

Canadian Nuclear
Safety Commission



Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Procès-verbal de la réunion de la Commission
canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le
27 mars 2014

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le jeudi 27 mars 2014, à compter de 9 h 08, dans la salle des audiences publiques du 280, rue Slater, 14^e étage, Ottawa (Ontario).

Présents :

M. Binder, président
A. Harvey
D.D. Tolgyesi
R. Velshi
S. McEwan

M. Leblanc, secrétaire
L. Thiele, avocate générale
D. Carrière, rédactrice du procès-verbal

Conseillers de la CCSN : G. Rzentkowski, K. Lafrenière, F. Rinfret, M. Santini, A. Régimbald, B. Thériault, M. Rinker, K. Klassen, S. Faille, R. Awad, G. Frappier, Y. Akl, B. Torrie, C. Moses et S. Shim

D'autres personnes contribuent à la réunion :

- Ontario Power Generation : L. Swami, G. Newman, P. Spekkens, J. Vecchiarelli et M. Elliott
- Bruce Power : F. Saunders
- Énergie du Nouveau-Brunswick : D. Mullin
- RSB Logistics : G. Eckel

Participants : Shawn-Patrick Stensil
Chris Rouse

Constitution

1. Étant donné que l'avis de convocation CMD 14-M11 a été envoyé en bonne et due forme et qu'il y a quorum, la séance est reconnue comme étant légalement constituée.
2. Depuis la réunion de la Commission tenue les 5 et 6 février 2014, les documents CMD 14-M11 à CMD 14-M19 ont été distribués aux commissaires. Des précisions sont données à leur sujet à l'annexe A du procès-verbal.

Adoption de l'ordre du jour

3. L'ordre du jour révisé, soit le CMD 14-M12.A, est adopté tel quel.

Président et secrétaire

4. Le président dirige la réunion de la Commission. M. Leblanc fait office de secrétaire, tandis que D. Carrière est rédactrice du procès-verbal.

Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue les 5 et 6 février 2014

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal de la réunion tenue les 5 et 6 février 2014 tel qu'il est présenté dans le document CMD 14-M13.

RAPPORTS D'ÉTAPE

Rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires

6. En ce qui a trait au document CMD 14-M14, le personnel de la CCSN présente le rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires.
7. Le personnel de la CCSN fournit des détails supplémentaires au sujet de l'événement signalé à la Commission le 21 août 2013, concernant la fuite d'environ 400 kg d'eau lourde d'une conduite d'instrumentation du circuit caloporteur à la tranche 5 de la centrale nucléaire de Bruce-B. Le personnel de la CCSN déclare qu'après examen de l'analyse des causes fondamentales et de la mise en œuvre des mesures correctives, il juge que les mesures prises par Bruce Power sont suffisantes pour que ce genre d'incident ne se reproduise pas. L'événement n'a eu aucune incidence sur la sécurité des travailleurs et l'environnement.

Centrale nucléaire de Gentilly-2

8. La Commission s'enquiert de l'état des activités de vidange du circuit caloporteur de Gentilly-2. Le personnel de la CCSN précise qu'il reste encore quelques petites sections à vidanger. Il ajoute que l'eau lourde sera transférée dans des fûts de stockage, puis vendue à un autre service public nucléaire.
9. La Commission demande à quel moment le plan de déclassement de la centrale de Gentilly-2 sera prêt. Le personnel de la CCSN répond que la date demeure inconnue parce qu'Hydro-Québec ne prévoit pas effectuer le déclassement avant 2055. Le personnel de la CCSN affirme qu'Hydro-Québec a présenté son plan préliminaire de déclassement, conformément aux exigences de son permis d'exploitation, et que les efforts sont axés sur le stockage à sec sécuritaire du combustible usé.

Centrale nucléaire de Pickering

10. En ce qui concerne un événement qui s'est produit à la centrale nucléaire de Pickering les 22 et 23 mars 2014, alors que les tranches 1 et 4 ont dépassé les limites combinées du certificat d'autorisation délivré par le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) pour la température moyenne de l'eau de refroidissement rejetée sur une période de 24 heures, la Commission demande quels sont les effets sur l'environnement d'une température supérieure. Le représentant d'Ontario Power Generation (OPG) répond que la limite est imposée par le MEO afin de restreindre les répercussions sur le milieu aquatique découlant des fluctuations de température de l'eau de refroidissement rejetée.
11. À la demande de la Commission, le représentant d'OPG donne des détails sur la cause de la hausse de la température moyenne. La Commission demande à quel genre de sanctions OPG s'expose lorsque cette limite est dépassée. Le représentant d'OPG répond que le MEO se penche sur le rendement global de la centrale avant de prendre la décision d'imposer ou non une amende.
12. La Commission s'enquiert des mesures à prendre lorsque la température de l'eau de refroidissement rejetée ne peut être maintenue sous la limite du MEO pendant une longue période. Le représentant d'OPG précise que l'entreprise n'a pas l'intention d'exploiter la centrale au-delà de la limite et que cette hausse de température avait été causée par une défaillance du système électrique dans le bâtiment de dégrillage. Cette défaillance a exigé l'arrêt des pompes d'eau de refroidissement du condenseur. Le représentant d'OPG ajoute qu'il est arrivé, par le passé, que la température de l'eau de refroidissement rejetée soit supérieure à la limite. Dans chacun de ces rares cas, une enquête a été menée et des mesures correctives ont été prises pour empêcher que l'incident se reproduise. S'il fallait exploiter l'installation en ayant une température moyenne supérieure de l'eau de refroidissement rejetée, il faudrait prendre d'autres mesures pour que les exigences du certificat d'autorisation environnementale délivré par le MEO soient respectées.
13. La Commission demande s'il existe des moyens de gérer les différences de température à l'échelle de la centrale. Le représentant d'OPG répond que les possibilités de réduire les différences de température, autrement qu'en abaissant la puissance nominale, sont limitées.

