



Procès-verbal de la réunion de la Commission
canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le
7 octobre 2025

Procès-verbal de la réunion hybride de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue en personne et virtuellement le mardi 7 octobre 2025, à compter de 9 h (HE), à la salle Outaouais du 140, promenade du Portage, Phase IV, à Gatineau (Québec). La réunion est diffusée en direct sur le [site Web de la CCSN](#), et les archives vidéo sont accessibles sur le même site.

Présents :

P. Tremblay, président
T. Bérubé
A. Hardie
J. Hopwood
M. Lacroix
V. Remenda

J. Samson, registraire adjoint de la Commission
L. Thiele, avocate générale principale
T. Najem, rédacteur du procès-verbal

Conseillers de la CCSN : E. Lemoine, A. Viktorov, S. Eaton, C. Krasnaj, A. Baig, A. Bulkan, B. Rzentkowski, K. Lun, N. Greencorn et S. Watt

Autres contributeurs :

- Société d'énergie du Nouveau-Brunswick : J. Nouwens et J. Maciejko
- Bruce Power : M. Burton, A. London, J. Marshall, R. Hoare et L. Van Wieringen
- Ontario Power Generation Inc. : S. Sharma, S. Irvine, J. Downey, B. Vulcanovic, D. Popovic et K. Aggarwal
- Énergie atomique du Canada limitée : P. McClelland
- Ressources naturelles Canada : D. Wilkinson
- Société de gestion des déchets nucléaires : S. Dolatshahi

Constitution

1. Étant donné que l’avis de convocation, le document à l’intention des commissaires (CMD) [25-M30](#), a été envoyé en bonne et due forme et que tous les commissaires sont présents, la séance est reconnue comme étant légalement constituée.
2. En prévision de la réunion, les [CMD 25-M32 à 25-M36](#) ont été remis aux commissaires. Des précisions sur ces documents figurent à l’[annexe A](#).

Adoption de l’ordre du jour

3. L’ordre du jour révisé, le [CMD 25-M31](#), est adopté tel qu’il est présenté.

Président et registraire

4. Le président P. Tremblay agit à titre de président de la réunion de la Commission, aidé de J. Samson, registraire adjoint.

Procès-verbaux de réunions antérieures

5. Le [procès-verbal](#) de la réunion de la Commission tenue le 3 juin 2025 a été approuvé par correspondance avant la présente réunion.

Programme de financement des participants

Aucune aide financière aux participants n’a été accordée pour la présente réunion.

Rapport d’étape sur les centrales nucléaires

6. En ce qui a trait au [CMD 25-M32](#), le rapport d’étape sur les centrales nucléaires du 9 septembre 2025, le personnel de la CCSN présente les mises à jour suivantes :
 - Pour la centrale nucléaire de Bruce-A :
 - le 12 septembre 2025, la tranche 5 a été remise en service après un arrêt forcé
 - le 20 septembre 2025, la tranche 2 a été mise à l’état d’arrêt aux fins d’entretien planifié
 - les tranches 1, 6, 7 et 8 étaient exploitées à pleine puissance, tandis que les tranches 3 et 4 faisaient l’objet d’un remplacement des composants majeurs

- le 30 septembre 2025, il est survenu à la tranche 3 de Bruce-A un transitoire électrique qui a eu des conséquences à l'échelle de la centrale, a déclenché des systèmes de protection et a réduit temporairement la redondance de l'alimentation de catégorie IV hors site
 - Pour la centrale nucléaire de Pickering :
 - le 18 septembre 2025, la tranche 6 a été mise à l'état d'arrêt aux fins d'entretien planifié
 - le 19 septembre 2025, on a déclaré que la tranche 1 était entièrement déchargée de combustible et asséchée
7. Pour ce qui est du transitoire de la tranche 3 de Bruce, le personnel de la CCSN ajoute que la perturbation a affecté certaines charges de la centrale, notamment l'éclairage et les moniteurs de déchargement du cœur de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) dans les tranches 2 et 3. Le courant a été entièrement rétabli en moins de 2 heures, et le personnel de la CCSN a confirmé que les conditions étaient stables, ce qui a permis de reprendre les travaux, y compris le projet de remplacement des composants majeurs aux tranches 3 et 4. Le personnel de la CCSN indique que Bruce Power enquête sur la cause de l'événement. Il continuera de surveiller et d'examiner l'événement dans le cadre de sa surveillance courante.
8. Le personnel de la CCSN indique également qu'il procède à l'examen des rapports finaux de recherche et développement sur les concentrations d'hydrogène équivalent soumis par Bruce Power et Ontario Power Generation Inc. (OPG). Il note que les conclusions seront présentées à l'occasion d'une réunion de la Commission en 2026.

