



Procès-verbal de la réunion de la Commission  
canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue les  
17 et 18 juin 2020

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue les 17 et 18 juin 2020 à compter de 9 h. La présidente et plusieurs membres du personnel de la CCSN participent à partir de la salle des audiences publiques, au 14<sup>e</sup> étage du 280, rue Slater, Ottawa (Ontario). 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  
T. Bérubé  
S. Demeter  
M. Lacroix  
S. McKinnon

M. Leblanc, secrétaire  
L. Thiele, avocate générale principale  
W. Khan, C. Moreau et M. Hornof, rédacteurs du compte rendu

Les conseillers de la CCSN sont : R. Jammal, G. Frappier, H. Tadros, L. Casterton, P. Fundarek, K. Murthy, K. Heppel-Masys, C. Cole, R. Walker-Sistie, J. Cameron, P. Elder, H. Robertson, N. Kwamena, C. Howden, S. Faille, C. Purvis, L. Forrest, K. Glenn, N. Greencorn, B. Torrie, J. Brown, E. Dagher, S. Nguyen, A. McAllister, M. Herod, M. Kostova et P. Fraser

D'autres personnes contribuent à la réunion :

- Ontario Power Generation : J. Vecchiarelli, S. Smith, S. Haseen, S. Burns, J. Knox et J. Mauti
- Bruce Power : M. Burton
- Société d'énergie du Nouveau-Brunswick : J. Nouwens
- Hydro-Québec : D. Olivier
- Cameco Corporation : L. Mooney
- SRB Technologies (Canada) inc. : S. Levesque
- Laboratoires Nucléaires Canadiens : C. Williams
- Université McMaster : J. Zic et C. Heysel
- BWXT Nuclear Energy Canada inc. : D. Snopek
- Gestion des situations d'urgence Ontario : T. Khawja et R. Lazarus
- Municipalité de Clarington : A. Foster
- Ville de Pickering : K. Ashe
- Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick : G. MacCallum
- Santé Canada : B. Ahier
- Ressources naturelles Canada : J. Delaney
- Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité : P. Gregg et L. Kula
- Alberta Health Services : J. Lee

### Constitution

1. Étant donné que l'avis de convocation CMD 20-M6 a été envoyé en bonne et due forme et qu'il y a quorum des commissaires permanents, la séance est reconnue comme étant légalement constituée.
2. Depuis la réunion de la Commission du 3 mars 2020, les documents suivants ont été remis aux commissaires : CMD 20-M9 à CMD 20-M11, CMD 20-M13 à CMD 20-M15 et CMD 20-M17. Des précisions sur ces documents figurent à l'annexe A du procès-verbal.

### Adoption de l'ordre du jour

3. L'ordre du jour, le document CMD 20-M7, est adopté tel qu'il est présenté.

### Présidente et secrétaire

4. La présidente agit à titre de présidente de la réunion de la Commission, appuyée de M. Leblanc, qui fait office de secrétaire. M. Hornof, C. Moreau, et W. Khan sont les rédacteurs du procès-verbal.

### Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue le 3 mars 2020

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal de la réunion tenue le 3 mars 2020, tel qu'il est présenté dans le document CMD 20-M8.

### RAPPORT D'ÉTAPE SUR LES CENTRALES NUCLÉAIRES

6. En ce qui a trait au CMD 20-M10, qui comprend le Rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires et une mise à jour sur les réponses du personnel de la CCSN et des titulaires de permis à la pandémie de COVID-19, le personnel de la CCSN présente les mises à jour suivantes :
  - la tranche 4 de la centrale nucléaire de Bruce fonctionne à 89 % de sa pleine puissance et est en voie d'être remise à pleine puissance

- la tranche 1 de la centrale nucléaire de Pickering fonctionne à 65 % de sa pleine puissance et est en voie d'être remise à pleine puissance
7. Le personnel de la CCSN signale que, le 15 mars 2020, la CCSN a activé son plan de continuité des activités (PCA), aux termes duquel tout le personnel d'Ottawa et des sites a dû travailler de la maison et les inspections de site dans toutes les centrales nucléaires ont dû être suspendues temporairement. Le personnel de la CCSN ajoute qu'une surveillance réglementaire efficace a été maintenue durant la pandémie. Cela a été rendu possible grâce aux titulaires de permis, qui ont donné aux inspecteurs de la CCSN un accès par réseau privé virtuel (RPV) à leurs systèmes d'information. En outre, le personnel de la CCSN signale qu'une procédure révisée relative aux séances d'information préalables aux activités, fondée sur les protocoles liés à la COVID-19 fournis par le gouvernement du Canada et les titulaires de permis, a été donnée le 4 mai 2020. Le 5 mai 2020, des inspections de site limitées aux installations des titulaires de permis ont repris.

*Commentaires des représentants de l'industrie*

8. Un représentant d'OPG fait valoir que, dans le cadre de la planification en cas de pandémie, OPG, Bruce Power et Énergie NB s'étaient bien préparées et disposaient d'un inventaire suffisant d'équipement de protection pour leurs travailleurs. Le représentant d'OPG ajoute que l'entreprise a pris un certain nombre de mesures dès l'apparition du virus de la COVID-19 pour minimiser le risque de transmission et atténuer les risques posés par le virus pour la santé mentale et physique des travailleurs. Parmi ces mesures, citons notamment les suivantes :
- restreindre l'accès à la salle de commande au personnel essentiel
  - étaler les heures de début de la journée de travail et assortir différents itinéraires
  - installer un poste de surveillance de la température
  - mettre en œuvre un protocole relatif au port du masque
  - fermer temporairement certains bâtiments administratifs
  - accroître la fréquence de la formation et des cours en ligne offerts aux employés
  - fournir une aide à la famille des employés et un accès à des professionnels de la santé par l'intermédiaire d'applications de télésanté

9. Un représentant de Bruce Power fait valoir que, tout au long de la pandémie, Bruce Power a continué de générer et de produire environ 70 % de l'approvisionnement mondial de cobalt 60. De plus, Bruce Power a axé ses efforts sur le soutien des collectivités dans le cadre de sa réponse aux défis générés par la COVID-19 en faisant don de désinfectants pour les mains, de masques, de combinaisons de protection et d'écrans de plastique à la communauté médicale. Le représentant de Bruce Power ajoute que l'entreprise a organisé une série d'assemblées et d'événements en direct sur les médias sociaux, lors desquels étaient présents des dirigeants municipaux et des médecins, pour transmettre des renseignements essentiels aux résidents.
10. Un représentant d'Énergie NB fait valoir que, grâce aux plans d'urgence en place, aux exercices et entraînements fréquents et à l'expérience acquise dans le contexte du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), Énergie NB s'était bien préparée à répondre à la COVID-19. Le représentant d'Énergie NB ajoute que, en raison de la durée prolongée de la pandémie, Énergie NB a retenu d'importantes leçons liées à l'entretien d'une chaîne d'approvisionnement robuste et au besoin de maintenir des communications fréquentes avec la communauté.

#### *Questions d'ordre général*

11. La Commission demande au personnel et aux représentants des titulaires de permis d'indiquer si le risque d'atteintes à la cybersécurité est à la hausse compte tenu du nombre d'outils électroniques déployés en raison de la pandémie. Le personnel de la CCSN répond que des instructions ont été communiquées afin de déterminer quelles plateformes sont sécurisées ou non et que, lorsque le personnel de la CCSN se branche par l'intermédiaire d'un RPV, il peut aborder des renseignements jusqu'au niveau protégé B<sup>1</sup>.
12. Un représentant d'OPG répond que l'entreprise s'est assurée qu'un plan de sécurité de la technologie de l'information (TI) rigoureux était en place lorsqu'elle a demandé à son personnel de travailler de la maison et il ajoute que les barrières de sécurité en place font l'objet d'une surveillance quotidienne tout au long de la pandémie.

---

<sup>1</sup> Renseignements dont la divulgation non autorisée pourrait causer un préjudice grave à une personne, à une organisation ou à un gouvernement. Exemples : renseignements médicaux, renseignements protégés par le secret professionnel de l'avocat ou le privilège relatif au litige, et renseignements reçus à titre confidentiel d'autres ministères et organismes gouvernementaux.

13. Un représentant de Bruce Power répond que l'entreprise a mis en place des mesures de sécurité appropriées visant la protection de l'information sur son réseau et que l'entreprise rappelle régulièrement à son personnel de ne pas envoyer de document à une adresse de courriel personnelle, car cela pourrait compromettre la sécurité. Il ajoute qu'il y a eu une hausse des tentatives de contournement des systèmes de sécurité de Bruce Power et que l'entreprise procède à des campagnes internes d'hameçonnage afin de veiller à ce que ses employés sachent quels courriels peuvent être frauduleux.
14. Un représentant d'Énergie NB fait valoir qu'Énergie NB a mis en place un programme de cybersécurité qui comprend des réseaux sécurisés pour la transmission de renseignements protégés et une formation de sensibilisation pour tout le personnel. Il ajoute qu'Énergie NB disposait, avant la pandémie, d'un cadre visant à empêcher les atteintes à la cybersécurité et que la pandémie a permis de mettre à l'essai le système en place et d'y apporter les ajustements nécessaires.
15. La Commission demande si la pandémie a eu un impact sur le projet de remise en état, le projet de remplacement de composants majeurs (RCM) ou les arrêts prévus. Un représentant d'OPG répond que l'entreprise a été en mesure d'achever la remise en état de la tranche 2 de la centrale nucléaire de Darlington, qui fonctionne maintenant à pleine puissance, et ajoute que la remise en état de la tranche 3 a été reportée d'environ un mois. Le représentant d'OPG signale également que l'arrêt de la tranche 1 de la centrale nucléaire de Pickering est maintenant terminé et que la tranche fonctionne à 60 % de sa pleine puissance. Il ajoute qu'OPG a achevé les arrêts prévus ainsi qu'un arrêt forcé à Pickering sans préoccupation sur le plan de la sûreté.
16. Sur le même sujet, un représentant de Bruce Power répond que le projet de RCM à la tranche 6 de la centrale nucléaire de Bruce a été reporté d'environ deux mois alors que l'arrêt de la tranche 5 a été reporté d'un mois. Il indique que, depuis le début juin 2020, Bruce Power a repris certains travaux de chemin critique qui visent notamment l'installation d'une cloison ainsi que le drainage et l'assèchement du circuit caloporteur, et il ajoute que Bruce Power fonctionnera à plein rendement d'ici la fin juin 2020.
17. En outre, un représentant d'Énergie NB fait valoir que la remise en état ne s'applique pas à Énergie NB, qui a achevé son projet en 2012. Il ajoute qu'un arrêt prévu le 10 avril 2020 a été reporté au 4 septembre 2020 compte tenu des exigences sur le plan de la sûreté de l'arrêt. Le représentant d'Énergie NB fait également

valoir que l'exécution de l'arrêt sera différente en raison des nouveaux protocoles, mais qu'Énergie NB a déterminé que l'arrêt pouvait être réalisé en toute sûreté.

18. La Commission demande si les titulaires de permis ont reçu des refus de travailler liés à des contrôles inadéquats en place depuis le début de la pandémie. Un représentant d'OPG répond qu'il n'y a pas eu de refus de travailler depuis le début de la pandémie, mais que les travailleurs sont préoccupés par la transmission du virus de la COVID-19 dans le milieu de travail. Le représentant d'OPG ajoute que les travailleurs ont, dans certains cas, demandé de communiquer avec le ministère du Travail pour confirmer que les protocoles étaient adéquats et que le ministère a confirmé qu'OPG avait mis en place des contrôles adéquats pour assurer la sûreté des travailleurs dans ses trois installations.
19. Un représentant de Bruce Power fait valoir que, bien qu'il n'y ait pas encore eu de refus de travailler, les travailleurs étaient préoccupés au début de la pandémie, en particulier en ce qui a trait aux surfaces fréquemment touchées comme les lecteurs biométriques de sécurité aux points d'entrée. Le représentant de Bruce Power précise que, étant donné que de telles mesures étaient requises pour la sécurité de l'installation, Bruce Power a mis en place des mesures compensatoires, comme la désinfection obligatoire des mains avant de passer par l'entrée de sécurité, en plus d'instaurer des protocoles rigoureux de nettoyage des lecteurs biométriques.
20. Un représentant d'Énergie NB fait valoir qu'Énergie NB n'a pas encore reçu de refus de travailler et confirme que, à l'instar d'OPG et de Bruce Power, les travailleurs ont soulevé des préoccupations à l'égard des protocoles en place. Le représentant d'Énergie NB ajoute que l'entreprise a donné suite à toutes les préoccupations des travailleurs de sorte de veiller à ce que le travail soit réalisé en toute sécurité tout en respectant les exigences relatives à l'éloignement physique.
21. La Commission demande si elle doit s'attendre à recevoir de la part des titulaires de permis de centrales nucléaires des demandes d'exemption ou de dérogation au fondement d'autorisation approuvé par la Commission en raison de la pandémie actuelle. Le personnel de la CCSN répond que, compte tenu des capacités de formation réduites aux installations des titulaires de permis, il a reçu une demande de prolongation pour les travailleurs accrédités dont la période d'accréditation devait prendre fin durant la deuxième moitié de 2020, et il ajoute que les titulaires de permis commencent à reprendre la formation sur simulateur. Un représentant d'OPG répond que, au début de la pandémie, OPG, en collaboration avec Énergie NB et Bruce Power, a relevé

des domaines qui pourraient nécessiter une exemption des exigences réglementaires de la Commission et ajoute qu'aucun n'a été présenté à la Commission, à l'exception de la demande de prolongation des périodes d'accréditation<sup>2</sup>.

