efficaces aux travailleurs sont demeurées bien en dessous des limites réglementaires tout

au long de la présente période d'autorisation. De 2011 à 2015, on peut observer une tendance à la baisse de la dose efficace moyenne. La valeur de 2014 est due aux activités de stabilisation et de drainage des systèmes nucléaires.

Nous procédons maintenant avec un sommaire de plusieurs sujets à caractère réglementaire qui sont décrits en détail au chapitre 4 du CMD du personnel de la CCSN.

Le personnel de la CCSN a envoyé des lettres d'information en novembre 2015 aux groupes autochtones identifiés afin de les informer de la demande de permis et de la possibilité de demander une aide financière ainsi que des détails concernant l'audience publique de la Commission.

Le personnel de la CCSN a également procédé à des appels téléphoniques de suivi pour confirmer la réception de ces lettres.

Le personnel de la CCSN a également rencontré le Grand Conseil de la Nation Waban-Aki par vidéoconférence suite à sa demande pour discuter de la demande de permis d'Hydro-Québec et du programme indépendant de surveillance environnementale de la CCSN.

Le personnel de la CCSN a noté la demande d'information du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki concernant le programme de suivi environnemental et a

acheminé les documents demandés le 25 avril 2016.

Sur la base des recommandations du comité d'examen de l'aide financière, la CCSN a octroyé jusqu'à 24 840 dollars en aide financière à cinq bénéficiaires, soit :

- le Grand Conseil de la Nation Waban-Aki;
- le Conseil de la Nation huronne-wendat;
- le Dr François Caron de l'Université

Laurentienne;

- la Nation Métis Québec; et
- l'organisme à intérêt public appelé

Northwatch.

Hydro-Québec devra maintenir son programme d'information publique conforme au document de réglementation RD/GD-99.3.

En ce qui concerne la *Loi sur la responsabilité nucléaire*, Hydro-Québec détient 75 millions de dollars en couverture pour l'installation de Gentilly-2 en 2016.

Au cours de la prochaine période d'autorisation, les campagnes de transfert du combustible usé vont se poursuivre annuellement pendant la saison d'été. Ces activités consistent à retirer le combustible de la piscine de stockage, à le mettre en panier, à transporter ces paniers vers l'ASSCI, et à l'entreposer dans des modules CANSTOR situés à l'extérieur.

La date anticipée pour la fin des transferts est 2020, et c'est une des activités principales qui doit être terminée pour l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>. Ces activités de transfert du combustible sont effectuées depuis plusieurs années et sont bien maîtrisées par Hydro-Québec.

Parallèlement, le transfert des déchets de faible et moyenne activité, que ce soit des rallonges, des outils, des filtres, sera aussi réalisé.

Finalement, la dernière étape du transfert des résines usées sera complétée en 2017.

Le personnel de la CCSN a vérifié qu'Hydro-Québec dispose de garanties financières acceptables pour le déclassement des installations de Gentilly-2 et pour la gestion de tous les déchets, incluant le combustible usé. Le montant de la garantie financière est assuré par le gouvernement de la Province du Québec.

En résumé, à Gentilly-2, les déchets continuent de faire l'objet d'une gestion sûre et appropriée afin de protéger les travailleurs, le public et l'environnement.

Hydro-Québec a soumis son plan des mesures d'urgence, qui a été ajusté afin de tenir compte de l'état actuel pendant la période de transition vers l'ESS<sub>sec</sub>. Ce plan a été revu par le personnel de la CCSN, qui l'a jugé

conforme aux exigences réglementaires.

La dernière distribution des comprimés d'iode stable remonte à 2012, et ces comprimés sont bons pour une période de cinq ans, soit jusqu'en 2017.

La nécessité de distribution des comprimés d'iode stable est présentement sous analyse par la Direction de la santé publique du Gouvernement du Québec. La décision finale est présentement en attente et elle sera communiquée à la CCSN dès qu'elle sera finalisée.

Les équipements qui ont été mis en place suite aux leçons apprises de l'événement de Fukushima sont toujours en place, disponibles et opérationnels, et ils renforcent la défense en profondeur lors d'événements de panne prolongée d'électricité ou de perte de refroidissement de la piscine de stockage du combustible usé.

Le personnel de la CCSN a réalisé une évaluation environnementale dans le cadre de la demande de permis d'Hydro-Québec. Les mesures de protection mises en place par Hydro-Québec sont conformes aux exigences réglementaires. De plus, les résultats des programmes environnementaux en place ont été révisés et ils ont été jugés adéquats.

Le programme de surveillance de l'environnement, appelé PSE, ainsi que son volet

radiologique sera maintenu à Gentilly-2. Hydro-Québec a l'obligation de continuer à rendre des comptes à la CCSN sur les résultats de ces programmes.

Tel qu'expliqué auparavant, suite à la réduction significative de la charge thermique à Gentilly-2, l'impact des effets thermiques des effluents sur les populations de poissons est désormais pratiquement nul. Il en va de même pour la formation de glace dans le canal de rejet qui pourrait avoir un impact sur les populations de poissons.

En effet, la couche de glace dans le canal de rejet se forme maintenant au gré des saisons et n'est plus influencée par l'effet thermique de l'effluent qui survenait auparavant suite aux arrêts du réacteur lors des périodes hivernales; il n'y a donc pas d'impact néfaste sur la faune aquatique environnante.

Le programme indépendant de surveillance environnemental de la CCSN, appelé le PISE, complète le programme de vérification continue de la conformité de la CCSN. Le PISE de la CCSN est mis en œuvre afin de vérifier que le public et l'environnement à proximité des installations nucléaires réglementées par la CCSN ne sont pas affectés par les rejets à l'environnement. Les résultats du PISE, qui a été réalisé à l'été 2015 à Gentilly-2, n'ont révélé aucun résultat anormal autour du

site de Gentilly-2.

Finale­ment, Hydro-Québec a réa­lisé un examen de ses activités de pré­lève­ment de l'eau à Gentilly-2. Cet examen, qui a été revu par le personnel de la CCSN, confirme que le risque de captage accru de poissons est faible et qu'il n'y a pas de dommages sérieux qui sont anticipés dû au pompage de l'eau.

Ainsi, les activités de pré­lève­ment d'eau par Hydro-Québec ne requièrent pas l'obtention d'une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* pour continuer les activités de pompage d'eau à Gentilly-2. Le personnel de la CCSN est d'accord avec la position d'Hydro-Québec pour cette question.

Notez que ce graphique présente lui aussi une échelle logarithmique sur l'axe vertical de l'ordonnée.

Les effluents gazeux de Gentilly-2 sont demeurés en dessous de 1 pour cent des limites opérationnelles. Le personnel de la CCSN note qu'il n'y a eu aucun rejet d'iode, de gaz rares ou de particules radioactives pour l'année 2014. En effet, aucun niveau détectable d'iode, de gaz rares ou de particules radioactives n'a pu être mesuré à partir des échantillons recueillis en 2014. Ces résultats sont conformes avec la diminution du niveau de risque anticipée.

Encore une fois, je vous prie de prendre



note que le graphique présente une échelle logarithmique sur l'axe vertical de l'ordonnée. Le tableau montre que les effluents liquides de Gentilly-2 sont eux aussi demeurés en dessous de 1 pour cent des limites opérationnelles.

Avant de procéder avec la suite de ma présentation, j'aimerais fournir une donnée additionnelle qui n'était pas disponible lors de la rédaction du CMD du personnel de la CCSN.

Je vous réfère à la Figure 13 de la page 41 concernant la dose estimée au public. La valeur pour 2015, qui ne nous était pas disponible au moment de la rédaction, est de 0,001 mSv. Donc, le personnel note une tendance à la baisse qui se maintient.

**LE PRÉSIDENT** : Trop vite. À quelle page encore, Benoit, s'il vous plaît?

**M. POULET** : Pardon? Page 41, Figure 13.

**LE PRÉSIDENT** : 41?

**M. POULET** : Oui.

**LE PRÉSIDENT** : Du CMD du personnel.

**M. POULET** : Oui, du CMD du personnel.

**LE PRÉSIDENT** : Oui. Alors, c'est...?

**M. POULET** : La valeur est 0,001...

**LE PRÉSIDENT** : En quelle année?

**M. POULET** : 2015.

**LE PRÉSIDENT** : 2015.

**M. POULET** : Qui n'était pas disponible lors de la rédaction du CMD.

**LE PRÉSIDENT** : 0.0...

**M. POULET** : 0,001 mSv.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

**M. POULET** : Merci à vous.

Nous passons maintenant avec une revue sommaire du permis et du manuel des conditions de permis proposés par le personnel de la CCSN.

Le personnel de la CCSN a mis à jour le manuel des conditions de permis, ou MCP. Le MCP documente les exigences réglementaires qui découlent des conditions du permis. Le MCP procure les critères de vérification de la conformité qui doivent être appliqués. Le MCP documente également les normes et toutes les autres obligations auxquelles le titulaire de permis sera assujéti.

Je cède maintenant la parole à monsieur Ramzi Jammal, qui va présenter les conclusions et recommandations du personnel de la CCSN.

**M. JAMMAL** : Merci, M. Poulet.

Monsieur le Président, membres de la Commission, en se basant sur l'évaluation de la performance d'Hydro-Québec à Gentilly-2, le personnel de la CCSN conclut que, conformément à la section 24(4) de la *Loi sur la*

*sûreté et la réglementation nucléaires*, Hydro-Québec est compétente pour exercer les activités visées par le permis et qu'elle prendra, dans le cadre de ces activités, les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission accepte les conclusions présentées par le personnel de la CCSN dans le CMD 16-H4 et délivre le permis sur l'article 24.2 de la Loi sur la sûreté et réglementation nucléaire pour une période de 10 ans à partir du 1er juillet 2016 jusqu'au 30 juin 2026 et accepte la délégation d'autorité pour une personne autorisée par la Commission telle que décrite au chapitre 5 du CMD 16-H4.

Merci, Monsieur le Président, membres de la Commission. Le personnel de la CCSN est présent avec nous dans la salle aujourd'hui et il est prêt à répondre à vos questions. Merci.

**LE PRÉSIDENT** : Alors, merci beaucoup. Alors, nous allons maintenant procéder avec le mémoire écrit des intervenants. Et, Marc, commence le processus ici.

**M. LEBLANC** : Oui, ce qu'on va faire, c'est qu'on a cinq interventions. Moi, je vais les identifier et

les membres de la Commission pourront poser des questions. Mais avant qu'on commence, juste m'assurer que les commissaires sont bons, on est bons pour un autre 15, 20 minutes puis, ensuite, on pourrait prendre une pause. Ça va pour Hydro-Québec et le personnel aussi? D'accord.

#### **CMD 16-H4.2**

#### **Mémoire de Conseil de la Nation huronne-wendat**

**M. LEBLANC:** Donc, nous allons procéder avec le premier mémoire, qui est celui du Conseil de la Nation huronne-wendat et qui porte le numéro de document CMD 16-H4.2. Et je sais que les commissaires ont des questions à cet égard-là. On va commencer avec monsieur Harvey.

**MEMBRE HARVEY :** J'ai perdu l'habitude. Dans la première page, dans le bas de la page, on parle de... que les déchets et substances nucléaires sur le site fait qu'un accident lié à ces substances n'est pas complètement impossible. C'était d'ailleurs ma première question générale à poser.

Étant donné tout ce qui a été fait à la centrale, qu'il n'y a plus d'opérations et tout ça, quel est le pire scénario qui pourrait arriver maintenant à la Centrale? Et ça rejoint un peu... cette question-là

rejoint la présentation d'Hydro-Québec qui disait qu'ils ont un système d'alerte pour appeler les gens si ça se produit, ça. Quel est le pire scénario qu'on peut concevoir maintenant?

Bien, je vais commencer peut-être... bien, un ou l'autre, là. Vous ne semblez pas prêt. La Commission va aller à Hydro-Québec. Oui, oui, on va commencer avec Hydro-Québec.

**M. OLIVIER** : Donc, Donald Olivier pour le verbatim. Comme on a mentionné, les deux enjeux de sûreté restants, c'est relié au système de refroidissement de la piscine et à l'entreposage du modérateur. Donc, vraiment, les analyses de sûreté démontrent que, au-delà du périmètre de la zone d'exclusion, les risques pour la population sont très, très faibles. Donc, les doses possibles qui seraient relâchées seraient en deçà des limites réglementaires. Ça fait que, donc, c'est pour l'étude de sûreté actuelle.

Pour ce qui est des déchets, le site d'entreposage des déchets, ce que je crois qu'ils font allusion dans leur mémoire, c'est sûr que des systèmes, bon, les CANSTOR, c'est des systèmes passifs, t'sais, les déchets sont là, sont entreposés là. Et puis c'est vraiment dans des sarcophages de béton. Donc, les risques sont très, très faibles qu'il pourrait y avoir quelque chose quand c'est rendu vraiment entreposé dans le site de

gestion de déchets.

Ça fait que, donc, pour les cinq prochaines années, c'est les deux enjeux de sûreté que je vous mentionnais, système de refroidissement de la piscine et le modérateur. Et les conclusions des analyses de sûreté démontrent qu'au-delà de la zone d'exclusion, les limites en cas d'événement seraient très, très faibles.

Et puis, pour ce qui est du modérateur, c'est un... l'analyse de sûreté amène un cas qui est, selon nous, jugé très, très sécuritaire.

**MEMBRE HARVEY** : (Hors microphone) la piscine, par exemple, qu'est-ce qui peut se produire de pire? S'il manque d'électricité, si...

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim. Donc, oui, c'est sûr que c'est des éléments. Dans le fond, tout ce qui pourrait amener une perte de refroidissement du système de piscine, ça fait que donc, perte d'alimentation ou autre.

Et puis, dans ce cas-là, il y a évidemment la contingence qui est prévue avec ce qu'on a installé suite à l'événement Fukushima. Et puis il faut comprendre que tout ce qu'on doit amener, c'est d'être capable d'amener des apports d'eau pour contrer la... la chaleur qui est générée par les grappes encore dans la piscine.

Ça fait que, donc, pour nous, le pire

scénario, on a déjà une contingence pour l'adresser. Et, dans une éventualité avec... si on y va avec plein de « si », bien, on sait qu'à la limite, l'eau du fleuve, une citerne peut être amenée pour agir comme refroidissement pour la piscine.

**MEMBRE HARVEY** : (Hors microphone) les conteneurs, les CANSTOR sont... Est-ce qu'il y a eu des études sur la capacité de résister à n'importe quel crash?

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim. Donc, les CANSTOR sont conformes au niveau sismique. Ça fait que, donc, pour nous, ils sont sécuritaires. Ça fait que, donc, l'analyse de sûreté est en cours. On en a déjà une qui a été déposée. Il y en a une qui est en cours de révision, qui va être livrée à la fin juin deux mille seize (2016). Mais, pour nous, les analyses d'événement sur ça démontrent qu'ils sont sécuritaires.

Et puis c'est sûr qu'aussi, bon, on en a depuis le milieu des années quatre-vingt-dix (90), c'est inclus. La surveillance de notre plan de gestion du vieillissement inclut des suivis réguliers. Ça fait que donc, pour l'instant, nous, on n'a rien détecté de comportement anormal de ces structures-là.

**MEMBRE HARVEY** : Est-ce qu'Hydro-Québec est le seul à posséder ce genre de structure? Est-ce que ça

existe ailleurs ou chez d'autres expériences?

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim. Je crois qu'au Canada, on est les seuls à utiliser ce genre de structure-là.

**MEMBRE HARVEY** : Mais ailleurs, est-ce qu'il en existe?

**M. OLIVIER** : Bonne question.

**M. JAMMAL** : Merci, le principe de la conception pour l'état de stockage dans le CANSTOR, c'est bien compris. Ça veut dire que l'analyse était... était faite, est effectuée avec le rapport de sûreté. Alors, c'est... peut-être le design ou bien la conception varient entre un site à l'autre, mais la conception au niveau de la protection, que c'est tout à fait sûr et déjà compris.

Et puis, ça fait une partie intégrale du rapport de sûreté. Alors, toutes les études ont été effectuées sur tous les sites. Alors, ce qui est comme conception à Hydro-Québec, ce n'est pas unique. Mais la protection selon la charge de la chaleur ou bien de changement de la chaleur est tout à fait conçue et calculée. Alors, le rapport de sûreté a tout pris ça en considération en état d'un accident.

Alors, vous avez demandé la question ce serait quoi le pire cas, qu'est-ce que ça va passer? Alors, le pire cas, c'est peut-être la vidange de la



piscine pour un état ou bien une occasion ou pour un cas contre un cas ou bien l'autre, là. Alors, c'est déjà déterminé, les études après Fukushima démontreraient qu'ils sont capables d'intervenir et puis ils ont assez de temps pour amener de l'eau pour qu'ils puissent maintenir le refroidissement.

Et, en plus, le combustible de CANDU au Canada, ça comprend de l'uranium naturel, ce n'est pas de l'uranium enrichi. Donc, les effets qu'on a vus à Fukushima sont tout à fait différents que le combustible utilisé au Canada. Alors, c'est de l'uranium naturel. Mais les études effectuées après Fukushima ont démontré qu'il y a assez de temps pour remplir la piscine avec de l'eau. Et ça va... et les installations ont déjà été effectuées sur place. Alors, ils peuvent toujours maintenir le refroidissement.

Alors, les études ont été effectuées à deux (2) niveaux, au niveau de la piscine et au niveau du stockage sûr, c'est tout à fait maintenu. Et tous les stockages sûrs... secs, pardon, les stockages secs sont sûrs et sont qualifiés au niveau sismique. Ils sont conçus pour qu'ils puissent tenir la chaleur de combustible.

**LE PRÉSIDENT** : Mais avec le nouveau système de surveillance, alors, qu'est-ce qu'il pourrait arriver en dehors des heures de travail? Est-ce que la

réponse pourrait être satisfaisante d'Hydro-Québec?

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim. Est-ce que, la question, c'est pour... encore pour ces deux événements-là ou d'autres événements qui pourraient survenir?

**LE PRÉSIDENT** : (Hors microphone) disons qu'il y a des gens qui pourraient... terroristes.

**M. OLIVIER** : O.K. Donc, Donald Olivier pour le verbatim. Le système de rappel est là. Mais je tiens à préciser qu'on a encore du personnel 24 heures/7 jours sur le site. Donc, les gens de sécurité sont encore là 24 heures/7 jours de même qu'une équipe d'intervention. Ça fait que, donc, tout le volet sécurité, acte terroriste et tout ça, le niveau de protection est le même depuis même... et ça n'a pas changé au 16 novembre.

Ce qui a changé au 16 novembre, c'est la présence en salle de commandes. Et puis c'est ce qui a été jugé et accepté aussi par la Commission que, pour les deux enjeux de sûreté qu'on vous mentionnait, c'est qu'on a du temps. T'sais, donc, on parlait du système de refroidissement de la piscine. Donc, il y a des jours pour réagir en cas de perte de système. Mais je vous rassure que pour ce qui est des autres actes malveillants ou quoi que ce soit, la sécurité est toujours en place comme c'était le cas auparavant.

**LE PRÉSIDENT** : Si j'ai bien compris, il y a toujours des gens de sécurité sur place, même si... dans l'état sec?

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim. Donc, la catégorie est encore la même. Et puis on a encore du personnel de sécurité 24 heures/7 jours. Il n'y a pas eu de changement à ce niveau-là. Et il y a encore une équipe d'intervention 24 heures/7 jours en cas d'incendie.

Ça fait que, donc, pour les événements qui pourraient avoir un... événements de nature terroriste ou autre ou carrément un événement qui pourrait mettre en péril le personnel, donc, exemple, un incendie, on a des gens sur place qui sont en mesure de déclencher les alarmes, évacuer les gens, faire les recensements. Ça fait que, donc, ce n'est pas assujetti à un délai de quelqu'un qui arriverait sur le site. Donc, on est capables encore d'agir sur-le-champ pour ce genre d'événement-là.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Harvey.

**MEMBRE HARVEY** : Est-ce que l'accès au site est le même qu'avant? Je veux dire, est-ce qu'il y a les mêmes systèmes de contrôle qu'avant? Quelqu'un qui arrive, par exemple, là, on est allés visiter le site, il y avait toutes sortes de...

**M. OLIVIER** : Donc, il n'y a pas eu de

changement.

**MEMBRE HARVEY** : Il n'y a pas eu de changement...

**M. OLIVIER** : Il n'y a pas eu de changement et puis c'est toujours... c'est le statu quo en termes de sécurité. Il n'y a pas eu d'allégement ou il n'y a pas eu de changement depuis. Si vous êtes déjà venu, vous revenez, ça va être encore les mêmes procédures.

**MEMBRE HARVEY** : C'est la même chose.

**M. OLIVIER** : Oui.

**MEMBRE HARVEY** : Merci.

**M. JAMMAL** : Monsieur le Président, si possible, on peut peut-être demandé au spécialiste du système de gestion d'urgence qui peut vous répondre avec une précision.

Et une autre précision que je voulais présenter, que le fait que le rapport de sûreté a pris en considération les événements ou bien incidents, ce qu'on appelle hors dimension, c'est-à-dire qu'en cas où la piscine est tout à fait vide, qu'est-ce qui se passe? Alors, les mesures d'urgence se trouvent sur place pour qu'ils puissent intervenir.

Et surtout, là, le bureau d'urgence de la province se trouve là aussi. Ils peuvent vous donner une réponse.

**LE PRÉSIDENT** : Allons-y.

**M. SIGOUIN** : Bonjour, Luc Sigouin, directeur de la division des programmes de gestion d'urgence. Je peux donner un peu d'informations et un exercice de confirmation et peut-être après, après ça, on pourrait demander à Monsieur Doire, au téléphone, de renchérir. Alors le personnel est au courant et d'accord avec ce que les représentants d'Hydro-Québec ont présenté. Il y a une brigade d'incendie industrielle dédiée sur place, en tout temps, 24 heures, qui sont présents pour protéger le personnel mais aussi assurer les besoins d'intervention si nécessaire pour les incidents de piscine ou autre.

Cette brigade d'incendie est présente et conforme aux normes N293. Elle a été évaluée lors d'inspections et nous sommes au courant qu'Hydro-Québec et la brigade d'incendie ont des ententes formalisées avec les services d'incendie locaux de Trois-Rivières et de Bécancour. Donc aucune inquiétude au niveau du personnel à ce niveau-là.

**LE PRÉSIDENT** : Alors c'est une bonne occasion de poser une question à Monsieur Doire. Monsieur Doire, est-ce que votre agent est satisfait des plaintes des gens qui étaient déposées?