Discussion

9. La Commission demande une mise à jour et des renseignements supplémentaires sur le transitoire électrique à Bruce-A. Dans sa réponse, un représentant de Bruce Power fournit les renseignements suivants :
- Bruce Power effectuait le dépannage complexe de 20 modes de défaillance, dont 10 avaient été exclus. Les 10 autres modes faisaient toujours l'objet d'une enquête de priorité élevée
 - Bruce Power mettait en œuvre un processus officiel de mesures correctives en vue de déterminer les causes fondamentales, d'établir des mesures correctives et d'éviter qu'un tel incident se reproduise

10. Au sujet de la déclaration¹ visant les blessures aux travailleurs², la Commission demande des renseignements supplémentaires sur ce qui suit :
- l'approche de Bruce Power en vue de donner suite aux incidents déclarés sur le plan systémique et du point de vue de la culture de sûreté
 - la question de savoir si Bruce Power a examiné sa planification du travail et sa gestion de la charge de travail afin de déterminer si celles-ci peuvent avoir contribué aux causes sous-jacentes des blessures aux travailleurs
 - la question de savoir si Bruce Power a envisagé une formation ou une réorientation au sein de la gestion
 - une évaluation comparative du nombre de blessures entre les projets de remplacement des composants majeurs actuels et antérieurs, ainsi qu'une explication de l'augmentation du nombre de blessures aux travailleurs déclarées
11. Dans leurs réponses aux questions de la Commission, les représentants de Bruce Power et le personnel de la CCSN fournissent les renseignements suivants :
- Bruce Power a interrompu ses travaux pour donner suite aux problèmes systémiques en examinant les mesures correctives antérieures, en renforçant la supervision et en resserrant les attentes en matière de sûreté, y compris l'utilisation uniforme des plans de travail et de l'équipement de protection individuelle
 - Bruce Power examine ses processus de planification du travail et de formation pour s'assurer que la sûreté y est pleinement intégrée
 - Bruce Power enquête sur la récente tendance négative du rendement en matière de sûreté pour combler les lacunes sur le plan du rendement, et les premières indications laissent entendre que les problèmes récents pourraient être liés à l'augmentation du nombre de superviseurs et de travailleurs spécialisés sur le site durant une phase de projet chargée
 - le personnel de la CCSN a envoyé une lettre d'avertissement officielle pour soulever les préoccupations générales en matière de sûreté, et il examinera l'efficacité des mesures correctives prévues
 - Bruce Power examine ses modules de formation des superviseurs et de performance humaine afin de cerner les lacunes et de renforcer la surveillance de la sûreté

¹ Rapport d'étape sur les centrales nucléaires ([CMD 25-M32](#)), Bruce-B, page 2.

² Le [Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I](#) stipule qu'un **travailleur** s'entend d'une personne qui effectue un travail mentionné dans un permis.

12. Au sujet de l'événement de fuite d'une conduite d'instrumentation³, la Commission s'interroge sur l'exposition au rayonnement, les mesures de protection et l'amélioration de la prévention des fuites. Dans leurs réponses, les représentants de Bruce Power et le personnel de la CCSN fournissent les renseignements suivants :
- la fuite était attribuable à la fissuration par corrosion sous contrainte plutôt qu'à l'usure de contact, comme il a été mentionné antérieurement
 - une description des mesures d'atténuation antérieures, qui ciblaient principalement la réduction de l'usure de contact plutôt que le nouveau mécanisme, a été fournie
 - la nouvelle défaillance s'est produite dans un endroit difficile d'accès, et la réparation a donné lieu à une dose au corps entier d'environ 100 mSv, ce qui concorde avec les réparations antérieures
 - la décision de Bruce Power d'élargir les programmes d'inspection permettra d'établir un équilibre entre la dose aux travailleurs et l'avantage sur le plan de la détection de fuites
 - le personnel de la CCSN note que, tout au long de l'arrêt, les inspecteurs de la CCSN ont vérifié que Bruce Power prend les mesures correctives appropriées; il ajoute qu'il confirmera la cause et les répercussions générales possibles sur la tranche
13. Au sujet de l'incident mettant en cause des détecteurs de fission perdus⁴, la Commission demande des renseignements supplémentaires, notamment les suivants :
- le type de matière contenue dans les détecteurs de fission
 - l'ampleur de l'exposition du personnel
 - les modifications prévues aux procédures pour éviter qu'un tel incident se reproduise
 - le moment et la durée de la perte
14. Dans leurs réponses aux questions de la Commission, les représentants d'OPG fournissent les renseignements suivants :

³ Le 7 septembre 2025, la tranche 5 de Bruce-B a été mise à l'arrêt pour réparer une fuite de plus en plus importante dans la conduite d'instrumentation du circuit caloporteur. Bruce Power a cherché la fuite et l'a réparée. La tranche a été remise en service le 12 septembre 2025.