Centrale nucléaire de Bruce-B

14. La Commission s'enquiert au sujet de la cause fondamentale de la fuite de la conduite d'instrumentation du circuit caloporteur de la tranche 5 de la centrale nucléaire de Bruce-B. Le personnel de la CCSN répond que l'essai ayant donné lieu à la fuite n'avait pas été mené en suivant les étapes critiques requises. Le personnel de la CCSN déclare avoir examiné la procédure d'essai révisée et juge qu'elle devrait empêcher toute répétition de ce genre d'événement. Le personnel mentionne également que le manque d'expérience est partiellement en cause, puisque l'essai est mené seulement une fois par année. Bruce Power a corrigé cette situation dans ses programmes de formation des opérateurs et a ajouté une nouvelle exigence, soit celle de s'assurer qu'une personne expérimentée ayant déjà effectué cet essai par le passé s'occupe de l'exposé préliminaire. Cette mesure permet d'apporter une meilleure compréhension des étapes critiques de l'essai. Le représentant de Bruce Power fournit des explications supplémentaires sur l'essai effectué, affirmant qu'il en ressort clairement un manque d'isolation au moment de l'événement et un manque de clarté des procédures d'exploitation. Cette procédure a été révisée pour que les étapes critiques soient bien précisées. Bruce Power a également entrepris de modifier son programme de formation de base des opérateurs.
15. La Commission demande si c'est la première fois que ce genre d'erreur se produit. Le représentant de Bruce Power répond par l'affirmative, mentionnant qu'il étudie présentement les autres activités accomplies peu fréquemment et susceptibles de poser des risques semblables, afin de prévenir toute répétition de ce genre d'événement.

Information sur l'incident au cours duquel des travailleurs de la Cliffs Quebec Iron Mining Limited ont été exposés au rayonnement

16. En ce qui concerne l'incident qui s'est produit à la mine de fer de Cliffs Quebec Iron Mining Limited à Fermont, au Québec, au cours duquel un groupe de travailleurs a reçu une dose de rayonnement supérieure à la limite de dose pour le public d'un millisievert (mSv), le personnel de la CCSN fournit des renseignements préliminaires et une description de l'incident. Il explique que les travailleurs effectuaient des travaux d'entretien dans les convoyeurs où deux des quatre jauges nucléaires étaient restées ouvertes à leur insu. L'entreprise a mis fin aux travaux aussitôt qu'elle a été avertie de l'incident et en a informé la CCSN le lendemain. Le personnel de la CCSN indique qu'il faudra poursuivre l'enquête afin de déterminer la dose précise reçue. Jusqu'ici, l'enquête a révélé que la dose reçue par les travailleurs n'avait pas dépassé la limite de dose annuelle de 50 mSv pour les travailleurs du secteur nucléaire, et on ne prévoit pas d'effets négatifs sur la santé à cause de cet incident. Le personnel de la

CCSN ajoute que l'entreprise a reçu l'ordre de cesser les travaux d'entretien dans les zones où se trouvent des jauges nucléaires et il lui est interdit de les manipuler tant que des mesures correctives n'auront pas été appliquées, à la satisfaction du personnel de la CCSN. Vingt-quatre heures après avoir informé la CCSN, l'entreprise a présenté un rapport préliminaire de cet incident à la CCSN. Le personnel de la CCSN étudie actuellement cette information.

17. La Commission demande de quelle façon le personnel de la CCSN peut être certain que cet événement n'aura pas d'effets néfastes sur la santé alors que la dose précise reçue par les travailleurs n'est pas connue. Le personnel de la CCSN répond qu'un spécialiste en radioprotection, dont les services ont été retenus par Cliffs Quebec Iron Mining Limited, a examiné les champs de rayonnement dans la zone où le travail d'entretien était effectué et, à partir de l'information tirée des registres des travailleurs fournis par la Cliffs Quebec Iron Mining Limited, le personnel de la CCSN a pu estimer la dose reçue par les travailleurs en fonction de la présence du personnel à proximité des jauges nucléaires. Le personnel de la CCSN a indiqué attendre le rapport final de Cliffs Quebec Iron Mining Limited pour connaître les doses précises.

18. La Commission demande pourquoi certaines des jauges nucléaires sont restées en position ouverte alors que les autres étaient fermées. Le personnel de la CCSN dit poursuivre son examen de la question en vue de déterminer s'il s'agit d'une erreur de l'opérateur ou d'une défektivité mécanique. La Commission demande si l'entreprise dispose de travailleurs qualifiés par la CCSN pour la manipulation des jauges nucléaires. Le personnel de la CCSN répond par l'affirmative, expliquant que ces travailleurs qualifiés ont l'obligation de s'assurer que les jauges sont en position fermée avant le début des travaux d'entretien. Le personnel de la CCSN mentionne qu'il remettra à la Commission un compte rendu des conclusions de son enquête.