**M. DOIRE** : Oui, effectivement, nous sommes

satisfaits suite aux présentations qui ont été faites par Hydro-Québec. Nous, on voit que les dispositifs mis en place nous rassurent. Et nous continuons de travailler actuellement avec Hydro-Québec au niveau de la sûreté pour s'assurer que tout est fait conformément, puis que ça nous rassure effectivement actuellement.

**LE PRÉSIDENT** : Merci. Monsieur Tolgyesi?

**MEMBRE TOLGYESI** : Merci Monsieur le Président. On parle dans cette mémoire, il y a les préoccupations en ce qui concerne l'entreposage, disposition des substances nucléaires hors du site de Gentilly-2. Est-ce que c'est... vous faites référence au transfert des combustibles irradiés qui vont se faire disons, peut-être dans les 50 ans s'il y en a, un entreposage ou un site d'entreposage nationale ou vous avez les sites où vous voulez transférer certaines substances qui sont autour de Gentilly-2?

**M. OLIVIER** : Donc à la lecture du mémoire, notre compréhension, c'est que leur préoccupation est orientée vers l'entreposage des faibles et moyennes activités. Donc pour l'instant, bien, pour vraiment les prochaines décennies, ces déchets-là vont être sur le site. On vous a parlé d'initiatives mais ces déchets-là, c'est prévu être sur le site. Et puis, leur préoccupation, c'est si jamais... donc je vais avec le mot « si » parce que c'est

hypothétique, le site, il y a des démarches en cours mais si le site pour les faibles et moyennes étaient au Québec, bien il y aurait les études, il y aurait les consultations.

Il y aurait tout ce qu'il faut faire pour mener à termes ce projet-là. Donc je crois que c'est...leur préoccupation est en ce sens-là. Donc, si jamais il y avait un site qui se pointait au Québec, bien ces gens-là, si le projet les touche, ils seraient assurément consultés.

**MEMBRE TOLGYESI :** Donc ce que vous dites, qu'il y en a peut-être un potentiel qu'il y en a d'autres sites hors du site de Gentilly-2 au Québec où les déchets nucléaires peuvent être entreposés?

**M. OLIVIER :** Nous, notre intention, c'est de faire équipe avec l'industrie pour trouver une solution pour les faibles et moyennes. Donc on va faire équipe avec eux et puis la sélection du site se fera avec eux. On aimerait faire équipe jusqu'au bout. Donc, est-ce que ça sera au Québec ou ailleurs, c'est une bonne question. C'est pour ça que j'y vais encore avec le « si », si c'était au Québec, bien il y aurait... les démarches devraient être conformes à la législation.

Il y aurait les activités ou les étapes de consultation qui seraient menées. Mais pour l'instant, c'est très hypothétique. Mais nous, on a compris leur préoccupation à cet effet-là que dans le cas où il y aurait

un site d'entreposage ailleurs que sur le site de Gentilly-2, que ça les préoccupait et qu'ils voulaient être amenés à commenter ou à intervenir à ce moment-là. Donc on l'a bien compris. Mais c'est dans une période, je crois, qui va être quand même assez longue...le dénouement de ce projet-là.

**MEMBRE TOLGYESI :** Vous avez réduit le pompage d'eau de peut-être 700... 700 millions, je pense ou quelque chose de même à... je ne sais pas, 50-60? Le volume d'eau que vous pompé, est-ce que c'est quelque chose que vous allez même maintenir pour combien de temps encore le pompage?

**M. OLIVIER :** Donc les valeurs... vos valeurs sont certainement bonnes. Moi, j'ai plus les valeurs en débit. Donc en exploitation, on tirait environ 25 m<sup>3</sup>/s, à la prise d'eau. C'est passé aujourd'hui, en continu, environ deux à trois cent litres secondes en continu. Et il y a des pointes à deux mètres cubes secondes en fonction des rejets, des influents. Donc pour nous, le 300 devrait être quand même relativement stable.

Mais on souhaite tenter de diminuer d'ici les prochaines années en faisant certains changements à nos systèmes donc, Monsieur Poulet faisait allusion à ce qu'on avait certains projets de modifications de configuration parce que le débit d'eau pompée... la grande partie du débit



d'eau pompée est requise lorsqu'on traite les influents. Donc los des rejets des influents, ces pompes-là doivent être en action. Fait qu'on regarde différentes solutions. Mais à termes, en 2020, les quantités d'eau rejetées devraient être quand même... des quantités d'eau prises... à la prise d'eau requise, devrait être très, très faibles.

**MEMBRE TOLGYESI :** Avez-vous avec ces nouvelles données-là, avez-vous mesuré c'est quoi le captage des poissons par exemple? Est-ce que ça a diminué certainement des... mais avez-vous les figures de combien?

**M.OLIVIER :** Donc on a vu que ça avait réduit beaucoup, beaucoup l'an dernier. Je n'ai pas les valeurs devant moi. Mais je vais les trouver. Mais on effectue quand même une VG parce que si vous... dans les études, on mentionnait que le captage était plus important au printemps et à l'automne. Donc ce qu'on fait depuis le début de l'année, donc on fait une VG hebdomadaire. Et puis pour l'instant, il n'y en a pas.

Donc oui, il y a des algues et certains végétaux qu'on récupère. Mais il n'y a pas eu de captage de poissons depuis le début de l'année. Donc la réduction de volume, je crois que c'est de l'ordre de 10. Mais depuis le début de l'année, je vous confirme qu'il n'y en a pas eu. Donc, on avait affirmé qu'il n'y avait pas d'impact. On refait quand même la vérification.

**MEMBRE TOLGYESI :** Est-ce que vous avez un système de communication établi parce que, par exemple, ils sont préoccupés, le captage, comment ça va? Le pompage, combien de temps ça va durer? Comment ça va affecter encore? Avez-vous un moyen, direction de communications avec les autochtones, par exemple, pour leur confirmer ou les informer c'est quoi la diminution? Les tenir au courant.

**M.OLIVIER :** Je vous dirais que les discussions sont beaucoup avec le ministère de l'environnement du Québec. Donc il y a des rencontres pratiquement sur une base mensuelle ou aux deux mois, où est-ce qu'on échange sur différents sujets. Fait que donc... c'est sûr que ce qu'on sait, c'est que bon, on affirme aujourd'hui, qu'il n'y a pas d'impact.

Mais si un évènement survenait, donc c'est difficile de prévoir... on ne peut pas affirmer qu'il n'arrivera jamais rien. Mais si un évènement survenait, nous, la table à laquelle on amènerait cet état de fait-là, ça serait aux échanges qu'on a avec le ministère de l'environnement, dont le personnel de la CCSN assiste par moment aux échanges qu'on a avec eux. Mais comme je vous dis, il y a des rencontres réguliers, des rencontres en personne avec eux. Et il y a même des documents qui leur sont transmis pour faire état des... de ce qu'il y a eu comme

faits saillants dans l'environnement dans la période. Donc le chemin... le chemin normal pour nous, ça serait de transiger via ces rencontres-là avec le ministère.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Jammal, tu veux ajouter quelque chose?

**M. JAMMAL** : Monsieur le président, c'est le personnel de la commission qui a effectué les études et qui ont évalué les études qui ont été soumises. Alors je demande à Monsieur Andrew McAllister, le directeur de la division de l'évaluation des risques environnementaux de vous donner, de préciser les réponses.

**M. McALLISTER** : Merci Monsieur Jammal. Andrew McAllister, pour l'enregistrement. On a récemment reçu les résultats du rapport d'Hydro-Québec de 2015 qui indiquait que le captage des poissons est estimé à 36 kg. Alors comparativement à 2014, c'est 180. Alors la tendance de captage de poissons continue à diminuer à l'avenir.

**LE PRÉSIDENT** : Alors cette fameuse auto-évaluation qui était déjà fait, est-ce que le ministère de la pêche est d'accord avec tout ça?

**MME DUCROS** : Caroline Ducros, je suis la directrice de la division de l'évaluation environnementale. Oui, on a... en décembre 2015, on a demandé à Hydro-Québec de nous fournir une auto-évaluation selon la méthodologie qui est sur le site web de la MPO, du ministère de pêche et

océan. Et ils nous ont transmis les résultats en février 2016. On a fait notre analyse à ce temps. Nous sommes d'accord avec leur demande selon la LRSN et aussi selon la loi sur les pêches.

On a parlé avec nos collègues dans la région de Mont-Joli, de pêche et océan. Et avec le protocole d'entente, c'est à nous, à la CCNS, au personnel de la CCNS de faire l'analyse de l'autoévaluation et de leur contacter seulement si ils ont besoin d'une autorisation. Mais nous ne pensons pas qu'ils ont besoin. On a quand même parlé avec nos collègues par courtoisie. Ils sont d'accord avec comment on a fait notre analyse. Mais les nombres de poissons capturés dont Monsieur McAllister vient de parler, ça c'est des nouveaux nombres : 38... 36 kg de poissons, est beaucoup moins que notre évaluation. Alors le nombre continue à diminuer jusqu'à la fermeture en quatre ans.

**LE PRÉSIDENT** : Mais est-ce que l'étude est publiée? Est-ce que l'étude est sur le site des ministères de la pêche ou...notre site?

**MME DUCROS** : Non, on n'a pas affiché sur notre site.

**LE PRÉSIDENT** : Est-ce qu'il y a un plan de publier cette étude?

**MME DUCROS** : Bien c'est des lettres... c'est

une lettre de justification qui nous a été envoyée d'Hydro-Québec. Et on a les résultats annuels et le résultat de 2015. Je vais passer la parole à Monsieur McAllister pour voir si ça, c'est quelque chose qu'on poste habituellement sur le site.

**LE PRÉSIDENT** : Mais pour informer les autochtones par exemple, comment on va informer que les chiffres, les données sont nouveaux ou nouvelles? Qui va faire ça?

**MME DUCROS** : On peut les informer. On peut leur envoyer une lettre et leur appeler pour leur dire les nouveaux chiffres.

**M. LEVINE** : Adam Levine, pour l'enregistrement.

On a communiqué avec tous les groupes Autochtones qui ont déjà exprimé l'intérêt dans le site Gentilly-2 et on a communiqué toutes les journées, souvent. Et ils ont demandé plein de questions avec les Huronnes-Wendat et les Wendake et les nations métisses de Québec. Et on est prêt à répondre à toutes les questions que la nationalité Huronne-Wendat va nous poser.

Nous sommes en train de formuler une réponse, parce qu'ils ont demandé plusieurs questions et les informations du personnel de la CCSN, on va faire le suivi bientôt. Et c'est inclus les détails les plus

récents chiffres, selon les captures des poissons.

Et aussi, on encourage toujours Hydro-Québec et tous les titulaires de permis de la CCSN de communiquer avec les groupes autochtones qui expriment un intérêt dans le site.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

Monsieur Tolgyesi?

**MEMBRE TOLGYESI** : Ma dernière ici, c'est à la page 13 du mémoire de Huronne-Wendat. Ils disent qu'Hydro-Québec a communiqué seulement avec les communautés limitrophes à la Gentilly-2 et pas à l'ensemble des Autochtones pratiquant potentiellement des activités traditionnelles dans le secteur.

Est-ce que, de quelle façon vous communiquez? Comment vous avez déterminé jusqu'à quel impact peut avoir et sur qui?

**M. POULIN** : Alors, Bernard Poulin, pour le verbatim.

Dans le fond, la communication et la sollicitation ont été faites sur la base des références qu'on a déjà utilisées par le passé pour le même contexte de renouvellement de permis.

Dans les faits, on consulte les communautés limitrophes, donc, qui sont potentiellement intéressées par les travaux qu'on est en train de conduire

sur le site de Gentilly. Et de la même façon, on s'assure de le faire avec les communautés autochtones qui pourraient avoir des revendications sérieuses sur des aspects territoriaux. Et il se trouve que c'est cette communauté-là en particulier qui a cette revendication-là dont le territoire de Gentilly fait partie.

Alors, c'est le même principe d'approche de consultation.

Maintenant, il y a eu des contacts téléphoniques avec les autres entités autochtones pour les intéressés à l'événement des audiences qui s'en venaient en leur mentionnant que s'ils avaient des préoccupations en question, ils pouvaient nous les acheminer.

Et on a à Hydro-Québec, que ce soit à travers le site web ou les équipes de communication de l'entreprise, bien, des canaux qui sont ouverts en continu, que ce soit avec les municipalités, nations autochtones, on est toujours disposés à les entendre, à répondre à leurs questions.

Alors, le processus qui a été adopté n'est pas différent de celui qu'on a déjà adopté dans le passé au niveau de ces consultations-là.

**LE PRÉSIDENT** : Est-ce que la Commission, quand elle communique ou elle invite les gens à intervenir dans le cas des Hurons, c'était directement que vous avez

communiqué avec la communauté des Hurons?

**M. LEVINE** : Adam Levine, pour l'enregistrement.

Oui, on a communiqué directement avec toutes les communautés autochtones qui exprimaient déjà un intérêt dans le site Gentilly-2 et on a invité, dans la lettre, de participer dans le processus de la Commission.

Et aussi, on a donné la chance, les informations pour appliquer pour une aide financière. Et tous les groupes autochtones qui ont communiqué avec, ils ont pris la chance, ils ont appliqué pour un financement. Ils ont été acheminés un financement. Ils sont tous mis une intervention pour la Commission.

Et nous sommes toujours ouverts à continuer la relation. Parce que ça n'arrête pas juste aujourd'hui. C'est une relation continue. C'est une communication continue. Et nous sommes toujours là. Et on va continuer à communiquer avec les groupes autochtones qui expriment un intérêt aujourd'hui.

**M. POULET** : J'aimerais rajouter, avec votre permission Docteur Binder, le programme de communication avec le public d'Hydro-Québec, nous l'avons vérifié en anticipation de la demande de permis. Ils nous ont présenté ce qu'ils anticipaient faire. Nous l'avons revu et nous l'avons accepté.



Donc, en préparation pour la demande de permis actuel, le personnel CCSN a revu le programme d'Hydro-Québec et l'a jugé acceptable.

On parle de territoire, de découpage, mais essentiellement le programme d'Hydro-Québec a été trouvé acceptable.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

Monsieur Poulin?

**M. POULIN** : Bernard Poulin pour le verbatim. Si je peux me permettre.

On parlait de la communication en général avec les comités autochtones. Juste pour clarifier qu'on peut... moi je parlais des Waban-Aki quand il était question de la question de la revendication territoriale.

Merci.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

Monsieur Harvey?

**MEMBRE HARVEY** : C'était surtout la nation huronne qui vous blâmait un peu de pas les avoir contactés, qui vous avait même mentionné dans un autre projet qu'ils étaient intéressés.

Enfin, je laisse ça à vous.

Juste pour conclure, peut-être dans ça ici. Dans leur conclusion, la nation huronne disait qu'il y avait trois points importants. Un suivi sur

l'auto-évaluation d'Hydro-Québec, bien, je pense qu'on a la réponse aujourd'hui. Vous allez leur donner ça.

Un suivi sur l'emplacement potentiel de déchets radioactifs disposés hors du site, c'est répondu aujourd'hui. Je pense qu'on l'a fait aussi.

Et il y avait différents... un en fin, insiste pour valider. Ils disent : « La nation huronne désire obtenir un suivi des modifications apportées aux différents documents. »

C'est difficile à voir ce qu'ils veulent dire par là. Mais je sais pas s'il y a des documents qui risquent d'être modifiés.

De toute façon, c'est attirer votre attention sur le fait que s'il y a des choses qui sont modifiées, de les aviser de ces modifications.

**M. JAMMAL** : C'est Ramzi Jammal pour l'enregistrement.

Avant que je passe la parole à Docteur Ducros, c'est obligatoire, c'est en conformité avec les conditions de permis et notre règlement et la loi. Le détenteur de permis s'est obligé à nous informer s'il y a des changements ou bien des modifications principales.

À ce moment-là, on va continuer de communiquer avec les Autochtones à ce niveau-là.

Mais pour la précision au niveau

environnemental, je passe la parole à Docteure Ducros.

**MME DUCROS** : Caroline Ducros pour l'enregistrement.

Oui, s'il y a des modifications, on va les communiquer.

J'aimerais dire, noter que dans notre analyse et dans notre évaluation environnementale, on a exigé qu'Hydro-Québec -- et c'est la loi -- de nous signaler tout dommage sérieux aux poissons, et aussi le captage de la perchaude et aussi le captage des espèces vulnérables en péril.

Et de plus, il est important de noter que toutes les composantes environnementales sont régulièrement examinées dans le cadre de l'examen des rapports annuels d'Hydro-Québec et des activités de vérification. Et les rapports annuels sont affichés sur le site web d'Hydro-Québec.

Et notre conformité comprend aussi les inspections du personnel de la CCSN.

Alors, s'il y a des choses qui changent, on peut vous assurer qu'on va communiquer avec les Autochtones qui sont intéressés.

**LE PRÉSIDENT** : O.K. Merci, c'est un bon temps pour prendre une petite pause café pour 15 minutes?

**M. LEBLANC** : Jusqu'à et 20, 11 h 20.

**LE PRÉSIDENT** : 11 h 20. Merci.

--- Suspension à 11 h 08 /

Upon recessing at 11:08 a.m.

--- Reprise à 11 h 23 /

Upon resuming at 11:23 a.m.

**CMD 16-H4.3**

**Mémoire du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki**

**M. LEBLANC** : Merci. On est prêt et on va maintenant procéder avec le prochain mémoire, qui est le mémoire qui a été déposé par le Grand Conseil de la Nation Waban-Aki et qui porte le numéro de document CMD 16-H4.3.

Est-ce qu'il y a des questions au sujet de ce mémoire?

Monsieur Harvey.

**MEMBRE HARVEY** : À la deuxième page du mémoire, vous avez une petite flèche là :

« Nous aimerions comprendre pourquoi l'évaluation environnementale semble s'être fiée simplement à une bonne conduite passée d'Hydro-Québec pour évaluer les impacts environnementaux du déclassement, plutôt que sur des

études spécifiques liées aux impacts potentiels. »

Je demanderais au staff de répondre à cette question.

**MME DUCROS** : Caroline Ducros pour l'enregistrement.

Une évaluation environnementale, en vertu de la loi sur les règlements nucléaires, est un examen du personnel de la CCSN des renseignements de documents qui ont été soumis par Hydro-Québec pour leur permis, et on a fait l'analyse pour assurer la protection de l'environnement. Cependant, j'aimerais passer la parole à ma collègue madame Cianci, qui peut parler des relations avec les Waban-Aki depuis leur soumission.

**MME CIANCI** : Candida Cianci, spécialiste en évaluation environnementale, pour l'enregistrement.

Comme madame Ducros a mentionné, l'évaluation environnementale, ce n'est pas fondé simplement sur la demande de permis d'Hydro-Québec. Ça l'a aussi tiré des renseignements supplémentaires des rapports annuels de surveillance environnementale, des résultats des évaluations et analyses environnementales précédentes telles que le programme de suivi, ainsi que des évaluations de risques environnementaux et des activités de vérification de conformité. Alors, tout ça, nous avons

analysé pour regarder les interactions entre les activités de déclassement et l'environnement.

Et à propos de notre contact avec le Grand Conseil du Waban-Aki, suite à notre révision de leur soumission, nous avons pris en compte, comme monsieur Poulet a mentionné dans la présentation, qu'ils ont demandé pour une copie du programme de suivi. Alors, suite à ça, nous avons envoyé une copie du programme de suivi, ainsi que des mises à jour. Ceci a été transmis le 25 avril. Suite à ceci, nous avons eu contact avec le Grand Conseil du Waban-Aki, et ils ont confirmé qu'ils sont satisfaits avec l'information que nous avons incluse dans la correspondance et qu'ils n'avaient pas de questions de suivi.

**MEMBRE HARVEY** : Merci.

L'autre question que j'avais, c'était justement sur la surveillance environnementale. Donc, il n'y a pas de suivi à ça.

Non, ça va pour moi. Je n'ai plus de question.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Tolgyesi.

**MEMBRE TOLGYESI** : À la page 5 -- je retourne un petit peu à la participation ou la consultation -- au dernier paragraphe, ils disent :

« ...programme de suivi préparé en

2006 ... le *Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision* datant du 8 novembre 2006 indique qu'elle s'assurera qu'à l'étape de finalisation du programme de suivi, Hydro-Québec consultera préalablement les parties intéressées. »

Est-ce que, selon la soumission des Waban-Aki, cette consultation n'avait pas eu lieu, il n'y a personne qui les a consultés?

**M. OLIVIER :** Donc, Donald Olivier pour le verbatim.

Par rapport au suivi avec les Waban-Aki, pour nous, il n'y a pas eu nécessairement de changement par rapport aux études qui avaient été faites, donc, l'étude environnementale de l'époque. Ce qui se fait aujourd'hui, c'est encore l'installation de déchets. Ce qui se fait, ce n'est pas différent de ce qui était prévu. Donc, pour nous, il n'y a pas nécessairement de changement dans le plan. Donc, il n'y a pas de changement significatif, et on juge que la surveillance à l'installation de gestion de déchets est quand même sûre et sécuritaire encore aujourd'hui.

**MEMBRE TOLGYESI :** Staff, je considère que c'est quand même assez vieux 2006. Ce n'est pas hier.

Est-ce que ce programme a été finalisé, finalement, a été implanté?

**MME DUCROS** : Caroline Ducros pour l'enregistrement.

Le programme de suivi de l'évaluation environnementale de la LCEE a été accepté et finalisé. Il y a un tableau dans notre soumission qui dit quels éléments ont été abandonnés quand les opérations ont terminé en 2012 et ceux qui ont été complétés. Il reste seulement un élément qui continue du suivi de 2006, et ça, c'est les audits qu'Hydro-Québec poste sur leur site Web à chaque année. Mais on continue, dans notre cadre de protection environnementale, de s'assurer de la protection des personnes et de l'environnement, que l'environnement et les personnes sont protégés.

**M. JAMMAL** : Ramzi Jammal pour le verbatim.

Juste pour ajouter, que de façon annuelle, on se trouve auprès de la Commission chaque année pour présenter le rapport annuel de réglementation et surtout pour Hydro-Québec. Alors, l'étude a été effectuée en 2006. Comme ma collègue Dr Duclos a mentionné, le rapport du personnel pour la protection de l'environnement a déclaré les activités liées à la réfection qui ont été arrêtées à cause de l'arrêt du réacteur. Mais en plus, ce n'est pas juste l'arrêt du réacteur, on continue toujours à faire le



suivi au niveau d'impacts environnementaux, et jusqu'à date, il n'y a pas de changement. En principe, les activités ont diminué, alors, qui donne la conclusion que l'impact sur l'environnement est réduit, mais il n'y avait pas d'impact. Alors, on continue à surveiller, et puis il n'y a pas une réduction du tout. Alors, au niveau annuel, on vous présente le rapport réglementaire associé avec les activités d'Hydro-Québec, et s'il y a un changement, on vous le signale.