22. La Commission demande si la pandémie a eu un impact sur la chaîne d'approvisionnement des titulaires de permis. Un représentant d'OPG répond que l'entreprise travaille très étroitement avec les fournisseurs pour veiller à ce qu'il n'y ait pas d'interruption sur le plan de l'entretien des centrales nucléaires et qu'elle dispose des approbations requises pour importer des pièces d'installations américaines. Le représentant d'OPG fait également valoir qu'OPG n'anticipe pas de difficulté à l'égard de la disponibilité des pièces nécessaires à l'entretien de ses centrales nucléaires.
23. Un représentant de Bruce Power signale que l'entreprise a tenu des réunions avec ses fournisseurs pour établir les services jugés « essentiels » et qu'il n'y a pas eu d'incidence sur la chaîne d'approvisionnement en ce qui concerne les pièces requises pour l'entretien de ses réacteurs nucléaires. Il ajoute que la principale difficulté sur le plan de la chaîne d'approvisionnement visait l'acquisition d'équipement de désinfection en quantité suffisante.

#### Mise à jour sur le Groupe de travail sur les comprimés d'iode de potassium

24. Le CMD 20-M10 fournit également des renseignements et une mise à jour concernant le Groupe de travail sur les comprimés d'iode de potassium (KI), qui constitue un engagement pris par le personnel de la CCSN lors de l'audience de juin 2018 sur le renouvellement du permis de la centrale de Pickering<sup>3</sup>. Le personnel de la CCSN présente les mises à jour suivantes :
  - En raison de la pandémie de COVID-19 actuelle, le personnel de la CCSN a reporté le processus de demande d'approbation du rapport préliminaire de la phase I étant donné que le représentant du bureau de santé publique et les coordonnateurs municipaux de la gestion des urgences apportent leur soutien à la réponse de l'Ontario à la pandémie.

---

<sup>2</sup> Compte rendu de décision – Bruce Power, Ontario Power Generation et Énergie NB : *Demandes de modification de quatre permis d'exploitation d'un réacteur de puissance afin d'y citer en référence le REGDOC-2.2.3, Accréditation du personnel, tome III : Accréditation des personnes qui travaillent dans des centrales nucléaires*

<sup>3</sup> Compte rendu de décision de la CCSN – Ontario Power Generation Inc., *Demande de renouvellement du permis d'exploitation d'un réacteur de puissance pour la centrale nucléaire de Pickering*, publié en décembre 2018.

25. La Commission souhaite faire le point sur la progression du Groupe de travail sur le KI et demande à quel moment le rapport de la phase I sera disponible aux fins d'examen public. Le personnel de la CCSN répond que, étant donné que les organismes de santé publique travaillent à répondre à la COVID-19, les co-présidents d'OPG, du ministère de la Santé et du Bureau du commissaire des incendies et de gestion des situations d'urgence ont décidé de reporter les prochaines étapes. Le personnel de la CCSN signale également qu'une téléconférence de tous les membres du groupe de travail sera organisée pour discuter des prochains jalons et pour élaborer un plan d'action.

#### RAPPORTS D'ÉTAPE SUR LES INSTALLATIONS DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

26. En ce qui a trait au CMD 20-M16, qui comprend le rapport d'étape sur les installations de combustible nucléaire fourni dans le contexte de la pandémie actuelle, le personnel de la CCSN présente les mises à jour suivantes :
- Toutes les installations du cycle du combustible nucléaire ont mis en œuvre leurs plans de continuité des activités (PCA) respectifs en réponse à la pandémie de COVID-19.
  - La CCSN continue d'assurer la surveillance réglementaire tout en respectant les directives et lignes directrices de la santé publique.
  - Il n'y a eu aucun événement important sur le plan de la sûreté à signaler, et le personnel de la CCSN confirme que les titulaires de permis ont pris les précautions nécessaires pour préserver la santé et la sûreté des travailleurs.

#### Commentaires des représentants de l'industrie

27. Un représentant de Cameco fait valoir que l'entreprise surveillait déjà activement la situation liée à la COVID-19 et que, au 2 mars 2020, elle avait entamé un arrêt progressif de ses installations, et mis en œuvre les mesures suivantes :
- augmentation des distributrices de désinfectant pour les mains et de la fréquence du nettoyage
  - mise en œuvre de protocoles d'accès au site et de dépistage, y compris au moyen de la prise de la température, suspension des travaux non essentiels par les entrepreneurs, décalage des pauses-dîners de sorte de mieux respecter les lignes directrices en matière

- d'éloignement physique, et suspension des formations en grands groupes
  - mise en place du télétravail pour le personnel, dans la mesure du possible
  - utilisation d'appareils de protection respiratoire et de l'équipement de protection individuelle approprié lorsque l'éloignement physique n'est pas possible
28. Un représentant des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) signale que, pour minimiser le risque de transmission de la COVID-19 aux travailleurs, les LNC ont réduit leurs opérations sur tous leurs sites le 18 mars 2020, et il ajoute qu'il n'y a eu aucun cas soupçonné ou confirmé dans tous leurs sites, dans l'ensemble du Canada. Il signale également que, durant les opérations réduites, environ 300 employés ont continué de travailler sur place pour veiller au respect des exigences réglementaires, alors qu'environ 2 000 employés travaillaient de la maison. Il ajoute que les LNC collaborent avec une société d'épidémiologie indépendante à l'élaboration d'un processus en cinq phases qui vise à assurer la transition des opérations réduites aux opérations régulières post-pandémie.
29. Un représentant de SRB Technologies (SRBT) fait valoir que l'entreprise a mis en œuvre des mesures pour protéger les travailleurs tout en respectant ses obligations de fournir un éclairage d'urgence et de sûreté aux entreprises essentielles. Le représentant de SRBT ajoute que les mesures prises pour veiller à la protection des travailleurs incluent les suivantes :
- augmentation des distributeurs de désinfectant pour les mains et de la fréquence du nettoyage
  - mise en œuvre d'une politique obligeant le personnel qui rentre au Canada après un séjour à l'étranger à demeurer à la maison pendant 21 jours
  - obligation pour le personnel qui présente des symptômes de demeurer à la maison pendant 14 jours
  - prolongation des opérations de 12 heures par jour à 24 heures par jour pour réduire le nombre de travailleurs présents durant chaque quart
  - réduction à cinq du nombre maximal d'employés dans toute zone de travail ou aire commune
  - mise en œuvre de diverses mesures visant à limiter le nombre d'employés présents sur le site, notamment : télétravail, alternance des jours de travail et travail sur place pendant des demi-journées
30. Un représentant d'OPG fait valoir qu'OPG a adopté la même approche uniformisée pour l'installation de gestion des déchets Western (IGDW) et les centrales nucléaires.

31. Un représentant de l'Université McMaster fait valoir que l'Université McMaster a mis en œuvre son PCA et a poursuivi ses activités essentielles sans incidence sur la sûreté. Il ajoute qu'il n'y a pas eu d'impact sur la production radiopharmaceutique d'iode 125, dont l'Université McMaster est l'unique fournisseur à l'échelle mondiale.
32. Un représentant de BWX Technologies (BWXT) présente les mesures prises par l'entreprise depuis la mi-mars en réponse à la transmission du virus de la COVID-19 :
  - collaboration avec les fournisseurs pour veiller à ce qu'il n'y ait pas d'interruption de la chaîne d'approvisionnement, notamment en limitant les fournisseurs aux services jugés essentiels
  - augmentation des distributrices de désinfectant pour les mains et de la fréquence du nettoyage
  - mise en œuvre d'une politique obligeant les travailleurs non essentiels à travailler de la maison
  - division des quarts afin de réduire la densité de population en tout temps
  - décalage des heures de début et de fin des quarts pour éviter la congestion aux points d'entrée et de sortie
  - instauration de la circulation à sens unique dans les couloirs des grandes installations

### Questions d'ordre général

33. En ce qui a trait à l'inspection virtuelle réalisée par le personnel de la CCSN, telle que décrite dans le CMD 20-M16, la Commission demande des renseignements supplémentaires sur ce en quoi consiste l'inspection, la manière dont elle a été exécutée et la validité des constatations. Le personnel de la CCSN répond que l'inspection susmentionnée était axée sur la radioprotection sur le site d'une mine d'uranium et avait été réalisée après que le personnel de la CCSN ait déterminé qu'il était possible de mener efficacement l'inspection à distance. Il fait également valoir que la liste de documents que le personnel de la CCSN devait examiner a été fournie au titulaire de permis afin de veiller à ce que les documents soient facilement accessibles au moment de l'inspection. Le personnel de la CCSN ajoute que, une fois l'inspection achevée, les inspecteurs de la CCSN ont indiqué que l'inspection à distance respectait les exigences d'une inspection normale de la CCSN et permettait d'assurer une surveillance efficace.

34. En ce qui a trait aux installations à l'état d'arrêt progressif, la Commission demande s'il y a eu un impact sur leurs programmes de sécurité matérielle. En ce qui concerne Cameco et Orano, le personnel de la CCSN fait valoir que les titulaires de permis ont informé la CCSN au début de la pandémie qu'ils mettraient en œuvre l'arrêt progressif de leurs sites respectifs et ajoute que, depuis, les deux entreprises ont atteint l'état d'arrêt complet. Le personnel de la CCSN précise qu'un certain nombre de travailleurs doit se trouver sur place durant l'état d'arrêt complet pour veiller au respect des exigences réglementaires, notamment en matière de sécurité matérielle.
35. Un représentant de Cameco fait valoir que le nombre de membres du personnel de sécurité sur le site n'a pas changé compte tenu de la transition vers un état de surveillance et d'entretien. Il ajoute que l'emplacement éloigné de ses sites renforce l'efficacité globale du programme de sécurité matérielle de Cameco, qui tient compte de l'inaccessibilité des sites.
36. Toujours à ce sujet, en ce qui concerne les LNC, le personnel de la CCSN répond que depuis le début de la pandémie, le personnel de la CCSN communique avec le responsable des affaires réglementaires aux LNC pour veiller à ce que les exigences en matière de sécurité matérielle ne soient pas compromises même si toutes les opérations ont cessé.

