



Procès-verbal de la réunion de la Commission
canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le
24 mars 2022

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le jeudi 24 mars 2022, à compter de 9 h (HAE). La partie publique de la réunion a été [diffusée en direct](#) sur le site Web de la CCSN, et des [archives vidéo](#) y sont également disponibles. Le présent procès-verbal reflète à la fois la réunion publique et les décisions de la Commission découlant de la réunion.

Présents :

R. Velshi, présidente
S. Demeter
R. Kahgee
I. Maharaj

D. Saumure, registraire
L. Thiele, avocate générale principale
D. MacDonald, rédacteur du procès-verbal

Les conseillers de la CCSN sont : A. Viktorov, B. Carroll et W. Grant

D'autres personnes contribuent à la réunion :

- Énergie NB : N. Reicker
- Bruce Power : M. Burton et G. Newman
- Ontario Power Generation : A. Grace, J. Scongack et S. Irvine

Constitution

1. Étant donné que l'avis de convocation, le [document à l'intention des commissaires \(CMD\) 22-M10](#), a été envoyé en bonne et due forme et que tous les commissaires permanents sont présents, la séance est reconnue comme étant légalement constituée.
2. Depuis la réunion de la Commission tenue les 26 et 27 janvier 2022, les documents suivants ont été remis aux commissaires : [CMD 22-M10 à CMD 22-M16](#). Des précisions sur ces documents figurent à l'annexe A du présent procès-verbal.

Adoption de l'ordre du jour

3. L'ordre du jour révisé, le [CMD 22-M11.A](#), est adopté tel qu'il est présenté.

Présidente et secrétaire

4. La présidente agit à titre de présidente de la réunion de la Commission, aidée de D. Saumure, registraire, et de D. MacDonald, rédacteur du procès-verbal.

Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue les 26 et 27 janvier 2022

5. La Commission a approuvé par correspondance le [procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue les 26 et 27 janvier 2022](#) (CMD 22-M14).

RAPPORT D'ÉTAPE SUR LES CENTRALES NUCLÉAIRES

6. En ce qui a trait au [CMD 22-M15](#), qui inclut le rapport d'étape sur les centrales nucléaires, le personnel de la CCSN présente les mises à jour suivantes :
 - La tranche 3 de la centrale nucléaire de Bruce Power est actuellement à l'arrêt aux fins de réparation du régulateur électrohydraulique.
7. La Commission demande comment les titulaires de permis s'adapteront à la levée des mandats liés à la COVID-19 dans les diverses compétences. Des représentants de Bruce Power, d'Ontario Power Generation (OPG) et de la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick (Énergie NB) décrivent les protocoles COVID-19 actualisés de leur organisation respective. Ils indiquent que leurs organisations continuent à suivre de près l'orientation provinciale en matière de santé publique.
8. Interrogé sur le calendrier établi en vue de résoudre complètement le problème de vibration persistant¹ à la tranche 2 de Bruce Power, un représentant de l'exploitant explique que le problème sera résolu durant l'arrêt prévu qui aura lieu au printemps 2022. Il note que la tranche 2 devrait être remise en service à pleine puissance après cet arrêt. En ce qui concerne le système de commande du régulateur de la tranche 3, le représentant de Bruce Power signale qu'il est prévu de le remplacer au cours du prochain projet de remplacement des composants majeurs (RCM) de la tranche 3. En réponse à une question de la Commission, le représentant de Bruce Power déclare que l'achèvement du projet de RCM de la tranche 6 est prévu en octobre 2023.

¹ Le problème de vibration de la tranche 2 de Bruce Power a été abordé dans le rapport d'étape sur les centrales nucléaires ([CMD 21-M55](#)) présenté lors de la [réunion de la Commission de novembre 2021](#).

9. Comme l'a demandé la Commission lors de la [réunion de la Commission de janvier 2022](#) (mesure de suivi 24921 de la CCSN), le CMD 22-M15 comprend également une mise à jour sur l'élaboration d'un plan visant à accélérer les objectifs spécifiques de la phase II liés aux questions soulevées lors de l'[audience de 2018 visant le renouvellement de permis de la centrale nucléaire de Pickering](#) par le Groupe de travail sur les comprimés d'iodure de potassium (Groupe de travail sur le KI). Lorsqu'on lui demande quand ce plan sera rédigé, le personnel de la CCSN explique que le Groupe de travail sur le KI s'est réuni récemment pour discuter de l'accélération de l'atteinte des objectifs de la phase II relatifs à la faisabilité de la distribution en cas d'urgence dans la zone de planification du contrôle de l'ingestion (ZPCI) et à la distribution préalable dans les écoles situées dans la ZPCI, et que les travaux pour parvenir à un accord étaient en cours. Le personnel de la CCSN confirme la mobilisation des membres du Groupe de travail sur le KI et du conseil scolaire Toronto District School Board.
10. La Commission souligne l'intérêt soutenu qu'elle porte aux questions soulevées lors de l'audience de 2018 visant le renouvellement de permis de Pickering et demande au personnel de la CCSN de faire le point sur le plan convenu par le Groupe de travail sur le KI en vue d'accélérer l'atteinte des objectifs pertinents de la phase II. Si elle est disponible avant la prochaine réunion de la Commission, cette mise à jour devra être fournie au Greffe.