**LE PRÉSIDENT** : Mais la question... Ils ont dit qu'ils ne peuvent pas trouver le suivi. C'est-à-dire où est-ce que ce suivi existe dans les documents? Où est-ce qu'on pourrait trouver cette étude, ce suivi?

**MME DUCROS** : Caroline Ducros pour l'enregistrement.

Le programme de suivi est dans le rapport de l'évaluation environnementale, les chapitres 11 et 12. Le rapport a été partagé avec... Il y avait une période de commentaires publics avant que la décision sur l'évaluation environnementale a été prise en 2006. Ensuite, comme ma collègue madame Cianci a dit, on a envoyé le programme de suivi au Grand Conseil Waban-Aki il y a quelques semaines, et on leur a téléphoné et parlé avec eux. Maintenant, ils n'ont plus d'inquiétude. Ils ont vu le programme, et ils

sont d'accord.

**M. JAMMAL** : Monsieur le Président -- c'est Ramzi Jammal pour l'enregistrement -- juste pour préciser la réponse.

À la page 16 du CMD du personnel, ça veut dire le CMD H4, il y a une section en annexe qui comprend le rapport d'information sur l'évaluation environnementale, la page 16 et la section 2.2.2.2, programme de suivi associé à la EEE, évaluation environnementale de 2006. Alors, quand on a publié le CMD, cette annexe a fait une partie intégrale du CMD, et puis le suivi a été déclaré, et ça, c'est le tableau auquel a fait référence le personnel qui a été partagé avec les intervenants.

**LE PRÉSIDENT** : Alors, pour préparer pour cette audience publique, est-ce qu'on a partagé tous les documents avec les Waban-Aki, y inclus l'étude environnementale?

**MME DUCROS** : Caroline Ducros pour l'enregistrement.

Oui, on a partagé le programme de suivi et tous les documents. Et j'aimerais noter que ça aussi été partagé en 2006 quand le programme de suivi de notre évaluation environnementale sous la LCEE a été affiché pour des commentaires publics.

**LE PRÉSIDENT** : O.K. Merci.

Monsieur Harvey?

Monsieur Tolgyesi?

O.K.

**CMD 16-H4.4**

**Mémoire de François Caron**

**M. LEBLANC :** Le prochain mémoire est de Dr François Caron et porte le numéro de document CMD 16-H4.4.

Avant de demander aux commissaires s'ils ont des questions à ce sujet, j'ai cru comprendre que Dr Caron était ici avec nous aujourd'hui. Juste pour qu'on puisse associer une personne à son mémoire, est-ce que vous pouvez vous identifier?

Merci. Bienvenue.

Donc, est-ce qu'il y a des questions au sujet de ce mémoire?

Monsieur Harvey.

**MEMBRE HARVEY :** Dès le départ, Dr Caron pose une question au sujet de Gentilly-1 et Gentilly-2. Il serait peut-être bon pour le personnel de commenter un peu ça au point de vue de la propriété d'abord des deux entités et de l'éventuelle possibilité qu'il y ait des choses communes de faites.

**M. POULET :** Benoit Poulet pour

l'enregistrement. Je vais donner une réponse sommaire et puis demander à madame Karine Glenn, directrice de la Division de déchets et déclasséement, d'ajouter des détails à ma réponse.

Pour clarifier, dans un premier temps, la titulaire de permis pour Gentilly-2, qui est Hydro-Québec, n'est pas la même titulaire de permis que Gentilly-1. C'est les Laboratoires Nucléaires Canadiens qui sont les titulaires de permis de Gentilly-1, et Gentilly-1 est présentement sous l'égide d'un permis de déclasséement d'installation de déchets. Donc, c'est une clarification qui est importante à souligner en partant. Comme on l'avait mentionné lors de ma présentation, on a vu le site de Gentilly, qui inclut le réacteur et les installations de Gentilly-1, qui sont sous l'égide d'un permis des Laboratoires Nucléaires Canadiens.

Je vais donner la parole à madame Glenn pour qu'elle puisse ajouter des détails.

**MME GLENN :** Karine Glenn, directrice de la Division des déchets et du déclasséement, pour l'enregistrement.

Comme l'a mentionné monsieur Poulet, le déclasséement de G-1 relève des Laboratoires Canadiens Nucléaires, CNL en d'autres mots, et ils ont un plan de déclasséement qui a été soumis, évalué par le personnel de

la CCSN et accepté par le personnel de la CCSN, et ils ont obtenu un permis de déclassement de la Commission.

La dernière version de ce permis a été émise en 2014 lorsqu'on a consolidé les trois installations qui appartiennent à CNL qui sont en déclassement présentement, qui sont G-1, Douglas Point et le réacteur NPD qui est situé à Rolphton en Ontario.

Tout récemment, le 7 avril 2016, le personnel de la Commission a donné une mise à jour sur l'état de G-1 à la Commission lors de la réunion publique qui a pris place. G-1 est présentement en état de dormance avec surveillance, comme G-2 se prépare en 2020 à entrer, et le démantèlement de ces installations-là est prévu de débiter en 2053.

**MEMBRE HARVEY :** Merci.

**LE PRÉSIDENT :** Je ne comprends pas. Mais est-ce que le démantèlement va être différent? Les deux sociétés ne vont pas harmoniser le plan de déclassement?

**M. OLIVIER :** Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, les échéances de chacune des parties sont connues. On a des rencontres fréquentes à tous les trimestres avec les gens de CNL pour échanger sur les dossiers courants qu'on a, parce qu'on cohabite ensemble, et aussi sur les projets qui sont à venir. Donc, il y a des

discussions entre nous. C'est sûr que notre démantèlement et celui de G-1 est quand même en 2050, mais on a des discussions sur les sujets qui sont pertinents entre les deux groupes, et ces discussions-là sont sur une base régulière. Donc, oui, on échange, on est au courant de façon mutuelle de nos plans de déclassement, et puis des sujets sont abordés avec eux.

**LE PRÉSIDENT** : Est-ce que la CCSN a des positions préférables?

**M. JAMMAL** : Ramzi Jammal pour l'enregistrement.

La position de la CCSN, c'est on s'assure de la sûreté en tout temps. Ça veut dire que s'il va y avoir un contrat commercial entre G-1 et G-2 à faire le démantèlement en même temps, c'est à eux à décider, mais on les encourage à continuer à parler entre les deux pour effectuer les travaux d'une façon efficace. Mais jusqu'à date, on s'assure que la proposition selon le plan de déclassement d'Hydro-Québec et le plan de déclassement de CNL, ou des Laboratoires canadiens, on s'assure de la sûreté en tout temps. Mais je rappelle encore une fois, qu'on les encourage à continuer à parler pour qu'on puisse avoir peut-être un plan qui va jumeler les deux activités en même temps.

**LE PRÉSIDENT** : La sûreté, c'est un impact

mais il y en a d'autres, l'impact sur l'environnement. Je pense qu'avoir deux projets distincts serait différent d'avoir un projet qui pourrait déclasser les deux en même temps. Est-ce qu'on a fait une petite étude pour voir si c'est meilleur de faire les deux en même temps?

**M. JAMMAL** : Ramzi Jammal pour l'enregistrement.

Est-ce qu'on a fait une étude? Je vais passer la parole à mes collègues. Je ne pense pas qu'on a fait une étude. Tout ce qu'on a fait, c'est encourager les deux à communiquer entre eux, Hydro-Québec et les Laboratoires nationaux. Mais, à ce moment-là, je me demande si madame Glenn a quelque chose à préciser ou me corriger. Mais on n'a pas fait des études.

Mais la sûreté, les études, c'est l'obligation et la responsabilité du détenteur de permis. Si les études ont été effectuées selon le plan de déclassement, chaque plan de déclassement préliminaire qui a été présenté à la Commission, c'est spécifique pour chaque site. Potentiellement dans le futur, s'ils vont jumeler les deux ensembles, ils peuvent le faire.

Parce que les études qu'on a jusqu'à date, et chaque détenteur a choisi, c'est le plan de démantèlement différé, et on va voir d'ici 2050 comment ils vont jumeler les deux. Mais on n'a pas effectué une étude,

nous autres, en tant que personnel de la Commission.

Je passe la parole à madame Glenn.

**MME GLENN** : Karine Glenn pour l'enregistrement.

Je confirme ce que monsieur Jammal a dit. Le personnel comme tel n'a pas complété d'étude pour le jumelage du déclassement des deux installations puisqu'elles relèvent de deux titulaires de permis séparés. La priorité du personnel de la Commission demeure la sûreté et la protection de l'environnement, et peu importe la façon dont le déclassement va être complété, on va s'assurer que le déclassement se complète de façon sûre et avec la protection de l'environnement. Et ceci va être vérifié en plus par le personnel de la Commission avec le PISE, le programme indépendant de surveillance environnementale.

**MEMBRE TOLGYESI** : J'ai une question pour Hydro-Québec.

La perception de la population et de tout le monde, c'est Gentilly-2 c'est Hydro-Québec et Gentilly-1 c'est Hydro-Québec. Parce que c'est Gentilly-1 et -2, c'est sur le même site, vous êtes tellement intimement impliqués. Est-ce que vous avez participé à l'opération et de quelle façon vous pouvez bénéficier de l'expertise que vous avez, Gentilly-2, pour en même temps déclasser les



deux?

**M. OLIVIER :** Donc, Donald Olivier pour le verbatim.

C'est vrai que dans le milieu, il y a une perception que l'ensemble du site appartient à Hydro-Québec. C'est sûr que les discussions qu'on a avec les intervenants dans le milieu, on prend la peine toujours de préciser qui est responsable de quoi. C'est important que le milieu sache que CNL a des responsabilités aussi par rapport à ces installations.

Et puis pour ce qui est des discussions, on a eu la discussion par rapport à la sûreté. Chacun est tenu d'assurer que son site est opéré de façon sécuritaire et sûre. De l'autre côté, c'est sûr que oui, en termes de travail conjoint, on a certains dossiers qu'on travaille ensemble et assurément, on se projette dans le futur, 2050, 2053 pour le démantèlement. Mais c'est sûr que nous, les gens qui seront là, devons avoir des discussions pour tenter d'optimiser les contrats. Mais ce sera des enjeux commerciaux et non des enjeux de sécurité et de sûreté.

**MEMBRE TOLGYESI :** Ça veut dire que vous aurez, maintenant que vous êtes arrivés pas loin de la même étape de déclassement, vous aurez deux équipes de sécurité, deux systèmes de protection, et cætera, et cætera?

**M. OLIVIER :** Donald Olivier pour le

verbatim.

Donc, on offre des services à CNL, il y a des échanges de services mutuels, et non, il n'y a pas deux équipes pour différents services. Donc, il y a des ententes déjà qui ont lieu avec CNL et Hydro-Québec. Donc, quelles seront les ententes futures, c'est une bonne question, mais je peux vous confirmer qu'il y en a aujourd'hui des ententes de services.

**LE PRÉSIDENT** : Mais il faut souligner qu'aujourd'hui, avec le réchauffement du climat, on mesure les greenhouse gases et il faut faire attention à l'impact cumulatif. Quant à moi, il faut démontrer que c'est plus efficace d'avoir deux projets différents qu'un projet, avec les impacts sur l'environnement. Alors, c'est une nouvelle exigence. Il faut vraiment faire une petite étude pour décider quelles sont les exigences réglementaires qu'il faut accepter.

**M. JAMMAL** : Ramzi Jammal pour l'enregistrement.

On va prendre ça en considération, parce qu'au fur et à mesure que les phases de déclassement entre les deux tranches, G-1 et G-2, commencent à être au même niveau, peut-être on va... ce n'est pas peut-être, on va prendre ça en considération, surtout l'effet des gaz de serre au niveau du transport et du démantèlement. Alors,

au fur et à mesure que le progrès du déclassement entre les deux, où ils se trouvent au même état, potentiellement peut-être qu'on va prendre ça en considération.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

Monsieur Harvey?

**MEMBRE HARVEY** : Mais il y a quand même une différence entre G-1 et G-2. J'imagine qu'au point de vue structure, il peut y avoir une certaine similarité, mais au point de vue des déchets, de la quantité de déchets, il doit y avoir une bonne différence entre les deux.

**M. JAMMAL** : Ramzi Jammal pour l'enregistrement.

Vous avez raison. La quantité de déchets et le type de déchets, les caractéristiques des déchets doivent être prises en considération. En plus, ce sera quoi l'état final pour la gestion des déchets? Ça veut dire que ce sera une gestion de déchets sur le site ou ce sera transporté ailleurs?

Alors, jusqu'à date, il n'y a pas une politique ou il n'y a pas une décision finale. Quand la décision finale sera établie, à ce moment-là, on commencera à faire l'évaluation de façon plus précise. Mais c'est obligatoire aux détenteurs de permis, c'est-à-dire Hydro-Québec et CNL, d'effectuer les caractéristiques des déchets avant qu'on puisse leur donner un permis. Ça veut

dire que l'autorisation, peut-être que ce sera un point d'arrêt dans le futur pour qu'ils puissent préciser ce serait quoi les caractéristiques des déchets.

**MEMBRE HARVEY** : Le volume de déchets à Gentilly-1 doit être petit si on le compare au volume de déchets de Gentilly-2?

**M. JAMMAL** : Ramzi Jammal pour l'enregistrement.

Je n'ai pas lu le plan de déclassement préliminaire de G-1. Je passe la parole à madame Glenn. Mais selon le plan de déclassement préliminaire de G-2, il y a une estimation qui était associée avec le volume des déchets, ça veut dire les déchets aux trois niveaux : niveau bas, niveau moyen et niveau élevé.

Donc, je passe la parole à madame Glenn, mais l'audience, c'est pour G-2. On n'était pas prêt pour G-1, mais si elle est capable de vous donner l'information, elle peut...

**MME GLENN** : Karine Glenn pour l'enregistrement.

Vous avez tout à fait raison, le volume de déchets à G-1 qui est entreposé présentement... Il y a deux volets aux déchets : il y a les déchets qui sont emmagasinés sur le site présentement à G-1 et à G-2. G-2 comprend une installation de gestion de déchets à faible et

moyenne activité, en plus de leur combustible usé, tandis que pour G-1, il y a tout simplement le combustible usé qui est entreposé sur le site.

La majorité des autres déchets ont déjà été transportés vers une autre installation de gestion de déchets à Chalk River, et donc, les déchets qui restent à G-1 sont très minimes.

C'est sûr qu'il va y avoir des déchets qui vont être générés durant le déclassement de l'installation de G-1. Et puisque l'envergure de l'installation est moindre que celle que G-2, encore là, le volume des déchets qui va être généré du démantèlement et du déclassement de G-1 va être moindre que les déchets qui vont être générés du démantèlement et du déclassement de G-2.

**LE PRÉSIDENT :** Merci. Est-ce que... là, on revient au mémoire de monsieur Caron. Oui. Dans le... à la page 1, avant-dernier bullet, on parle des enceintes de stockage de résine usée. Dans quel... dans le cas des résines usées, quel est l'effet du lieu de stockage sur la dégradation?

Parce que, dans son mémoire, monsieur Caron, il parle dépendamment du lieu d'entreposage, il y a la question de rétention de contaminants, et caetera, la dégradation qui peut être due à l'échange ionique. Donc, est-ce qu'il y en a un effet? C'est quel est l'effet et

est-ce que ça va impacter à un moment donné sur notre décision de comment stocker?

**M. OLIVIER :** Donc, Donald Olivier pour le verbatim. Je vais laisser mon collègue Steve Plante peut-être expliquer dans un premier temps vraiment le stockage actuel des résines pour être sûr de bien comprendre. Et puis on va répondre à la question.

**M. PLANTE :** Steve Plante pour le verbatim. En fait, je vais adresser la majorité des préoccupations du mémoire en précisant que les résines sont entreposées à l'IGDRS dans des enceintes étanches. Donc, il n'y a aucun rejet à l'environnement qui est occasionné par le stockage des résines.

On pourrait aussi mentionner que les cylindres sont échantillonnés une fois par année pour confirmer qu'ils sont étanches et qu'il n'y a pas de supressurisation. En même temps, on confirme qu'il n'y a pas de relâche significative des résines. Je ne sais pas si ça répond à votre question?

**MEMBRE TOLGYESI :** Donc, la façon que c'est entreposé, il n'y en a pas de risque. Le suivi est là et la partie que vous n'avez pas répondu, c'est... vous le stockez d'une certaine façon, mais est-ce que le fait de le stocker d'une autre façon peut-être, ça aurait été... ça aurait amélioré quelle dégradation, premièrement? Il n'y

en a pas, ce que vous dites? Il n'y a pas de dégradation dans le cas des containers qui sont entreposés? Parce que, selon l'étude, il peut y avoir. Donc, vous constatez qu'il n'y en a pas.

**M. PLANTE** : Exact.

**MEMBRE TOLGYESI** : Et la façon que c'est... où c'est entreposé, sous-sol, dans le sol ou à l'extérieur, il peut y avoir l'effet. Dans le cas que vous avez choisi, est-ce que c'était basé sur une certaine évaluation pour déterminer de quelle façon vous allez le stocker?

**M. PLANTE** : Steve Plante pour le verbatim. Effectivement, lorsque l'IGDRS a été conçu, il y a eu des études qui ont été réalisées pour confirmer que ce mode de stockage était sûr et sécuritaire. Le gel/dégel n'a aucun impact sur la dégradation des résines. On peut le confirmer lors des échantillonnages annuels que nous réalisons.

Ensuite, bon, on pourrait ajouter des détails, là. Les contenants utilisés pour stocker les résines sont fermés mécaniquement, mais ne sont pas étanches pour éviter la pressurisation. Ce sont les cylindres à l'ESRU qui sont étanches. L'échantillonnage se fait annuellement. Et, lors de l'échantillonnage, on peut confirmer qu'il n'y a pas de rejet significatif des résines et que les résines aussi sont en bon état.

Donc, lorsque l'IGDRS a été conçu, il y a eu des études qui ont été réalisées pour démontrer que c'était la meilleure façon de stocker les résines.

**LE PRÉSIDENT** : Mais je pense que l'intervention parle de... concernant la conversion à carbone 14. C'est... je pense que l'intervenant demande qu'est-ce que c'est le risque que la résine va être (indiscernable) la conversion au carbone 14.

**M. PLANTE** : Steve Plante pour le verbatim. Effectivement, lors des échantillonnages, on confirme qu'on mesure de très faibles quantités de carbone 14 à l'intérieur des cylindres. Mais c'est pas une surprise. C'était déjà prévu lors de la conception. La relâche est très lente comme... tel que c'était prévu. Donc, on confirme qu'il y a effectivement du carbone 14 (indiscernable).

**LE PRÉSIDENT** : C'est ça. Alors, ce n'est pas un risque qui vous concerne?

**M. PLANTE** : Non, comme... non, étant donné que les cylindres sont étanches, encore une fois, tout ce qu'on mesure demeure à l'intérieur des cylindres. Donc, cela ne constitue aucunement un risque pour l'environnement étant donné que ça demeure à l'intérieur des cylindres.

Si jamais, au fil des années, il y avait une augmentation de la concentration à l'intérieur des



cylindres, ce serait possible de faire une épuration de l'air à l'intérieur des cylindres. Mais, jusqu'à maintenant, les concentrations sont tellement faibles que c'est vraiment requis. On n'envisage pas avoir à faire ça à court terme ou moyen terme.

**M. POULET** : J'aimerais donner l'opportunité, avec la permission de la Commission, à monsieur Richard Goulet d'ajouter des informations.

**M. GOULET** : Donc, pour le verbatim, mon nom est Richard Goulet. Je travaille dans la division des évaluations des risques environnementaux. Donc, pour la durée de permis ici de 10 ans, comme le personnel d'Hydro-Québec indiquait, étant donné que les contenants sont étanches puis que les teneurs sont mesurées alentour des contenants, il n'y a pas de préoccupations pour la sûreté des gens et l'environnement pour la durée du permis.

Je pense, c'est que l'intervenant voulait faire référence, c'est plutôt à long terme. Les conteneurs ont une durée de vie de 50 ans. Et il va y avoir la corrosion éventuellement. Et donc, est-ce qu'il y a opportunité de faire des suivis, des mesures de carbone 14 à ce moment-là lorsqu'Hydro-Québec aura décidé de la solution permanente à la gestion des déchets.

Donc, s'ils décident d'une solution permanente, donc, ils doivent soumettre à la CCSN d'après

nos exigences une analyse de sûreté qui va indiquer si les doses à la population, à l'environnement vont être sous le 1 milliSv. Si les doses demeurent sous le 1 milliSv, donc, il ne devrait pas y avoir de problèmes.

Si, par ailleurs, il y avait des doses plus élevées, là, il y aurait peut-être opportunité de continuer à échantillonner ou donner plus de données. Mais tant qu'on ne connaît pas le plan d'Hydro-Québec pour la gestion permanente des déchets, on... pour nous, pour la durée du permis, le personnel est protégé, l'environnement est protégé.

**M. JAMMAL** : Ramzi Jammal pour l'enregistrement. Juste pour rajouter qu'on a des programmes d'inspection que notre personnel effectue à chaque année pour vérifier que les contenants sont intacts au niveau de l'étanchéité et au niveau de la corrosion. Alors, ce qui est à préciser pour la Commission, ce n'est pas juste la conception du contenant, c'est la surveillance réglementaire.

J'ai mentionné plusieurs fois la surveillance réglementaire. On a monsieur Éric Fortier, l'inspecteur qui visite le site assez souvent. Et puis ça fait une partie intégrale de notre inspection, de notre personnel qui vérifie chaque fois -- il peut me corriger -- mais on a plusieurs inspections qui seront effectuées par

année et on prend en considération les contenants et l'inspection pour le carbone 14 pour s'assurer que la conception et la sûreté sont toujours maintenues.

**LE PRÉSIDENT :** Mais, pour vérifier, il faut avoir un système qui mesure la conversion. Alors, est-ce qu'il y a un processus qui pourrait surveiller s'il y a des conversions pour carbone 14? Hydro-Québec ou le personnel?