### RAPPORT INITIAL D'ÉVÉNEMENT (RIE)

#### Alberta Health Services : Exposition supérieure à la limite réglementaire d'un travailleur du secteur nucléaire

37. En ce qui a trait au CMD 20-M17, le personnel de la CCSN présente des renseignements sur un événement mettant en cause une dose de rayonnement à un individu supérieure à la limite de dose réglementaire<sup>4</sup>. Le personnel de la CCSN fait valoir que, le 27 novembre 2019, le responsable de la radioprotection d'Alberta Health Services a avisé la CCSN qu'on avait informé l'organisme qu'un technicien de médecine nucléaire avait dépassé les limites réglementaires, selon les résultats de dosimétrie du troisième trimestre de 2019. Les lectures du dosimètre étaient les suivantes :
- Corps : 56,91 millisieverts (mSv)
  - Lentille : 174,9 mSv
  - Superficielle : 334 mSv (photon)

---

<sup>4</sup> La limite de dose efficace est de 50 mSv pour une période de dosimétrie d'un an pour un travailleur du secteur nucléaire, DORS/2000-203, paragraphe 13(1)

38. Le personnel de la CCSN signale que le titulaire de permis a lancé une enquête sur les causes possibles des doses élevées, dans le cadre de laquelle il a notamment demandé au fournisseur de service de dosimétrie de refaire la lecture du dosimètre et examiné les événements liés aux pratiques professionnelles survenus peu avant et après la période d'enregistrement ainsi que les rapports historiques sur les doses reçues. Le personnel de la CCSN fait valoir que, bien qu'aucune cause précise n'ait été cernée à la conclusion de l'enquête, la cause la plus probable est une contamination localisée du dosimètre. Le personnel de la CCSN ajoute que les lectures du dosimètre fournies par le laboratoire et le calcul de reconstitution de la dose examiné par le personnel de la CCSN appuient le scénario de la cause la plus probable du titulaire de permis.
39. La Commission note la cause incertaine de la lecture du dosimètre et demande si une surveillance périodique de la santé est prévue. Un représentant d'Alberta Health Services signale qu'aucune surveillance de la santé n'est prévue pour le technicien étant donné qu'aucun effet sur la santé n'est attendu.
40. La Commission demande quelles seraient les conséquences sur la santé si la dose reçue par le technicien était égale à la dose mesurée par le dosimètre. Le personnel de la CCSN répond qu'il ne s'attend pas à ce que la dose superficielle ait des effets sur la santé puisqu'elle est bien inférieure au seuil d'intervention, et il ajoute que, en ce qui concerne la dose au corps entier, les effets sur la santé ne seraient pas perceptibles par rapport à l'incidence normale de cancers.
41. La Commission demande si l'Alberta Health Services demandera une modification de la dose dans le Fichier dosimétrique national. Un représentant d'Alberta Health Services répond que l'organisme pourrait demander une modification de la dose, mais qu'il ne l'a pas fait étant donné qu'il n'y a pas de preuve concluante qu'il s'agissait d'une dose non personnelle.
42. La Commission demande quelles sont les attentes du personnel de la CCSN à l'égard du titulaire de permis dans les circonstances actuelles étant donné que les registres de doses officiels servent aux études scientifiques. Le personnel de la CCSN répond qu'il recommande au titulaire de permis de demander une modification de la dose étant donné que les preuves appuient une dose non personnelle et que, compte tenu de la cause incertaine de cet événement, il incombe au titulaire de permis et au travailleur de signaler une autre dose assortie de documents à l'appui. La Commission note l'importance du maintien de résultats de dose exacts dans le Fichier dosimétrique national et demande que les lectures soient corrigées.

43. La Commission demande si le personnel de la CCSN est satisfait de la conclusion du titulaire de permis selon laquelle la lecture du dosimètre correspond à une dose non personnelle. Le personnel de la CCSN répond que, selon la comparaison entre les opérations du titulaire de permis pour l'année visée et les années précédentes et selon les tendances relatives au travail du technicien par comparaison avec les tendances d'autres technologues en rotation, il est satisfait que la lecture du dosimètre correspond à une dose non personnelle.
44. La Commission note le nombre de dépassements de dose sans cause certaine signalés au cours des deux dernières années et s'interroge sur les processus dont dispose le personnel de la CCSN pour enquêter sur les dépassements de dose sans cause fondamentale et sur la manière dont le personnel de la CCSN détermine que le « retour au travail » d'un travailleur est sans danger. Le personnel de la CCSN répond que, si des preuves démontrent qu'une dose réglementaire a été dépassée, le titulaire de permis est tenu de retirer le travailleur de toute activité qui peut accroître la dose, de mener une enquête, d'établir des mesures correctives pour empêcher que la situation survienne à nouveau et de mettre en œuvre les mesures de sûreté appropriée. Le personnel de la CCSN ajoute que, lorsque le titulaire de permis aura pris les mesures nécessaires et que le personnel de la CCSN sera satisfait de ces mesures, la CCSN recommandera au fonctionnaire désigné d'autoriser un retour au travail.
45. Le personnel de la CCSN fait valoir que, sur le plan de la conformité et de la surveillance, de tels événements constituent l'un des outils utilisés pour mesurer le rendement d'un titulaire de permis dans un domaine quelconque et que la CCSN tient compte de ces indicateurs de rendement lorsqu'elle élabore des plans annuels de vérification de la conformité visant ce titulaire de permis.
46. La Commission demande si la surveillance de la thyroïde du travailleur touché montre des signes d'exposition à l'iode 131 (<sup>131</sup>I). Le personnel de la CCSN répond que rien ne démontre une absorption par la thyroïde. Un représentant d'Alberta Health Services signale que le technologue a réalisé cinq thérapies pour l'hyperthyroïdie au <sup>131</sup>I durant le troisième trimestre et ajoute qu'aucun problème n'a été rapporté en rapport avec les thérapies ou les patients.
47. La Commission note que l'événement est survenu en novembre 2019 et demande des précisions en ce qui concerne le retard de l'avis à la Commission. Le personnel de la CCSN répond que l'avis à la Commission était attendu à la fin janvier,

mais que, en raison des enquêtes en cours et de discussions internes, il n'a pas été possible d'aborder le sujet à la réunion de la Commission de mars 2020.

## POINTS D'INFORMATION

### Fausse alerte du 12 janvier 2020 par Gestion des situations d'urgence Ontario visant la centrale nucléaire de Pickering

48. En ce qui a trait au CMD 20-M11.1, Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO) présente un aperçu de la fausse alerte du 12 janvier 2020 signalant un incident à la centrale nucléaire de Pickering. GSUO présente également un aperçu d'En alerte<sup>5</sup>, le système d'alerte d'urgence du Canada, des principales constatations de l'enquête sur la fausse alerte<sup>6</sup> ainsi que des mesures correctives tirées du plan d'action de la province.
49. GSUO signale à la Commission que les principales constatations de l'enquête sont les suivantes :
- L'alerte a été causée par une erreur humaine et se voulait plutôt un essai d'alerte sur le site de formation du système En alerte.
  - Le 12 janvier 2020, un agent de service a ouvert une session sur le vrai site d'En alerte et, croyant se trouver sur le site de formation, a accidentellement déclenché une alerte réelle.
  - L'essai d'alerte présumé a utilisé un bulletin nucléaire rempli au préalable signalant un incident à la centrale nucléaire de Pickering.
  - L'agent de service ne donnait pas suite à de l'information sur un incident nucléaire.
  - Il a immédiatement reconnu son erreur et a demandé conseil auprès de ses superviseurs sur les mesures correctives à prendre.
  - Un nouveau message a été rédigé afin d'expliquer que le message initial avait été envoyé par erreur et qu'il n'y avait eu aucun incident nucléaire.
  - L'enquête a permis de conclure que, bien que la cause immédiate ait été une erreur humaine, plusieurs autres problèmes avaient contribué à la fausse alerte et à l'envoi tardif d'une rétraction. Elle a également permis de cerner des domaines d'amélioration possible.

---

<sup>5</sup> En alerte est un partenariat public-privé entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux (FPT), les industries de la radiodiffusion et des télécommunications ainsi que Pelmorex Weather Networks Incorporated (Pelmorex).

<sup>6</sup> Document à l'intention des commissaires CMD 20-M11.A, *Examen indépendant effectué par Global Public Affairs de l'intervention de la Commission canadienne de sûreté nucléaire lors de la fausse alerte à Pickering, le 12 janvier 2020, et réponse de la direction*, juin 2020.

50. En ce qui a trait au CMD 20-M11, le personnel de la CCSN présente sa perspective sur la fausse alerte du 12 janvier 2020. Le personnel de la CCSN donne un aperçu du déroulement des événements ainsi que des leçons apprises et des mesures prises par le personnel de la CCSN.
51. La Commission note que les vérifications et les exercices de GSUO n'ont pas permis de relever des lacunes fondamentales dans son processus et demande des renseignements supplémentaires sur la manière dont GSUO compte cerner ces lacunes. Le représentant de GSUO signale que le plan d'action de GSUO est mis à la disposition du public et que l'organisme reconnaît qu'il s'agit d'une occasion d'améliorer ses processus et ses procédures internes de sorte de réduire et d'éliminer les erreurs humaines. Le représentant de GSUO ajoute que l'organisme collabore avec le conseil de gouvernance du système d'agrégation et de dissémination national d'alertes (système ADNA) afin de mettre en œuvre des solutions automatisées permettant d'éviter des scénarios liés aux alertes causées par une erreur humaine.
52. En ce qui concerne le temps qu'il a fallu à GSUO pour rétracter la fausse alerte, la Commission s'interroge sur le processus décisionnel de l'organisme. Le représentant de GSUO explique que les processus décisionnels internes de l'organisme, qui ont causé le délai entre l'alerte initiale et l'avis de clarification, sont documentés dans le rapport de l'enquêteur indépendant, qui est disponible en ligne. Il ajoute que l'organisme a pris certaines mesures, notamment la clarification des rôles et responsabilités avec les partenaires d'En alerte, et que GSUO a à cœur d'assurer une prise de décisions rapide.
53. Compte tenu de la perception du public des incidents nucléaires, la Commission demande s'il est nécessaire de prévoir un niveau de vérification additionnel avant le déclenchement d'une alerte nucléaire. Le représentant de GSUO avise que les procédures relatives aux alertes nucléaires sont établies dans le *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire*<sup>7</sup> de l'Ontario et que GSUO a apporté des améliorations à l'interne à ses procédures d'essai, comme un processus d'autorisation ou d'examen en deux étapes avant le déclenchement d'une alerte.
54. Lorsqu'on lui demande si la formulation de la fausse alerte nucléaire a été ou pourrait être revue par le personnel de la CCSN, le représentant de GSUO signale qu'il n'y a pas eu de révision du message d'alerte par le personnel de la CCSN avant

---

<sup>7</sup>[emergencymanagementontario.ca/french/emcommunity/response\\_resources/plans/provincial\\_nuclear\\_emergency\\_response\\_plan\\_fr.html](https://emergencymanagementontario.ca/french/emcommunity/response_resources/plans/provincial_nuclear_emergency_response_plan_fr.html)

sa publication. Il explique que l'alerte initiale provient d'un message normalisé, contrairement à l'avis de rétraction, qui a été rédigé sur mesure. Il ajoute que les parties intéressées provinciales, municipales et de l'installation ont examiné les messages normalisés. Le représentant de GSUO ajoute également que, dans le cadre de son plan d'action, GSUO créera un gabarit afin d'émettre rapidement une rétraction si une alerte est déclenchée par erreur.

55. La Commission sollicite la perspective du maire de la municipalité de Clarington sur la fausse alerte et ses effets sur la collectivité. Le maire fait remarquer qu'il a appris dans les dix premières minutes qu'il s'agissait d'une fausse alerte, mais que le personnel responsable des communications de la municipalité s'était senti frustré de ne pas être en mesure de divulguer l'information. Il ajoute que l'information devrait être communiquée directement à toutes les parties intéressées, afin qu'elles soient en mesure de répondre aux demandes de renseignements. Il se dit d'avis que Pelmorex, l'exploitant du système autorisé à diffuser les alertes d'urgence dans l'ensemble du Canada, ne devrait pas pouvoir retarder la rétraction des fausses alertes, compte tenu de l'anxiété sociale que causent les urgences nucléaires. Le maire donne également le point de vue de la Canadian Association of Nuclear Host Communities, selon laquelle un incident nucléaire, peu importe où il survient, a un impact sur les collectivités hôtes du monde entier.
56. La Commission sollicite la perspective du représentant de la municipalité de Pickering sur la fausse alerte et ses effets sur la collectivité. Le maire adjoint par intérim de la municipalité de Pickering fait remarquer que le chef des pompiers de la Ville de Pickering a été en mesure de confirmer peu après l'incident qu'il s'agissait d'une fausse alerte et exprime ses préoccupations à l'égard du délai de 108 minutes avant la réponse publique et officielle. Il ajoute qu'il a confiance en la capacité d'OPG et du gouvernement de l'Ontario de préserver la sûreté du public, mais que la rétraction plus rapide d'une fausse alerte est nécessaire pour atténuer l'anxiété au sein de la collectivité.
57. La Commission demande si le site Web de la Ville de Pickering a affiché un avis expliquant qu'il s'agissait d'une fausse alerte avant que la province ait émis la rétraction. Le maire adjoint de la municipalité de Pickering répond qu'il croit que la municipalité de Pickering a publié un avis quelconque sur ses comptes de médias sociaux avant l'annonce officielle de GSUO.
58. La Commission demande au personnel de la CCSN quel a été l'impact de la fausse alerte sur le public. Le personnel de la CCSN signale qu'il n'a pas observé de vague de panique de la

part du public, mais plutôt de la confusion, et que le ton sur les médias sociaux dénotait principalement de la frustration plutôt que de la peur. Il affirme qu'il a répondu à plusieurs appels des médias et a été en mesure de confirmer qu'il s'agissait d'une fausse alerte, et il ajoute que le public sollicitait également des réponses du gouvernement de l'Ontario et d'OPG.