⁴ Le 29 juillet 2025, OPG a avisé l'agent de service de la CCSN que 3 détecteurs de fission avaient été égarés après avoir été utilisés lors d'activités liées au démarrage dans le cadre des travaux de réfection. Ces détecteurs sont essentiels à la surveillance du rayonnement neutronique lorsque le réacteur fonctionne à de très faibles niveaux de puissance, ce qui rend impossible la surveillance courante vu que la valeur mesurée est trop basse pour afficher une lecture.

- les chambres de fission comportent, dans leur structure et leur contenu, environ 2,6 g d'uranium hautement enrichi (enrichi à environ 93 %)
 - les travailleurs visés étaient formés et qualifiés pour manipuler les chambres de fission; ils ne couraient aucun risque notable sur le plan radiologique en raison de la période courte des produits d'activation⁵
 - OPG s'engage à enquêter sur l'événement et à mettre en œuvre des mesures correctives pour éviter qu'il se reproduise
 - les chambres de fission ont été initialement introduites dans le flux de gestion des déchets en mai 2025, désignées comme perdues en juillet 2025, puis récupérées en août 2025
15. Le personnel de la CCSN note qu'il examinera à la fois le rapport d'événement et les mesures correctives prises par OPG.
16. La Commission s'interroge sur les questions suivantes liées au projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington (PNCND) :
- la formation et la gestion du travail durant les travaux de construction sur le site
 - les progrès relatifs à l'excavation des puits pour le système d'eau de refroidissement du condenseur (ERC)⁶ et le bâtiment du réacteur
17. Dans leurs réponses aux questions de la Commission, les représentants d'OPG fournissent les renseignements suivants :
- dans le cadre de la construction du PNCND, Aecon Kiewit Nuclear Partners gère la planification, l'embauche et la formation de l'effectif de l'entrepreneur, tandis qu'OPG s'assure que tout le personnel est qualifié avant le début des travaux sur le terrain
 - l'excavation des puits de réacteur a atteint le substrat rocheux et devrait s'achever d'ici la fin de l'année; les préparatifs pour l'excavation du puits pour le système d'ERC suivront, y compris une formation spécialisée à l'intention du personnel; l'excavation devrait commencer d'ici la fin du premier trimestre de l'année prochaine

⁵ Les produits d'activation sont des isotopes radioactifs générés à la suite de réactions nucléaires, en particulier dans des environnements présentant un flux neutronique élevé, comme les réacteurs nucléaires et installations d'accélérateurs de particules.

⁶ Le système de prise d'eau de refroidissement du condenseur est un des principaux circuits de refroidissement utilisés dans les réacteurs CANDU. Il permet de refroidir la vapeur provenant du générateur et de la transformer en eau (qui est à nouveau vaporisée par la suite).

18. Au sujet du report par OPG d'un livrable lié au PNCND du point d'arrêt réglementaire 1 (PAR-1) au PAR-2⁷, la Commission demande si ce report entraînera des modifications de dernière minute à la conception de la cuve sous pression. En réponse, un représentant d'OPG déclare ce qui suit :
- aucun risque n'est attendu dans le contexte de la fabrication de la cuve
 - OPG est convaincue qu'elle peut satisfaire aux exigences de la CCSN à l'égard de ce livrable
 - le PAR-1 vise l'installation de la dalle de fondation et, par conséquent, le livrable devrait être inclus dans le PAR-2
19. Le personnel de la CCSN explique à la Commission que le changement apporté au PAR-2 était attribuable au fait que l'une des analyses requises constitue le dédoublement d'un engagement existant aux termes du PAR-1 et que l'autre, liée à l'analyse de la fiabilité actualisée du réacteur à l'arrêt, a été jugée inutile aux fins d'installation de la dalle de fondation. Le livrable est requis aux termes du PAR-2 pour l'installation de la cuve du réacteur.
20. La Commission s'interroge sur la différence entre l'échéancier du projet de réfection d'OPG et celui de Bruce Power. Dans leurs réponses, les représentants de Bruce Power et d'OPG ainsi que le personnel de la CCSN fournissent les renseignements suivants :
- l'échéancier plus long de Bruce Power est attribuable à des différences sur le plan de la portée du projet, y compris le remplacement des générateurs de vapeur, et de l'établissement du calendrier
 - Bruce Power procède à son premier grand cycle de réfection, alors que Darlington remet à neuf une quatrième tranche
 - certains facteurs sont différents, comme la configuration des réacteurs, la logistique du confinement, l'accès, la circulation des matières et la portée globale
 - OPG et Bruce Power ont tous deux tiré profit de la collaboration et des leçons apprises
 - le personnel de la CCSN précise que, en tant qu'organisme de réglementation de la sûreté nucléaire, son objectif ne consiste pas

⁷ Un point d'arrêt réglementaire (PAR) fait partie d'une stratégie de surveillance de la conformité par étapes. La levée d'un PAR exige que le titulaire de permis fournisse des preuves que tous les engagements liés au PAR ont été remplis. Le permis de construction d'OPG visant le PNCND est assorti de 3 PAR. La levée du PAR-1 autoriserait OPG à couler les fondations du bâtiment du réacteur et à commencer la construction des structures de génie civil pour le bâtiment du réacteur, des structures civiles internes et des systèmes et composants internes du bâtiment du réacteur. La levée du PAR-2 autoriserait OPG à installer la cuve sous pression du réacteur et les structures et composants connexes, ainsi qu'à procéder à l'installation appropriée des composants essentiels, puis à effectuer certains essais sur les composants.