**M. JAMMAL :** O.K. Ramzi Jammal pour l'enregistrement. Le phénomène de conversion de carbone 14, c'est bien connu. Alors, c'est l'interaction d'oxygène avec le neutron, l'alpha. Je ne vais pas vous donner le produit chimique, mais c'est bien connu, ce phénomène. C'est pourquoi on effectue les inspections avec notre personnel.

Alors, l'inspecteur comme monsieur Éric Fortier pourrait vous dire qu'est-ce qu'il utilise comme instrument. Mais, le phénomène, c'est bien connu, c'est pas quelque chose qui est inconnu. La conception des réservoirs, des contenants a pris ça en considération et puis c'est tout à fait connu. Alors, Éric, si tu veux ajouter quelque chose.

**M. FORTIER :** Éric Fortier, pour l'enregistrement, agent de projet de division de déclenchement et de déchets. Effectivement, pendant les

inspections, on fait des mesures de rayonnement alentour des structures. Et puis on n'a pas vu aucune fuite et on regarde aussi les mesures effectuées par Hydro-Québec. Et, effectivement, les mesures ne démontrent aucune fuite, là, des enceintes.

**LE PRÉSIDENT** : Merci. Monsieur Harvey?

**MEMBRE HARVEY** : Juste... oui, monsieur Caron fait allusion un peu au programme PISE en disant que, étant donné que, le programme PISE, c'est le programme de la Commission, que ce n'est pas fait par des indépendants. Voulez-vous juste donner un peu l'orientation du programme PISE puis si ça a le même effet qu'un indépendant?

**M. POULET** : Benoît Poulet pour l'enregistrement. Avant de passer au programme PISE, commissaire Harvey, il est important de souligner que le programme de surveillance environnemental Hydro-Québec est très complexe et d'une envergure et d'une profondeur considérables.

Le programme PISE de la CCSN est un programme beaucoup plus restreint. Et je vais demander à mon collègue, je crois que c'est monsieur... madame Kiza Sauvé qui va compléter ma réponse.

**Mme SAUVÉ** : Pour le verbatim, Kiza Sauvé. Je suis la directrice de la division de conformité environnementale et le service laboratoire. Je peux

confirmer ce que monsieur Poulet a dit, que le programme PISE, c'est un programme fait par les employés de la CCSN. Les échantillons ont au laboratoire de la CCSN. Et on est une agence indépendante. Donc, c'est un programme complètement indépendant de la titulaire.

**MEMBRE HARVEY :** Quand vous dites « indépendante », ça veut dire quoi, là? Indépendante d'Hydro-Québec, je le conçois très bien. Mais étant donné... pour le public, je comprends, là, monsieur Caron qui dit : « Ça fait partie de la CCSN, c'est moins indépendant que si c'était un laboratoire indépendant.

**M. JAMMAL :** O.K. Ramzi Jammal pour l'enregistrement.

C'est indépendant, vous savez, à deux phases. Indépendant que notre personnel eux-mêmes qui prend les échantillons. Mais notre laboratoire est qualifié. Ça veut dire qu'il est homologué et potentiellement, il se trouve pour qu'il soit agréer au niveau du ISO 14 000 quelque chose. Mes collègues peuvent me corriger.

En plus, le labo de la CCSN fait une partie intégrale des mesures de vérification avec d'autres labos. C'est-à-dire qu'il y a un programme, un programme qui évalue la capacité de détection et le personnel qui se trouve, qui fait partie intégrante de ce programme. Ce

sont des échantillons aveugles que le labo doit vérifier.

Alors, chaque fois qu'on a eu ces mesures-là, le labo avait un gros succès.

Donc, c'est indépendant.

Est-ce qu'on a besoin d'aller ailleurs pour le laboratoire de la troisième partie? Je ne pense pas. Parce qu'en effet, le laboratoire se trouve dans un état d'amélioration. Et le labo sera agréé d'ici deux ans au niveau du ISO.

Mais le processus est déjà établi. Mais je passe la parole à madame Sauvé.

**MEMBRE HARVEY** : Mais juste une question supplémentaire.

Est-ce qu'on peut dire que le laboratoire de la CCSN est indépendant, mettons, des officiers de la CCSN? D'une certaine façon, est-ce qu'il est autonome à l'intérieur de la CCSN?

**LE PRÉSIDENT** : Mais moi, ma compréhension de l'indépendance ici, c'est différent.

L'indépendance, c'est pour Hydro-Québec, peut-être engager un laboratoire indépendant.

Pour la Commission comme réglementaire, il faut avoir vérification que les données d'Hydro-Québec est les données qu'on cherche. Sur l'indépendance, j'ai vérifié qui étaient produites par Hydro-Québec. C'est les

choses indépendantes.

Et c'est pour la Commission réglementaire, c'est la pratique globale qui est bonne pratique pour vérifier les données.

J'ai bien compris?

**M. JAMMAL** : Oui, vous avez bien compris. C'est pourquoi c'était ma réponse, que je voulais préciser le fait que les valeurs qui sont produites de notre labo sont pas juste -- on a des programmes pour vérifier. Ça veut dire que, comme j'ai dit, des points aveugles qui seront vérifiés par notre labo. Ça veut dire que la vérification est indépendante pour vérifier que les mesures ou les valeurs d'Hydro-Québec sont acceptables à nous autres.

Mais en plus, je pense que l'intervenant monsieur Caron a lancé un défi. Disons, est-ce que le personnel de la Commission et le labo de la Commission indépendante, on effectue des vérifications indépendantes pour s'assurer que les valeurs de la Commission sont validées.

**LE PRÉSIDENT** : M. Tolgyesi? Non.

Alors, moi j'ai une question à la page 2, numéro 6. C'est les probabilités des conséquences dans le contexte de l'application. C'est une... Est-ce que le personnel pourrait expliquer, s'il y a une approche?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Oui. La matrice de risques est expliquée dans le CMD du personnel de la CCSN. Et mon collègue monsieur Bruno Romanelli est après, trouver la page précise. C'est la page 90 du CMD, 16-H4.

**LE PRÉSIDENT** : Quatre-vingts...

**M. POULET** : Je répète. C'est la page 90 du CMD 16-H4. Je souligne que c'est une grille de critères qui sont utilisés pour toutes les installations.

**MEMBRE HARVEY** : Oui, c'est conventionnel. On l'a vue, cette chose-là dans les autres...

**LE PRÉSIDENT** : Mais je pense que, monsieur Caron, on cherche les probabilités. C'est-à-dire le chiffre. Est-ce que c'est 10, 10 to the minus 9. Je ne sais pas quoi, le chiffre qu'il cherche. Mais, est-ce que ça existe?

C'est une question très simple.

**MEMBRE HARVEY** : Mais il faut dire que ça s'applique à ce qui est fait par Hydro-Québec maintenant. Et on a établi au départ qu'il n'y avait pas beaucoup de danger non plus.

**LE PRÉSIDENT** : Oui, oui. Mais il faut, on pourrait calculer des (inaudible) comme on dit, s'il y a des probabilités de risques.



Est-ce que c'était fait, oui ou non?

C'est pas...

**M. POULET** : Benoit Poulet pour  
l'enregistrement.

L'application de ces critères,  
naturellement, n'est pas basée sur une étude probabiliste.

Les exigences pour les études des analyses  
probabilistes ont été retirées du permis d'Hydro-Québec  
lors de la dernière révision de permis, dernière  
modification de permis.

Donc, ce n'est pas basé sur une étude  
probabiliste.

Ce qui est important de souligner qu'avec  
le retrait de tout le combustible du réacteur, avec  
l'entreposage dans la piscine, avec les activités qui ont  
été complétées pour diminuer le niveau de risque, que le  
risque présent, le risque résiduel est très... est beaucoup  
moins qu'il aurait été dans le passé lorsque la centrale  
était en production.

Beaucoup de zéros!

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

Monsieur Tolgyesi?

**MEMBRE TOLGYESI** : Non.

**LE PRÉSIDENT** : Pas de question?

Monsieur Harvey?

**MEMBRE HARVEY** : J'ai une question, mais pas tout de suite.

**LE PRÉSIDENT** : O.K. Merci.

**CMD 16-H4.5**

**Mémoire de la Nation Métis Québec**

**M. LEBLANC** : Le prochain mémoire est celui de la nation Métis du Québec. Nation Métis Québec, plutôt. Et porte le numéro de document CMD 16-H 4.5.

Est-ce qu'il y a des questions à cet égard?

**MEMBRE HARVEY** : Moi j'ai une question.

**M. LEBLANC** : Monsieur Harvey? Oui?

**MEMBRE HARVEY** : Le point 2 de la première page, on dit : « Il y a un contact entre l'organisme responsable de la main-d'œuvre et la Nation Métis de Québec pour discuter d'une possibilité d'insertion de citoyen de la Nation à travailler sur ce projet.

**M. OLIVIER** : Donc, Donald Olivier pour le verbatim.

Peut-être, juste pour préciser. Par rapport à ce qui peut sortir comme contrats Hydro-Québec, on a toujours, dans notre processus, une planification annuelle.

Donc, ces gens-là peuvent voir notre planification pour la prochaine année, des contrats qui sont possibles.

Donc, ça, c'est pour des gens de cette nation-là qui auraient des entreprises, qui seraient intéressés à se pointer pour tenter d'obtenir des contrats Hydro-Québec.

Fait que donc, c'est quelque chose qui est déjà en place depuis bon nombre d'années.

Par rapport à si on...

**MEMBRE HARVEY** : Juste pour ça, je m'excuse. Mais, juste à ce niveau-là, est-ce que...

Vous dites, on affiche. Mais, il n'y a pas de contacts spécifiques qui sont faits avec la Nation... avec les Métis. C'est général, votre...

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, c'est disponible sur le site web d'Hydro-Québec.

Et puis, ce qui est aussi disponible, c'est l'ensemble des contrats qui sont octroyés. Ça fait que donc, si les individus veulent offrir leurs services, ils sont en mesure de savoir quelle firme, quelle entreprise a obtenu quel contrat à quel endroit, et les détails.

Ça fait que donc, l'information est disponible à l'ensemble des communautés, non seulement aux gens de la Nation Métis.

**MEMBRE HARVEY** : (Inaudible) Autochtone à ce niveau-là, ou c'est...

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement. Je vais vous donner une réponse sommaire et puis demander à monsieur Adam Levine de compléter ma réponse.

La réponse sommaire, c'est que non, il n'y a pas de mécanisme en place, comme vous le décrivez. Mais je vais laisser monsieur Levine compléter ma réponse.

**M. LEVINE** : Merci, Adam Levine pour l'enregistrement.

Pour les groupes autochtones, pour le CCSN, c'est important de toujours avoir une bonne relation et de vérifier que les décisions que la Commission prend sont pas un bon impact sur les droits des groupes autochtones. Et c'est ce qu'on fait. Et aussi, on envoie les informations avant les discussions.

Mais en termes des emplois et les contrats, c'est pas dans notre... c'est pas important pour nous de vérifier ça.

**M. JAMMAL** : Juste pour préciser Ramzi Jammal pour l'enregistrement.

C'est pas que c'est pas important pour nous, c'est -- on s'assure que c'est pas le mandat de la Commission au niveau commercial.

Alors, les attentes ou bien les contrats commerciaux qui se trouvent entre détenteurs de permis et les Autochtones, c'est à eux à déterminer.

Mais la Commission encourage ces contrats d'être sur place. Et puis on a l'expérience au niveau, en Saskatchewan avec les (inaudible) qui ont leurs relations avec des Autochtones.

Mais c'est un contrat commercial entre détenteurs de permis et les Autochtones qui se trouvent aux alentours du site.

**MEMBRE HARVEY** : C'est bien. Merci.

**LE PRÉSIDENT** : Pas de question ici? O.K.  
Ça marche. Merci.

**CMD 16-H4.6**

**Mémoire de Northwatch**

**M. LEBLANC** : Le prochain mémoire provient de Northwatch et porte le numéro de document CMD 16-H4.6.

Vous noterez que ce mémoire est en anglais. Les commissaires, les représentants d'Hydro-Québec et le personnel de la CCSN sont invités à

utiliser la langue officielle de leur choix.

Est-ce qu'il y a des questions au sujet de ce mémoire?

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Harvey?

**MEMBRE HARVEY** : Quelques-unes.

La première, c'est, dans le précis tout au début, le troisième paragraphe, quand :

« Hydro-Québec's approach to decommissioning as today be inconsistent with international practice and that does not meet requirements as set out by the International Atomic Energy Agency. »

(Tel que lu)

Je demanderais au personnel de... on l'a fait un peu au départ, je pense, tantôt. Juste de répéter brièvement, de répondre brièvement à ce point-là.

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement. Je vais donner une réponse sommaire et demander à madame Karine Glenn, la directrice de la Division de déchets et de déclasséement, de compléter ma réponse.

Essentiellement, comme vous l'avez mentionné, Commissaire Harvey, le personnel a mentionné dans la présentation que les pratiques, qui sont les

pratiques d'un déclassement déferé, sont consistantes avec les meilleures pratiques internationales. Donc, le personnel n'a pas de préoccupation à ce sujet.

Mais je vais laisser madame Karine Glenn compléter ma réponse. Merci.

**MME GLENN** : Karine Glenn pour l'enregistrement.

Ce que monsieur Poulet a dit est exact. Le choix d'une stratégie de déclassement déferé ou d'enlèvement déferé, selon la terminologie qui est utilisée, est consistant avec les approches qui sont proposées au niveau international par l'Agence internationale d'énergie atomique. Dans leur document d'orientation GSR-6, deux stratégies sont proposées pour le déclassement, notamment le déclassement immédiat et le déclassement déferé.

**MEMBRE HARVEY** : Je vais vous arrêter juste une minute. Je vous demanderais s'il vous plaît, étant donné que ça vient de Northwatch et que c'était en anglais ici, peut-être de répondre en anglais spécifiquement pour cette question-là, étant donné qu'en français, tantôt, on l'a touché un peu.

**MME GLENN** : Pas de problème.

So I'll start again. In the IAEA documentation, GSR-6, which is guidance documentation for

decommissioning, there are two proposed strategies for decommissioning and that is immediate decommissioning or prompt decommissioning and deferred decommissioning. Both strategies are acceptable. Given the situation particular to the facility being decommissioned, it is up to the proponent to justify the strategy that they've selected, and Hydro-Québec has done that in their preliminary decommissioning plan. They have evaluated the different strategies and selected deferred decommissioning as their preferred strategy.

This is also consistent with the Canadian guidance documentation from the CNSC, G-219, and also with Canadian Standard CSA N-294. The approach and strategy adopted by Hydro-Québec, which has been reviewed and approved by the CNSC, is consistent with international approaches.

**MR. JAMMAL:** Monsieur Harvey, if you allow me, sir, there's one thing I would like to verify for the record. It's Ramzi Jammal for the record.

If you look at GSR-6 -- and we staff, we're not against interveners to put the pressure on us. However, manipulation of definitions, that, I will not accept because the IAEA document itself speaks about defining what a facility is and defining what is an immediate dismantling associated with the facility and what



is the deferred dismantling associated with the reactor.

So in GSR-6, as my colleague mentioned, in the IAEA, it talks about:

"... 'facility' means buildings, and their associated land and equipment, in which radioactive material was or still is produced, processed, used, handled or stored on a scale with such a degree of hazard and risk that consideration of protection and safety is required."

If we go to the definition itself, section 1.9, it talks about deferred dismantling and it goes with the following:

"In this case, after removal of the nuclear fuel from the facility (for nuclear installations), all or part of a facility containing..."

And it goes on.

So as Madam Glenn mentioned, there are two elements. There is the immediate dismantling and the deferred dismantling, taking into consideration what was in that facility and in specific for nuclear reactors can be an accelerated decommissioning or deferred decommissioning based on the activity or the radiation protection and what

the proponent, in this case Hydro-Québec, c'est eux qui vont décider la stratégie.

**MEMBER HARVEY:** I see.

**THE PRESIDENT:** But I think the issue here from the intervention is different. They don't see -- the plan is not available, the detail, the preliminary decommissioning plan that's been existing now for probably 25 years, continuously updated and the last one was tabled according to the CMD 2015, but it's deemed to be secret -- protected, secret, whatever it is.

Alors, deux questions à Hydro-Québec. Pourquoi c'est secret? Why can't we release -- because in the details, for them to reach \$800 million to put aside, if I understand correctly, they've looked at all the options, fast, slow, and they came up with that particular option that they are going with now. From our perspective, as long as it's safe, you know, we have to consider that. So I think that's what the debate here is about. What am I not understanding here?

**MR. JAMMAL:** Ramzi Jammal for the record.

It's a couple of things.

Number one is -- la réponse en français ou en anglais?

Okay, I will start with...

**M. LEBLANC :** Je vais juste re-clarifier au

niveau des langues officielles. Premièrement, on a un service d'interprètes, et Northwatch, qui probablement est à l'écoute en ce moment, ont le bénéfice, même si vous parlez en français, d'avoir l'interprétation en anglais. Donc, à ce niveau-là, ce n'est pas nécessaire de se promener d'une langue à l'autre si c'est seulement pour le bénéfice de Northwatch. Aucun doute qu'ils l'apprécient parce que, évidemment, vous utilisez les termes techniques précis, mais à cet égard-là, il n'y a aucune obligation. Donc, comme je l'ai mentionné tantôt, c'est selon votre préférence, la langue officielle de votre choix, mais il faut reconnaître que la titulaire est la personne qui a fait la demande aujourd'hui et qu'on doit tenter d'accommoder la titulaire autant que possible.

**MR. JAMMAL :** Merci, Marc. I'll start in English.

As I mentioned in my presentation, the Commission will not issue a licence to any nuclear facility or actually a licence, whether it be by designated officer or nuclear facility, without a preliminary decommissioning plan in place. That's a requirement under our regulation and the proponents at the time must submit the PDP.

With respect to nuclear power plants, the PDP is the basis for establishing the financial guarantee. The PDP goes into great detail with respect to the

assessment and the activity associated with the phases of the -- pour le déclassement, for the decommissioning. So the phases of the decommissioning are identified in the PDP. The PDP is protected for a reason, it's for a commercial reason. So that means the methodology that is used for the assessment of the PDP, if it's obtained by a competitor, could be jeopardizing the commercial benefit of the company who carried out the PDP.

After this intervention, we are looking into the fact of what we can look and publish from the PDP in order to provide evidence for the interveners if there is such a detailed plan that does exist in place.

And at a high level, the PDP goes to the phases, goes to the detail of how many metres cube of waste is being produced, the cost associated per metre cube. They even go as far as how many personnel will be on site with respect to the phases of the proposed plan and as the decommissioning progresses towards a dismantlement. And then, as the President mentioned, specially when all the reactors in Canada are owned by the province, they undergo audits at the provincial level in order to ensure that the money that's being proposed is adequate. Our staff look at the technical information in the PDP to ensure that it is adequate in accordance to our requirement and then verify that the tools of the financial guarantee and the technical

activity associated with the PDP are adequate.

So, in summary, we are looking at what we can disclose with respect to the PDP and that's going to be work in progress.

**M. POULIN** : Bernard Poulin pour le verbatim.

J'aimerais aussi préciser que nous avons une version de ce plan-là qui est disponible et qui peut être public. Sur demande, nous allons la fournir à qui nous la demanderait. C'est une version abrégée mais qui donne essentiellement les grandes lignes et l'information qui peut être intéressante d'être connue.

**MEMBRE TOLGYESI** : Peut-être ça vaut la peine de la mettre sur votre site ou sur le site de CNSC parce que, à ce temps-là, c'est disponible.

**LE PRÉSIDENT** : Et peut-être on pourrait décider si ça va être la même chose pour OPG et Bruce Power, s'il y des manières de publier les détails qui pourraient être utiles pour comprendre le plan de déclassé.

**M. JAMMAL** : Hydro-Québec est en train maintenant de fournir une nouvelle version du PDP. On l'accepte, et puis on va évoluer avec les autres détenteurs de permis pour s'assurer qu'on puisse faire la même chose. On a déjà eu cette expérience qu'on a publié le sommaire ou

bien le résumé associé avec PSA ou bien PISE. On est tout à fait ouvert à la possibilité de publier ces rapports. Dans le cas d'Hydro-Québec, on peut mettre un lien pour leur publication, et puis, à ce moment-là, le public va avoir accès.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

Monsieur Harvey.

**MEMBRE HARVEY** : Une autre question de Northwatch, c'était que le programme d'environmental and radiation monitoring have reduced their staffing at the station. Pouvez-vous répondre à ça, dire qu'est-ce qui a été réduit, qu'est-ce qui n'a pas été réduit au niveau du monitoring puis de la surveillance et du personnel dédié à ces tâches-là?

**M. OLIVIER** : Donc, Donald Olivier pour le verbatim.

À l'état de stockage sûr piscine, qui est un état transitoire, le programme de surveillance environnementale et le programme de suivi radiologique environnemental ont été adaptés, donc, en fonction du risque qui prévalait à ce moment-là et qui prévaut encore aujourd'hui.

Donc, l'intention qu'on a, c'est aussi de réviser ces programmes-là, de les adapter en fonction, le prochain jalon qui est devant nous, c'est l'État de

stockage sûr à sec.

Donc, c'est sûr qu'il faut ajuster le programme, l'adapter en fonction du nouveau contexte.

Comme je mentionnais dans l'élocution, c'est une adaptation ne signifie pas toujours de réviser à la baisse. Donc, pour nous, la révision est en fonction d'un état qui est atteint et d'un risque qui est différent, comme mentionner tout ce qu'on va faire comme activités dans le cadre des prochaines années pour atteindre l'État de stockage sur à sec.

Chaque activité qu'on va compléter va entraîner une diminution de risques. Donc, c'est dans cet esprit-là que les programmes de surveillance environnementale et aussi, celui radiologique seront adapté en fonction du nouveau contexte.

**MEMBRE HARVEY** : À cet égard-là, est-ce qu'on peut être certain que c'est adapté? Le mot « adapté », c'est difficile à saisir! On peut pas comparer avec le nombre de personnes qu'il y avait avant, le nombre de personnes qu'il y avait après.

Mais, est-ce que... Puis, j'adresserais la question au personnel de la Commission aussi.

Est-ce qu'on est certain, quand on adapte, qu'on garde le même niveau de sécurité et d'informations au public sur le déroulement des opérations?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Concernant le programme de conformité environnemental, c'est sûr que les activités du personnel de la CCSN incluent les revues des programmes qui sont proposés et lorsqu'ils sont changés, les programmes d'Hydro-Québec. Je vais demander à madame Kiza Sauvé (ph) qui est la directrice de la Division de la conformité environnementale et des services de laboratoire de bien vouloir fournir des informations additionnelles à ce sujet.