59. Lorsqu'on l'interroge sur l'impact de la fausse alerte sur le public, le représentant d'OPG précise que son site Web « Prepare to be Safe », exploité depuis 2015, reçoit normalement en moyenne 12 000 commandes de comprimés de KI par année, et que la demande était passée à 60 000 comprimés de KI dans les semaines qui ont suivi la fausse alerte. Il ajoute qu'OPG a pour objectif de remplir toutes ces commandes d'ici la première semaine de juillet.
60. Lorsqu'on l'interroge sur ses communications avec la collectivité à la suite de la fausse alerte, le représentant d'OPG indique qu'OPG a été en mesure de rassurer les membres du public qui se sont rendus à son centre d'information ou qui ont posé des questions par téléphone ou sur les médias sociaux. Il ajoute que l'événement a réitéré l'importance d'établir des relations robustes et permanentes avec les parties intéressées des collectivités, les communautés autochtones et le grand public.
61. En ce qui concerne les rôles et responsabilités des partenaires d'En alerte à l'égard des urgences nucléaires, la Commission demande si on a empêché OPG de rétracter la fausse alerte plus tôt. Le représentant d'OPG fait remarquer qu'il est insatisfait du délai écoulé avant la publication de la rétraction sur le site Web d'OPG et que l'entreprise doit améliorer ses communications dans un tel scénario. Il ajoute qu'OPG a communiqué avec GSUO dans les minutes qui ont suivi la fausse alerte, confirmé qu'il s'agissait d'une erreur et demandé une rétraction. Le représentant d'OPG signale que l'entreprise est d'avis que, en tant qu'organisation, elle avait le devoir de clarifier la situation sur son site Web.
62. Toujours au sujet du délai de réponse attendu relatif à la rétraction d'une fausse alerte, le personnel de la CCSN signale à la Commission que le délai de réponse accepté par la communauté internationale pour la communication devrait être de moins de 30 minutes.
63. La Commission demande s'il est possible pour GSUO de programmer dans le système de message d'urgence un délai afin de permettre une rétraction en cas d'erreur humaine. Le représentant de GSUO confirme que, dans le système actuel, lorsqu'un message est chargé, il est distribué presque

instantanément. Il mentionne qu'il n'a pas été informé de discussions visant à inclure un délai dans le système de message d'urgence. Il ajoute qu'un délai volontaire pourrait s'avérer paradoxal compte tenu de l'urgence d'informer le public.

64. La Commission s'interroge sur la perspective de l'Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick (OMU-NB) sur la fausse alerte du 12 janvier 2020. Le représentant de l'OMU-NB décrit les différences entre les systèmes du Nouveau-Brunswick et de l'Ontario, comme la double authentification par des cadres supérieurs avant la publication d'un message d'alerte. Il ajoute que le système du Nouveau-Brunswick est également assorti d'une exigence visant à examiner et à valider l'intention de l'alerte avant son déclenchement et que l'interface En alerte du Nouveau-Brunswick est dotée de sections distinctes pour le système de formation et le système réel.
65. La Commission note l'énoncé du personnel de la CCSN sur la nécessité de veiller à une réponse gouvernementale coordonnée pour tous les scénarios potentiels et s'interroge sur les caractéristiques requises pour s'adapter à tout scénario imprévu. Le représentant de GSUO explique que la fausse alerte constitue une occasion d'apprentissage et d'amélioration du processus de réponse de GSUO, en particulier sur le plan de la communication. Il explique également que, à l'avenir, les exercices de GSUO comprendront des aspects liés à la pensée critique. Il ajoute que GSUO intégrera également des aspects liés à la pensée critique dans son processus de recrutement. En ce qui concerne une réponse gouvernementale coordonnée, le représentant de GSUO indique qu'il n'est pas au courant d'une mobilisation particulière avec la CCSN en vue de coordonner la réponse gouvernementale.
66. Toujours au sujet de la nécessité de formation en vue de scénarios imprévus, le personnel de la CCSN signale que ses scénarios de formation sont conçus de sorte d'encourager les employés à faire preuve de souplesse, à être réactifs et décisifs, afin d'être en mesure de passer rapidement à l'action et de prendre des décisions. Il ajoute que le personnel de la CCSN explore continuellement de nouvelles idées et divers scénarios. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il est important de savoir qui sont les parties intéressées et de collaborer avec elles afin d'éliminer les obstacles et de mettre à profit les capacités de chacun. Le personnel de la CCSN ajoute également qu'il est possible de tenir, dans le cadre du Comité fédéral-provincial-territorial de gestion des urgences nucléaires, des discussions sur la coordination de la réponse gouvernementale.

67. La Commission laisse la parole au représentant d'OPG, qui souhaite souligner le travail de la région de Durham et de la Ville de Toronto, ainsi que de leurs bureaux de gestion des urgences, durant la fausse alerte. Le représentant d'OPG indique que toutes deux ont été très occupées à répondre à leurs collectivités.
68. Dans sa conclusion, le représentant de GSUO indique que, en tant que citoyen de l'Ontario, il peut imaginer l'impact et l'ampleur d'une fausse alerte, et il indique que le personnel de GSUO prend ses responsabilités très au sérieux. Il ajoute que la fausse alerte est un événement déplorable, mais qu'elle constitue également une excellente occasion de tirer des leçons et de cerner des lacunes afin d'améliorer GSUO et la communauté de gestion d'urgence.
69. Le personnel de la CCSN confirme que la fausse alerte a généré beaucoup d'angoisse au sein du public, mais qu'elle a été une source d'apprentissage. Il ajoute qu'il souhaite continuer d'améliorer sa capacité de réponse et maintenir la confiance du public en tant que source d'information factuelle et crédible.
70. La Commission note que le rapport d'examen indépendant de la réponse de la CCSN<sup>8</sup> soulève des questions relatives aux communications entre la haute direction et les cadres intermédiaires de la CCSN et à l'activation partielle du Centre des mesures d'urgence de la CCSN. Lorsqu'on sollicite ses commentaires sur les observations du rapport d'examen indépendant, le personnel de la CCSN indique que l'activation partielle du Centre des mesures d'urgence s'inscrit dans le cadre de son plan permanent d'intervention et qu'elle sert à surveiller les événements qui ne représentent pas une urgence en soi, mais qui pourraient le devenir. Il ajoute qu'il s'agit de la première activation partielle et que le personnel de la CCSN a réalisé que ses procédures ne couvraient pas entièrement les rôles et responsabilités en cas de fausse alerte. Le personnel de la CCSN fait également valoir que les procédures ont maintenant été actualisées de sorte de clarifier la chaîne de commandement pour que les décisions puissent être prises plus rapidement par les responsables désignés des services d'urgence de la CCSN.

---

<sup>8</sup> Document à l'intention des commissaires CMD 20-M11.A, *Examen indépendant effectué par Global Public Affairs de l'intervention de la Commission canadienne de sûreté nucléaire lors de la fausse alerte à Pickering, le 12 janvier 2020, et réponse de la direction, juin 2020.*

Mission du Service d'examen intégré de la réglementation (SEIR) de 2019

71. En ce qui a trait au CMD 20-M9, le personnel de la CCSN présente un aperçu de la mission du SEIR au Canada en 2019 ainsi que de la réponse du Canada. Le personnel de la CCSN signale que la mission du SEIR consistait en un service d'examen mené par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et composé d'experts des organismes de réglementation des États membres de l'AIEA.
72. Il fait valoir que le Canada a pris l'engagement, en tant que partie contractante à la Convention sur la sûreté nucléaire et à la suite de l'accident de Fukushima, d'accueillir une mission du SEIR tous les dix ans. Il ajoute que la première mission du SEIR au Canada a eu lieu en 2009, et qu'une mission de suivi s'est tenue en 2011 pour évaluer la mesure dans laquelle le Canada a donné suite aux constatations de 2009 et la réponse de la CCSN à l'événement de Fukushima Daiichi, ainsi que pour examiner le *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires de 2015*<sup>9</sup>.
73. La Commission demande si l'AIEA attribue un rang aux pays les uns par rapport aux autres et si les rapports sont conservés dans un lieu central. Le personnel de la CCSN répond que l'AIEA n'attribue pas un rang aux pays, mais en fait la comparaison par rapport à ses normes de sûreté. Il ajoute que l'AIEA publie ses rapports sur son site Web.
74. La Commission demande comment la CCSN détermine si elle a amélioré son cadre de réglementation entre deux missions sans rapport quantitatif. Le personnel de la CCSN signale que l'AIEA a choisi de ne pas attribuer de cote afin d'encourager ses États membres à participer à une mission du SEIR et ajoute que la mission de suivi, qui a lieu quelques années après la mission, servira à faire le point sur toute mesure de suivi à laquelle le Canada a souscrit.
75. La Commission demande si l'AIEA envisage de quantifier les constatations de ses missions de sorte qu'un État membre reçoive une cote globale pour son cadre de réglementation. Le personnel de la CCSN fait valoir que le Canada a, à plusieurs reprises, exprimé son appui à une telle approche. Il fait également valoir que l'AIEA a choisi de laisser à la discrétion des États membres d'examiner les recommandations et les bonnes pratiques suggérées et de les adopter dans leurs cadres de réglementation.

---

<sup>9</sup> DORS/2015-145

76. Lorsqu'on lui demande si le Guide canadien sur la gestion médicale des urgences radiologiques s'inscrit dans le cadre de l'examen, un représentant de Santé Canada répond que le guide en question n'était pas visé par l'examen, étant donné que Santé Canada a contribué dans le contexte des expositions actuelles, en mettant l'accent sur des questions comme le radon et la gestion du rayonnement naturel. Il ajoute que, bien que le document n'ait pas été pris en compte dans la mission du SEIR, il a été cité en référence au cours des discussions entourant la mission d'examen de l'état de préparation aux situations d'urgence (EPREV).
77. La Commission note que l'équipe de la mission du SEIR était composée de 24 experts provenant de 17 différents États membres et demande si la culture propre à chacun des experts et leur compréhension de la structure de gouvernance du Canada ont eu une incidence sur le rapport final. Le personnel de la CCSN répond que, dans le matériel de référence fourni au préalable à l'équipe de la mission du SEIR, celle-ci a reçu des renseignements sur la structure de gouvernance et le cadre juridique du Canada afin de mettre en contexte le fonctionnement du gouvernement du Canada et ajoute que les examinateurs peuvent demander des renseignements supplémentaires lors des entrevues. Le personnel de la CCSN mentionne qu'il est possible que certains éléments culturels aient une incidence sur les suggestions ou recommandations finales, mais qu'une discussion a toujours lieu entre l'équipe d'examen et le pays hôte en ce qui concerne les constatations finales, et qu'il revient au pays hôte de décider s'il accepte ou non ces constatations.
78. La Commission demande des renseignements supplémentaires sur la première recommandation de la mission du SEIR visant à renforcer la politique de Ressources naturelles Canada (RNCAN) sur la gestion des déchets radioactifs et sur les mesures que prend RNCAN pour clore cette mesure. Un représentant de RNCAN signale que le ministère procède actuellement à la planification de la réponse à cette mesure et qu'il a entamé une analyse des écarts en lien avec les normes de sûreté de l'AIEA applicables. Il signale également qu'un plan de mobilisation est en cours d'élaboration afin de solliciter les commentaires des Canadiennes et des Canadiens ainsi que des parties intéressées et il ajoute que la mobilisation du public devrait débiter à l'automne 2020.