à assurer le respect de l'échéancier du projet, mais plutôt à veiller à ce que toutes les activités soient exécutées de façon sécuritaire

21. La Commission demande des précisions à l'égard de la durée prolongée de l'arrêt à la centrale nucléaire de Point Lepreau. En réponse, un représentant d'Énergie NB informe la Commission que la durée de l'arrêt est attribuable au remplacement des composants majeurs visant le générateur, plus précisément le rembobinage complet du stator, et non à des difficultés liées au projet. Le personnel de la CCSN signale qu'il a effectué des inspections durant l'arrêt et qu'aucune préoccupation connexe en matière de sûreté n'a été soulevée.
22. La Commission demande à Bruce Power des renseignements sur ce qui suit :
 - compte tenu des arrêts imprévus récents, la façon dont Bruce Power compte examiner son programme de gestion des biens⁸, y compris toute modification à sa portée, et dont ces modifications amélioreront la viabilité à long terme de la centrale
 - des précisions à l'égard de l'incident mettant en cause le panneau d'isolation ouvert d'une armoire d'alimentation⁹
 - la façon dont les constatations de récentes visites de supervision servent à renforcer la sûreté
23. Dans leurs réponses aux questions de la Commission, les représentants de Bruce Power fournissent les renseignements suivants :
 - sur les 3 arrêts forcés récents, un arrêt s'inscrivait dans le cadre du programme de gestion des biens, soit celui lié au transformateur de sortie principal; le représentant de Bruce Power fournit des renseignements supplémentaires sur le programme et la façon dont il sert à gérer les défaillances précoces ou imprévues de l'équipement
 - Bruce Power procède à une enquête sur l'ouverture de l'armoire d'alimentation en cours d'exploitation
 - Bruce Power a mis en œuvre un programme de vérification des panneaux d'armoires d'alimentation et installera un nouveau

⁸ La gestion des biens comprend les activités continues d'inspection, d'entretien, de remplacement et de réfection, autres que le remplacement des composants majeurs, qui sont nécessaires pour prolonger la durée de vie des composants.

⁹ Le 9 juillet 2025, la tranche 8 a été mise à l'arrêt pour réparer le panneau d'isolation ouvert d'une armoire d'alimentation, qui entraînait une élévation localisée de la température dans la voûte. Bruce Power a réparé le panneau d'isolation de l'armoire d'alimentation, rétabli une température normale dans la voûte et remis la tranche en service le 11 juillet 2025.

dispositif de verrouillage sur les panneaux des tranches remises à neuf

- de récentes visites de supervision et observations sur le terrain ont permis d'améliorer la conformité de l'effectif aux procédures de sûreté et aux plans de travail en renforçant les comportements appropriés
- les lacunes cernées seront corrigées au moyen d'un plan de mesures correctives visant à trouver des solutions à long terme, car il serait difficile de maintenir une surveillance accrue

24. Au sujet de l'événement mettant en cause le retrait du mauvais fusible à la centrale de Pickering¹⁰, la Commission demande à OPG de lui faire part des leçons tirées de cet événement pour éviter qu'il se reproduise. Un représentant d'OPG fournit des renseignements contextuels sur l'incident et décrit les mesures correctives prises, y compris l'installation, à l'extérieur, d'une reproduction du panneau pour aider les travailleurs à visualiser les composants avant l'ouverture d'un panneau de commande. Il ajoute que les mesures correctives font l'objet d'un examen par des pairs de l'industrie afin d'améliorer la performance humaine. Le personnel de la CCSN informe la Commission de son intervention réglementaire à la suite de l'incident et indique que, à son avis, la réponse d'OPG est appropriée. Il ajoute qu'il procède à l'examen de l'enquête détaillée, de l'analyse des causes et des mesures correctives supplémentaires d'OPG pour éviter qu'un tel incident se reproduise.
25. Dans leurs réponses aux questions sur la portée de l'arrêt en cours à la centrale nucléaire de Point Lepreau et sur les plans d'arrêt futurs, les représentants d'Énergie NB fournissent les renseignements suivants :
- l'arrêt en cours comprend le remplacement complet de toutes les barres du stator dans le contexte du rembobinage du générateur
 - les travaux planifiés durant l'arrêt prévu de 2025 ont été devancés à l'arrêt en cours afin de réduire le risque lié à l'équipement
 - l'arrêt du printemps 2026 aura lieu comme prévu
26. La Commission demande à Énergie NB de faire le point sur la cause fondamentale de la défaillance du générateur, y compris l'historique du rembobinage du générateur et les leçons apprises. Elle s'attend à ce que ces renseignements soient présentés à l'occasion d'une réunion ultérieure de la Commission.