Suivi
d'ici
juin 2014

Le point sur Shield Source Incorporated

19. En ce qui concerne l'état des activités de nettoyage de l'installation de traitement du tritium de Shield Source Incorporated (SSI), située à Peterborough (Ontario), le personnel de la CCSN déclare que les activités de nettoyage et de décontamination sont terminées. Le personnel de laboratoire de la CCSN et les inspecteurs étaient présents sur le site pendant toutes les activités de nettoyage et peuvent confirmer, grâce aux résultats de leur propre surveillance et à la vérification des résultats de surveillance de SSI, que l'installation est nettoyée et peut accueillir un occupant pour des activités non réglementées et non nucléaires. Le personnel de la CCSN discute aussi de l'état de l'environnement, indiquant qu'il s'est grandement amélioré depuis que la production de tritium a

cessé, il y a deux ans. Le personnel de la CCSN mentionne que SSI a présenté à la Commission une demande de révocation de son permis d'exploitation d'une installation de traitement de substances nucléaires pour son installation située sur le chemin de l'Aéroport à Peterborough (Ontario)¹.

20. La Commission demande si les concentrations de tritium dans l'environnement demeurent plus élevées que les concentrations normales de fond. Le personnel de la CCSN indique que les concentrations sont toujours supérieures aux concentrations de fond. Dans l'air, elles sont près de zéro, soit de 100 à 1 000 fois moins que ce qu'elles étaient pendant l'exploitation. Dans le sol, elles sont mesurables, mais très faibles. Le personnel de la CCSN mentionne qu'il continuera de surveiller l'unique puits qui a des concentrations de tritium supérieures à la norme pour l'eau potable de 7 000 becquerels par litre, afin de s'assurer que le niveau d'activité continue à diminuer. Le personnel de la CCSN déclare également que les puits entourant l'installation ne sont pas des puits d'eau potable.
21. La Commission demande s'il faudra assurer une surveillance continue, ailleurs qu'à l'unique puits d'eau. Le personnel de la CCSN précise qu'il continuera de surveiller l'installation uniquement pour acquérir des connaissances et de l'information au sujet du cycle du tritium, information qui pourrait être utile à la CCSN d'un point de vue réglementaire, puisque le personnel est convaincu que la protection de la population et de l'environnement est déjà assurée.
22. La Commission souhaite en savoir plus sur les coûts d'abandon et comment ils se comparent à la garantie financière qui était en place pour le déclassement. Le personnel de la CCSN rassure la Commission, indiquant qu'il y avait suffisamment de fonds dans la garantie financière pour payer les frais de nettoyage et que la plupart des sommes d'argent ont été utilisées à cette fin.
23. La Commission tient à savoir si d'autres organismes de réglementation et parties intéressées sont satisfaits du nettoyage de l'installation de traitement du tritium de SSI. Le personnel de la CCSN mentionne qu'il y a deux parties intéressées, la municipalité de Peterborough (le propriétaire) et le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO). Il ajoute que la municipalité de Peterborough souhaite obtenir de l'information indiquant que l'installation a été décontaminée afin d'en informer son prochain locataire. Le MEO a soulevé certains sujets de préoccupations au sujet de la surveillance environnementale. Le personnel de la CCSN présentera son préliminaire au MEO qui vise à mieux comprendre le tritium dans l'environnement et s'entretiendra d'activités futures de surveillance avec le MEO.

¹ Le 28 mars 2014, la Commission a délivré un permis d'abandon de l'installation, valide du 1^{er} au 30 avril 2014.

POINTS D'INFORMATION

Mise à jour sur l'incident mettant en cause quatre cylindres d'hexafluorure d'uranium au port d'Halifax

24. En ce qui a trait au document CMD 14-M19, le personnel de la CCSN fait le point sur un incident survenu le 13 mars 2014 mettant en cause quatre cylindres d'hexafluorure d'uranium au port d'Halifax. Le personnel de la CCSN présente un compte rendu détaillé de l'incident et souligne que les exigences réglementaires ont été respectées tout au long de l'incident. Le personnel de la CCSN ajoute que l'incident n'a pas posé de risque pour les employés travaillant à proximité des colis ni pour l'environnement. Les quatre colis sont demeurés intacts; il n'y a pas eu de fuite d'hexafluorure d'uranium (UF₆). Le personnel de la CCSN précise qu'il étudie les causes et les circonstances de l'incident et qu'il remettra un compte rendu écrit à la Commission à la fin de l'enquête.
- Suivi
d'ici
juillet 2014
25. La Commission demande si ce genre d'incident se produit fréquemment dans les ports. Le représentant de RSB Logistics dit que l'entreprise a été informée par le port d'Halifax que ce genre de situation se produisait à peu près une fois par 200 000 conteneurs déplacés.
26. La Commission s'enquiert de l'entretien et de l'inspection de l'équipement portuaire. Le représentant de RSB Logistics répond que l'installation portuaire est chargée de l'entretien et des inspections puisqu'elle possède l'équipement. RSB Logistics attend les registres d'entretien et de réparation de l'équipement utilisé au cours de l'incident que doit lui envoyer le port d'Halifax, afin de déterminer si tout était en bon état.
27. La Commission demande quel est le nombre de plateformes pouvant être superposées dans une cale de navire et s'il est possible que la chute ait dépassé la tolérance de chute de 9 mètres des conteneurs d'UF₆ advenant que d'autres étages aient été retirés de la cale. Selon le représentant de RSB Logistics, il y a plusieurs étages de plateformes. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il n'y a pas de limite de hauteur dans la réglementation pour le levage des conteneurs. La limite de chute pour laquelle les conteneurs sont conçus vise à simuler un accident routier se produisant à une certaine vitesse. La Commission demande que l'on évalue les conséquences possibles d'une chute de 9 mètres.
- Suivi
d'ici
juillet 2014
28. La Commission pose des questions sur l'UF₆ et la conception des colis utilisés pour le transporter. Le personnel de la CCSN fournit une description du produit d'UF₆ et des risques encourus. Il fournit aussi de l'information sur la qualification de la conception des colis d'UF₆ et explique le processus d'homologation. La Commission demande des précisions au personnel de la CCSN sur les exigences de conception au moment de la fabrication des cylindres contenant
- Suivi
d'ici
juillet 2014