RAPPORT INITIAL D'ÉVÉNEMENT (RIE)

Bruce Power : Concentration élevée d'hydrogène équivalent (Heq) dans le joint dudgeonné du point d'entrée d'un tube de force retiré du service à Bruce

11. En ce qui concerne le [CMD 22-M16](#), le personnel de la CCSN présente des renseignements sur la mesure élevée de la concentration d'hydrogène équivalent (Heq) dans la zone du joint dudgeonné du point d'entrée d'un tube de force de la tranche 6 de Bruce Power qui avait été précédemment retiré du service. Il note que Bruce Power a fourni des renseignements préliminaires à la CCSN en décembre 2021; il a depuis reçu des renseignements supplémentaires et effectué une évaluation indépendante. Il conclut qu'il n'y a pas lieu d'être préoccupé quant à la capacité des systèmes de sûreté à remplir efficacement leurs fonctions de sûreté afin d'assurer le maintien de l'exploitation sûre.
12. La Commission s'interroge sur la validité des différents modèles servant à évaluer l'aptitude fonctionnelle des tubes de force actuellement utilisés relativement aux concentrations de Heq. Le personnel de la CCSN répond que les prédictions du modèle continuent de correspondre aux mesures pour la grande majorité des tubes de force, mais fait toutefois remarquer que les divers modèles n'ont pas été élaborés en fonction de ce phénomène

- très localisé. En ce qui concerne le modèle de ténacité à la rupture, il indique qu'il faudra procéder à davantage d'essais sur des matériaux présentant une concentration de Heq plus élevée. Il ajoute que les limites des modèles actuels ne constituent pas une préoccupation en matière de sûreté, mais qu'elles soulignent la nécessité d'améliorer la capacité de prédire les concentrations de Heq.
13. La Commission note la discussion ayant eu lieu lors de la [réunion de la Commission du 3 septembre 2021](#) sur les concentrations élevées de Heq découvertes dans la zone du joint dudgeonné du point de sortie des tubes de force, et demande en quoi les découvertes aux points d'entrée et de sortie se ressemblent. Un représentant de Bruce Power décrit les résultats d'autres inspections en service effectuées récemment dans la zone du joint dudgeonné du point d'entrée, qui montrent une faible concentration de Heq sur la surface interne du tube de force. Les représentants de Bruce Power et d'OPG expliquent que les concentrations élevées de Heq aux points d'entrée et de sortie du tube constituent des phénomènes distincts, et que la concentration élevée de Heq au point d'entrée a été enregistrée sur la surface externe du tube de force. Le personnel de la CCSN ajoute que les phénomènes de concentrations élevées de Heq aux points d'entrée et de sortie sont associés à des paramètres différents en matière d'aptitude fonctionnelle. Les critères du personnel de la CCSN visant à démontrer l'aptitude fonctionnelle dans le scénario du joint dudgeonné du point de sortie étaient fondés sur l'absence démontrée de défaut dans cette zone, tandis que la présence de défauts connus dans la zone du joint dudgeonné du point d'entrée signifie que les mêmes critères ne peuvent s'appliquer.
 14. La Commission s'est informée à propos des travaux prévus pour mettre à jour les modèles de prévision, notamment le modèle d'absorption d'hydrogène. Un représentant de Bruce Power décrit les initiatives en cours qui s'appuient sur les travaux entrepris à la suite de la découverte d'une concentration élevée de Heq au point de sortie et informe la Commission de l'intention de Bruce Power de demander une modification de son permis d'exploitation en rapport avec les concentrations de Heq. Un représentant d'OPG fournit des renseignements sur l'analyse par OPG des tubes de force retirés du service et indique que l'exploitant présentera ses constatations récentes à l'occasion d'un prochain atelier de l'industrie. Un représentant d'Énergie NB souligne l'inspection à venir des canaux de combustible à la centrale de Point Lepreau et déclare qu'Énergie NB continue d'appuyer l'industrie. Le personnel de la CCSN se dit d'avis que la réponse de l'industrie à la suite de la découverte des concentrations élevées de Heq est appropriée. Il ajoute qu'il étudiera la possibilité de faire appel à des spécialistes internationaux.
 15. La Commission se dit satisfaite des renseignements préliminaires fournis concernant la découverte d'une concentration élevée de Heq à proximité du joint dudgeonné du point d'entrée et elle remercie le personnel de la