MESURE
DE SUIVI

d'ici
mars 2026

¹⁰ Le 19 juillet, alors qu'ils effectuaient des activités d'entretien courant sur la tranche 6, des membres du personnel d'OPG ont retiré le mauvais fusible, ce qui a coupé l'alimentation au régulateur du niveau d'eau de la chaudière du quadrant 2, empêchant la fermeture des vannes de régulation du niveau d'eau de la chaudière et entraînant par la suite le déclenchement des systèmes d'arrêt d'urgence du réacteur.

27. La Commission est satisfaite des renseignements fournis par le personnel de la CCSN et les titulaires de permis à cet égard.

RAPPORTS INITIAUX D'ÉVÉNEMENT

Accidents du travail sur le site du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington d'Ontario Power Generation (CMD 25-M36)

28. Le personnel de la CCSN fournit des renseignements sur deux incidents distincts survenus sur le chantier de construction du PNCND où des travailleurs ont subi des blessures :
- Le 14 juillet 2025, un travailleur a subi des blessures aux deux talons près de la zone d'excavation pour le tunnelier du PNCND après avoir perdu l'équilibre et avoir sauté d'une poutre en I sur la surface se trouvant en dessous. Le travailleur a reçu les premiers soins sur place, puis a été transporté à l'hôpital. Il a reçu son congé de l'hôpital le lendemain matin.
 - Le 24 juillet 2025, un travailleur s'est blessé à l'humérus après qu'un accessoire de levage soit tombé d'un chariot élévateur télescopique lors de l'installation d'une conduite et ait frappé le travailleur à l'épaule. Le travailleur a été hospitalisé.
29. La Commission demande au personnel de la CCSN et à OPG de formuler des commentaires sur ce point. Voici leurs réponses :
- Le personnel de la CCSN déclare que les deux blessures graves en milieu de travail sur le site du PNCND sont considérées comme des manquements importants aux procédures de sécurité des travailleurs, ce qui a entraîné la prise de mesures d'application de la loi et un suivi continu des mesures correctives.
 - Pour le premier événement, un représentant d'OPG déclare que le travailleur a eu un accident n'entraînant pas de perte de temps et qu'il n'était pas tenu de s'attacher parce qu'il se trouvait à moins de deux mètres de la surface. Pour le second événement, il déclare que le travailleur a eu un accident entraînant une perte de temps.
 - Le représentant d'OPG déclare que, dans les deux cas, OPG a avisé la CCSN et qu'elle fournirait au personnel de la CCSN un résumé des enquêtes, des causes communes et des mesures correctives d'ici le 31 octobre 2025.
30. La Commission demande des renseignements supplémentaires à OPG et au personnel de la CCSN, notamment sur ce qui suit :
- les mesures correctives d'OPG et la surveillance des entrepreneurs

- la cause fondamentale des blessures signalées
- si OPG et le personnel de la CCSN intègrent l'expérience internationale à leur surveillance
- si OPG et le personnel de la CCSN comparent les statistiques sur la sûreté et les accidents avec celles d'autres projets internationaux récents de nouvelles constructions de centrale nucléaire
- la réponse du personnel de la CCSN et les prochaines étapes

31. Dans leurs réponses aux questions de la Commission, les représentants d'OPG et le personnel de la CCSN fournissent les renseignements suivants :

- Un représentant d'OPG déclare que l'incident a été influencé par des conditions d'éclairage de nuit inadéquates; des mesures correctives ont été prises immédiatement pour améliorer l'éclairage et modifier les pratiques de travail sur la plateforme afin d'éviter d'autres incidents.
- Un représentant d'OPG déclare qu'OPG a pour objectif d'établir une culture de sûreté commune chez tous les travailleurs et entrepreneurs.
- Un représentant d'OPG déclare qu'OPG a renforcé la surveillance en retenant les services d'une entreprise tierce spécialisée, a obtenu l'accès aux programmes de formation d'Aecon Kiewit Nuclear Partners pour évaluer l'état de préparation des travailleurs et a examiné activement ses plans d'action en matière de sécurité et ses enquêtes sur la cause commune afin de promouvoir des pratiques de sécurité uniformes dans l'ensemble du site.
- Un représentant d'OPG déclare qu'OPG prendra le temps nécessaire pour s'assurer que les travailleurs sont compétents et qualifiés pour la réalisation des activités.
- Un représentant d'OPG explique qu'il y a eu une interruption de 18 jours pendant laquelle on a vérifié les titres de compétences des superviseurs, des travailleurs et des gestionnaires et ajoute qu'OPG a restructuré l'équipe de gestion sur le terrain en intégrant des gestionnaires chevronnés du secteur nucléaire provenant du programme de réfection afin de renforcer l'uniformité des pratiques de sécurité.
- Le personnel de la CCSN dit qu'il reconnaît que les défis liés à la culture de sûreté relevaient principalement de l'organisation de l'entrepreneur, mais qu'il a observé des progrès encourageants.
- Le personnel de la CCSN reconnaît les mesures correctives prises par OPG et affirme que des inspections seront menées de façon continue pour favoriser l'amélioration continue de la culture de sûreté.