- de l'UF₆, notamment ce qui se passerait en cas de chute pendant leur chargement dans les suremballages.
29. La Commission souhaite en savoir plus au sujet du délai d'intervention. Le personnel de la CCSN explique que le Centre canadien d'urgence transport, appelé CANUTEC et exploité par la Direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada, et RBS Logistics ont été les premiers avisés. Le personnel de la CCSN a été informé par CANUTEC. Quand des accidents de transport se produisent, les intervenants d'urgence sont formés de façon à communiquer d'abord avec CANUTEC. Le personnel de la CCSN a été contacté à 22 h et son inspecteur était sur les lieux à 16 h le jour suivant. La Commission remarque qu'il a fallu un certain temps au personnel de la CCSN pour se rendre sur les lieux. Le personnel de la CCSN explique qu'il n'y avait aucune brèche dans le confinement et que la situation était sous contrôle pendant la nuit, les premiers intervenants ayant établi le périmètre de sécurité. Le personnel de la CCSN a apporté son aide à distance à partir d'Ottawa, avant son arrivée sur les lieux, par contact direct avec les premiers intervenants. Le personnel de la CCSN aurait pu envoyer un inspecteur de la CCSN du bureau de Saint John (Nouveau-Brunswick) plus tôt, si cela avait été nécessaire. Puisque la situation n'était pas critique, un expert d'Ottawa a été envoyé le jour suivant, plutôt qu'un membre du personnel non expert le même jour.
30. La Commission pose des questions sur la formation des premiers intervenants. Le personnel de la CCSN répond qu'il assure la formation des premiers intervenants dans tout le Canada, conformément à la Stratégie de résilience aux incidents chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires et à l'explosif (CBRNE) pour le Canada. La Commission demande si le travail des premiers intervenants au cours de l'événement a été satisfaisant. Le personnel de la CCSN répond que les premiers intervenants ont fait exactement ce à quoi la CCSN s'attend d'eux. Le personnel de la CCSN inclura dans son programme de formation la manière dont les premiers intervenants déclarent les débits de dose de rayonnement aux médias.
- La Commission demande si certains points à améliorer ont été notés pendant la réponse de la CCSN à cet incident. Le personnel de la CCSN mentionne que les leçons tirées de l'événement seront examinées au début d'avril 2014 et que les conclusions seront présentées à la Commission.
31. La Commission demande pour quelle raison les conteneurs d'UF₆ ont été transférés dans de nouveaux suremballages. Le personnel de la CCSN répond que les suremballages avaient subi des dommages mineurs et qu'une nouvelle plateforme avec de nouveaux suremballages ont été utilisés comme mesure de précaution.

Suivi
d'ici
juillet 2014

32. La Commission demande pourquoi il a fallu à l'exploitant du terminal quelques jours de plus pour reprendre les activités normales après que l'inspecteur de la CCSN ait établi qu'il n'y avait aucun risque à le faire. Le personnel de la CCSN répond que l'exploitant du terminal voulait être certain qu'il n'y avait pas de contamination non fixée à la surface des conteneurs et souhaitait que ces derniers soient retirés des cales pendant qu'il y avait moins de monde dans le terminal.

Aptitude fonctionnelle des tubes de force

33. En ce qui concerne les documents CMD 14-M15 et CMD 14-M15.1, Bruce Power, Ontario Power Generation Inc. (OPG) et le personnel de la CCSN présentent le sujet de l'aptitude fonctionnelle des tubes de force. Cette présentation est de nature générale et ne porte sur aucune installation en particulier. Bruce Power et OPG décrivent le processus de gestion du cycle de vie des tubes de force, ainsi que les éléments d'une exploitation sûre des réacteurs nucléaires CANDU. Ils exposent aussi les récentes recherches, évaluations et méthodes ainsi que les résultats des développements. Le personnel de la CCSN présente son approche réglementaire pour l'aptitude fonctionnelle des tubes de force et donne un aperçu de la surveillance réglementaire du fonctionnement des tubes de force, tout en mettant l'accent sur les exigences réglementaires et leur application efficace pour garantir un fonctionnement sûr des centrales nucléaires CANDU, conformément au fondement d'autorisation.
34. La Commission souhaite obtenir des renseignements au sujet de la durée de vie utile des tubes de force. Le représentant de Bruce Power explique que cela dépend de la concentration en hydrogène; ils peuvent prédire le nombre d'années au moyen de calculs faits à partir des conditions d'exploitation propres au réacteur. La durée de l'aptitude fonctionnelle ne varie pas beaucoup pour des réacteurs ayant le même nombre d'heures d'exploitation à l'état chaud. La Commission demande si les calculs sont comparables au concept d'heures équivalentes pleine puissance du réacteur. Le représentant de Bruce Power explique qu'au stade de la conception initiale du réacteur, les concepteurs ne comprenaient pas parfaitement la façon dont les tubes de force s'usent et ont utilisé les heures équivalentes pleine puissance du réacteur comme exemple approprié de la durée de vie utile. D'autres méthodes ont été mises au point depuis. Le représentant de Bruce Power explique également la question de la pénétration de l'hydrogène dans les tubes de force.
35. La Commission demande si l'industrie a l'intention de recommander de modifier les heures équivalentes pleine puissance pendant lesquelles un réacteur peut être exploité afin de tenir compte de l'état réel des tubes de force. Le représentant de Bruce Power répond que les réacteurs peuvent être exploités sans danger