**M. WAMEGNI** : C'est Josué Wamegni, spécialiste des programmes environnementaux, pour l'enregistrement.

Monsieur le Commissaire, pendant que l'Europe (ph) était en opération, il y avait une douzaine de systèmes qui étaient fonctionnels.

À ce jour, il y a environ quatre systèmes. Donc, il y en a qui ont été... il en aurait, il n'y a plus d'émission. Donc, ces systèmes-là, ils sont complètement, définitivement, il y a un arrêt. Il n'y a plus d'émission.

Ceux qui sont encore en opération, on fait le suivi à 100 p. cent. Et pour compléter le suivi, revu, ce qu'on fait, c'est-à-dire, les inspections, l'évaluation des rapports. On ajoute à cela une couche supplémentaire qui est le PISE, pour s'assurer que l'environnement est la



population sont protégés.

**M. JAMMAL** : Pardon M. Harvey, c'est juste la conclusion que je vois qu'on a le rapport annuel de conformité qu'on présente auprès de la Commission. Et puis chaque année, on donne l'opportunité au public d'intervenir.

Donc, chaque année et chaque fois que nous discutons, qu'Hydro-Québec se trouve sous le contrôle de la Commission, ce rapport annuel sera présenté à la Commission et l'intervenant peuvent vérifier la conformité à tous niveaux.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Tolgyesi.

**MEMBRE TOLGYESI** : À la page 6 du rapport de Northwatch, Northwatch, il indique que toutes les sociétés ou tous les sites des centrales nucléaires fournissent la description des résidus contenant la faible, la moyenne activité.

Ce rapport canadien de Canadian National Report contient ces données.

Pour les autres, par exemple pour l'Ontario, Power Generation. Cependant, il n'y a pas d'indication du côté d'Hydro-Québec, quel est le système de gestion à moyen et à long terme pour ces résidus.

Alors, Northwatch conclut que comme il n'y en a pas de ces données, c'est probablement parce qu'il n'y

en a pas de plan, ou il n'y en a pas de stratégie de gestion à moyen et à long terme. Est-ce que vous pouvez commenter ça? C'est la page 9 de Northwatch, lors d'une interview avec...

Comment?

**MEMBRE HARVEY** : Vous aviez dit page 6.

**MEMBRE TOLGYESI** : Excusez-moi! Je voulais le mettre à l'envers!

--- Rires

**MEMBRE TOLGYESI** : Page 9!

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Alors, peut-être pour clarifier, il y a eu une stratégie de gestion de déchets qui a été acheminée, qui a été produite et acheminée à la Commission en 2010. Cette stratégie-là, on l'a revue récemment pour qu'elle tienne compte du nouveau contexte.

Donc, en 2010, on prévoyait exploiter encore la centrale.

Donc, avec le nouveau contexte qui nous amène vers un déclassement, on a revu cette stratégie de gestion de déchets-là. Et puis, elle a été déposée à la Commission, au personnel de la Commission au début mars.

Donc, dans cette stratégie-là, dans ce document-là, on précise les types de déchets, les méthodes

de gestion actuelles et puis les perspectives futures.

Donc, ce document-là a été mis à jour et existe aujourd'hui et a été déposé à la Commission.

**MEMBRE TOLGYESI** : Mais est-ce que c'est quelque chose qui est publique? Parce que si c'est publique, bien, ça existe alors. Peut-être, qu'il arriverait pas à la même conclusion.

**LE PRÉSIDENT** : Convention of -- convention on nuclear --

**M. JAMMAL** : The joint convention on nuclear waste and --

**LE PRÉSIDENT** : -- on nuclear waste. Là, je pense qu'il y a un tableau qui indique toutes les données concernant les déchets. N'est-ce pas?

**M. JAMMAL** : C'est Ramzi Jammal pour l'enregistrement. Oui, tout à fait. C'est la convention pour la gestion des déchets du cycle nucléaire.

Alors, c'est un rapport pour le pays. C'est pas juste pour la Commission. Ça veut dire que les détenteurs de permis contribuent à ce rapport-là; ce qui décrit en détail c'est quoi les stratégies, le volume qui a été produit. Et ce serait quoi, en principe, la gestion des déchets pour la période du rapport? Et c'est pour ça que je me souviens, si je me souviens, c'est chaque trois années qu'on doit effectuer ce rapport.

Ce rapport sera révisé, ce qu'on appelle le peer review au niveau international. Et puis pour déterminer, on répond aux questions. C'est tout publié. Et le Canada est le seul pays, un des pays qui a publié toutes les questions qu'on a reçues et les réponses qu'on a données.

Ce rapport se trouve sur le site web de la Commission qui décrit en détail... c'est pas la politique, mais le plan de gestion des déchets au niveau national du Canada. Et ça comprend aussi le bureau de gestion à long terme. Ça veut NWMO.

Et aussi, c'est quoi la proposition que les détenteurs de permis vont faire avec le déchet au niveau du moyen terme et surtout pour les déchets de catégorie moyenne? Ça veut dire qu'Hydro-Québec est en discussion avec d'autres titulaires de permis. Surtout au Canada pour l'élaboration d'un plan pour l'évacuation des déchets de faible et moyenne activité.

Alors, c'est la discussion est en cours avec les autres, du nombre des permis.

Mais, je veux répéter encore une fois que la surveillance règlementaire est pour s'assurer la sureté nucléaire, tout le temps, selon la décision finale. Ou bien, ce sera une politique gouvernementale à comment gérer les déchets. Faible, moyenne ou autre niveau, on s'assure

que l'activité associée avec ce permis sera toujours d'une façon sûre.

**MEMBRE TOLGYESI** : Merci.

J'ai une question ce qui concerne le rapport de consultants qui a soumis cette étude comparative avec la Suède, Finlande, etc.

Si on compare la législation canadienne à celle de la Suède, la Finlande et les États-Unis, en plus de l'AIEA, est-ce que ces trois pays représentent les législations les plus complètes, les plus avancées? Parce qu'on utilise celles-là.

Mais, dans le monde, il y en a 18 pays avec 437 réacteurs. Et quel est le positionnement du Canada global? Parce qu'il y a la France, il y a l'Angleterre, l'Inde, Chine, Russie, etc.

Mais, on le compare seulement, est-ce que c'est un « cherry picking » pour certaines raisons ou parce que ça représente la législation la plus avancée?

**MS GLENN** : Karine Glenn pour l'enregistrement.

L'étude qui a été effectuée, si vous voulez, et qui fait partie de l'intervention de Northwatch, je vais commencer par dire que la conclusion de cette étude qui se retrouve en annexe est que la réglementation canadienne est comparable à une réglementation qui existe

dans les autres pays qui ont été évalués.

Les stratégies de déclassement sont les mêmes au niveau international. On le voit avec l'orientation qui est présentée au niveau de l'Agence internationale et la réglementation canadienne et en ligne, si vous voulez ou comparable à celle qui existe dans les autres pays vis-à-vis le déclassement.

Encore une fois, on est basé sur la sûreté des opérations qui vont être complétées lors du déclassement. Et on se situe, on participe à l'élaboration de l'orientation au niveau de l'Agence internationale et on continue à continuellement se comparer vis-à-vis des autres pays et des autres industries.

Comme monsieur Jammal l'a mentionné récemment dans sa dernière réponse, le Canada produit à tous les trois ans un rapport à la convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs.

Ce qui fait partie de la production de ce rapport et de la convention, c'est un examen par les pairs. Et on discute, lors de ces examens par les pairs, non seulement de la gestion des déchets, mais aussi des classements des différentes activités ou des installations qui sont dans chacun, dans chaque pays.

Donc, à tous les trois ans, on a la chance

de se comparer au Canada avec nos pairs. Et on a déjà mentionné que le rapport est disponible publiquement sur le site de la Commission, non seulement le rapport, mais aussi la présentation faite par les Canadiens lors de l'examen par les pairs, de même que les questions et les réponses qu'on leur a fourni à l'examen des pairs.

**M. JAMMAL** : Juste pour ajouter à ce que madame Glenn a mentionné que oui -- c'est Ramzi Jammal pour l'enregistrement -- que le rapport dans lequel madame Glenn a parlé décrit le cadre réglementaire de la Commission, le cadre réglementaire du Canada en général.

Jusqu'à date, c'est acceptable au niveau international parce que comme c'est déjà mentionné avec... Madame Glenn a déjà mentionné, que l'évaluation internationale avec les (indiscernable) qui a déclaré que le cadre canadien est comparable favorablement aux normes internationales.

Et l'évaluation de la convention est toujours basée contre les documents de l'AIEA. Ça veut dire que l'agence internationale qui publie assez souvent les normes, ou ce n'est pas une norme, mais le guide et l'exigence réglementaire ou bien ce qu'ils proposent en tant que guide pour que le régulateur mette sur place. On est évalué chaque trois ans au niveau de notre cadre réglementaire. Et jusqu'à date, c'est tout à fait

acceptable au niveau international. Le cadre réglementaire est canadien, la politique canadienne et la surveillance réglementaire de la commission est surtout... c'est tout à fait acceptable au niveau international.

**LE PRÉSIDENT** : Mais quand à moi, je trouve cette étude intéressante. Je pense qu'il faut toujours améliorer notre processus. Au lieu d'expériences nouveaux, des tours de chaque pays, comme Sweden, Finland. Le déclassé, c'est une industrie de growth. Maintenant, alors on va trouver des nouvelles expériences qu'il faut partager partout et pour peut-être améliorer notre cadre réglementaire.

**MME GLENN** : Je tiens juste à préciser que la commission va publier sous peu un document de consultation publique, de discussion sur le cadre réglementaire qui s'applique aux déchets et au déclassé. Et le public va avoir la chance de fournir des commentaires versus pour des améliorations au cadre réglementaire qui s'applique aux déchets et au déclassé.

**LE PRÉSIDENT** : Merci. Monsieur Harvey.

**MEMBRE HARVEY** : Merci Monsieur le président. Northwatch touche un point qui est la durée du permis, 10 ans. Pourquoi 10 ans? Pourquoi pas 5 ans? Pourquoi pas dire on va donner un permis pour aller jusqu'à



la dormance et ensuite, on donnera un permis peut-être même de 20 ans si on veut, une fois que tout cela sera fini. Pourquoi demander 10 ans. Je vais poser la question à Hydro-Québec d'abord.

**M. OLIVIER** : Donc la période de 10 ans, c'est que l'état de la centrale, oui aura le jalon de l'état de stockage sûr à sec, mais on prévoit que ça sera quand même un état relativement stable dans le futur. Nous, on croit que la période de 10 ans est cohérente avec la situation qui va se passer, avec le contexte de Gentilly-2. Donc c'est un peu notre position par rapport à la durée.

**MEMBRE HARVEY** : Même si les activités dans... à partir de 2020 vont être quand même, sensiblement différentes des activités que vous allez avoir dans les quatre prochaines années.

**M. OLIVIER** : Donc à partir de l'état stockage sûr à sec, on sera dans la dormance et la surveillance du site. Donc les activités seront encore réduites. Donc nous, on croit que oui. On a prévu faire une mise à jour avec la commission à ce moment-là, quand... en prévision de l'atteinte de ce jalon-là. Donc Monsieur Poulet faisait allusion qu'on avait un plan à soumettre en 2019 en fonction de l'atteinte du début de la phase dormance. Fait que nous, on croit que c'est correct d'y aller avec une période de 10 ans.

**M. JAMMAL** : L'intervenant est en train de présenter que le fait qu'il n'y avait pas un plan détaillé de déclassement. Comme j'ai déjà mentionné lors de la présentation que la commission n'émettra jamais un permis sans avoir un plan de déclassement détaillé. Alors, on a ce plan. Donc ce que le personnel a proposé, c'est pour des activités spécifiques qui se trouvent dans la phase de dormance, qui sont précises.

On demande de nous donner plus d'informations. Mais dans la phase de la dormance, c'est bien connu, le plan de déclassement détaillé est fondé sur des études qui sont spécifiques, qui nous donne assez d'informations pour qu'on puisse vous recommander d'émettre ce permis-là. Mais je veux me répéter encore une fois que la période de permis, ce n'est pas une période qui s'assure la conformité. Alors on peut donner un permis... je propose si possible, de donner un permis indéterminé, mais on peut mettre des points d'arrêts. Donc encore une fois, on se présente auprès de vous d'une façon annuelle où on discute le rendement et les performances du détenteur de permis.

Donc est-ce qu'il y a un plan détaillé de déclassement? La réponse est oui. C'est maintenant, Hydro-Québec, qu'ils vont publier une version abrégé de ce plan. Alors à ce moment, l'intervenant peut le réviser. Mais en tout temps, il y avait un plan détaillé. Les

activités qu'on demande, ce sont des activités précises et je passe la parole à Madame Glenn pour vous donner un peu plus de précisions.

**M. POULET** : Merci Monsieur Jammal. La période de 10 ans que vous soulignez, commissaire Harvey, je vais vous référer un peu à la présentation d'Hydro-Québec. Monsieur Olivier a mentionné qu'il y a environ plus de 100 lots de travail à accomplir avant l'atteinte du ESS<sub>sec</sub>. On parle de travaux qui sont assez complexes et qui doivent être planifiés et exécutés et de façon sécuritaire. Donc le travail qui reste à faire pour atteindre l'ESS<sub>sec</sub> est quand même assez considérable. Le permis qu'on propose présentement enveloppe ces activités dans un cadre réglementaire qui est assez bien défini et très clair. Avec la diminution du risque, ce cadre réglementaire ne changera pas. Donc les exigences réglementaires vont demeurer strictes, même s'il y a une diminution du risque.

Le personnel de la CCSN va s'assurer de compléter le suivi de ces activités selon le cadre réglementaire qui sera approuvé par la commission. La période de 10 ans, c'était pour s'assurer qu'il y avait suffisamment de temps pour compléter le prochain jalon. Je n'aime pas utiliser le mot coussin, mais suffisamment de temps pour que les activités soient bien complétées.

Et puis que les critères d'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub> qui sont définis dans la documentation d'Hydro-Québec, soient rencontrés. Maintenant, le personnel, une fois qu'ils seront à ce temps-là, il y aura des vérifications à faire aussi. Il y a des confirmations à faire. Il y a des... notre personnel a ses propres activités à compléter. Donc la période de 10 ans nous donne, d'après nous, suffisamment de temps pour Hydro-Québec de bien atteindre l'ESS<sub>sec</sub>, de confirmer qu'ils ont atteint. Le personnel a la chance de faire les vérifications requises et puis de se préparer pour la prochaine phase qui est la phase de dormance et le permis qu'il l'accompagnera. Donc c'est la raison pour laquelle 10 ans semble une période appropriée.

**MEMBRE HARVEY** : Qu'est-ce qui prend... on a vu tantôt que des résines qui devaient être transférées... il a dû avoir un délai... qu'est-ce qui pourrait avoir d'autres délais... est-ce que vous avez... les piscines, est-ce qu'il peut y avoir des délais de transfert du combustible ou est-ce que c'est quelque chose qui est peu concevable parce que vous êtes habitués à le faire et vous allez continuer à le faire à Hydro-Québec?

**M. POULIN** : On est déjà en phase d'activités assez intensives, vous l'avez vu dans la présentation, dans les quelques dernières années depuis

l'arrêt. Et donc, on est en processus continu. À ce jour, le plan réalisé est essentiellement conforme au plan prévu. Et on s'attend à la même chose pour la suite. Alors les mécanismes, puis les protocoles qu'on a mis en place pour faire toutes ces activités-là, pour s'assurer de le faire valider au fur et à mesure dans le cadre de la réglementation. De s'assurer évidemment à chaque fois de la sûreté et de la sécurité tels que les encadrements de la commission les prévoit, bien on les a suivis à ce jour. Et on ne voit pas dans le plan à venir, jusqu'à l'état de stockage sûr à sec de problématique qui font qu'on ne devrait pas nous y rendre.

Cependant et par ailleurs, je devrais le dire, ce permis-là nous permet effectivement nous assurer de couvrir la transition, compléter ces activités-là telles qu'on les a prévues. Et de nous positionner en situation de dormance pour qu'on revienne éventuellement avec une demande de permis qui sera conforme à cette nouvelle situation-là.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Tolgyesi.

**MEMBRE TOLGYESI** : Vous avez parlé qu'il y a un plan détaillé de... qui va être proposé... présenté en 2019. Est-ce que... est-ce que vous avez parlé de se préparer à long terme, est-ce que ce plan détaillé doit être approuvé par la commission, donc le staff ou ça doit

revenir devant la commission?

**M. JAMMAL** : Le plan de déclassement détaillé est déjà sur place. Ça fait... on a ... ça fait comme plusieurs ont mentionné, ça fait plusieurs décennies qu'on a ce plan détaillé. Tout ce qu'on fait, c'est qu'on met ce plan de déclassement à jour chaque cinq ans pour qu'on puisse vérifier les garanties financières. C'est le personnel qui vérifie le plan de déclassement pour s'assurer que la garantie financière est adéquate au fur et à mesure que le progrès des activités. Alors ça c'est sur quoi on utilise le plan détaillé.

Quand on parle des activités, il y a plusieurs activités qui se trouvent actuellement ou qui peuvent... qu'Hydro-Québec peut effectuer dans la période prochaine de ce permis. Ce sont des activités opérationnelles, comme le transfert de combustible usé de la piscine au stockage sûr. Ce sont des activités qui n'ont pas besoin de permis de déclassement a effectué. Lors de la réfection, ils ont proposé des plans pour enlever les tubes de force. Alors ce sont des activités qui sont déjà approuvées par la commission pour qu'ils puissent continuer à le faire lors d'un permis de classement. La raison qu'on a sortie avec le permis de classement parce que... je voudrais vous dire qu'au niveau politique, Hydro-Québec n'a pas voulu avoir un permis d'exploitation ou bien le mot

exploiter ou bien le verbe opérer dans ce permis. C'est pourquoi, on se trouve avec un permis de déclassement et un permis de gestion des déchets. Donc l'activité, ce n'est pas des activités qui sont tout à fait nouvelles, qu'on n'a pas... qu'on ne sait pas quoi faire.

Ce sont des activités opérationnelles qu'Hydro-Québec a déjà effectuées, avec maintenant des activités qui sont tout à fait spécifiques liées à des points précis dedans le plan. Alors ce n'est pas quelque chose qui est inconnu, c'est tout à fait connu. Mais le PDP est toujours utilisé pour une fondation, pour qu'on puisse établir les garanties financières et ce sera mis à jour. C'est la condition du permis et la loi qui exige que ce soit mis à jour à chaque cinq ans.

**MEMBRE TOLGYESI :** Est-ce que cette approche de déclassement d'Hydro-Québec... Parce que Northwatch se préoccupe que ça va devenir un modèle pour les autres sites, n'est-ce pas? Est-ce que, cette approche que vous avez pour Hydro-Québec, est-ce que c'est une approche qui était développée par la Commission qui est globale, qui devrait s'appliquer aux autres aussi ou il y aura une modulation en fonction des éléments rencontrés avec Hydro-Québec?

**M. JAMMAL :** Ramzi Jammal pour l'enregistrement. La réponse va avoir deux parties. Au

niveau global, l'exigence réglementaire, comme déjà mentionné par madame Glenn, qui se trouve sur place, on a la loi, on a les règlements et puis on a les normes canadiennes qu'on utilise et les documents qui vont sortir, qui sont approuvés par la Commission, qui exige les requis réglementaire. Alors, au niveau du cadre réglementaire, il se trouve déjà sur place.

Et puis la philosophie réglementaire du Canada, c'est basé... c'est pas prescriptif. Ça veut dire qu'on ne décrit pas à chaque étape c'est quoi l'obligation ou bien l'exigence que le détenteur de permis doit suivre en tout temps.

Ce qu'on appelle, c'est performance based ou bien c'est basé sur le rendement au niveau du module du site et l'activité proposées par le détenteur de permis.

Alors, ma réponse a deux parties. Au niveau global, les normes qui décrivent, et les règlements et la loi qui exigent certains requis et en plus, selon le site et l'activité qui sont proposés, ça veut dire la technologie qui se trouve du réacteur, l'âge du réacteur, la conception, tout va... sera pris en considération.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Harvey? Pas de question? Alors, j'ai une petite question avant le dîner. Northwatch a discuté le CANSTOR. Est-ce que le CANSTOR était évalué il y a quelques années qu'ils ont utilisé ce



processus? Est-ce que ça fonctionne bien? Combien d'années que ça a fonctionné avant qu'on doit remplacer? Peut-être une petite description concernant le CANSTOR. Hydro-Québec, on pourrait commencer avec vous?

**M. OLIVIER :** Oui. Donc, Donald Olivier pour le verbatim. Donc, les CANSTOR, les premiers ont été construits au milieu des années '90. Donc, depuis ce moment-là, depuis ce temps-là, on suit l'évolution, leur comportement. On en construit deux autres cette année. Ce qui va nous permettre d'accueillir tout le combustible.

La durée de vie qui est prévue pour ces structures-là, c'est de 50 ans. Et puis, ce qu'on voit comme phénomène ou ce qu'on ne voit pas plutôt, parce qu'il se comporte bien, tend à confirmer ça. Et puis aussi, le 50 ans, c'était ce qui était visé. C'était le critère du design. Mais on sait qu'en adaptant ou qu'en ajustant le programme de maintenance, qu'on pourrait aussi excéder cette durée-là. Donc, pour nous, c'est sécurisant.

Donc, les structures se comportent bien. Le suivi est fait de façon régulière. Et puis on n'a pas fait de changements à la construction. Les deux qu'on fait cette année sont... ils ont le même design que ceux qu'on a faits par le passé parce que le comportement est adéquat.

**LE PRÉSIDENT :** Le personnel?

**Mme GLENN :** Karine Glenn pour

l'enregistrement. La CCSN vérifie la performance des modules CANSTOR dans le cadre de leur programme d'inspection et de vérification au site de G-2. Ces enceintes et leur performance sont aussi discutées dans le cadre du rapport à la convention commune qu'on a discuté un peu plus tôt lors de la discussion. Les... ils sont aussi assujettis à un programme de gestion de vieillissement. Et donc, ils sont surveillés de façon régulière.

La conception des modules CANSTOR a été évaluée par le personnel avant leur construction. Les premiers modules ont été mis en service en 1995. Et ils ne montrent aucun signe de défaillance ou de détérioration, si vous voulez. De plus, suite à l'incident de Fukushima, Hydro-Québec a dû réévaluer la conception et la performance de toutes leurs installations. Et ceci a inclus la performance des modules CANSTOR. Et aucune modification n'a été identifiée comme étant nécessaire.