- Un représentant d'OPG explique qu'OPG participe activement à d'autres grands projets nucléaires et industriels, comme le projet de Southern Nuclear et le projet Hinkley Point C d'Électricité de France, en vue de mettre en commun les leçons apprises et d'adopter des pratiques exemplaires en matière de sûreté. Ces renseignements sont intégrés aux programmes et aux plans d'action d'Aecon Kiewit Nuclear Partners pour renforcer le rendement en matière de sûreté.
- Le personnel de la CCSN déclare qu'il mobilise activement différents organismes de réglementation et différentes industries à l'échelle locale et internationale pour mettre en commun les leçons apprises en matière de sûreté et de sécurité classique.
- Un représentant d'OPG et le personnel de la CCSN précisent que des dirigeants et gestionnaires de la sûreté du projet de réfection d'Aecon qui ont de l'expérience dans des travaux civils similaires ont été amenés sur le site du PNCND pour renforcer la culture de sûreté et superviser les activités de construction.
- Un représentant d'OPG confirme qu'un rapport détaillé d'événement devrait être présenté d'ici la fin d'octobre 2025. Il indique également que l'entrepreneur, en collaboration avec une entreprise tierce, effectue une analyse des causes communes de tous les incidents pour déterminer les causes fondamentales et améliorer la culture de sûreté globale.
- Le personnel de la CCSN informe la Commission au sujet de son processus d'examen des rapports sur les événements, qui varie selon l'importance de l'événement et peut comprendre des questions de suivi ou des inspections sur le terrain pour vérifier les mesures correctives qui sont prises.
- Un représentant d'OPG déclare que le suivi du rendement d'OPG se fait à l'aide du taux global de fréquence des blessures à déclaration obligatoire¹¹, qui se situe actuellement à 0,87, soit un niveau inférieur au seuil acceptable de 1 et également inférieur à celui des autres projets.
- Le personnel de la CCSN déclare qu'il n'y avait pas de plan officiel de comparaison des statistiques de sécurité entre les sites en raison des données limitées disponibles et explique comment il surveille et gère le rendement en matière de santé et de sécurité sur les chantiers de construction d'installations nucléaires.
- Le personnel de la CCSN indique qu'il examinera les rapports d'événements pour déterminer si des améliorations plus vastes en matière de sécurité sont nécessaires dans l'ensemble des activités de construction.

¹¹ Le taux global de fréquence des blessures à déclaration obligatoire est une mesure de sécurité qui sert à mesurer la fréquence des incidents en milieu de travail à déclaration obligatoire.

32. Pour faire suite aux incidents déclarés, un représentant d'OPG informe la Commission que des analyses de la sûreté des tâches ont été effectuées pour tous les incidents, mais que la compétence des opérateurs n'a pas été évaluée adéquatement. Dans le cas des deux incidents, les opérateurs n'avaient pas bien compris l'équipement ou les accessoires qu'ils utilisaient. Le représentant d'OPG ajoute que l'entrepreneur s'efforce de veiller à ce que les opérateurs soient bien formés et compétents avant de reprendre les travaux.
33. La Commission s'attend à ce qu'OPG fournisse une mise à jour sur son analyse des causes communes concernant les incidents déclarés dans le rapport initial d'événement ([CMD 25-M36](#)). La Commission s'attend aussi à ce que le personnel de la CCSN fournisse une mise à jour sur sa surveillance des mesures correctives prises par OPG et qu'il indique notamment si les mesures prises par OPG ont permis de remédier adéquatement à toute cause commune. Les deux mises à jour seront présentées à l'occasion d'une réunion ultérieure de la Commission.

**MESURE
DE SUIVI**
d'ici
juin 2026

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

Examen par le personnel de la CCSN des résultats de la mise en service par OPG du traitement et de l'entreposage des conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans à l'installation de gestion des déchets de Pickering (mesure de suivi 34279)

34. En référence au [CMD 25-M35](#), la Commission note qu'elle est satisfaite des renseignements fournis et n'a aucune question à poser.