- jusqu'à une concentration d'hydrogène de 124 parties par million (ppm). Par conséquent, il leur est possible de déterminer la durée d'exploitation sûre d'un réacteur en établissant le moment auquel cette concentration particulière d'hydrogène est atteinte dans chaque réacteur. Le représentant de Bruce Power ajoute qu'ils continuent de faire des études à ce sujet afin de déterminer si les réacteurs peuvent être exploités en toute sûreté au-delà de cette concentration d'hydrogène.
36. La Commission souhaite connaître le nombre de défaillances de tubes de force déjà survenues. Un représentant de Bruce Power énumère les différents cas de défaillance qui se sont produits, indiquant qu'il n'y a eu qu'une défaillance importante depuis que les réacteurs CANDU sont en exploitation au Canada.
37. La Commission souhaite connaître le degré de confiance qu'accordent OPG et Bruce Power aux résultats de leurs recherches, et pourquoi ces résultats sont fiables. Le représentant d'OPG déclare qu'ils sont convaincus que les mesures de leur laboratoire sont représentatives des propriétés des tubes de force puisqu'ils font des essais avec du matériel utilisé dans des réacteurs en exploitation.
38. En ce qui a trait aux études probabilistes menées, la Commission demande comment l'industrie peut être certaine que tous les tubes de force de chaque tranche ont été évalués et sont surveillés de manière adéquate. Un représentant de Bruce Power explique qu'un nombre assez substantiel de tubes de force sont inspectés périodiquement et que certains font l'objet d'échantillonnage en vue de l'évaluation de la concentration en isotopes d'hydrogène. Les canaux de combustible sont aussi périodiquement mis hors service aux fins d'évaluation. À partir des données recueillies, ils sont en mesure de calculer la probabilité de défaillance des tubes de force et de la comparer aux critères d'acceptation normalisés de l'industrie.
39. Si la concentration d'hydrogène devient la norme pour déterminer l'aptitude fonctionnelle, la Commission souhaite en savoir plus à propos de la réglementation des conditions propres aux réacteurs. Le personnel de la CCSN répond qu'il y a un certain nombre de facteurs à prendre en compte au cours de la surveillance réglementaire. Les normes de la CSA seront révisées de façon à mieux tenir compte des nouvelles conditions des réacteurs en exploitation et les titulaires de permis examineront leurs procédures de manière à s'assurer que toutes les conditions sont surveillées à partir de la salle de commande principale.

40. La Commission s'enquiert des modèles de résistance aux fractures et du lien entre la force des matériaux des tubes de force et la température. Le personnel de la CCSN et un représentant d'OPG expliquent que la plupart des matériaux métalliques sont cassants à basse température et, inversement, sont plus ductiles et plus forts à haute température. Le représentant d'OPG explique aussi les modèles de résistance aux fractures, et indique que les courbes présentent la limite d'une propriété particulière du matériau et ne s'appliquent qu'à l'alliage particulier utilisé dans les tubes de force. La Commission demande si le risque de fracture dépend de la résistance à la fracture ajoutée à la concentration d'hydrogène et à la durée de l'exposition à l'hydrogène. Le représentant d'OPG répond que les valeurs ne s'additionnent pas; la durée de l'exploitation à haute température détermine la concentration d'hydrogène et la concentration d'hydrogène détermine le changement de résistance à la fracture. Le représentant d'OPG ajoute qu'il n'y a pas d'affaiblissement cumulatif de la résistance du matériau dans la région froide de la courbe.
41. En ce qui concerne les questions de la Commission au sujet des essais destructeurs et non destructeurs, un représentant d'OPG décrit les méthodes utilisées pour les essais des tubes de force.
42. La Commission demande si d'autres phénomènes peuvent avoir des répercussions sur le vieillissement des tubes de force. Un représentant d'OPG répond qu'ils retirent périodiquement les canaux de combustible pour faire des essais afin de confirmer l'absence d'autres mécanismes de dégradation. Le personnel de la CCSN décrit d'autres mécanismes de dégradation liés au vieillissement ayant un effet sur l'aptitude fonctionnelle des tubes de force. La présentation est axée sur la prise d'hydrogène puisqu'elle constitue une cause prédominante de dégradation et qu'elle est directement liée à la résistance aux fractures des tubes de force.