Mission d'examen de l'état de préparation aux situations d'urgence (EPREV) de l'Agence internationale de l'énergie atomique (IAEA) au Canada en juin 2019 – Constatations de la mission et réponse du Canada

79. En ce qui a trait au CMD 20-M14, le personnel de la CCSN présente un aperçu de la mission de l'EPREV (la mission) de l'IAEA au Canada en 2019 ainsi que de la réponse du Canada au rapport de la mission et au plan d'action connexe. Il signale que l'EPREV est un service d'examen dirigé par l'IAEA et formé d'experts internationaux, qui vise à mesurer la capacité du pays hôte à se préparer et à intervenir en cas d'urgence nucléaire par rapport aux exigences des *Prescriptions générales de sûreté de l'IAEA, Partie 7 : GS-R-2, Préparation et intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologiques [43]*.
80. Le personnel de la CCSN fait valoir que l'autoévaluation initiale du Canada a été présentée à l'IAEA en janvier 2018 et que l'IAEA a accepté l'invitation du Canada à mener un examen en février 2018. Il fait également valoir que, à la suite de l'acceptation de l'invitation, une réunion a été organisée avec le chef d'équipe de l'EPREV, l'IAEA ainsi que les parties intéressées canadiennes afin de convenir des objectifs, de la portée, du cadre de référence et du calendrier de la mission.
81. La Commission demande si les conclusions de la mission auraient été différentes si la mission avait eu lieu après le déclenchement de la fausse alerte du 12 janvier 2020 par GSUO. Le personnel de la CCSN répond que, étant donné que la mission était axée sur la détermination du respect par le Canada des exigences des *Prescriptions générales de sûreté de l'IAEA Partie 7*, les résultats auraient été les mêmes.
82. Toujours à ce sujet, la Commission demande si la mission de suivi tiendra compte de cette fausse alerte. Le personnel de la CCSN répond que, étant donné que la mission de suivi sera axée sur la question de savoir si le Canada a adéquatement pris en compte les recommandations de la mission, la fausse alerte de GSUO ne devrait pas être soulevée dans le cadre des résultats de la mission de suivi.
83. La Commission demande des renseignements sur le processus adopté par le Canada pour vérifier et valider que toutes les recommandations seront mises en œuvre de manière satisfaisante. Un représentant de Santé Canada répond que le comité directeur de l'EPREV du Canada, formé de cadres supérieurs des divers ordres de gouvernement et des exploitants de centrales nucléaires, se réunit deux fois par année pour discuter de la progression du plan d'action détaillé et ajoute que chaque organisation dispose également de son propre plan de

- mise en œuvre, lequel est intégré dans les plans opérationnels. Il indique également qu'il incombe au comité directeur de déterminer si une recommandation a été mise en œuvre de façon satisfaisante et ajoute que le résumé annuel à l'intention de l'AIEA permet de valider la progression adéquate du plan d'action.
84. La Commission demande, selon le Canada, à quel moment la mission de suivi devrait avoir lieu et si le Canada aura mis en œuvre toutes les recommandations d'ici là. Le personnel de la CCSN répond que la mission de suivi devrait avoir lieu lorsque le Canada aura mis en œuvre toutes les mesures, soit probablement en 2023-2024.
85. La Commission demande des renseignements supplémentaires sur la suggestion formulée par l'équipe de l'EPREV en ce qui concerne la gestion médicale des urgences radiologiques. Un représentant de Santé Canada répond que la suggestion en question est liée au fait que la province de l'Ontario ne dispose pas d'une liste documentée de spécialistes médicaux désignés en cas d'urgence radiologique. Il ajoute que la suggestion est de nature administrative étant donné qu'il ne s'agit pas d'une question de capacité, mais de la tenue d'une liste des personnes désignées. Le personnel de la CCSN fait valoir qu'il s'agit d'une suggestion et non d'une recommandation étant donné que le Canada est aligné sur les *Prescriptions générales de sûreté de l'AIEA, Partie 2, article 7*. Il fait également valoir que cette question nécessiterait des ajustements mineurs sur le plan du processus administratif de documentation.
86. La Commission demande si l'AIEA maintient un registre général des incidents passés et des rapports d'événement afin de faciliter le repérage des pratiques exemplaires liées à la préparation aux situations d'urgence. Le personnel de la CCSN répond qu'un groupe d'experts internationaux se réunit pour mettre en commun les leçons apprises et élaborer des normes qui sont ensuite mises en œuvre par les États membres. Il ajoute que le matériel de préparation du personnel de la CCSN, qui a été présenté à l'AIEA avant la mission, a été affiché sur le site Web de l'AIEA afin d'aider les États membres qui souhaitent participer à une mission de l'EPREV.
87. Un représentant de Santé Canada fait valoir que le secrétariat de l'AIEA a produit une série de rapports à la suite d'événements importants pour consigner l'historique des événements, les réponses à ceux-ci et les leçons apprises. Il mentionne également que l'expérience et les leçons apprises de ces événements ont fait l'objet de discussions au niveau international et ont été prises en compte dans les mises à jour ultérieures des normes de sûreté.

88. La Commission demande si d'autres pays ont été encouragés à participer à une mission de l'EPREV, puisque le Canada est le premier pays du Groupe des Sept (G7) à faire l'objet d'un tel examen. Un représentant de Santé Canada répond qu'un observateur du Japon était présent étant donné que le Japon envisage d'accueillir une mission de l'EPREV. Il fait également valoir que, depuis la mission, le Canada a participé à diverses conférences et réunions techniques sous la direction de l'AIEA et que bon nombre de pays attendaient cette mission au Canada afin d'en tirer des leçons.

Présentation orale de la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE)

89. En ce qui a trait au CMD 20-M15, la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE) présente un aperçu des rôles et des fonctions de la SIERE en Ontario, en mettant l'accent sur la place qu'occupe l'énergie nucléaire pour répondre aux besoins énergétiques de la province.
90. En ce qui concerne l'arrêt prévu à la centrale nucléaire de Pickering, la Commission s'interroge sur la principale contrainte relative à la capacité d'approvisionnement. Le représentant de la SIERE signale que l'Ontario est assujettie à des limites sur le plan de la transmission, mais que le principal manque à gagner visait la capacité de production. Il ajoute que la mise à l'arrêt de la centrale nucléaire, soit pour le retrait du service ou la remise en état, générerait un manque à gagner. Selon les perspectives de planification annuelle de la SIERE, on estime un écart sur le plan de la capacité d'environ 2 000 mégawatts (MW) à partir de 2023. Le représentant de la SIERE ajoute que la société examine également la manière dont la pandémie actuelle affecte les calendriers de remise en état de la centrale nucléaire.
91. La Commission s'interroge quant à l'influence de la SIERE sur la prise de décision en matière d'infrastructures pour la gestion des besoins énergétiques des prochaines décennies. Le représentant de la SIERE explique que l'analyse de la société a permis de cerner des besoins futurs en matière de fiabilité qui nécessitent de prendre des mesures. Il ajoute que la SIERE collabore avec toutes les parties intéressées afin de solliciter leurs perspectives et commentaires sur des solutions, qu'elle intègre cette information et qu'elle formule des conseils à l'intention du gouvernement de l'Ontario.

92. La Commission s'interroge sur l'effet de l'arrêt prévu de la centrale nucléaire de Pickering et de la réduction connexe de la charge de base nucléaire sur la fiabilité future du réseau énergétique de l'Ontario. Le représentant de la SIERE signale que le parc nucléaire de l'Ontario génère actuellement une charge de base de 13 000 MW et que cette charge aura atteint environ 10 000 MW lorsque la centrale nucléaire de Pickering sera mise à l'arrêt. Il ajoute que la province dispose d'un mélange très diversifié de ressources énergétiques, qu'elle envisage de mettre en place un stockage d'énergie et que son personnel est formé pour maintenir la fiabilité du réseau.
93. La Commission demande si la SIERE tient compte de la capacité ou de l'énergie lorsqu'elle importe de l'électricité pour l'Ontario. Le représentant de la SIERE explique que la capacité correspond à l'énergie disponible et que l'énergie signifie la prestation de l'énergie elle-même. Il explique également que, à l'heure actuelle, l'Ontario importe de l'énergie afin d'équilibrer l'offre et la demande tous les jours. Il ajoute que, l'année dernière, l'Ontario a exporté 20 térawatts-heures (TWh) d'un réseau de 140 TWh et a importé 6 TWh, selon l'offre et la demande ainsi que le moment de la journée.
94. La Commission note que les perspectives de planification annuelle de la SIERE, qui prédisent les besoins en électricité de l'Ontario pour les 20 prochaines années, mentionnent une prolongation possible de l'exploitation de la centrale nucléaire de Pickering. Elle s'interroge sur la probabilité de recevoir une demande de prolongation de la vie utile pour la centrale nucléaire de Pickering et sur la question de savoir si cette information a été communiquée entre la SIERE et la CCSN. Le représentant de la SIERE explique que les perspectives de planification annuelles constituent une évaluation représentant ce que la SIERE estime qu'il se produira, mais il ajoute que la SIERE demeure prête à mettre en œuvre divers plans et à assurer la fiabilité, que la centrale nucléaire de Pickering soit en exploitation jusqu'en 2025 ou non. Il ajoute également que la SIERE obtient ses renseignements des propriétaires des actifs, selon ce que ces derniers comptent réaliser. Le représentant de la SIERE fait également valoir que la SIERE et le personnel de la CCSN pourraient profiter d'une meilleure mobilisation en matière de planification et s'engage à renforcer la mobilisation entre les deux entités. La Commission est également d'avis que le personnel de la CCSN devrait cerner des occasions de renforcer la coordination avec la SIERE afin d'accroître la transparence et la confiance.

95. Lorsqu'on lui demande si OPG a l'intention d'exploiter la centrale nucléaire de Pickering au-delà de 2024, le représentant d'OPG note que l'entreprise comprend qu'il revient à la Commission de décider si toute tranche de la centrale nucléaire peut être exploitée au-delà de 2024 et que l'une de ses conditions de permis l'oblige à informer la CCSN, par écrit, de toute intention d'exploiter les tranches de la centrale nucléaire de Pickering au-delà de 2024 d'ici la fin de 2022. Il signale également qu'OPG a communiqué avec la SIERE au sujet des perspectives de planification annuelle et que l'entreprise a conclu qu'il serait profitable pour le réseau électrique de l'Ontario d'exploiter la centrale nucléaire de Pickering jusqu'à la fin de 2025, pourvu que l'exploitation des tranches de la centrale nucléaire soit sans danger et qu'OPG obtienne l'approbation réglementaire de la Commission. Le représentant d'OPG ajoute que la prolongation de la vie de la centrale nucléaire de Pickering dépend entièrement des résultats de la demande de permis requise et de la décision de la Commission.
96. Le personnel de la CCSN profite de l'occasion pour expliquer qu'il tient des discussions avec OPG afin de veiller à ce que les échéances visant la possibilité de prolonger l'exploitation de Pickering soient respectées. Il note qu'il informera la Commission à l'avance de toute modification proposée au fondement d'autorisation d'OPG. Il tiendra la Commission au courant de l'intention d'OPG au moyen de RSR ou de rapports d'étape sur les centrales nucléaires.
97. La Commission demande des renseignements supplémentaires sur les perspectives de planification annuelle provisoires à venir de la SIERE, et demande si ces perspectives mentionneront la possibilité d'exploiter les tranches de la centrale nucléaire de Pickering au-delà de 2024. Le représentant de la SIERE fait valoir que l'exploitation des tranches de la centrale nucléaire de Pickering après 2024 n'est pas actuellement envisagée.

#### POINTS DE DÉCISION – DOCUMENTS D'APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

##### Série de cinq ébauches de documents d'application de la réglementation sur la gestion des déchets et le déclassement

98. En ce qui a trait au CMD 20-M13.A, le personnel de la CCSN a présenté les cinq ébauches de documents d'application de la réglementation (REGDOC) suivantes à la Commission aux fins d'examen et d'approbation durant la réunion publique de la Commission du 18 juin 2020 :

- REGDOC-1.2.1, *Orientation sur la caractérisation des emplacements de dépôts géologiques en profondeur*
  - REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs*
  - REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté pour la gestion à long terme des déchets radioactifs, version 2*
  - REGDOC-2.11.2, *Déclassement*
  - REGDOC-3.3.1, *Garanties financières pour le déclassement des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées*
99. Les REGDOC jouent un rôle essentiel dans le cadre de réglementation nucléaire de la CCSN. Ils renseignent les titulaires de permis et demandeurs sur les critères à respecter pour satisfaire aux exigences énoncées dans la LSRN et ses règlements d'application. Lorsqu'elles sont incorporées dans le fondement d'autorisation, les exigences énoncées dans les REGDOC deviennent obligatoires et doivent être respectées par tout titulaire de permis qui souhaite obtenir (ou renouveler) un permis ou un certificat l'autorisant à utiliser des substances nucléaires ou à exploiter une installation nucléaire. Les REGDOC fournissent également des renseignements supplémentaires sur les méthodes utilisées par le personnel de la CCSN pour évaluer des problèmes précis ou des données pendant l'examen d'une demande de permis. Les titulaires de permis doivent examiner cette orientation et en tenir compte. S'ils choisissent de ne pas y adhérer, ils doivent expliquer comment la solution de rechange qu'ils ont sélectionnée respecte tout autant les exigences réglementaires.
100. Cette série de cinq REGDOC établit des exigences et de l'orientation relatives aux activités de gestion des déchets et de déclassement en fonction de titulaires de permis et demandeurs précis. Ces ébauches de REGDOC visent à garantir que les déchets radioactifs soient gérés et évacués ou éliminés en toute sûreté, que le déclassement soit planifié et exécuté en toute sûreté et qu'un fonds destiné au déclassement soit établi et maintenu. Elles ont été élaborées par le personnel de la CCSN à partir de données scientifiques, en tenant compte des pratiques exemplaires internationales en matière de réglementation et des codes et normes modernes, y compris les normes de sûreté de l'AIEA.
101. Les ébauches de REGDOC ont fait l'objet d'un processus de consultation considérable durant leur élaboration, notamment au moyen de la publication du document de

travail DIS-16-03, *Gestion des déchets radioactifs et déclassification* en 2016. Ce processus a été suivi de consultations publiques en 2018 et 2019, notamment des ateliers à l'intention de l'industrie ainsi que des membres intéressés du public et des organisations de la société civile. Après chaque étape des consultations, le personnel de la CCSN a révisé les REGDOC, le cas échéant, pour tenir compte des commentaires reçus. Des ateliers additionnels ont été tenus avec les parties intéressées en février et avril 2020 afin d'examiner les réponses du personnel de la CCSN aux commentaires reçus durant les activités de consultation.