MESURE
n° 34279
terminée

POINTS D'INFORMATION

Survol du 8^e cycle d'examen de la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs*

35. En ce qui concerne le [CMD 25-M33](#), le personnel de la CCSN présente des renseignements sur le 8^e cycle d'examen de la Convention commune¹². Le personnel de la CCSN fournit des renseignements sur le rôle du Canada lors de la 8^e réunion d'examen de la Convention commune et souligne qu'il a démontré son

¹² La [Convention commune](#) est le seul traité mondial juridiquement contraignant sur la sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. Le huitième rapport national du Canada décrit la manière dont le Canada a continué de remplir ses obligations en vertu des articles de la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs* au cours de la période de référence allant du 1^{er} avril 2020 au 31 mars 2024.

engagement en matière de sûreté nucléaire, de transparence et d'excellence réglementaire.

Discussion

36. La Commission demande des renseignements supplémentaires sur les sujets suivants :
- le fonctionnement de la Convention commune et le rôle du Canada, y compris son administration par l'AIEA, la sélection des pays aux fins d'examen, le leadership du Canada, la contribution des Autochtones, le traitement des rapports, l'établissement de l'ordre du jour et les examens externes par les pairs
 - des points particuliers mis en évidence dans la présentation, y compris des points terminés et de bonnes pratiques
 - dans le contexte du processus d'examen par les pairs, l'obligation ou non pour un pays de mettre en œuvre des changements lorsqu'un domaine d'amélioration a été relevé, et l'existence ou non d'un mécanisme garantissant que les parties contractantes donnent suite aux suggestions ou aux défis formulés dans la Convention commune
37. En ce qui concerne le fonctionnement de la Convention commune et le rôle du Canada, le personnel de la CCSN inclut les éléments suivants dans ses réponses aux questions de la Commission :
- La Convention commune est administrée par l'AIEA, et il s'agit d'un traité fondé sur des mesures incitatives dans le cadre duquel les pays participants sont motivés à respecter leurs obligations. Toute lacune est documentée dans le rapport sommaire de la Convention.
 - Le Canada examine les rapports de son groupe de pays assigné et examine volontairement des rapports d'autres pays pertinents pour ses intérêts (p. ex. réacteurs CANDU, évacuation des déchets). Les membres de la délégation choisissent les rapports, échangent des idées et participent par l'entremise de présentations et de questions.
 - Les lignes directrices de la Convention commune exigent que l'organisme de réglementation dirige et facilite le processus. Au Canada, la CCSN joue ce rôle, comme l'a décidé le gouvernement du Canada.
 - À la suite de la 7^e réunion sur la Convention commune, le Canada voulait mieux tenir compte des points de vue des Autochtones et du public dans son rapport, en mobilisant les collectivités et en intégrant les commentaires.

- Le personnel de la CCSN a présenté à la Commission les lignes directrices de la Convention commune pour le contenu du rapport national.
 - Même si le rapport national n'est pas présenté au Parlement, il est rendu public par l'entremise du [gouvernement ouvert](#). Bien que le rapport en question ne soit pas directement déposé au Parlement, la CCSN rend des comptes chaque année au Parlement, y compris sur ses activités internationales, par l'intermédiaire du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles.
 - Le président de la Convention commune, indépendant de toute délégation nationale, établit l'ordre du jour et le processus conformément aux procédures de la Convention, à la suite d'une réunion organisationnelle tenue au cours de l'année.
 - Environ 20 parties contractantes ont examiné le rapport du Canada et ont soumis des questions, qui sont accessibles au public sur le site du [gouvernement ouvert](#).
38. En faisant référence à un défi terminé lié au déclassement et à la remise en état d'un site d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL)¹³, la Commission demande comment on a déterminé que ce point avait été traité adéquatement. Le personnel de la CCSN répond que le défi est considéré comme terminé en raison des progrès démontrés et mesurables. Le personnel de la CCSN et un représentant d'EACL décrivent les travaux de déclassement et de remise en état entrepris par EACL.
39. En faisant référence aux bonnes pratiques du Canada, la Commission demande des précisions sur l'approche collaborative de la conception axée sur les déchets dans les technologies nucléaires¹⁴. Des représentants de Ressources naturelles Canada (RNCAN), d'OPG et de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) et le personnel de la CCSN fournissent les renseignements suivants dans leurs réponses :
- Le personnel de la CCSN explique l'approche holistique du Canada en matière de gestion à long terme des déchets, qui repose sur une collaboration entre l'organisme de réglementation, le gouvernement, les propriétaires de déchets et les producteurs de déchets. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il a examiné son cadre de réglementation pour planifier sa gestion future dès le départ.
 - Un représentant de RNCAN décrit la contribution de l'organisation à l'approche de conception axée sur les déchets dans le cadre du Programme facilitant les petits réacteurs modulaires. Le

¹³ CMD 25-M33, page 22.

¹⁴ CMD 25-M33, page 23.

représentant informe la Commission au sujet de l'objectif du Programme qui consiste à financer des projets de recherche portant sur la gestion des déchets et sur les chaînes d'approvisionnement des petits réacteurs modulaires, tout en favorisant la diversité et la participation des Autochtones.