**LE PRÉSIDENT :** Pour remplacer un CANSTOR, est-ce qu'il faut avoir l'approbation de CCSN?

**Mme GLENN :** Pour la construction de nouveaux modules quelconques CANSTOR, oui, ça fait partie des autorisations qui sont données, qui font partie de leur permis. Présentement, il y a deux modules CANSTOR qui sont approuvés pour construction, si je me trompe pas.

**LE PRÉSIDENT :** Mais c'est pour le nouveau.

Moi, je parle si la 50e année va arriver -- ce n'est pas loin -- il faut remplacer quelques CANSTOR, est-ce qu'on sait comment on pourrait le faire?

**Mme GLENN :** Donc, ça fait partie de leur analyse de sûreté qu'ils doivent soumettre de façon régulière pour l'obtention de leur permis et du programme de surveillance de vieillissement.

**LE PRÉSIDENT :** On n'a jamais fait ça? Ce n'était pas...

**Mme GLENN :** On n'a pas eu à remplacer un CANSTOR...

**LE PRÉSIDENT :** C'est ça.

**Mme GLENN :** ...depuis 1995, non, c'est exact.

**LE PRÉSIDENT :** Ce sera un défi. Moi, je pense que ce sera un défi.

**M. POULIN :** Bernard Poulin pour le verbatim. En fait, les analyses à ce jour et puis la mise en place d'un programme de surveillance et de gestion de vieillissement nous indiquent qu'on peut aller bien au-delà du 50 ans. C'est acquis pour nous à ce moment-ci. On parle de presque doubler la durée de vie. Alors, on n'est pas dans un enjeu ou un scénario où on pense que ça devrait arriver.

Ceci dit, si ça devait l'être, bien,

toutes les règles applicables devraient être prises en considération puis on aurait affaire dans ce contexte-là à des travaux innovants avec une préoccupation de sûreté, de sécurité constante. Mais, dans la mesure où on est rassurés sur l'état de ces équipements-là et leur pérennité, ce n'est pas un scénario qui nous apparaît être envisagé pour le moment.

**M. JAMMAL** : Ramzi Jammal pour l'enregistrement.

Juste, là, une chose à préciser que... est-ce que ce sera un défi? La réponse, c'est non. C'est pas un défi parce que le CANSTOR est conçu avec une capacité d'enlever le carburant. Alors, s'il y a dégradation ou bien détérioration du CANSTOR, ils peuvent enlever le combustible, l'entreposer et construire. C'est pourquoi ils sont en train de construire des nouveaux CANSTOR pour qu'ils puissent transférer.

Alors, avec les inspections, si on commence à détecter des détériorations, c'est pourquoi on effectue les inspections des... soit des intervalles qui sont déjà requis et établis pour s'assurer que la dégradation, s'il y a... ils peuvent avoir assez de temps pour qu'ils puissent transférer le combustible. Parce que le CANSTOR est conçu à enlever le combustible en cas où ils ont besoin de le faire.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

**MEMBRE TOLGYESI** : Juste, CANSTOR est unique à Hydro-Québec, je pense. Comment se compare ce système d'entreposage comparé aux autres types? Parce que, ailleurs, ça entrepose aussi le combustible. Quel est... quand vous le comparez, quels sont les avantages? Et, à long terme, est-ce que la vie... vous avez parlé de doubler la vie de CANSTOR, est-ce que les systèmes qui sont utilisés ou les entreposages qui sont utilisés dans les autres titres, comment ça se compare?

**M. JAMMAL** : Ramzi Jammal pour l'enregistrement. Comme j'ai déjà mentionné, le CANSTOR, c'est une conception. Disons, ce sera comme un... si je pouvais vous donner... vous donner l'analogie, ce sera un modèle de voiture. Vous avez un Chevrolet. Il a un Impala et puis l'année 2015, 2016 ou n'importe quoi. Alors, au niveau d'entreposage, du stockage sûr des déchets, le CANSTOR, c'est une conception, c'est un design qui était établi. Et le rapport de sûreté était approuvé par la Commission.

Donc, ce qui se trouve ailleurs, disons, à Darlington, ils ont ce qu'on appelle le DSC, la capacité d'entreposer ou bien à Darlington ce sont peut-être des modèles qui sont différents, mais on a évalué le rapport de sûreté.

Donc, est-ce que les deux comparent? Oui, il y a une comparution au niveau de sûreté que la sûreté est maintenue en tout temps. La conception, ça change avec le temps. Et au fur et à mesure que le fabricant de CANSTOR ou bien le designer du CANSTOR ou bien d'autres types pour qu'on puisse entreposer, pas nous autres, mais pour que le... ce sera approuvé par la Commission, doit être évalué par le personnel et subit une exigence réglementaire au niveau de l'inspection, inspection de façon périodique, régulière ou bien routinière.

Donc, je passe la parole à madame Glenn, mais il y a... c'est toujours comparé au niveau de la sûreté. Ça veut dire que les doses à l'extérieur pour le public et les travailleurs et l'environnement sont toujours minimales, il n'y a pas d'impact et la même chose applique ailleurs. La fin... à la fin, c'est la protection du travailleur, l'environnement et le public. Karine.

**Mme GLENN :** Karine Glenn pour l'enregistrement. Pour additionner un peu à ce que monsieur Jammal a dit, c'est exact que la conception d'un site à l'autre varie pour la méthode d'entreposage à sec du combustible.

Mais les concepts sont semblables pour le CANSTOR à ce qu'on retrouve aussi au site peut-être de Point Lepreau aussi au Nouveau-Brunswick. Bien que

l'extérieur des enceintes diffère, les grappes sont placées dans des paniers, les paniers sont soudés, les paniers sont placés dans des enceintes.

Donc, que ce soit dans un silo ou que ce soit dans un module CANSTOR comme on retrouve à Gentilly 2, les concepts sont semblables et sont évalués individuellement en fonction d'un niveau de sûreté et de leur performance et, encore une fois, sont assujettis à un programme d'inspection par Hydro-Québec et par le personnel de la Commission aussi.

**LE PRÉSIDENT** : Merci. Monsieur Harvey.

**MEMBRE HARVEY** : Oui, c'est qu'il y a une question qui était dans le document de monsieur Caron qui m'est revenue à l'esprit. C'était justement au sujet des grappes. J'ai eu une partie de la réponse quand monsieur Jammal a dit que les grappes étaient transférables parce qu'il parlait de la façon dont les grappes sont soudées, tout ça, est-ce que ça peut... c'est spécifique au CANSTOR ou ça pourrait être, par exemple dans l'éventualité où il y aurait un site de dépôt permanent, est-ce que ça pourrait être pris de la même façon pour être transporté ou il y aurait des transformations à faire?

**Mme GLENN** : Karine Glenn aux fins de l'enregistrement. Toutes les grappes comme telles sont les mêmes dans tous les réacteurs CANDU. Et pour le site

d'enfouissement en couches géologiques profondes comme est en train d'être élaboré ou planifié par la Société de gestion de déchets nucléaires, SGDN, toutes les grappes vont devoir être placées dans un conteneur qui fait partie de la méthode d'isolation du combustible dans le dépôt en couches géologiques profondes. Donc, toutes les grappes vont avoir besoin d'être placées dans cette capsule ou conteneur qui fait partie de la conception du dépôt même.

Donc, que ce soit dans un module CANSTOR à Gentilly 2 ou dans un DSC comme on retrouve dans les installations d'OPG en Ontario, il va y avoir une étape qui va être requise avant que les grappes soient déposées dans le dépôt.

**LE PRÉSIDENT** : O.K. Merci beaucoup.

C'est un bon temps de prendre une pause. On va revenir à 2 h. C'est pour, un, d'avoir...

**M. LEBLANC** : J'ai une question. On peut peut-être consulter les gens d'Hydro-Québec. Est-ce que 45 minutes, ce serait suffisant ou vous avez besoin de l'heure? Est-ce que vous avez déjà des lunchs de précommandés ou vous devez aller dans une cafétéria ou un restaurant?

**M. POULIN** : 45 minutes, c'est bon pour nous.

**M. LEBLANC** : C'est bon pour vous, le



personnel?

**M. JAMMAL** : Oui, c'est bon, on n'a pas de lunch.

**LE PRÉSIDENT** : O.K. D'accord. Merci.

--- Suspension à 13 h 02 /

Upon recess at 1:02 p.m.

--- Reprise à 13 h 49 /

Upon resuming at 1:49 p.m.

**LE PRÉSIDENT** : Alors, nous allons maintenant passer à des rondes de questions des membres de la Commission à Hydro-Québec et au personnel de la CCSN. Alors, on va commencer avec monsieur Harvey.

**MEMBRE HARVEY** : Merci, Monsieur le Président.

À la page 75 du document du personnel, vous parlez de... il est indiqué qu'un plan préliminaire de déclassé ainsi qu'une confirmation de garantie financière sont présentement à l'étude, et dans votre présentement ce matin, vous parlez de 808 millions. Est-ce que ça veut dire que ce n'est plus à l'étude, que c'est réglé, que tout est parfait?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Effectivement, Commissaire Harvey, il y a deux parties de la réponse.

Pour le plan préliminaire de déclassement, il a été revu et accepté par le personnel de la CCSN pour la partie de l'installation.

Pour les garanties financières, je vais demander à madame Karine Glenn de bien vouloir offrir des informations à ce sujet.

**MME GLENN** : Karine Glenn pour l'enregistrement.

La revue de la garantie financière est associée à la revue du plan de déclassement. Donc, on se base sur les activités proposées dans le plan de déclassement et l'estimation des coûts qui est faite dans le plan de déclassement pour faire l'évaluation de la garantie financière.

Lors de la revue de la garantie financière, on a demandé certaines modifications de la part d'Hydro-Québec, et ils nous ont proposé des modifications qu'on a évaluées et qu'on juge qui sont acceptables et qui rencontrent les montants tels qu'évalués dans le plan de déclassement pour le déclassement. Et nous, on recommande à la Commission d'approuver les modifications à la garantie financière ou la garantie financière telle que proposée avec les modifications d'Hydro-Québec. C'est à la

Commission d'approuver la garantie financière finale suite aux recommandations du personnel.

**MEMBRE HARVEY :** Mais le 808 millions, ça représente quoi par rapport à ce qu'il y avait avant? Est-ce que c'est un montant qui a augmenté ou qui est stable?

**MME GLENN :** La garantie financière devait être visée pour refléter la situation de fin d'exploitation versus la réfection de la centrale. Donc, la quantité de déchets est moindre qu'avant, mais c'est sûr qu'avec l'inflation et les coûts qui changent avec les années vis-à-vis au point de vue financier, il est nécessaire de réviser la garantie financière à une certaine période citée, qui est cinq ans, et donc, le montant exact de la garantie financière a fluctué un peu, mais pas de façon significative.

**MEMBRE HARVEY :** O.K. Merci.

Une autre précision, c'est au niveau de... vous parliez qu'une Hydro-Québec mène une autoévaluation de répercussions sur le poisson, mais ce matin dans ce qui a été présenté, je pense qu'on a eu une réponse que cette autoévaluation a amené au fait qu'il n'y a pas d'impact et ça fait qu'on peut considérer la présentation comme étant une mise à jour de ce que vous aviez dans votre mémoire, c'est une réponse?

**MME DUCROS** : Caroline Ducros pour l'enregistrement.

Oui, c'est une mise à jour. On a envoyé la lettre à Hydro-Québec le 7 décembre pour leur demander de faire l'autoévaluation. Ils nous ont répondu le 8 février avec leur justification. Leur justification considérait qu'il y avait une diminution de débit de 90 pour cent. On sait les nombres de captage d'année en année. Alors, nous sommes d'accord. On a parlé avec nos collègues de Pêches et Océans. Ils sont d'accord avec notre analyse. Alors, la mise à jour, c'est qu'ils n'ont pas besoin d'autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*.

**MEMBRE HARVEY** : Merci.

**MME DUCROS** : Mais, toutefois, j'aimerais ajouter qu'il faut qu'ils nous rapportent s'il y a des captages d'espèces en péril, de perchaude ou de dommages sérieux. On ne prévoit pas que ça va arriver, mais c'est une exigence.

**MEMBRE HARVEY** : Ça veut dire que le suivi continue quand même?

**MME DUCROS** : Oui.

**MEMBRE HARVEY** : O.K. Merci.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Tolgyesi.

**MEMBRE TOLGYESI** : Merci, Monsieur le

Président.

Un petit commentaire. Dans la présentation d'Hydro-Québec, je trouve qu'il vous manque un plan qui détermine qu'est-ce qu'il y a où, quels sont les sites d'entreposage, quel type d'entreposage. Vous avez une photo un moment donné, mais...

Ma question, c'est que vous parlez que dans votre plan de mesures d'urgence, vous prévoyez également un mécanisme de liaison entre Hydro-Québec et l'organisation régionale de sécurité. Est-ce que le plan d'urgence se limite à cette agence régionale de sécurité? Il n'y a rien avec les communautés, je veux dire les municipalités autour, ou liaison avec le gouvernement? Je suppose que oui, mais vous ne le mentionnez pas.

**M. OLIVIER :** Donald Olivier pour le verbatim.

Est-ce que vous avez terminé la question, Monsieur Tolgyesi? Oui.

Donc, il y un lien avec ce qu'on appelle l'ORSC, l'Organisation de sécurité civile, et puis la chaîne de communications passe beaucoup par eux aussi, et ça n'exclut pas que nous, on a certaines communications aussi à faire directement à certains autres intervenants. Mais il faut voir que, en tout cas, au Québec en général, c'est la façon de fonctionner, que la Sécurité publique

fait office vraiment de canal pour aviser l'ensemble des intervenants touchés. Mais dans nos procédures d'urgence, il y a quand même certaines communications que nous, on doit faire à d'autres intervenants.

**MEMBRE TOLGYESI :** Vous avez mentionné que vous avez une équipe d'intervention, une brigade de pompiers présente en permanence sur le site et que vos employés ont été remplacés par des nouveaux. Est-ce que c'est un contracteur qui assure ce service maintenant?

**M. OLIVIER :** Bernard Olivier pour le verbatim.

C'est une entreprise externe qui offre le service de l'équipe d'intervention.

**MEMBRE TOLGYESI :** Quel était l'entraînement que vous avez offert? Parce que dans votre cas, il s'agit d'un site qui est spécial. Ce n'est pas nécessairement un garage qui brûle ou je ne sais pas, mais ça prend un certain entraînement spécial.

**M. OLIVIER :** Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, les gens qui font partie de l'équipe ont tous des formations de pompier, sortent tous de l'institut de pompier, et quand ils arrivent... parce que oui, parfois, il y a des... bien, lors de la phase initiale, quand on a amené ces gens-là à l'automne 2014, ça

ne s'est pas fait en claquant des doigts. Donc, il y a eu vraiment une phase d'intégration de ces équipes-là dans nos installations. Donc, il y a eu, oui, de la formation et puis aussi du coaching avec eux sur le terrain. Donc, c'est ce qui s'est fait au début, et oui, parfois, il y a d'autres membres d'équipe qui se joignent parce qu'il y a des départs, et ces gens-là sont toujours intégrés de cette façon-là dans l'équipe. Donc, on s'assure qu'ils ont des formations, vraiment qu'ils ont des formations de pompier, que ce sont de vrais pompiers, et par la suite, on les intègre ou on les familiarise avec notre environnement à Gentilly-2.

**MEMBRE TOLGYESI :** Vous dites qu'ils sont en permanence sur le site. Par contre, vous avez réduit le travail. Maintenant, c'est quatre jours par semaine, je pense. C'est les quarts de jour. Est-ce que les pompiers sont là 24 heures par jour, sept jours par semaine?

**M. OLIVIER :** Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, la réponse, c'est oui, l'équipe d'intervention ou les pompiers, les cinq, sont là en présence 24 heures, sept jours.

**LE PRÉSIDENT :** Monsieur Harvey.

**MEMBRE HARVEY :** Depuis le 31 mars 2015, il n'y a plus de personnel de la Commission sur le site.

Donc, vous faites ça à partir d'ici. C'est quoi l'équipe? Est-ce que c'est des personnes bien dédiées comme autrefois au site d'Hydro-Québec et il y a combien de personnes, puis vos visites et vos relations sont de quelle nature?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Je vais vous référer, Commissaire Harvey, au processus de contrôle de base. Il y avait huit domaines de sûreté et de réglementation qui sont les plus touchés par les inspections de la CCSN, du personnel de la CCSN. Ces domaines-là sont référés à nos spécialistes ici à la CCSN, qui se déplacent et qui vont faire les inspections au site de Gentilly-2 avec le personnel d'Hydro-Québec. Les méthodes utilisées sont les mêmes. C'est sûr que l'envergure des inspections est moindre parce que la centrale est à l'arrêt, mais ce sont les mêmes spécialistes et les mêmes inspecteurs qui étaient déjà attachés au dossier de G-2 alors que G-2 était encore en production. Donc, il n'y a pas beaucoup de changement. C'est une question de... les équipes sont un peu plus petites, et les visites sont un peu moins fréquentes, mais les domaines sont couverts de façon compréhensive...

**MEMBRE HARVEY** : Est-ce qu'il y a une personne en charge de ces équipes-là?

**M. POULET** : Oui. Benoit Poulet pour



l'enregistrement. Je suis le Directeur du programme de réglementation de Gentilly-2. C'est nous qui le contrôlons. Avec moi, M. Bruno Romanelli, qui fait également partie de l'équipe.

Et puis j'aimerais aussi mentionner qu'un des membres du personnel de madame Karine Glenn, la Division de déchets et de déclasséement, monsieur Éric Fortier, qui est également inspecteur, participent à ces inspections aussi. Il y a d'autres spécialistes, naturellement, j'ai mentionné plusieurs domaines de sûreté de réglementation, mais l'équipe est assez compréhensive.

**MEMBRE HARVEY :** Dans l'éventualité où il y a une alerte quelconque... Comme on mentionnait ce matin, il y a un système d'alerte. Hydro-Québec contacte qui directement s'il y a une alerte?

**M. POULET :** Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Dans le cas d'une alerte réelle, il y a toujours l'officier de devoir, l'officier en devoir de la CCSN qui est toujours disponible 24 heures par jours, sept jours par semaine, et cette personne communiquerait avec moi, avec le directeur général de la Direction de la réglementation de la centrale nucléaire et avec monsieur Jammal. Tout le monde serait informé. À partir de la nature de l'événement, nous réagirons en conséquence.

Monsieur Jammal aimerait préciser que nous avons aussi des inspecteurs au bureau du site de Laval qui sont plus près qui pourraient aussi intervenir au besoin.

**MEMBRE HARVEY :** Une question rapide et simple pour Hydro-Québec. Vous avez présenté ce matin une figure, un graphique sur laquelle on voyait 14 lots, 38 lots. C'est quoi un lot, d'abord? J'imagine qu'il y a des lots différents, des gros lots, des petits lots. Voulez-vous juste brièvement donner un petit peu d'explications sur la signification des lots?

**M. OLIVIER :** Donc, je ne parlerai pas de gros lots. Donc, c'est la même logique. Donc, la structure de répartition du travail qui est dans la norme, c'est un découpage logique en fonction des livrables. C'est ce qu'on appelle en anglais le WBS. Donc, c'est l'approche qui est prise. Donc, c'est un regroupement logique en fonction des livrables, et puis on vous a parlé ce matin des six regroupements. Donc, exemple, un lot, on vous a parlé de certains projets. Donc, par exemple, la reconfiguration de l'alimentation électrique, 230 kV par une autre source, c'est un lot. Et puis on parle de traitement des chiffons tritiés. Ça fait que, pour nous, c'est un lot aussi. Donc, c'est environ... C'est 130 lots qui...

**MEMBRE HARVEY :** C'est les livrables, dans

le fond?

**M. OLIVIER :** Oui, ce sont des livrables. Évidemment, l'échéancier vient tout recouper ça, parce que, bon, oui, en fonction de livrables, ça nous aide beaucoup à ne rien échapper, mais au niveau opérationnel, ça nous prend des échéanciers qui nous permettent d'avancer adéquatement.

Mais la structure de répartition de travail, donc, c'est 130 lots sous cet angle-là, et puis c'est très éclairant pour les gens qui travaillent au projet.

**MEMBRE HARVEY :** Ça fait qu'il y a un échéancier pour chacun de ces lots-là qui est établi?

**M. OLIVIER :** Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, il y a un échéancier sommaire pour l'ensemble des lots, et quand on avance dans les dossiers, oui, on précise vraiment tout ce qu'il y a à faire. On utilise des chartes de projet pour chaque lot pour nous permettre de bien cerner ce qu'il y a à faire.

**MEMBRE HARVEY :** Ces lots-là, est-ce que c'est des choses que vous suivez ou si ce n'est pas de nature réglementaire, c'est Hydro-Québec qui est responsable de ça et vous n'avez rien à faire avec ça?

**M. POULET :** Benoit Poulet pour

l'enregistrement.

Je crois que dans le domaine nucléaire, il n'y a pas grand-chose qui n'est pas de domaine réglementaire. Donc, je dirais que certainement, les activités d'Hydro-Québec sont surveillées.

J'aimerais porter à votre attention le fait que depuis la mise à l'arrêt de la centrale de Gentilly-2 et de toutes les activités qui ont été suivies, tel que je l'ai expliqué dans ma présentation, la direction d'Hydro-Québec et ma division, la Division du programme de réglementation, avons des rencontres régulières sur les projets et l'avancement de certains dossiers. Donc, tout au long des activités qui sont après se développer, nous sommes informés d'avance, nous vérifions la réglementation qui serait applicable, et nous prévoyons les activités de surveillance et de conformité qui pourraient être requises.

Donc, il n'y a pas vraiment de surprises de notre côté. Les travaux sont connus d'avance, nous avons l'opportunité de discuter de réglementation, et nous avons aussi la chance de prévoir nos visites de suivi ou d'inspection.

**MEMBRE HARVEY :** Merci.

**LE PRÉSIDENT :** Alors, moi, je ne comprends pas le mot « lot ». Est-ce quelqu'un pourrait me traduire ce mot en anglais? Qu'est-ce que c'est en anglais?