Présentation mixte de l'industrie au sujet des études probabilistes de sûreté (EPS)

43. En ce qui a trait aux documents CMD 14-M16 et CMD 14-M16.1, Bruce Power, Ontario Power Generation Inc. et Énergie du Nouveau-Brunswick présentent un aperçu des études probabilistes de sûreté (EPS) utilisées dans le cadre de l'évaluation générale de la sûreté de leurs installations respectives. La présentation inclut les concepts de risques et d'objectifs de sûreté, un aperçu de la méthodologie des EPS, les divers usages des EPS, les diverses améliorations apportées à la méthodologie des EPS et une perspective de l'approche globale face à l'évaluation des risques. Le personnel de la CCSN présente les exigences de permis découlant des objectifs généraux de santé et sécurité et leur application efficace pour réduire la probabilité d'accidents graves et leurs conséquences radiologiques possibles.

44. La Commission demande plus d'information sur la façon dont les objectifs en matière de sûreté se substituent aux résultats en matière de santé. Le personnel de la CCSN explique que les limites de rejet sont fixées à une valeur qui déclenche une évacuation temporaire ou courte en vue de réduire les répercussions sociales dans la mesure du possible. Un représentant d'OPG ajoute qu'ils ont pu établir, au moyen des objectifs de sûreté substitués, un objectif plus rigoureux en cas de rejet important, qui se situe à la même limite de fréquence que le risque pour la santé et qui n'entraîne pas nécessairement de décès causés par le cancer. En mettant l'accent sur les moyens d'éviter la réinstallation à long terme ou l'évacuation prolongée de la population, en tant que facteur seuil de la même fréquence que l'objectif de santé, le respect de l'objectif substitut permettra d'atteindre l'objectif de santé.
45. La Commission demande pourquoi des EPS de niveau 3 ne sont pas menées. Un représentant d'OPG répond que ces EPS ne sont pas réalisées parce qu'elles exigent des facteurs de modélisation complexes qui comportent une grande incertitude. Les objectifs des EPS de niveau 3 sont fixés à un point où la perturbation sociale est absente ou minimale. Les EPS de niveaux 1 et 2 comportent un degré de certitude beaucoup plus élevé que le niveau 3, ce qui est important pour montrer que les objectifs de sûreté sont atteints. Le personnel de la CCSN mentionne que l'approche actuellement utilisée consiste à établir des limites de rejet pour les objectifs de sûreté, ce qui constitue une meilleure méthode puisqu'elles protègent la société en général et ne suscitent pas d'incertitude. La Commission demande si une EPS de niveau 3 a déjà été envisagée. Un représentant d'Énergie NB répond que, même s'ils n'ont pas effectué une EPS de niveau 3 au complet, ils sont allés au-delà de l'EPS de niveau 2 et ont effectué certaines des analyses des conséquences hors site dans le cadre de la remise en état de la centrale. Ces travaux visaient à recueillir des renseignements pour de futures évaluations des coûts-avantages, de détermination de la valeur, et en vue d'aider à la planification des interventions d'urgence. Le personnel de la CCSN ajoute que la NRC des États-Unis mène actuellement un projet de recherche sur les EPS de niveau 3 afin de déterminer si les travaux menés à ce jour sont suffisants pour que leur application soit pratique. Il n'existe pas de norme internationale sur les EPS de niveau 3, mais l'AIEA dispose d'un groupe de travail sur les EPS de niveau 3, chargé de revoir les normes et les lignes directrices. L'AIEA ne recommande pas aux organismes de réglementation de suivre les lignes directrices pour les EPS de niveau 3.
46. La Commission demande quelle information ou quelles données supplémentaires une EPS de niveau 3 fournirait si celle-ci n'est pas nécessaire pour garantir que la centrale est sûre et sécuritaire. Le personnel de la CCSN répond que les EPS actuelles fournissent les

- conditions précises qui déclencheront l'évacuation de la population. Une EPS de niveau 3 fournirait des renseignements utiles qui permettraient de prédire les effets sur la santé du public. Le personnel de la CCSN ajoute que la sûreté et les effets sur la population ne sont pas exclusivement déterminés par les EPS. Celles-ci sont des outils efficaces et évolutifs qui permettent de définir les points vulnérables et de faire des analyses coûts-avantages.
47. La Commission demande si la centrale à tranches multiples est prise en compte dans l'EPS de niveau 3. Le personnel de la CCSN répond qu'il faut tenir compte de l'ensemble du site parce que les analyses menées tranche par tranche ne donnent pas nécessairement une image de la réalité dans un scénario d'accident.
48. La Commission souhaite en savoir plus au sujet du regroupement des risques. Le personnel de la CCSN répond que son objectif est d'établir une position réglementaire sur le regroupement des risques d'ici décembre 2014. Il mentionne que l'utilisation des mêmes objectifs de sûreté par tranche et par centrale n'est peut-être pas appropriée. Le personnel de la CCSN utilise actuellement un regroupement direct pour sa propre information en tant qu'indicateur de sûreté et non comme échelle de risque pour prendre ses décisions. En tant qu'indicateur de risque, le regroupement des risques est une donnée très utile du processus décisionnel axé sur le risque. Un représentant d'OPG déclare que ses centrales sont sûres parce qu'OPG dispose de nombreux moyens d'en évaluer la sûreté. L'EPS en est un, et elle est souvent comparée aux limites des objectifs de sûreté et aux cibles.
49. La Commission demande si les résultats des EPS varient d'un réacteur à l'autre sur un site donné. Le personnel de la CCSN et un représentant d'OPG répondent que l'EPS ne varie pas d'une tranche à l'autre sur un site donné puisqu'une tranche témoin est désignée pour la réalisation d'une EPS à chaque installation. La Commission demande si les antécédents d'entretien des composants de toutes les tranches sur le site sont pris en considération dans le cadre des EPS. Le représentant d'OPG répond qu'une tranche témoin est sélectionnée pour mener l'évaluation des objectifs de sûreté par tranche.
50. La Commission demande de quelle façon on peut prouver que les limites en matière de santé sont respectées. Le personnel de la CCSN explique la fréquence des événements externes et internes et précise que l'approche adoptée par la CCSN est très pragmatique, puisqu'elle établit la fréquence des grandes émissions et la limite qui leur est applicable en même temps. Un représentant de Bruce Power explique qu'une étude en matière de santé est associée au rapport sur la sûreté portant sur chaque séquence d'accident, les isotopes qui seraient libérés, les répercussions sur le groupe critique et la zone ayant la plus forte concentration de cet isotope.