- Un représentant d'OPG parle de la façon dont OPG intègre les principes de conception axée sur les déchets dans ses projets nucléaires en tenant compte de la gestion, de la manutention et de l'entreposage de tous les types de déchets dès le début de la sélection des technologies et de la planification des projets pour assurer la sûreté, l'efficacité et la réduction des déchets futurs.
- Un représentant de la SGDN explique en détail comment la SGDN travaille avec les promoteurs de projets nucléaires dès le départ pour assurer la compatibilité de la gestion à long terme des déchets avec le dépôt géologique en profondeur.

40. La Commission demande des renseignements supplémentaires sur le défi terminé lié à la stratégie de gestion intégrée des déchets radioactifs pour les déchets de faible et de moyenne activité, au chapitre de la sûreté. Dans leurs réponses, les représentants de RNCAN, d'OPG, de la SGDN et d'EACL ainsi que le personnel de la CCSN fournissent les renseignements suivants :

- Le personnel de la CCSN explique que certains « défis » de la Convention commune ne sont pas de véritables défis pour le Canada, mais plutôt des étapes prévues dans sa progression normale. Bien que le libellé vienne d'autres parties contractantes, le Canada les interprète souvent comme de prochaines étapes plutôt que comme des engagements exigeants.
- Un représentant de la SGDN explique que le défi a été terminé après l'élaboration, par le Canada, d'une Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs, et qu'un nouveau défi concernant le stockage définitif des déchets de moyenne activité a été soulevé.
- Un représentant d'EACL explique que, depuis la mise à jour de la politique sur les déchets radioactifs du Canada en 2023, les propriétaires de déchets doivent tenir à jour et réviser la stratégie intégrée. Tous les producteurs ont formé le Comité de collaboration sur les déchets radioactifs pour la mettre en œuvre et la mettre à jour, sous la supervision de RNCAN.
- Un représentant d'OPG déclare qu'OPG participe aux activités du Comité de collaboration sur les déchets radioactifs pour élaborer des solutions communes à long terme en matière de gestion des déchets, tout en demeurant responsable de l'évacuation de ses déchets de faible activité. OPG prévoit suivre une approche semblable à celle de la SGDN, en mettant l'accent sur la mobilisation précoce et l'obtention d'une collectivité hôte consentante.

- Un représentant de RNCAN ajoute que la politique sur les déchets radioactifs du Canada exige que la stratégie soit mise à jour tous les cinq ans, la prochaine révision étant prévue en 2028. Le Comité de collaboration sur les déchets radioactifs fournit des mises à jour annuelles sur l'état d'avancement de sa mise en œuvre à RNCAN.
41. En ce qui concerne le processus d'examen par les pairs et l'obligation d'un pays de mettre en œuvre les changements, le personnel de la CCSN répond qu'il n'y a aucune obligation. Lors de chaque réunion d'examen, les pays font état des progrès réalisés, et le groupe de pays décide si une question demeure un défi ou devient une suggestion.
42. La Commission reconnaît la qualité du travail associé à la Convention commune et exprime sa gratitude quant aux renseignements fournis par les personnes interrogées au cours de la période de questions.

Clôture de la réunion publique

43. La réunion publique est levée à 12 h 04 (HE) le 7 octobre 2025. Le présent procès-verbal reflète à la fois la réunion publique et les délibérations de la Commission découlant de la réunion.

Document original en anglais signé le 1^{er} décembre 2025.

Rédacteur du procès-verbal

Date

Document original en anglais signé le 29 novembre 2025.

Registraire adjoint de la Commission

Date

ANNEXE A – Documents à l'intention des commissaires

CMD	Date	Document
25-M31	24 septembre 2025	166150894-7946 – Français 166150894-7972 – Anglais
Ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) qui aura lieu le 7 octobre 2025 au 140, promenade du Portage, Gatineau (Québec)		
25-M32	19 septembre 2025	166150894-8037 – Français 166150894-7950 – Anglais
Rapport d'étape Rapport d'étape sur les centrales nucléaires Mémoire du personnel de la CCSN		
25-M36	25 août 2025	166150894-7951 – Français 166150894-7952 – Anglais
Rapport initial d'événement Ontario Power Generation – Accidents du travail sur le site du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington Mémoire du personnel de la CCSN		
25-M35	19 août 2025	166150894-7732 – Français 166150894-7731 – Anglais
Mise à jour sur un point abordé au cours d'une séance antérieure de la Commission Examen par le personnel de la CCSN des résultats de la mise en service par OPG du traitement et de l'entreposage des conteneurs de stockage à sec renfermant du combustible refroidi pendant 6 ans à l'installation de gestion des déchets de Pickering Mémoire du personnel de la CCSN		
25-M33	7 octobre 2025	166150894-7969 – Français 166150894-7968 –

		Anglais
<p>Point d'information</p> <p>Participation du Canada à la 8^e réunion d'examen de la <i>Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs</i></p> <p>Présentation du personnel de la CCSN</p>		