**M. POULET** : Un « lot », ça serait, en anglais, work package.

**LE PRÉSIDENT** : Work package. Alors, tout les travaux pour le plan de déclassement sont partagés avec plusieurs lots? C'est le processus ici?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Effectivement, Monsieur le Président, les lots qui sont après se faire développer chez Hydro-Québec, ils nous ont parlé de ces lots. C'est sûr qu'ils ne sont pas encore suffisamment avancés ou détaillés, et certains de ces lots de travail s'échelonnent sur une période de plusieurs années, donc on va pas le traiter tous en même temps. Mais au fur et à mesure, avec les échanges d'informations et le suivi réglementaire, nous suivons les avancements du projet d'Hydro-Québec.

Le point qui est intéressant à surveiller pour la Commission ici, c'est que certains de ces lots ne touchent nullement la sûreté nucléaire. Donc, ces lots seraient exclus de notre surveillance. Nous mettons l'emphase sur les travaux, les activités qui pourraient avoir un impact sur la sûreté.

**LE PRÉSIDENT** : Bon, peut-être je pourrai utiliser ce mot nouveau pour moi. Est-ce que tous les lots pour Fukushima ont été finis?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Oui, toutes les mesures à prendre suite aux leçons apprises de l'accident de Fukushima pour Gentilly-2 ont été implantées, et le personnel de la CCSN a complété les inspections pour confirmer que tout était bien en place.

**LE PRÉSIDENT** : Merci beaucoup.

Monsieur Tolgyesi?

**MEMBRE TOLGYESI** : Merci, Monsieur le Président.

On a parlé des pilules d'iode stable, KI pills, que vous avez distribué en 2012. Est-ce que la diminution de risque va affecter, et de quelle façon, ce besoin de distribution de pilules KI? Si oui, quand ça va commencer?

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Ce sujet-là, c'est le ministère de la Sécurité publique qui y travaille. Donc, évidemment, on a travaillé en collaboration avec eux, et le ministère de la Sécurité publique ont d'autres partenaires gouvernementaux et les municipalités. Donc, pour l'instant, ils sont maintenant à l'étape finale des travaux. Donc, ça va leur permettre d'annoncer sous peu l'orientation, et les

résultats concernant la planification des mesures d'urgence vont être diffusés par eux sous peu.

Donc, pour nous, c'est important de respecter leur approche par rapport au moment qu'ils vont diffuser l'information. Donc, c'est en analyse présentement, et puis les gens qui vont devoir communiquer l'information, donc la Sécurité publique, connaissent les dates de péremption des comprimés qui sont actuellement dans les résidences.

**MEMBRE TOLGYESI** : Avez-vous une idée quand ça va être fixé à peu près?

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Oui, on a l'information. C'est imminent, c'est dans les prochaines semaines. Et puis ça nous ferait plaisir de vous faire un retour sur ce sujet-là au mois d'août si vous le souhaitez.

**MEMBRE TOLGYESI** : Vous avez parlé que...

**LE PRÉSIDENT** : Un instant.

**MEMBRE TOLGYESI** : Excusez-moi.

**MEMBRE HARVEY** : Est-ce que M. Doire est toujours à l'écoute?

**M. DOIRE** : Oui, je suis toujours à l'écoute.

**MEMBRE HARVEY** : Est-ce que vous avez des

commentaires sur ce qui vient d'être dit?

**M. DOIRE :** Nous, juste pour votre information, la date qu'on devrait théoriquement faire le renouvellement est au mois d'octobre cette année. Mais comme monsieur Olivier le disait, nous sommes en préparation et d'ailleurs il y a déjà un comité de communication qui est en place pour justement pouvoir aviser la population. Puis nous travaillons avec Hydro-Québec et nos différents partenaires, dont également les gens de la Santé et du ministère du Développement durable et tous nos autres partenaires qui font partie de l'organisation régionale de la sécurité civile.

**MEMBRE HARVEY :** Merci.

**LE PRÉSIDENT :** Monsieur Tolgyesi?

**MEMBRE TOLGYESI :** Vous avez parlé que la brigade des pompiers, c'est des contracteurs. Avez-vous d'autres contracteurs sur le site ou c'est les seuls?

**M. OLIVIER :** Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, il y a d'autres contracteurs pour les travaux comme le déneigement, l'entretien du terrain et tout ça. Et puis pour le reste, c'est des contrats vraiment précis. Donc, si on a un projet quelconque où est-ce qu'on a besoin de recourir à l'externe, on y va. Mais sur une base récurrente, on a le contrat de l'équipe



d'intervention et les contrats de base de type déneigement.

**MEMBRE TOLGYESI :** Est-ce que quand vous parlez de vos performances en santé et en sécurité, les heures de travail de ces entreprises-là, des contracteurs, sont incluses?

**M. OLIVIER :** Donald Olivier pour le verbatim.

Les heures incluent le personnel de ma direction uniquement. Donc, les entrepreneurs ne sont pas inclus.

**MEMBRE TOLGYESI :** Ça veut dire que les performances sur 200 000 heures - je suppose que vous avez vos fréquences, vous calculez sur 200 000 heures - n'incluent pas les entrepreneurs?

**M. OLIVIER :** Donald Olivier pour le verbatim.

Effectivement, ça n'inclut pas les entrepreneurs.

**MEMBRE TOLGYESI :** Je vais poser une question au staff parce que, un moment donné, on a parlé que normalement les entrepreneurs devraient être inclus. Je pense qu'on a discuté de ça. Avez-vous des commentaires à ce sujet?

**M. JAMMAL :** Ramzi Jammal pour l'enregistrement, et puis je le passe à monsieur Ben

Poulet.

Il y a deux parties de ma réponse.

La première partie. Au niveau de la protection radiologique, sûreté de radioprotection, les entrepreneurs ou bien les employés des entrepreneurs ou des contracteurs sont compris. Ça veut dire que n'importe qui qui va être à proximité du réacteur ou n'importe quelle activité doit être protégé selon le programme de radioprotection.

Concernant la protection industrielle conventionnelle, je passe la parole à monsieur Ben Poulet.

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Les données qui nous sont fournies selon le REGDOC-3.1.1, les définitions qui sont rattachées à ce document-là concernant les indicateurs de rendement reliés à la santé et sécurité sont assez claires. Et à ma connaissance, il y a quelques variations dans le calcul qui est fait entre les différents titulaires de permis. Ces variations-là demeurent en conformité avec les exigences réglementaires.

Donc, nous ne croyons pas qu'il y a un écart à la réglementation quant à ces rapports.

Nos observations en chantier et aussi sur les données qui nous ont été rapportées, nos revues

documentaires indiquent que la performance d'Hydro-Québec à ce niveau, lors des deux dernières années, s'est améliorée de façon assez positive.

Donc, le personnel de la CCSN n'a pas de préoccupation directe avec, soit la nature de ses données ou l'exactitude de ses données ni avec le rendement de Santé et sécurité d'Hydro-Québec.

**MEMBRE TOLGYESI** : Et ma dernière en ce qui concerne ça ici, à la page 44, vous mentionnez le CMD H-4 de Staff. Et le taux de normalité des accidents était supérieur à la moyenne. Pour 2011, une bonne conformité, alors, du long de chantier effectué pendant que la centrale était en opération.

Mais quand je regarde en 2011, c'était à peu près presque quatre fois plus élevé que la moyenne de l'industrie.

Alors, quand vous dites qu'il y avait une bonne conformité, mais les performances ne sont pas là, c'est dû à quoi?

Le rendement, à la page 44 de Staff.

**M. POULET** : L'énoncé du personnel de la CCSN qui indique que le rendement a été bon, à cette époque, vous vous souviendrez que le personnel de la CCSN... le CCSN avait du personnel d'inspection sur le site.

Parmi les activités de surveillance, les rondes de surveillance, les aspects Santé et sécurité étaient contrôlés ou vérifiés.

Donc, lors de ces rondes et de ces inspections-là, il n'y avait pas d'écart de conformité noté.

Donc, les données qui furent recueillies à plusieurs points lors de cette période indiquaient que le rendement était très bon.

Le sursaut ou les données qui semblent indiquer contrairement sont arrivées et je vais demander peut-être à Hydro-Québec de confirmer ça, durant un arrêt d'entretien.

Donc, à ce moment-là, le niveau d'activités change beaucoup et la nature des activités change beaucoup. Et, il y a eu quelques incidents mineurs qui ont été rapportés à ce moment-là.

Mais si on regarde la période en entier, les vérifications du personnel CCSN n'ont pas trouvé d'écart de conformité. Et je pourrais demander à Hydro-Québec s'il y a de l'information à ajouter à ce sujet.

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Bien, peut-être préciser. C'est sûr que,

je pense, c'est important de souligner qu'on a eu 496 jours sans assistance médicale et perte de temps.

C'est c'est sûr que la fameuse... les formules pour calculer le taux de fréquence et taux de gravité, ce qui est un peu difficile, c'est que vous savez que le nombre d'heures travaillées à Gentilly-2 a drastiquement chuté.

Donc, on se questionne à savoir si la formule nous aide à vraiment nous comparer nous-mêmes. Parce que si on regarde en termes de nombre absolu, assistance médicale et perte de temps, donc, il y a eu un événement en 2015, en 496 jours. Et puis, il y avait eu trois événements en 2014. Et puis, en 2016 à ce jour, il n'y a aucun événement.

Ça fait que donc, pour nous, on juge qu'on est satisfait de nos résultats.

Comme je vous dis, je pense qu'il faut regarder quand-même aussi en nombre absolu le fait que ça s'améliore. Parce que la formule, le fait que les équipes, le volume des équipes a vraiment changé drastiquement, on n'est pas certain que la formule nous amène un indicateur qui nous aide vraiment à nous comparer avec nous-mêmes.

**MEMBRE TOLGYESI** : C'est juste pour dire quand on parlait, il y en a deux choses : le taux de gravité et le taux de fréquence. Et quand vous parlez de

votre taux de fréquence en 2015 était plus du double qu'en 2014.

Alors, c'est juste un commentaire.

Quand vous dites que ça s'est amélioré, il y en a du travail un peu à faire.

**M. OLIVIER** : Donald Oliver pour le verbatim.

C'est sûr qu'en matière de Santé et sécurité, on est d'accord avec vous qu'il y a toujours place à faire mieux. Parce que chaque accident est un accident de trop. Mais on juge qu'on a quand-même une performance intéressante.

Et je suis désolé de me répéter. Mais je crois qu'il faut quand-même le regarder aussi en nombre absolu. Par rapport au nombre d'événements, surtout par rapport à la diminution de la taille de l'équipe où est-ce que l'indicateur pur nous amène un point de vue. Mais je crois qu'il faut nuancer avec autre chose.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Harvey?

**MEMBRE HARVEY** : À la page 49 de votre CMD, c'est conformément aux exigences règlementaires qu'Hydro-Québec a complété un examen des limites opérationnelles délivrées à Gentilly-2 et a subi les résultats au personnel pour l'approbation.

Ainsi, il n'y aura pas aucun changement

pour la période.

Hydro-Québec a cependant signifié son intention de réviser pour la prochaine période l'autorisation qui débiterait le 1er juillet.

Quelle est la nécessité de vérifier ça? Est-ce que c'est pour les abaisser? Est-ce que c'est pour les augmenter?

Quel est le but de faire ça?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

J'aimerais adresser la question à monsieur Josué Wamegni de la division appropriée.

Merci.

**M. WAMEGNI** : Josué Wamegni pour l'enregistrement.

Pour le règlement, le titulaire de permis doit soumettre à la Commission les nouvelles limites opérationnelles délivrées que le personnel doit évaluer et accepter.

Donc, on a reçu très récemment des nouvelles limites opérationnelles délivrées d'Hydro-Québec. Le personnel a commencé la revue et le personnel devrait faire la revue pour qu'elle soit applicable à partir du 1er juillet 2016.

Donc, pour votre question, quand on

évalue, c'est pour voir ensuite un cheminement pour évaluer les limites.

Il faut voir le cheminement du processus, voir quels sont les groupes cibles, quels sont les impacts sur ces groupes cibles. Quels sont les différents radios nucléiques (ph) qui sont émis. Et ça, à partir de ces données, de ces évaluations qui prend en compte plusieurs facteurs comme la température, la direction du vent, l'eau pour savoir quels sont les groupes cibles et estimer le niveau d'émission qui ne dépasserait pas la limite réglementaire d'un (inaudible) par année.

Donc, voilà comment c'est évalué.

Et pour le cas d'Hydro-Québec, cette évaluation a été soumise de façon sommaire. Parce qu'on n'a pas encore eu le temps de faire une révision détaillée. On voit que pour les rejets aériens, la limite a légèrement augmenté alors que pour les rejets liquides, sa limite a baissé.

Et c'est dû aux différents facteurs dont j'ai parlé tout à l'heure.

**MEMBRE HARVEY** : Ma question était, c'est quoi l'objectif de faire ça? J'ai pas l'impression d'avoir eu la réponse.

Je vais demander à Hydro-Québec c'est quoi votre objectif d'avoir de nouvelles limites?



**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, l'idée, c'est pas tant d'avoir de nouvelles limites que de les revisiter, de les revalider pour s'assurer encore qu'elles sont pertinentes.

Ça fait que donc, et puis nous, on avait prévu le faire au moins une fois durant la présente période du permis actuel. Donc, c'est ce qu'on a envoyé en décembre 2015.

Et puis, ce que monsieur fait allusion, c'est qu'on avait mentionné déjà en décembre 2015 qu'on voulait les revalider ou les revisiter. Parce qu'il y a vraiment une modification du scénario d'exposition du groupe critique. Donc, il y a vraiment une situation qui a changé par rapport à un des groupes critiques qui nous forçaient, à notre point de vue, à revisiter ce scénario-là.

**MEMBRE HARVEY** : Un des groupes critique, c'était les employés, j'imagine?

**M. OLIVIER** : Bien, le groupe critique en question, ce n'est pas les employés. C'est vraiment au niveau, le groupe critique le plus affecté par les rejets atmosphériques.

Et puis, il y a eu un changement dans le type de cultures qui a été fait par ce groupe critique-là.

Donc, c'est une firme à proximité qui a changé, que les pratiques ont changé, puis que le type d'agriculture est différent de l'année passée.

Fait que donc, c'est ce qui nous a, nous, c'est ce qui nous a motivés à revisiter ça pour être sûr que nos données ou nos valeurs soient les plus pertinentes possible.

**MEMBRE HARVEY** : Merci. J'avais une... Dans Northwatch, je n'ai pas posé lors du... ils parlaient d'un panache de tritium qui s'en allait vers le Saint-Laurent.

Pouvez-vous donner quelques informations sur ça? Est-ce qu'il y avait réellement un panache qui s'étend vers le Saint-Laurent?

Est-ce que, si c'est le cas, est-ce que ça va diminuer avec le temps, étant donné que les opérations ont été arrêtées?

Et, je sais pas. Je vous pose la question.

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, pour ce qui est du panache de tritium, les discussions qu'on a avec la Sécurité publique, monsieur Dewar et tout ça, c'était vraiment pour tenter de regarder nos deux enjeux de sûreté, quelles seraient les conséquences.

Et c'est sûr que le constat, dans les deux enjeux, dans les deux enjeux de sûreté qui demeurent, c'est qu'au-delà de la zone d'exclusion, il n'y a pas de conséquence pour l'environnement et la population, parce que les doses seraient vraiment en-deçà des limites réglementaires.

Ça fait que donc, panache, je crois que le mot est peut-être...

**MEMBRE HARVEY** : Trop de panache!

**M. OLIVIER** : Oui, oui, effectivement.

Donc, c'est vraiment minime, ce qui serait relâché.

Et puis ça, ça fait partie des études de Sûreté pour des cas quand-même assez sévères qui pourraient subvenir.

**MEMBRE HARVEY** : Merci.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Tolgyesi.

**MEMBRE TOLGYESI** : Excusez-moi. C'est un petit peu la façon qu'on dit les choses. Je vais dire juste un exemple et il y en avait quelques-uns.

Si vous regardez le sommaire, page II d'Évaluation environnementale, deuxième paragraphe, page II du sommaire, deuxième paragraphe :

« En se fondant sur l'Évaluation environnementale en vertu de la loi, pour cette demande de permis, le

personnel a conclu qu'Hydro-Québec a pris et continuera de prendre les mesures. » (Tel que lu)

Je sais pas jusqu'à quel point vous pouvez vous engager au nom d'Hydro-Québec.

J'aurais pensé qu'Hydro-Québec a pris et s'engage à continuer de prendre les mesures. Parce que vous pouvez pas, vous pouvez pas vous engager au nom de, ou affirmer au nom d'Hydro-Québec qu'il va continuer, sauf si c'est peut-être dans le cadre que vous êtes le législateur... pas le législateur, mais qui peut imposer. Mais, même dans ces cas-là, ça peut arriver qu'Hydro-Québec ne le suive pas. Il n'a pas le choix.

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Je vais donner une réponse sommaire et demander au docteur Caroline Ducros d'ajouter des détails.

« Continuera » est une affirmation, comme vous le dites bien, Commissaire Tolgyesi.

Et dans l'encadrement réglementaire, Hydro-Québec doit se conformer à cet encadrement-là et le maintien de ses mesures est requis.

Donc, l'affirmation, je crois qu'elle est correcte. Elle est basée sur le fait que les programmes sont en place et sont à l'appui de la demande de permis

d'Hydro-Québec. Et la réglementation est en place.

Mais je vais demander à madame Ducros de bien vouloir rajouter des détails.

**MME DUCROS** : Caroline Ducros pour l'enregistrement.

Oui, je suis d'accord. C'est une question de langage. On va s'assurer qu'il continuera à protéger l'environnement avec notre cadre de protection environnemental.

**MEMBRE TOLGYESI** : À la page 56 de la soumission de Staff, troisième paragraphe, et on parle de Programme des mesures d'urgence prévu par Hydro-Québec au mois de mars.

Est-ce que ça a été déposé?

Où c'est rendu?

**M. POULET** : Benoît Poulet pour l'enregistrement.

Je vais donner une réponse sommaire et demander à monsieur Luc Sigouin de bien vouloir ajouter des détails.

Mais effectivement, dès la mise à l'arrêt de la centrale, le Programme des mesures d'urgence d'Hydro-Québec a dû être modifié au fil des activités, au fil des changements en centrale.

Le nouveau programme qui s'appelle le

PROG200 a été soumis à la CCSN et au personnel de la CCSN et a fait l'objet d'une revue.

Alors, la revue est pratiquement complétée jusqu'à présent. Il n'y a aucun accroc à la demande d'Hydro-Québec.

J'aimerais demander à monsieur Luc Sigouin de bien vouloir confirmer ma compréhension des faits.

**M. SIGOUIN** : Merci, Monsieur Poulet.

Luc Sigouin, directeur des Divisions des Programmes de gestion d'urgences à la CCSN.

Alors en effet, le Programme des mesures d'urgence d'Hydro-Québec a été modifié en fonction de la réduction des risques.

Et le PMU révisé a été soumis à la CCSN au début de l'année 2016.

Le personnel de la division a revu le Programme d'urgence révisé. Nous avons complété notre revue initiale et on trouve que le programme, le nouveau plan est conforme aux exigences du REGDOC 2.10.1.

Tout est en ordre. Nous avons fait ce retour-là à la division de monsieur Poulet. Mais il nous reste maintenant à formaliser la réponse à Hydro-Québec leur indiquant que tout est correct. Ça, ça reste à venir.

Suite à notre évaluation du Programme de mesures d'urgence, nous allons faire une vérification.

Hydro-Québec a indiqué qu'il prévoyait un exercice plus tard, plus tard cette année, en 2016. Et le personnel de la CCSN pourra utiliser cet exercice-là comme exercice de confirmation du Plan de mesures d'urgence révisé.

**LE PRÉSIDENT** : Est-ce qu'il y a une date pour cet exercice? L'automne, c'est pas loin.

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, c'est prévu à l'automne. On n'a pas arrêté la date à ce moment-ci, mais c'est vraiment prévu à l'automne prochain.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

Monsieur Harvey?

**MEMBRE HARVEY** : Merci, Monsieur le Président.

Donc, à la page 49 de 103 des Conditions de permis.

« Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et maintenir un programme relatif aux enveloppes de pression et doit avoir une entente officielle avec une agence d'inspection agréée. »

(Tel que lu)

Qu'est-ce qui reste comme enveloppes de

pression?

Ça, c'est dans le manuel et à la page 49. Je vais poser la question à Hydro-Québec. Qu'est-ce qui reste aux enveloppes de pression? Est-ce que c'est quelque chose qui demeure quand-même relativement important? Ou, c'est négligeable par rapport à ce qu'il y avait avant?

**M. OLIVIER** : Donald Oliver pour le verbatim.

Ça a diminué. Ça a vraiment diminué. Mais je vous précise qu'on a quand-même, on a toujours une entente avec une agence d'inspection agréée. Fait que donc, ça, ça demeure.

Mais je vais laisser mon collègue Steve Plante vous parler un peu de ce qui demeure comme enjeu à ce niveau-là.

**M. PLANTE** : Steve Plante pour le verbatim.

En fait, effectivement, le nombre de systèmes qui demeurent en opération, qui sont reliés aux enveloppes de pression, sont minimes.

En fait, il y a surtout le stockage de l'eau lourde modérateur. C'est des systèmes de classe nucléaire III.

Puis, il y a aussi des systèmes classe nucléaire VI pour le refroidissement des piscines, entre



autres.

Mais tous les autres systèmes reliés aux réacteurs et aux modérateurs, tous ces systèmes sont mis en retrait.

**MEMBRE HARVEY** : Pardon, parce qu'il est mentionné qu'il y a des personnes accréditées pour...

Bien, vous avez mentionné que vous aviez toujours quelqu'un pour... c'est un contrat que vous avez avec une firme externe?

**M. PLANTE** : Steve Plante pour le verbatim. Effectivement, lorsqu'il y a des travaux qui sont réalisés sur les systèmes, classe nucléaire VI, nous avons une entente avec une firme externe qui est détentrice de permis, de certificats d'autorisation pour réaliser ces travaux.

En fait, on prévoit faire très peu de modifications sur ces systèmes. Puis, il y a l'entretien mineur qui est réalisé.

Et ces systèmes aussi font partie de notre programme de gestion du vieillissement.

**MEMBRE HARVEY** : Tout de suite, à la page 53.

« Le titulaire de permis doit mettre en œuvre et maintenir un programme de qualifications sismique. Et cette

condition de permis s'applique à la fois à l'installation nucléaire et l'installation de déchets. »

(Tel que lu)

Puis, *il y a une note :*

« Hydro-Québec va nous revenir avec des infos supplémentaires. »

(Tel que lu)

Ça veut dire quoi?

Est-ce que lorsqu'il y a une qualification qui est faite, à quelle période faut que ce soit révisé?