Suivi
d'ici
décembre
2014

- Il s'agit d'une méthode très conservatrice pour prouver que les limites en matière de santé sont respectées, en exigeant que les rejets n'exposent aucun membre du public aux effets sur la santé. Le personnel de la CCSN ajoute que les objectifs en matière de santé font en sorte que l'enveloppe de dimensionnement inclue les accidents graves, précisément pour s'assurer que leur probabilité est limitée à un nombre aussi bas que possible, et également pour atténuer les conséquences d'un tel accident, le cas échéant. Les limites de rejet pour les accidents de dimensionnement sont établies de manière à s'assurer qu'aucun membre du public ne reçoive une dose supérieure à 20 mSv.
51. La Commission souhaite obtenir des détails au sujet des niveaux de rejets et du degré d'incertitude des EPS. Un représentant de Bruce Power explique que cela revient principalement à la différence entre la modélisation basée sur l'équipement interne et la modélisation d'un événement externe. Pour calculer les probabilités liées à l'équipement, les titulaires de permis établissent des modèles des systèmes utilisés dans les centrales afin de déterminer la fréquence approximative de défaillance. La probabilité d'événements externes est beaucoup plus difficile à calculer puisque ces événements sont imprévisibles et que les erreurs associées aux prédictions d'événements externes sont beaucoup plus grandes que pour les événements liés à l'équipement.
52. La Commission demande de quelle façon les résultats des EPS actuellement réalisées par l'industrie permettraient de réduire la probabilité que se produise un événement majeur, comme l'accident de Tchernobyl ou de Fukushima. Un représentant de Bruce Power répond que l'EPS aurait déterminé les faiblesses dans la conception, là où les erreurs de l'exploitant ayant d'importantes répercussions sont les plus susceptibles de se produire. Les EPS aident à déterminer les événements possibles et les séquences qui peuvent les entraîner afin d'évaluer la conception globale.
53. La Commission exprime des inquiétudes au sujet des EPS par tranche plutôt que les EPS pour tranches multiples et indique que cet aspect revêt un intérêt pour le public en général. La Commission propose que soit établie une évaluation des risques pour l'ensemble du site. Un représentant d'OPG répond qu'ils comprennent le défi associé aux évaluations à l'échelle des sites et sont déterminés à en produire une d'ici quelques années.

POINTS DE DÉCISION

Projet omnibus de modifications des documents REGDOC après l'accident de Fukushima : REGDOC-2.4.1, *Analyse déterministe de la sûreté*, et REGDOC-2.4.2, *Études probabilistes de sûreté (EPS) pour les centrales nucléaires*

En ce qui a trait au document CMD 14-M17, le personnel de la CCSN présente à la Commission ses recommandations sur les versions définitives des deux nouveaux documents d'application de la réglementation dans le cadre du projet omnibus de modifications après l'accident de Fukushima, le REGDOC-2.4.1, *Analyse déterministe de la sûreté*, et le REGDOC-2.4.2, *Études probabilistes de sûreté (EPS) pour les centrales nucléaires*, qui constituent des éléments clés des améliorations apportées au cadre de réglementation global dans le contexte du Plan d'action du personnel de la CCSN relativement à Fukushima. Ces documents contiennent des modifications aux documents d'application de la réglementation, aux normes et aux guides actuels, et tiennent compte des leçons tirées de l'incident de Fukushima. Le personnel de la CCSN présente des renseignements généraux sur le projet et son approche à l'égard de la consultation publique, décrit les grandes lignes des commentaires généraux reçus des parties intéressées, mettant l'accent sur les résultats d'une autre série de consultations, et explique les améliorations particulières apportées aux deux documents proposés, ainsi que le plan de mise en œuvre.

54. Un représentant de Bruce Power présente des commentaires sur les documents proposés, indiquant que le point 4.7 du REGDOC-2.4.2 n'est pas suffisamment clair au sujet de la méthode et des codes informatiques à utiliser pour les EPS. Il demande que les exigences générales et les intrants techniques qui sont nécessaires soient inclus dans le document REGDOC-2.4.2. Le représentant de Bruce Power se déclare par ailleurs satisfait des modifications apportées à ces deux documents d'application de la réglementation. Le personnel de la CCSN convient qu'une norme technique décrivant les exigences fournirait la clarté et l'orientation que l'industrie demande. Puisqu'il n'y en a pas présentement, une disposition générale a été incluse dans le document REGDOC-2.4.2 pour que le personnel de la CCSN accepte les méthodes proposées par les titulaires de permis au cas par cas. Le personnel de la CCSN s'engage à définir la méthode utilisée pour l'EPS d'ici deux ans et à en rendre compte à la Commission.