*Demandes de report de l'examen par la Commission de la série de cinq ébauches de documents d'application de la réglementation sur la gestion des déchets et le déclassification et demande d'intervention*

102. Le 8 mai 2020, 12 parties intéressées, y compris des membres du public et des organisations de la société civile qui avaient participé aux consultations publiques sur la série de cinq REGDOC relatifs aux déchets, ont demandé à la Commission de retirer ce point de l'ordre du jour de la réunion publique de la Commission des 17 et 18 juin 2020. Le 15 mai 2020, après l'examen de la demande par la présidente qui s'était désignée pour présider une formation de la Commission sur des éléments de procédures, la présidente a informé les parties intéressées que la Commission examinerait les cinq REGDOC à la réunion de la Commission de juin 2020<sup>10</sup>. La Commission justifie sa décision, et explique notamment pourquoi il est important que la Commission examine les REGDOC proposés durant la réunion plutôt que d'attendre que le gouvernement du Canada élabore sa politique sur les déchets radioactifs, ce qui relève de Ressources naturelles Canada (RNCa), et non de la CCSN. Comme l'énonce la Commission dans sa décision, la CCSN n'a pas d'autorité en ce qui a trait à la politique du Canada relative aux déchets radioactifs ni à l'établissement d'une stratégie nationale à cet égard. Cette responsabilité incombe à RNCa, pour le compte du Canada.
103. En réponse, dix parties intéressées figurant parmi celles qui avaient présenté la demande du 8 mai 2020 ont demandé d'obtenir la possibilité d'intervenir durant la réunion de la Commission de juin 2020 à ce sujet. Le 28 mai 2020, après l'examen de la demande par la présidente qui s'était désignée pour présider une formation de la Commission sur des éléments de procédures, la présidente, par l'intermédiaire du secrétaire de la Commission, a informé les dix parties intéressées ainsi que les

---

<sup>10</sup> La présidente Rumina Velshi aux 12 parties intéressées, *Re : Approbation par la Commission des REGDOC sur la gestion des déchets et le déclassification* [traduction], 15 mai 2020.

deux autres parties intéressées qui avaient présenté la demande du 8 mai 2020 qu'elle ne permettrait pas d'intervention, de vive voix ou par écrit, durant la réunion de la Commission de juin 2020<sup>11</sup>. Plus précisément, la Commission s'est dite « *satisfaite que le processus que suit la CCSN dans l'établissement des cinq REGDOC relatifs aux déchets est rigoureux, exhaustif et transparent, et qu'il offre de nombreuses occasions pour les personnes intéressées de formuler des commentaires* » [traduction]. Pour ce qui est des considérations relatives à l'équité procédurale soulevées dans la demande, la Commission note que ces considérations ne s'appliquent pas au processus d'élaboration et d'approbation d'un REGDOC.

### Questions d'ordre général

104. La Commission donne au personnel de la CCSN une rétroaction générale à prendre en compte pour les présentations semblables, à l'avenir, qui abordent un grand volume de matériel.
105. La Commission exprime des préoccupations sur la possibilité que la terminologie utilisée dans les cinq REGDOC puisse laisser place à l'interprétation. Le personnel de la CCSN justifie la terminologie utilisée dans les REGDOC, notant que l'un des termes mentionnés par la Commission, « optimisation », est défini dans le glossaire de l'AIEA<sup>12</sup> et utilisé dans l'ensemble des documents de l'AIEA liés à la sûreté. La Commission se dit satisfaite de l'explication du personnel de la CCSN et de sa suggestion d'ajouter « optimisation » dans le REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*<sup>13</sup>.
106. En ce qui a trait à la manière dont le terme « faisable » est utilisé dans un environnement réglementaire, le personnel de la CCSN explique que, lors de l'examen d'un projet, le personnel de la CCSN analyse l'ensemble du projet et son dossier de sûreté global, y compris l'évaluation de la justification et les mesures d'atténuation, afin de déterminer si l'approche proposée est faisable. Le personnel de la CCSN note également que ce terme est aussi utilisé par l'AIEA. Selon la compréhension de la Commission, la faisabilité tient compte d'une analyse risques-avantages.

<sup>11</sup> Marc Leblanc, secrétaire de la Commission, au nom de la présidente R. Velshi, aux 12 parties intéressées, *Objet : Approbation par la Commission des REGDOC sur la gestion des déchets et le déclassé*, 29 mai 2020.

<sup>12</sup> Agence internationale de l'énergie atomique, *Glossaire de sûreté de l'AIEA, Terminologie employée en sûreté nucléaire et radioprotection*, version de 2018, AIEA, Vienne, 2019.

<sup>13</sup> CCSN, document d'application de la réglementation, REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*, dernière mise à jour en 2019.

107. La Commission se dit satisfaite de l'exhaustivité des consultations menées par le personnel de la CCSN à l'égard des cinq REGDOC, notant qu'elle est satisfaite de la manière dont le personnel de la CCSN a répondu aux commentaires des parties intéressées. Toutefois, la Commission note également que le fait que les REGDOC sont des documents en constante évolution ne semble pas être adéquatement communiqué au public. Le personnel de la CCSN reconnaît que ce point a été soulevé durant le processus de consultations et confirme que les REGDOC sont en constante évolution. Il note également que, étant donné que les REGDOC sont des documents évolutifs, il existe une marge de manœuvre considérable pour leur examen et leur actualisation, par comparaison avec les règlements, puisqu'ils visent à fournir aux demandeurs et aux titulaires de permis de l'orientation et des renseignements sur les exigences.
108. La Commission note les consultations exhaustives menées par le personnel de la CCSN en 2019 et 2020, et reconnaît que la nouvelle stratégie du personnel de la CCSN, qui consiste à fournir aux parties intéressées une version actualisée des REGDOC aux fins d'examen avant les ateliers, constitue une bonne pratique. Le personnel de la CCSN note que de telles consultations exhaustives ne constituent pas une pratique habituelle dans l'ensemble des organismes de réglementation fédéraux et démontrent l'ampleur des consultations menées par le personnel de la CCSN dans le contexte des cinq REGDOC.
109. Toujours à l'égard du processus suivi par le personnel de la CCSN après les ateliers, ce dernier explique que les REGDOC ont fait l'objet d'autres révisions pour donner suite aux commentaires formulés avant d'être fournis à la Commission. Il reconnaît que, après les ateliers, les participants n'ont pas reçu la version finale des REGDOC avant que ceux-ci soient présentés à la Commission en raison des échéances serrées du projet.
110. La Commission note que les cinq REGDOC ne semblent pas comprendre des renseignements sur les objectifs généraux et de haut niveau sur le plan de la conception. En réponse, le personnel de la CCSN explique que l'information sur le cadre global relatif à la gestion des déchets radioactifs, y compris les lois applicables et les rôles et responsabilités connexes, est décrite en détail dans le REGDOC-2.11, *Cadre canadien pour la gestion des déchets radioactifs et les plans de déclassement*<sup>14</sup>, qui a été publié antérieurement et qui ne fait pas partie de la série de cinq REGDOC relatifs aux déchets présentés à la Commission.

---

<sup>14</sup> CCSN, document d'application de la réglementation REGDOC-2.11, *Cadre de gestion des déchets radioactifs et du déclassement au Canada*, 2019.

111. En ce qui concerne la demande d'information de la Commission au sujet de l'absence apparente de prescription relative aux exigences de conception dans les cinq REGDOC, le personnel de la CCSN explique qu'il n'est pas nécessaire de prescrire le type d'installation qu'un promoteur peut proposer pour le stockage, l'évacuation ou l'élimination des déchets radioactifs. Plutôt, le promoteur est tenu de justifier sa proposition en démontrant que la conception proposée de l'installation respecte les exigences réglementaires et d'autres critères et limites de conception. Le personnel de la CCSN donne également un exemple visant la classification des déchets et la manière dont la CCSN applique une réglementation axée sur le rendement à cet égard, notant que ce type de réglementation assure la marge de manœuvre nécessaire pour appliquer de nouvelles normes et de nouveaux équipements de façon continue.
112. La Commission demande des précisions sur la manière dont le personnel de la CCSN fait la distinction entre les exigences et l'orientation dans les cinq REGDOC. Le personnel de la CCSN signale que, en utilisant les termes « doit » ou « devrait » dans les énoncés, il veille à ce que les REGDOC demeurent étroitement alignés sur les normes de sûreté de l'AIEA, les normes du Groupe CSA ainsi que les pratiques exemplaires nationales et internationales. Il note que cette question a fait l'objet de discussions fréquentes avec les parties intéressées durant les consultations publiques et que, dans les versions finales, le personnel de la CCSN a veillé à ce que les énoncés utilisant « doit » et « devrait » soient cohérents dans l'ensemble des cinq REGDOC.
113. Notant qu'un représentant de RNCAN participe dans le cadre du présent point de la réunion de la Commission, cette dernière demande de plus amples renseignements sur la mise à jour par RNCAN de la *Politique-cadre en matière de déchets radioactifs* du Canada, qui constituait une recommandation de la mission du SEIR au Canada en 2019<sup>15</sup>. Le représentant de RNCAN explique que le ministère est au tout début de cette mise à jour du cadre stratégique et qu'il procède à l'élaboration d'une stratégie de mobilisation du public. Il se dit d'avis que la mise à jour par la CCSN des REGDOC sur la gestion des déchets constitue un processus distinct de la mise à jour par RNCAN de la *Politique-cadre en matière de déchets radioactifs* et que, si la Commission approuve les REGDOC, cela n'aura aucun impact sur la mise à jour du cadre stratégique par le ministère. Le représentant de RNCAN indique également que, après sa mise à jour, la *Politique-cadre en matière de déchets radioactifs*

---

<sup>15</sup> Document à l'intention des commissaires CMD 20-M9, *Mission du Service intégré d'examen de la réglementation (SEIR) 2019*

pourrait s'appliquer à la manière dont la CCSN assure la réglementation, notamment par la modification des REGDOC de la CCSN.

114. La Commission note que, selon sa compréhension, les REGDOC sont tous en constante évolution et qu'ils sont conçus pour évoluer parallèlement à la *Politique-cadre en matière de déchets radioactifs* du Canada. La Commission se dit satisfaite qu'il serait inapproprié de reporter la mise en œuvre des REGDOC sur la gestion des déchets et le déclassement de la CCSN.

#### Documents d'application de la réglementation

##### REGDOC-1.2.1, *Orientation sur la caractérisation des emplacements de dépôts géologiques en profondeur*

115. La Commission, notant la complexité et les multiples étapes inhérentes d'un projet de dépôt géologique en profondeur (DGP), souhaite savoir pourquoi le REGDOC-1.2.1 semble présenter la caractérisation du site et la conception d'un DGP comme une seule tâche et non comme une approche par étapes. Le personnel de la CCSN explique que, en ce qui a trait à la caractérisation du site et au choix de l'emplacement, la CCSN ne dispose pas de l'autorité réglementaire à cette étape d'un projet et qu'il s'agit de la période préalable à l'autorisation. Par conséquent, le REGDOC-1.2.1 fournit les éléments d'un programme de caractérisation du site, sachant que, durant les phases préalables à l'autorisation, la conception peut évoluer au fil du temps. Le personnel de la CCSN indique également que la manière dont la caractérisation du site sera incorporée dans les exigences de conception d'un DGP est énoncée dans le REGDOC-2.11.1, tome III, qui décrit le dossier de sûreté pour la gestion à long terme des déchets radioactifs.
116. Un commissaire se dit d'avis que, même après avoir examiné les renseignements fournis par le personnel de la CCSN, le REGDOC-1.2.1 ne semble pas s'aligner sur les quatre autres REGDOC en ce qui a trait à la manière précise dont la caractérisation du site sera gérée et dont les incertitudes seront atténuées au fil du temps. Le personnel de la CCSN répond que le REGDOC-1.2.1 vise à établir les données relatives à la caractérisation du site, et que d'autres REGDOC fournissent des spécifications associées à d'autres aspects d'un projet, comme la surveillance environnementale, qui doivent être pris en compte dans la conception d'une installation. Il explique également que le REGDOC-1.2.1 a été élaboré de sorte à s'aligner au document

SSG-23, *The Safety Case and Safety Assessment for the Disposal of Radioactive Waste*<sup>16</sup> de l'AIEA.