CCSN et les représentants des titulaires de permis pour leur volonté de répondre aux questions des commissaires. La Commission note que le [Comité consultatif externe sur les tubes de force](#) a également été informé de cette question. La Commission s'attend à ce que les titulaires de permis et le personnel de la CCSN lui présentent des renseignements supplémentaires sur les concentrations aux points d'entrée et de sortie lors d'une réunion de la Commission prévue à l'automne 2022. Les Nations et communautés autochtones et les membres du public seront invités à participer à la réunion.

MISES À JOUR SUR DES POINTS ABORDÉS AU COURS DES SÉANCES ANTÉRIEURES DE LA COMMISSION

Mise à jour du personnel de la CCSN sur le dépassement de la limite de dose annuelle pour un travailleur du secteur nucléaire à Jubilent DraxImage (mesure de suivi des réunions de la Commission tenues les 27 avril et 5 octobre 2021)

16. Par l'entremise d'une note de service versée le 3 février 2022 ([CMD 22-M13](#)), le personnel de la CCSN a fait le point sur l'événement survenu à Jubilent DraxImage le 19 avril 2021, lors duquel un travailleur du secteur nucléaire a reçu une dose à la thyroïde estimée à 560 mSv. Cette mise à jour, qui s'ajoute à celles présentées à la Commission les [27 avril](#) et [5 octobre](#) 2021, décrit l'analyse du personnel de la CCSN concernant l'utilisation de flacons en verre lors de la manipulation des produits radiopharmaceutiques. Le personnel de la CCSN constate qu'il s'agit d'un incident isolé et que Jubilent DraxImage Inc. a révisé ses procédures afin d'exiger que de l'équipement de protection individuelle soit utilisé à toutes les étapes du nettoyage des déversements. En ce qui concerne les flacons en verre, le personnel de la CCSN fait valoir que leur faible risque de bris ne l'emporte pas sur les nombreux avantages de leur utilisation. La Commission est satisfaite des renseignements fournis dans le CMD 22-M13 et remercie le personnel de la CCSN pour sa réponse détaillée.

Clôture de la réunion publique

17. La réunion publique est levée à 9 h 59 (HAE) le 24 mars 2022. La Commission s'est réunie à huis clos pour discuter de la publication des mises à jour au [Règlement sur la sécurité nucléaire](#) dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

Document original en anglais signé le 17 juin 2022 (e-Doc [6814275](#))

Rédacteur du procès-verbal

Date

Registraire

Date

ANNEXE A

CMD	Date	e-Doc
22-M10	24 février 2022	6737212
Avis de convocation à la réunion virtuelle de la Commission qui aura lieu le 24 mars 2022		
22-M11	15 mars 2022	6737216
Ordre du jour de la réunion virtuelle de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) qui aura lieu le 24 mars 2022		
22-M14	1 ^{er} mars 2022	6737821
Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission tenue les 26 et 27 janvier 2021		
22-M13	3 février 2022	6737213
Mise à jour sur un point abordé au cours d'une séance antérieure de la Commission Mise à jour du personnel de la CCSN sur le dépassement de la limite de dose annuelle pour un travailleur du secteur nucléaire à Jubilant DraxImage (mesure de suivi des réunions de la Commission tenues les 27 avril et 5 octobre 2021) Mémoire du personnel de la CCSN		
22-M15	17 mars 2022	6758303
Rapport d'étape Rapport d'étape sur les centrales nucléaires Mémoire du personnel de la CCSN		
22-M16	17 mars 2022	6758303
Rapport initial d'événement Bruce Power : Concentration élevée d'hydrogène équivalent (Heq) dans le joint dudgeonné du point d'entrée d'un tube de force retiré du service à Bruce Mémoire du personnel de la CCSN		
22-M12	9 mars 2022	6753140
Point de décision REGDOC-2.4.4, <i>Analyse de la sûreté pour les installations de catégorie IB</i> Mémoire du personnel de la CCSN		
22-M12.A	24 mars 2022	6757506
Point de décision REGDOC-2.4.4, <i>Analyse de la sûreté pour les installations de catégorie IB</i> Présentation du personnel de la CCSN		