Mais, qu'est-ce que ça veut dire, cette phrase qu'Hydro-Québec va vous revenir?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Le document auquel vous faites référence, Commissaire Harvey, c'est le Manuel des conditions de permis.

Le Manuel des conditions de permis, tel que présenté avec le CMD est encore en développement. Donc, les points qui sont indiqués en orange ont été traités en discussion avec le personnel d'Hydro-Québec pour s'assurer que les encadrements sont bien.

Donc, la version que vous regardez présentement est une version qui a été telle qu'elle était

lors de la remise du CMD, du personnel de la CCSN.

Le personnel de la CCSN n'a aucune préoccupation à ce sujet-là. Les systèmes auxquels cette norme s'applique, les critères de vérification vont être prêts avec le permis, comme c'est la pratique pour toutes les autres centrales et tous les autres permis de ce type.

**MEMBRE HARVEY** : Puis c'est la deuxième partie de ma question était la qualification thermique qu'une fois établie, est-ce qu'il faut qu'elle soit révisée à une fréquence donnée?

**M. POULET** : Est-ce que vous avez dit thermique ou sismique?

**MEMBRE HARVEY** : Sismique. Je m'excuse.

**M. POULET** : La qualification sismique doit être confirmée et vérifiée périodiquement, oui. C'est exact.

**LE PRÉSIDENT** : Il y a d'autres places dans les manuels qui doivent être élaborées ou finalisées.

Par exemple, page 82, c'est pour les dates à déterminer. Il faut déposer un plan pour ça, de sécurité.

Alors, ça sera quand où on va décider, etc., etc.?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Concernant la cyber sécurité, nous avons déjà engagé Hydro-Québec à établir le programme qu'ils ont en place présentement, bien le définir.

Ce que je veux dire par ça, c'est qu'Hydro-Québec, Gentilly-2, l'installation de Gentilly-2 fait partie d'Hydro-Québec corporatif qui est un organisme qui est très important et considéré grand à travers la province de Québec. C'est une organisation qui est très complexe.

Et, ils ont déjà, chez Hydro-Québec corporatif, un programme de cyber sécurité.

Donc, le personnel de CCSN a demandé à Hydro-Québec de nous fournir les informations qui définissent clairement le programme de cyber sécurité.

À partir de là, il y aura un balisage qui sera fait à partir des normes, des exigences réglementaires. Et une fois que les... s'il y a des manques à combler, nous fixerons une date.

Donc, on a des travaux qui auront un échéancier et nous fixerons la date dans le manuel des conditions de permis, comme c'est fait pour les programmes de ce type.

Donc, j'aimerais inviter le directeur de la division d'Évaluation d'ingénierie, monsieur Désiré Ndomba à ajouter des détails, si requis.

**M. NDOMBA** : Bonjour aux membres de la Commission canadienne. Mon nom est Désiré Ndomba. Je suis à la division Système... division de, comment dire? System Engineering Division. Je suis tellement habitué en anglais.

Le problème, c'est qu'en ce qui concerne la cyber sécurité, nous avons fait la même chose pour les autres centrales qui se trouvent au Canada. C'est qu'il y a, on a proposé à tous nos titulaires de permis de considérer le CSA Standard 290.1 de façon à ce que, de voir dans quelle mesure nous serons en mesure de le déterminer quand ils vont le faire.

Donc, pour toutes les autres centrales, ils ont déterminé eux-mêmes les dates et nous avons évalué si les dates étaient acceptables.

On fera la même chose pour la centrale de Gentilly pour voir aussi, est-ce que pour les éléments que nous trouvons qui manquent, Hydro-Québec, la rencontre qu'on aura à avoir pour voir, est-ce que nous aurons une date qu'ils peuvent nous donner. Et partant de cette date, on déterminera si c'est acceptable.

Donc, ce sera dans ce sens-là.

On n'aura pas à déterminer une date spécifique sans pour autant consulter le titulaire. Parce que c'est le titulaire de permis qui va être en mesure de

comblent les lacunes qu'ils trouvent qu'il manque, que nous allons détecter.

C'est dans ce sens-là que je pense, je peux apporter ma contribution dans cette question.

**LE PRÉSIDENT** : Je comprends la réglementation qui existe. Mais est-ce que ça fait du sens pour une centrale d'avoir...

Quel sera le risque pour une centrale qui est presque en dormance maintenant?

**M. POULIN** : Bernard Poulin pour le verbatim.

D'abord, c'est important de rappeler que par voie de la Régie de l'énergie, c'est la Régie de l'énergie qui a la responsabilité d'assurer l'application des normes en sécurité, en particulier les normes du NERC qui est le North American Electric Reliability Corporation.

Alors, cette entité-là américaine a établi des standards au niveau de la cyber sécurité. Ces standards-là sont reconduits au Québec par la Régie de l'énergie pour des entités comme la nôtre à Hydro-Québec.

Dans les faits, on parle de cyber sécurité. Donc, il faut qu'il y ait un élément cybernétique ou informatique ou numérique.

Dans le contexte de l'installation de Gentilly-2, il n'y a plus de système de commande de

production ou de contrôle.

Donc, là où il y a matière, les analyses, on a les gabarits d'analyse. On connaît les processus par voie desquels on peut évaluer les potentiels à risques. Et on connaît aussi les solutions pour régler ces problèmes-là.

Mais dans les faits, on s'attend pas à quelque chose de très important dans le contexte d'un site de gestion de déchets, à proprement dit.

Et il y a tous les systèmes, de toute façon, de surveillance, qui sont en place et qui sont testés de façon récurrente.

**LE PRÉSIDENT** : Mais ce système qui existe, c'est pas un système qui est vraiment un grand risque.

**M. POULIN** : À priori, ça m'apparaît pas être un système qui présentera des grands risques.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

**M. NDOMBA** : Si vous permettez, Monsieur le Président, je voudrais ajouter une clarification.

La CSA Standard 290.7 parle de certains systèmes qui doivent être considérés.

Nous avons le système de sécurité. Nous avons le système en ce qui concerne le plan d'urgence en cas d'accident. Et puis nous avons le système qu'on parle de garantie.

Donc, sauf que ces systèmes-là sont liés avec la cyber sécurité. Parce que ces systèmes utilisent les systèmes informatiques, numériques, qui peuvent avoir un impact.

C'est dans ces contextes que quand nous avons demandé à Hydro-Québec et aux autres centrales, c'est de regarder l'analyse qu'ils peuvent faire pour voir s'il y a des écarts.

Donc, c'est dans ce contexte-là que nous avons demandé aussi à Gentilly qui est une centrale en déclassement, bien sûr, mais aussi, il est nécessaire d'appliquer cela.

Parce que, comme vous avez parlé aujourd'hui en avant-midi, il y a la sécurité physique est toujours là. Donc, il n'y a pas eu de changement en ce qui concerne la sécurité physique; ce qui veut dire qu'effectivement, il y aura... il y a des éléments à l'intérieur qui sont liés avec ça par sécurité, qui devaient être aussi considérés pour que nous assurions qu'il n'y a pas des attaques externes ou bien cybernétiques par d'autres personnes.

C'est dans ce contexte-là que nous insistons sur la cyber sécurité pour le CSA Standard 290.7.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

Monsieur Harvey?



**MEMBRE HARVEY** : Une dernière question.

C'est que vous avez mentionné au départ, dès le départ, dès le début de votre présentation, qu'Hydro-Québec allait maintenir un niveau de sécurité, d'attention identique à ce qu'il y avait auparavant.

Ma question, elle est, étant donné que vous êtes dans une phase diminution, une sorte de « phasing out », parce que d'ici quatre, cinq ans, une bonne partie des employés qui sont là, j'imagine qu'ils vont devoir quitter.

Faites-vous quelque chose de spécial au sein de l'organisme pour maintenir l'intérêt et l'attention et garantir qu'il va y avoir les mêmes préoccupations qu'une équipe qui est là pour durer des dizaines d'années?

**M. POULIN** : Bernard Poulin pour le verbatim.

C'est un petit peu dans notre culture d'avoir une préoccupation à long terme des activités qu'on fait.

On a récemment fêté le 100e anniversaire de certaines centrales hydrauliques qu'on a dans le Parc.

On est en train de faire des mises en service de nouvelles installations, puis on pense bien qu'on fêtera un jour leur 100e anniversaire.

Alors, cette notion de préserver les

connaissances, le font aux documentaires. La documentation au moment, par exemple, qu'on fait des mises en service, des mises en route. Ça nous permet de peupler une base informationnelle importante.

On a dans l'entreprise une mécanique de consignation aussi qui est conçue pour supporter ça en termes de gestion documentaire.

Les plans de formation sont formels, sont connus.

Il y a des expertises qui se transfèrent à travers les cycles, parce que c'est pas tout le monde qui part et qui arrive en même temps.

Donc, ça nous permet, dans des activités, de jumeler des gens de moins d'expérience avec plus d'expérience.

Alors, c'est comme ça qu'on conserve un patrimoine de connaissances qui nous permet de faire des activités sur des décennies dans des installations qui auront des vies probablement plus longues que celles qu'on connaîtra comme humains.

Alors, c'est une façon d'aborder le métier qu'on va appliquer à Gentilly de la même façon.

**MEMBRE HARVEY** : Mais, je parlais surtout au niveau du personnel, de maintenir l'intérêt de votre personnel dans les quatre prochaines années.

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, les gens qui sont avec nous, on le disait plus tôt, c'est des gens qui, à 95 p. cent étaient déjà dans l'organisation. Et puis la façon qu'on s'efforce de les mobiliser, c'est de, justement, on parlait de la structure de répartition de travail, de vraiment clarifier où on va pour les mobiliser, de nous suivre là-dedans. Mais aussi, on se préoccupe de leur futur.

Donc, bien que le ESS<sub>sec</sub> va être atteint à la fin 2020, on a déjà commencé des discussions avec les employés pour justement voir leur perspective. Parce que si on passe de 70 employés à 15-20 employés en 2021, bien, les gens pourraient avoir des préoccupations. Ça pourrait peut-être les affecter.

Donc nous, on a commencé déjà des discussions là-dessus avec les gens pour connaître leurs intentions puis tenter d'être là pour les aider dans leurs intentions de relocalisation.

Donc, c'est sûr qu'on a un mélange là-dedans. On a un mélange de gens qui vont partir à une retraite d'ici là. On a des gens qui ne sont pas du tout prêts à partir à leur retraite. Et donc, on le dresse sous cet angle-là.

Et puis c'est sûr qu'on a en tête de

regarder le plan, de regarder quels seront nos besoins à partir de 2021 et après. Et puis quelles seront les ressources qui seront avec nous.

Ça fait que donc, déjà, on est en train, en tout cas, on réfléchit à ça, parce qu'on sait que c'est quand-même, c'est loin et c'est près, le jalon de la ESS<sub>sec</sub>. Et puis, on va tout faire. On va s'assurer de garder les ressources, les compétences qu'on a avec nous. Et puis, il y a plein de moyens d'y arriver au niveau de la formation, du jumelage.

Donc, il y aura différents moyens qui seront pris. Je ne crois pas qu'il y aura une recette magique.

Mais pour la mobilisation, je vous dirais, les gens apprécient à date qu'on ait ces discussions-là de façon très, très tôt. Parce que ça les rassure qu'on va être là pour eux, puis qu'on est à l'écoute de voir quelles sont leurs perspectives ou quelles sont leurs intentions après l'atteinte de l'ESS<sub>sec</sub>.

Parce que c'est sûr qu'on leur demande de nous aider à donner un jalon qui peut avoir une conséquence sur leur emploi. Donc, on est préoccupé. On met des énergies dans ce sens-là pour les garder mobilisés considérant notre contexte de décroissance.

**MEMBRE HARVEY** : Merci.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Tolgyesi?

**MEMBRE TOLGYESI** : Merci Monsieur le Président.

À la page 15 de la soumission d'Hydro-Québec, on parle de coefficient d'exécution de l'entretien préventif qui a baissé de 94.1 p. cent en 2014 à 82 en 2015. Quand même, c'est une baisse importante.

Est-ce qu'il y a une raison pour ça? Et comment ça se reflète dans les opérations?

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Donc peut-être vous expliquer le contexte, et puis par la suite, je vous dirai où on en est à ce jour pour l'année 2016.

Donc, le contexte, c'est qu'en 2015, on a revu, optimisé notre programme de maintenance. Fait que les équipes de maintenance, accompagnées des ingénieurs en maintenance qui relèvent de monsieur Plante ont réévalué tout ça pour s'assurer que ce qu'on faisait était bel et bien challengé, remis en question pour s'assurer qu'on faisait les bonnes choses.

Eh oui, ce qu'on s'est aperçu, c'est que cette transition-là ou cette réflexion-là s'est faite en 2015 et le ratio préventif/correctif, effectivement, il a évolué dans la tendance que je vous ai mentionnée.

Pour vous rassurer, c'est qu'on a fait ça en 2015. La réflexion sur l'optimisation a été vraiment implantée en octobre. Donc, octobre 2015.

Et puis, depuis le 1er janvier, 1er janvier pour le premier trimestre, on est retombé sur nos pieds à 93 p. cent. Donc, à ce jour, pour le début de l'année, on est retombé sur nos pieds.

Donc, le fait qu'on a optimisé, oui, ça a eu un impact sur le ratio. Mais après l'optimisation, on est revenu dans les valeurs qu'on avait auparavant.

**MEMBRE TOLGYESI** : À la page 2, on parle d'au cours des prochaines périodes d'autorisation, les activités prévues, on parle de programmes de travaux planifiés, dont gestion de vieillissement.

Dans le cas d'un déclassement, en quoi consiste et à quoi se limite le programme de gestion de vieillissement?

**M. OLIVIER** : Donc, tout à bord, peut-être mentionner que le Plan de gestion du vieillissement a été évalué.

Il y a eu des rencontres de la CCSN à ce sujet-là en début d'année, cette année.

Ça fait que donc, il y a eu des discussions, des présentations, des échanges avec la Commission.

Et puis, il n'y a pas eu d'éléments majeurs, des éléments mineurs qui ont été soulevés par rapport à la documentation.

Donc, ce qui devait être couvert par ce qu'on appelle le PGV, le Plan de gestion du vieillissement, était adressé par Hydro-Québec. Mais notre façon de documenter notre structure documentaire, on a eu des commentaires à ce sujet-là qu'on va adresser.

Et je vais laisser mon collègue Steve Plante vous parler un peu des éléments des structures qui sont couvertes par le PGV.

**M. PLANTE** : Steve Plante pour le verbatim.

En fait, le programme de gestion du vieillissement encadre les activités de surveillance des équipements, des systèmes structures et composants critiques.

Donc, on parle de la surveillance, des rondes de surveillance, l'entretien préventif et correctif pour déterminer s'il y a un vieillissement pour les équipements.

On inclut aussi l'inspection, le Programme d'inspection périodique qui mesure les vibrations, l'érosion, corrosion pour les systèmes en opération.

Puis, tout ce qui touche, finalement, l'opération des systèmes encore en opération.

Les systèmes qui sont encore en opération sont surtout les systèmes de refroidissement du combustible pour la piscine. Il y a une partie des systèmes électriques aussi qui demeurent en opération. Le stockage de l'eau lourde, toutes les installations de gestion de déchets sont incluses dans le programme de vieillissement.

Il y a également les systèmes de protection incendie, protection et détection incendie.

Donc, tout ce qui demeure en opération est couvert par le programme.

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Olivier? Autres questions?

**M. OLIVIER** : C'est correct.

**LE PRÉSIDENT** : C'est sûr?

O.K. J'ai une question ici.

Premièrement, très vite, une petite question concernant le volume des eaux lourdes que vous avez collectées, drainées.

Qu'est-ce que vous avez fait? Avez-vous vendu l'eau lourde?

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, il y a une partie de l'eau lourde qui a déjà été vendue. Et puis l'eau lourde, actuellement, est entreposée dans nos quatre réservoirs.



Oui, il y a des intentions de tenter de valoriser cette eau lourde-là. Mais, je vous dirais, en général, les activités de valorisation, bien, notre priorité, c'est l'atteinte de l'état de stockage sûr à sec et la préparation à la dormance.

Mais, à travers ça, oui, il est possible. On a un intérêt à valoriser cette eau lourde-là.

**LE PRÉSIDENT** : Est-ce qu'il y a un intérêt d'acheter les...

**M. OLIVIER** : Donald Olivier pour le verbatim.

Donc, d'Hydro-Québec, il y a un intérêt pour vendre. Et puis, il y aura des démarches commerciales qui devront avoir lieu pour voir l'intérêt du marché à acquérir cette eau lourde-là.

**LE PRÉSIDENT** : L'autre question, j'ai remarqué que dans plusieurs places dans le CMD, il y a des résultats d'inspections qui ont trouvé des lacunes. Une lacune, des lacunes, plus que ça.

Alors, est-ce que c'est un problème? Est-ce que vous allez régler ça tout de suite? Est-ce qu'on pourrait, la mise à jour dans le prochain rapport annuel?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Comme vous le savez, Monsieur le Président, le personnel de CCSN effectue des inspections de façon assez régulière. Non seulement à Gentilly-2, mais dans toutes les centrales nucléaires.

Les lacunes qui sont décrites, on offre un sommaire assez... une explication sommaire, une description sommaire de ces lacunes pour mettre le contexte autour de ces lacunes-là.

Dans tous les cas, ce sont des lacunes d'ordre assez mineur, administratives. Ce sont des lacunes qui ne représentent pas un écart à la sûreté qui est significatif.

Dans tous les cas, le rapport d'inspection est acheminé à Hydro-Québec, comme c'est pour toutes les autres centrales.

Il y a un Plan d'actions correctives qui est développé par Hydro-Québec pour redresser les lacunes et puis pour corriger les lacunes. Et puis, par la suite, le suivi réglementaire du personnel CCSN vérifie que les lacunes ont été corrigées. Ils procèdent à d'autres inspections.

Ce sont les cycles qui se répètent pour tous les domaines de Sûreté et réglementation.

Donc, oui. Donc, ce sont essentiellement, comme je l'ai mentionné, des lacunes de type mineur,

similaires à celles des autres centrales en exploitation. Ce sont d'ordre administratif. Puis, elles ne causent pas de barrière à l'émission d'un permis pour Hydro-Québec pour poursuivre ses activités.

**LE PRÉSIDENT** : Le problème, on comprend que c'est des lacunes mineures.

Mais, on ne peut pas lire dans ce document depuis combien de temps ces lacunes existent.

S'il y a des lacunes mineures qui existent pour cinq années, c'est, quant à moi, c'est maintenant pas mineur. Ça devient majeur.

Alors, c'est le problème qu'on ne sait pas qu'en lisant le document, on ne sait pas le sens. C'est combien de temps ces lacunes existent.

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Pour les lacunes qui pourraient prendre -- et je dis « qui pourraient prendre » parce que je ne crois pas que les lacunes vont durer une période prolongée.

Mais si on regarde les installations de déchets qui vont... l'utilisation des installations de déchets va se poursuivre et va se poursuivre passé cinq ans.

Donc, ces lacunes-là, il n'y a pas d'horizon court, si vous voulez.

Pour les autres lacunes de nature problématique qui seraient mineures, vont être corrigées beaucoup plus rapidement.

Donc, il y a différentes sortes de systèmes. Les vérifications du personnel CCSN s'assurent que le suivi est fait de façon prompte, et que toute lacune identifiée est corrigée.

**LE PRÉSIDENT** : Merci.

Autres questions?

**MEMBRE HARVEY** : Juste une question banale. C'est que dans vos conditions de permis, vous demandez encore que... vous n'avez plus d'équipe sur place. Vous demandez encore qu'Hydro-Québec fournisse des locaux.

Je me dis, ça pourrait servir à quoi? Ou, quand vous y allez, est-ce que vous avez besoin de locaux ou...?

**M. POULET** : Benoit Poulet pour l'enregistrement.

Effectivement, la CCSN bénéficie encore de locaux, d'un bureau au bureau-site de Gentilly-2. C'est un bureau dont la clé est située ici à Ottawa. Ce sont deux... ils constituent deux postes de travail, un système internet pour pouvoir se raccorder au réseau de la CCSN. Et puis tous nos inspecteurs qui vont au site utilisent le bureau pour faire le travail dans un endroit privé. Donc,

le bureau est maintenu par Hydro-Québec selon les conditions de permis. Et il est utilisé de façon régulière même s'il n'y a pas d'inspecteur au site.

**MEMBRE HARVEY** : Je vais pouvoir dormir tranquille. Merci!

--- Rires

**LE PRÉSIDENT** : Monsieur Tolgyesi?

**MEMBRE TOLGYESI** : Non.

**LE PRÉSIDENT** : Alors, dernièrement, c'est pour Hydro-Québec.

**M. POULIN** : Bernard Poulin pour le verbatim.

D'abord, merci à la Commission de nous avoir entendus aujourd'hui, de nous avoir permis de faire, d'une part, état du chemin parcouru parce qu'il est quand-même remarquable à nos yeux, de telle façon qu'on a su à travers ça nous assurer en présentant à chaque fois nos intentions et nos plans plus précis aux gens de la Commission.

Fait qu'on a pu avancer en nous assurant de la sûreté et de la sécurité et du respect de l'environnement, de la sécurité internationale par ailleurs. Et on va poursuivre dans le même sens.

Donc, si le permis nous était accordé, nous, on continue. On fait les activités qui vous ont été

présentées aujourd'hui. Et on aura sûrement d'autres opportunités de venir vous faire le point sur l'état de la situation.

Alors, merci encore une fois.

**LE PRÉSIDENT** : Alors merci beaucoup.

Marc?

**M. LEBLANC** : Merci. Donc, en ce qui a trait au sujet qui a été discuté aujourd'hui, il est proposé que la Commission confère sur l'information et détermine s'il est nécessaire d'obtenir de l'information supplémentaire avant que la Commission puisse prendre une décision ou si elle est en mesure de prendre la décision très prochainement.

Donc, vous serez informé en temps opportun.

Merci.

Donc, ceci va terminer l'audience publique au sujet de la demande d'Hydro-Québec. Je vous remercie beaucoup pour votre présence et votre participation. Je vous souhaite qu'il n'y ait pas la même congestion au niveau du transport qu'il y avait ce matin.

Et puis, si vous avez emprunté des appareils d'interprétation à la réception, pensez à les rapporter afin de récupérer votre carte d'identité.

Et bonne fin de journée. Merci.

--- L'audience s'est terminée à 14 h 55 /

Whereupon the hearing concluded at 2:55 p.m.