117. Lorsqu'on lui demande pourquoi ce REGDOC ne comprend que de l'orientation, mais aucune exigence, à l'instar des quatre autres REGDOC proposés, le personnel de la CCSN explique que le REGDOC-1.2.1 est différent étant donné que l'étape de la caractérisation du site est préalable à l'autorisation. Il note que la mobilisation rapide de l'organisme de réglementation dans le cadre d'un projet permettra de guider le promoteur durant les phases préalables à l'autorisation et de veiller à ce que le promoteur comprenne les exigences d'autorisation ultérieures, y compris celles énoncées dans le REGDOC-2.11.1, tome III. Le personnel de la CCSN indique également que, lorsqu'un promoteur est prêt à présenter une demande de permis, il peut trouver dans le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*<sup>17</sup> les exigences relatives à la caractérisation du site qu'il doit respecter.
118. La Commission demande si le REGDOC-1.2.1 a été rédigé de sorte à s'appliquer à un projet particulier. Le personnel de la CCSN répond que les REGDOC ne sont pas propres à un projet précis, qu'ils sont axés sur la sûreté ainsi que sur les attentes et exigences de la CCSN et qu'ils visent à fournir de l'orientation. Il cite également en exemple la manière dont le REGDOC-1.2.1 peut s'appliquer à un projet particulier.
119. La Commission, notant que le REGDOC-1.2.1 vise à remplacer le document R-72, *Considérations géologiques pour le choix d'un emplacement de dépôt souterrain de déchets hautement radioactifs*<sup>18</sup>, demande si les renseignements détaillés et les exigences du R-72 ont été éliminés du cadre de réglementation de la CCSN. Le personnel de la CCSN explique que les renseignements figurant antérieurement dans le R-72 se trouvent maintenant dans le REGDOC-2.11.1, tome III.
120. Reconnaissant la longue durée de vie d'un DGP, la Commission s'interroge sur la manière dont les défaillances possibles et les aspects comme les changements climatiques sont pris en compte dans l'orientation du personnel de la CCSN à l'égard de la caractérisation du site. Le personnel de la CCSN explique que les DGP sont planifiés en vue d'une durée de vie d'un million d'années et que cette période, de même que certaines

---

<sup>16</sup> Agence internationale de l'énergie atomique, *The Safety Case and Safety Assessment for the Disposal of Radioactive Waste*, série Normes de sûreté de l'AIEA, n° SSG-23, Vienne (2012).

<sup>17</sup> DORS/2000-204

<sup>18</sup> Guide d'application de la réglementation de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, *Considérations géologiques pour le choix d'un emplacement de dépôt souterrain de déchets hautement radioactifs*, 1987.

considérations comme des défaillances et des événements perturbateurs catastrophiques, sera prise en compte dans le contexte du dossier de sûreté d'un promoteur pour un projet de DGP, qui est décrit en détail dans le REGDOC-2.11.1, tome III. Il fournit également des renseignements sur les preuves que doit présenter un promoteur pour confirmer que le calendrier de la caractérisation du site respecte les exigences prévues dans le REGDOC-2.11.1, tome III.

121. Lorsqu'on l'interroge à ce sujet, le personnel de la CCSN explique que le REGDOC-2.9.1, *Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*, version 1.1 aborde la manière dont les effets cumulatifs de l'évacuation des déchets radioactifs seront pris en compte dans le contexte d'un projet de DGP.
122. La Commission note que le REGDOC-1.2.1 ne porte que sur la caractérisation du site, et non le choix de l'emplacement, et s'interroge sur la manière dont le processus de conception sera géré si on découvre sur le site, après le choix de l'emplacement, des caractéristiques incompatibles. Le personnel de la CCSN reconnaît que des caractéristiques incompatibles pourraient être mises au jour durant la préparation de l'emplacement, après la caractérisation du site d'un DGP. Il cite en exemple l'installation ONKALO en Finlande, où on a découvert une zone de fractures propice au transport de l'eau après le choix de l'emplacement. Le promoteur a dû apporter des modifications à la conception, puis établir un nouveau dossier de sûreté pour l'installation. Le personnel de la CCSN explique qu'on imposerait également un tel processus à un promoteur canadien, que la mise à jour continue du dossier de sûreté aux fins de l'évolution d'un projet est abordée dans le cadre de réglementation de la CCSN et que, si le dossier de sûreté ne peut être respecté, la CCSN n'accordera pas l'autorisation de poursuivre le projet.

#### Décision relative au REGDOC-1.2.1

123. Après délibérations, la Commission approuve la publication et l'utilisation du REGDOC-1.2.1, *Orientation sur la caractérisation des emplacements de dépôts géologiques en profondeur*, sous réserve de l'apport des modifications énoncées ci-dessous.
124. La Commission note que le REGDOC-1.2.1 ne comporte pas le même niveau de détail que les quatre autres REGDOC sur la gestion des déchets présentés aux fins d'approbation et que la formulation utilisée dans les quatre autres REGDOC est parfois différente de celle utilisée dans le REGDOC-1.2.1.

#### **DÉCISION**

125. Par conséquent, la Commission demande au personnel de la CCSN de modifier la formulation et le style du REGDOC-1.2.1 afin de l'harmoniser aux quatre autres REGDOC sur la gestion des déchets présentés aux fins d'approbation. La Commission n'a pas besoin d'examiner les modifications à la formulation et au style, qui visent uniquement la forme, et approuve le REGDOC aux fins de publication et d'utilisation une fois les modifications apportées.
126. La Commission s'attend également à ce que dans les versions futures de ce REGDOC, le personnel de la CCSN augmente le niveau de détail de l'orientation fournie.

#### Documents d'application de la réglementation

##### REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs*

127. La Commission note que le REGDOC-2.11.1, tome I est plus prescriptif que le REGDOC-1.2.1, et qu'un tel niveau de prescription est approprié pour un REGDOC compte tenu du sujet visé.
128. La Commission s'interroge sur le processus que suivraient les titulaires de permis pour déterminer et documenter les limites et conditions d'exploitation d'une installation à partir des évaluations de sûreté et du REGDOC-2.11.1, tome I. Le personnel de la CCSN explique que les limites et conditions d'exploitation sont prises en compte dans le dossier de sûreté d'une installation dans le cadre d'un processus itératif durant la construction. Il explique également que, dans le cadre de ce processus, les exigences de conception d'une installation seront comparées à l'installation telle que construite.
129. La Commission invite le personnel à expliquer la caractérisation des déchets de faible activité (DFA) et la manière dont les principaux radionucléides sont identifiés. Le personnel de la CCSN explique que la méthode privilégiée de caractérisation des DFA comprend la mesure des isotopes dans les déchets au moyen de la spectrométrie gamma ou du comptage par scintillation liquide. Il indique également que ces méthodes de caractérisation sont particulièrement utiles pour les radionucléides ayant de brèves périodes radioactives, comme ceux utilisés dans le milieu médical, et que pour les radionucléides à période longue, il est important de connaître la source des DFA pour déterminer les principaux radionucléides.

130. La Commission demande des précisions sur la manière dont le stockage des déchets radioactifs se distingue de celui des substances nucléaires, et note la définition vaste du terme « utilisation potentielle ». Le personnel de la CCSN répond que toutes les substances nucléaires (déchets ou autres) sont réglementées par la CCSN et que, pour cette raison, la CCSN est en mesure de faire le suivi de l'inventaire de substances nucléaires d'un titulaire de permis, peu importe sa classification. En ce qui a trait à l'utilisation potentielle et à la question de savoir si les substances nucléaires sont classifiées comme des déchets, le personnel de la CCSN explique que le fait qu'un titulaire de permis anticipe ou non l'utilisation future d'une substance nucléaire constitue un facteur important de cette classification. Il explique également en quoi la classification du combustible nucléaire usé diffère à l'échelle internationale et la manière dont on en tient compte selon la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs*<sup>19</sup> (Convention commune).
131. La Commission demande au personnel de clarifier les définitions relatives à la classification des déchets dans les REGDOC. Le personnel de la CCSN indique que, bien que de l'orientation additionnelle sur la classification des déchets se trouve dans le document GSG-1, *Classification of Radioactive Waste*<sup>20</sup> de l'AIEA, la terminologie utilisée dans les REGDOC s'aligne sur la norme CSA N292.0, *Principes généraux pour la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié*<sup>21</sup> depuis leur génération jusqu'au stockage ou au stockage définitif. Le personnel de la CCSN explique également que, bien que la terminologie des REGDOC puisse être différente de celle de l'AIEA, l'intention des REGDOC est de s'aligner sur les normes internationales en utilisant la même terminologie que les normes du Groupe CSA.
132. Pour donner suite au point de la Commission sur la question de savoir si la classification des déchets radioactifs demeure ambiguë dans ces REGDOC, le personnel de la CCSN se dit d'avis qu'il n'y a pas d'ambiguïté à cet égard. Il indique que, bien que la classification des déchets aide à évaluer les volumes de déchets qui peuvent être acceptés par une installation, il s'agit en fait d'un outil de planification général dans le contexte de l'examen de la conception d'une installation. Le personnel de la

---

<sup>19</sup> Agence internationale de l'énergie atomique, *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs* (1997), AIEA, INFCIRC/546, 2153 RTNU 357, entrée en vigueur le 18 juin 2001 (Convention commune).

<sup>20</sup> Agence internationale de l'énergie atomique, Guide général de sûreté n° GSG-1, *Classification of Radioactive Waste*, AIEA, Vienne, 2009.

<sup>21</sup> N292.0, *Principes généraux pour la gestion des déchets radioactifs et du combustible irradié depuis leur génération jusqu'au stockage ou au stockage définitif*, Groupe CSA, 2019.

CCSN explique que le cadre de réglementation de la CCSN met l'accent sur le dossier de sûreté global d'une installation et que cette approche s'aligne sur l'orientation de l'AIEA.

Décision relative au REGDOC-2.11.1, tome I

133. Après avoir examiné le REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs*, la Commission approuve le REGDOC aux fins de publication et d'utilisation.

**DÉCISION**

Documents d'application de la réglementation

REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté pour la gestion à long terme des déchets radioactifs, version 2*

134. La Commission demande de plus amples renseignements sur l'adoption de « l'approche écosystémique » de la réglementation plutôt que de « l'approche propre à un site », comme l'a soulevé une partie intéressée durant les consultations sur le REGDOC-1.2.1, le REGDOC-2.11.1, tome I et le REGDOC-2.11.1, tome III. La Commission note que, dans sa réponse aux commentaires de la partie intéressée à cet égard, le personnel de la CCSN indique que l'approche écosystémique sera envisagée lors de la prochaine mise à jour du REGDOC-2.9.1. Le personnel de la CCSN explique que, comme pour tout nouveau concept scientifique, il s'assure de demeurer bien informé des études et progrès liés à l'approche écosystémique de la réglementation ainsi que de l'orientation fournie par les organismes internationaux, y compris le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants, l'AIEA et la Commission internationale de protection radiologique. Il confirme que, bien que le cadre de réglementation de la CCSN n'inclue pas l'approche écosystémique, il continuera d'examiner les données scientifiques liées à cette approche au fil de son évolution de même que l'orientation internationale afin de déterminer s'il est approprié de recommander l'incorporation de cette approche dans le cadre de réglementation de la CCSN.
135. Notant le processus itératif en ce qui a trait à l'optimisation de la conception, la Commission s'interroge sur la manière dont le personnel de la CCSN peut confirmer que la conception d'un promoteur est optimisée. Le personnel de la CCSN explique que certaines activités, comme la transition à une nouvelle phase d'un projet ou une modification considérable de la conception, déclencheraient le processus itératif d'optimisation de la conception. Il indique que la conception de l'installation sera jugée suffisamment optimisée si, après l'établissement des

critères d'acceptation des déchets, la dose provenant de l'installation demeure au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA), notant que l'optimisation dans le contexte du principe ALARA se poursuit tout au long de la vie de l'installation.

136. La Commission note que le REGDOC-2.11.1, tome III tient compte des incertitudes, mais pas des variabilités, notant que, lorsqu'on traite d'environnements naturels dans le contexte d'installations comme des DGP, la variabilité constitue un facteur important. Le personnel de la CCSN reconnaît que, parfois, il y a peu de nuance entre les termes. Il ajoute que, toutefois, la variabilité des environnements naturels est un facteur qui est pris en compte dans l'évaluation statistique des propriétés et les calculs limitatifs pour déterminer les effets les plus néfastes qui pourraient affecter cet environnement. Le personnel de la CCSN indique également que, durant l'exploitation d'une installation, les résultats des programmes continus de surveillance et de vérification de la géoscience permettent de confirmer la modélisation et les conditions limitatives. La Commission se dit satisfaite de cette réponse, mais note que le personnel de la CCSN pourrait envisager de documenter la distinction entre ces deux termes dans le REGDOC.
137. À la demande de la Commission, le personnel de la CCSN explique le lien contextuel entre la dégradation et le vieillissement des barrières d'une installation et les échéanciers d'exploitation de l'installation. Il indique que les échéanciers d'exploitation d'une installation tiennent compte de divers facteurs, y compris la caractérisation des déchets et de la dose, alors qu'une installation comprend de multiples barrières qui visent à tenir compte de la dégradation qui pourrait survenir au fil des échéanciers.

#### Décision relative au REGDOC-2.11.1, tome III

138. Après avoir examiné le REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté pour la gestion à long terme des déchets radioactifs*, version 2, la Commission en approuve la publication et l'utilisation.

**DÉCISION**

Document d'application de la réglementation  
REGDOC-2.11.2, Déclassement

139. La Commission note que la définition de la CCSN du « déclassement », tel qu'elle est énoncée dans le REGDOC-2.11.2, est différente d'autres définitions du même terme et a suscité de nombreux commentaires des parties intéressées, y compris les organisations de la société civile et l'industrie, durant le processus de consultations lié au REGDOC. Le personnel de la CCSN explique que, dans sa définition du déclassement, la CCSN vise à s'aligner sur les normes de sûreté de l'AIEA et les normes du Groupe CSA, y compris les normes CSA N292.0 et CSA N294.19, *Déclassement des installations contenant des substances nucléaires*<sup>22</sup>, et vise également à fournir aux parties intéressées la clarification demandée. La Commission est satisfaite des renseignements fournis par le personnel de la CCSN à cet égard.
140. La Commission invite le personnel à aborder le déclassement *in situ* de réacteurs futurs, puisqu'il ne s'agit pas d'une stratégie de déclassement privilégiée pour les réacteurs nucléaires. Le personnel de la CCSN explique qu'un promoteur doit tenir compte du déclassement d'une installation durant la phase de conception, et qu'il s'agit d'un aspect que la CCSN évalue dès le début d'un projet. Il clarifie la manière dont ce déclassement peut être réalisé et explique que, pour les centrales nucléaires en exploitation et toute nouvelle installation, on s'attend à ce que l'ensemble de l'installation soit enlevée.
141. Le personnel de la CCSN note que, bien que le REGDOC-2.11.2 s'harmonise à la *Politique-cadre en matière de déchets radioactifs* du Canada, la CCSN s'efforce également de mieux s'aligner sur l'orientation de l'AIEA à l'égard du déclassement *in situ*. Le personnel de la CCSN explique brièvement pourquoi l'AIEA ne recommande pas le déclassement *in situ*, abordant notamment les mauvaises utilisations de cette approche dans le passé. Un représentant de RNCAN confirme que l'approche de la CCSN est conforme à la *Politique-cadre en matière de déchets radioactifs* du Canada et que le déclassement *in situ* des installations nucléaires sera pris en compte dans le prochain examen stratégique.
142. Lorsqu'on l'interroge sur déclassement *in situ* des réacteurs de recherche, le personnel de la CCSN explique que le REGDOC-2.11.2 établit la même orientation que la norme CSA N294.19, limitant le déclassement *in situ* aux installations de réacteurs de recherche héritées, et ajoute qu'il ne s'agirait pas

---

<sup>22</sup> Groupe CSA, N294, *Déclassement des installations contenant des substances nucléaires*, 2019.

d'une stratégie de déclassement acceptable pour les installations proposées.

143. En ce qui concerne l'évaluation de sûreté d'une installation proposée, la Commission note que les exigences visant à démontrer le dossier de sûreté semblent très vagues et complexes, et elle demande si de l'orientation additionnelle est à la disposition des promoteurs. Le personnel de la CCSN répond que le REGDOC vise un vaste éventail de promoteurs d'installations nucléaires et que, par conséquent, le REGDOC-2.11.2 cite en référence les normes de sûreté de l'AIEA, qui sont plus détaillées.
144. La Commission se dit satisfaite de l'explication du personnel de la CCSN du déclassement *in situ* et de sa pertinence en tant que stratégie pour un projet d'installation. Il serait avantageux de clarifier ceci dans le REGDOC. La Commission souhaite également que le REGDOC définisse ce qu'est un « site hérité » et établisse clairement la manière dont le déclassement des réacteurs de recherche doit être abordé à cet égard.

#### Décision relative au REGDOC-2.11.2

145. Après avoir examiné le REGDOC-2.11.2, *Déclassement*, la Commission en approuve la publication et l'utilisation, après l'ajout de passages reflétant les clarifications apportées de vive voix :

#### **DÉCISION**

- les situations dans lesquelles le déclassement *in situ* serait considéré comme une stratégie de déclassement viable
- la définition d'un site hérité
- le déclassement de réacteurs de recherche

146. La Commission n'a pas besoin d'examiner ces nouveaux passages s'ils s'alignent sur les présentations de vive voix faites par le personnel durant la réunion publique.

#### Documents d'application de la réglementation REGDOC-3.3.1, *Garanties financières pour le déclassement des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées*

147. La Commission s'interroge sur les quatre catégories de coûts incluses dans le REGDOC-3.3.1. Le personnel de la CCSN

explique que ces quatre catégories visant à établir une estimation des coûts sont fondées sur la structure internationale de l'établissement du coût du déclassement et fournit des renseignements sur la manière dont les quatre catégories doivent être prises en compte par les titulaires de permis. Il indique également que, pour le déclassement et les grands projets, les estimations des coûts sont fondées sur le flux de trésorerie plutôt que sur les dépenses de fonctionnement et en capital.

148. La Commission demande si la catégorie de coûts visant les imprévus inclut les pandémies. Le personnel de la CCSN explique que les imprévus comprennent les incertitudes qui s'inscrivent dans la portée d'un projet de déclassement et ajoute que, étant donné qu'une pandémie constitue un risque qui ne s'inscrit pas dans la portée d'un projet de déclassement, elle ne serait pas envisagée dans le cadre de la catégorie de coûts visant les imprévus.
149. En ce qui concerne les situations qui mèneraient à une mise à jour des estimations des coûts du déclassement, le personnel de la CCSN explique que la CCSN a mis en place un cycle quinquennal régulier d'examen des garanties financières et que les changements sur le plan des opérations ou de la situation financière d'un titulaire de permis peuvent déclencher un examen de l'acceptabilité d'une garantie financière.
150. La Commission s'interroge sur le fondement d'un cycle quinquennal d'examen des garanties financières. Le personnel de la CCSN explique que l'estimation des coûts est fondée sur un plan préliminaire de déclassement (PPD) et que les titulaires de permis sont tenus de mettre à jour leur PPD tous les cinq ans, ce qui constitue une période adéquate pour permettre aux titulaires de permis de réévaluer leurs opérations, leurs inventaires et toute modification qui a pu être apportée à leur installation. Il explique également que les titulaires de permis doivent produire un rapport annuel sur la valeur et la validité de leurs garanties financières, et la manière dont le personnel de la CCSN évalue la validité des garanties financières. Il note que les titulaires de permis peuvent réviser les estimations des coûts plus fréquemment qu'aux cinq ans, le cas échéant.
151. Toujours à ce sujet, le personnel de la CCSN explique que des mesures de réglementation additionnelles peuvent être prises si une situation l'impose, comme cela s'est produit récemment lorsque la CCSN a demandé aux titulaires de permis, en vertu du paragraphe 12(2) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>23</sup>, de présenter des rapports sur leurs

---

<sup>23</sup> DORS/2000-202

garanties financières en réponse à la pandémie de COVID-19 et au ralentissement économique.

Décision relative au REGDOC-3.3.1

152. Après avoir examiné le REGDOC-3.3.1, *Garanties financières pour le déclassé des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées*, la Commission en approuve la publication et l'utilisation.

**DÉCISION**

Clôture de la réunion publique

153. La séance est levée à 15 h 18. La Commission s'est réunie à huis clos pour examiner les questions portées à son attention aux fins de décision. Le présent procès-verbal reflète à la fois la réunion publique et les décisions de la Commission découlant de la réunion.

Traduction du procès-verbal en anglais signée le 16 septembre 2020
--

\_\_\_\_\_  
Rédacteur du procès-verbal

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Rédacteur du procès-verbal

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Rédacteur du procès-verbal

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Secrétaire

\_\_\_\_\_  
Date

## ANNEXE A

CMD	Date	e-Doc
20-M7	3 juin 2020	6311057
Ordre du jour de la réunion virtuelle de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) qui aura lieu les mercredi 17 et jeudi 18 juin 2020		
20-M8	4 juin 2020	6312071
Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission tenue le 3 mars 2020		
20-M10	10 juin 2020	6316013
Rapport d'étape Rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires  Mémoire du personnel de la CCSN		
20-M16	12 juin 2020	6317067
Rapport d'étape Rapport d'étape sur les installations du cycle du combustible nucléaire  Mémoire du personnel de la CCSN		
20-M11.1	10 juin 2020	6315709
Points d'information Fausse alerte du 12 janvier 2020 par Gestion des situations d'urgence Ontario visant la centrale nucléaire de Pickering  Présentation d'un exposé de Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO)		
20-M11	9 juin 2020	6314393
Points d'information Fausse alerte du 12 janvier 2020 par Gestion des situations d'urgence Ontario visant la centrale nucléaire de Pickering  Mémoire du personnel de la CCSN		

20-M11.A	10 juin 2020	6313697
Points d'information Fausse alerte du 12 janvier 2020 par Gestion des situations d'urgence Ontario visant la centrale nucléaire de Pickering  Présentation du personnel de la CCSN		
20-M9	9 juin 2020	6314049
Mission du Service d'examen intégré de la réglementation (SEIR) de 2019  Présentation du personnel de la CCSN		
20-M14	10 juin 2020	6314804
Mission d'examen de l'état de préparation aux situations d'urgence de l'Agence internationale de l'énergie atomique (IAEA) au Canada en juin 2019 – Constatations de la mission et réponse du Canada  Présentation du personnel de la CCSN		
20-M17	3 juin 2020	6311454
Rapport initial d'événement Alberta Health Services : Exposition supérieure à la limite réglementaire d'un travailleur du secteur nucléaire  Mémoire du personnel de la CCSN		
20-M15	10 juin 2020	6315603
Point d'information Présentation de la Société indépendante d'exploitation du réseau d'électricité (SIERE) sur les fonctions et le rôle de la SIERE en Ontario, mettant l'accent sur le manque à gagner au plan de l'approvisionnement cerné dans le Plan énergétique à long terme de 2017 de la SIERE et l'impact sur les centrales nucléaires  Présentation de la SIERE		
20-M13.A	3 juin 2020	6310942
Points de décision sur les documents d'application de la réglementation visant la gestion des déchets et le déclasséement - REGDOC-1.2.1, <i>Orientation sur la caractérisation des emplacements de dépôts géologiques en profondeur</i> - REGDOC-2.11.1, <i>Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs</i> - REGDOC-2.11.1, <i>Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté pour la gestion à long terme des déchets radioactifs, version 2</i> - REGDOC-2.11.2, <i>Déclasséement</i> - REGDOC-3.3.1, <i>Garanties financières pour le déclasséement des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées</i>  Mémoire du personnel de la CCSN		

20-M13.B	1 <sup>er</sup> juin 2020	6308768
<p>Points de décision sur les documents d'application de la réglementation visant la gestion des déchets et le déclassé</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- REGDOC-1.2.1, <i>Orientation sur la caractérisation des emplacements de dépôts géologiques en profondeur</i></li><li>- REGDOC-2.11.1, <i>Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs</i></li><li>- REGDOC-2.11.1, <i>Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté pour la gestion à long terme des déchets radioactifs, version 2</i></li><li>- REGDOC-2.11.2, <i>Déclassé</i></li><li>- REGDOC-3.3.1, <i>Garanties financières pour le déclassé des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées</i></li></ul> <p>Présentation du personnel de la CCSN</p>		