55. À la suite d'une question posée par la Commission concernant les modifications apportées aux deux documents d'application de la réglementation, le personnel de la CCSN explique qu'il est prêt à accueillir des commentaires sur les documents en tout temps et, selon la nature de ces commentaires, que des changements pourront être apportés immédiatement ou au cours de révisions

SUIVI
d'ici
mars 2016

- subséquentes des documents. La Commission reconnaît que les documents sont constamment revus et les parties intéressées seront invitées à participer aux futures élaborations de documents d'application de la réglementation.
56. Au cours de son intervention, le représentant de Greenpeace dit souhaiter connaître les obligations des titulaires de permis et du personnel de la CCSN au sujet de la diffusion de l'information au public. La Commission demande aussi ce qui est raisonnablement divulgué dans les EPS. Le personnel de la CCSN répond que les exigences du programme d'information publique sont définies dans le document d'application de la réglementation RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*. Toutefois, compte tenu des commentaires reçus des parties intéressées et de la Commission au cours de la réunion de la Commission du mois d'août 2013, le personnel de la CCSN a établi qu'il était approprié d'inclure une orientation particulière sur la publication d'information relative aux EPS, sous réserve des considérations en matière de sécurité contenues dans le document REGDOC-2.4.2. Le représentant d'OPG déclare qu'il ne peut publier les EPS en entier, pour des raisons de sécurité, et divulgue au public l'information dans la mesure du possible. Il fournit un résumé avec l'achèvement de chaque EPS. La Commission demande aux titulaires de permis d'inclure une information utile en temps opportun sur les EPS dans le cadre de leur programme d'information publique, et conformément aux exigences du document RD/GD-99.3.
57. Le représentant de Greenpeace demande qu'une exigence soit ajoutée au document REGDOC-2.4.2 concernant l'information liée aux risques hors site pour la santé et l'environnement déterminés dans les EPS, afin que cette information soit diffusée aux organisations de planification des interventions d'urgence hors site. Le personnel de la CCSN explique que les exigences concernant les interventions d'urgence font partie d'un document d'application de la réglementation distinct qui est actuellement en révision. Ce document inclura les attentes de la CCSN concernant la divulgation de l'information.
58. Le représentant de Greenpeace mentionne que le document proposé REGDOC-2.4.2 ne tient pas compte de toutes les leçons tirées de Fukushima au sujet des EPS. Plus précisément, la CCSN n'a pas encore modernisé les objectifs de sûreté pour tenir compte des risques que présente une évaluation des risques des différents réacteurs, à l'échelle de la centrale, ainsi que les mesures des conséquences qui sont utilisées pour déterminer l'acceptation sociale. L'intervenant dit demander que le public soit inclus dans les consultations sur les nouveaux objectifs à l'échelle de la centrale, y compris les mesures qui seront utilisées, de même qu'une reconnaissance du fait que le document proposé n'est pas une réponse définitive à Fukushima. Tel qu'il est mentionné au

- paragraphe 57 ci-dessus, la Commission reconnaît que les documents d'application de la réglementation sont revus de façon continue et que les parties intéressées seront invitées à participer aux futurs travaux d'élaboration de ces documents. Par conséquent, les REGDOC en lien avec Fukushima sont des documents évolutifs et comprendront toute autre leçon qui sera tirée.
59. Au cours de son intervention, C. Rouse présente ses préoccupations au sujet des changements apportés à la suite de la dernière période de consultations au sujet du document REGDOC-2.4.2. Plus précisément, il s'inquiète d'un changement de terminologie utilisé à la section 3a du REGDOC-2.4.2, où l'on a remplacé « sera conforme aux » dans la phrase « ...la conception correspondra aux objectifs fondamentaux de sûreté... » par « s'alignera sur », ce qui selon lui n'est plus exécutoire. Le personnel de la CCSN répond que la nouvelle terminologie est appropriée dans ce cas parce que les objectifs fondamentaux en matière de sûreté de la LSRN sont exécutoires et que la conception des EPS doit correspondre à ces objectifs. Les exigences de la LSRN sont établies dans le cadre de réglementation et non dans un document d'application de la réglementation sur les études probabilistes de sûreté.
60. L'intervenant est aussi préoccupé par un changement de terminologie au point 4.7 du document REGDOC-2.4.2 où le mot « doit » dans la phrase « La méthodologie doit être appropriée pour soutenir les objectifs de l'EPS [...] et correspondre aux applications prévues pour l'EPS » a été remplacé par « devrait ». Selon l'intervenant, ce changement affaiblit l'exigence actuelle et irait à l'encontre de la LSRN et des obligations internationales du Canada. Le personnel de la CCSN explique qu'à la suite des commentaires reçus du Groupe de travail sur Fukushima indiquant que la CCSN devrait mieux expliquer ce qu'elle tente d'accomplir à l'aide des EPS, le personnel de la CCSN a élaboré des objectifs pour les EPS. Ces objectifs sont conformes à l'approche de l'AIEA et ne doivent pas être considérés comme des exigences. Ils constituent plutôt des guides destinés à expliquer ce qui doit être accompli. Le reste du document REGDOC-2.4.2 établit la façon d'atteindre ces objectifs. Le personnel de la CCSN indique que le changement de terminologie sert à préciser à quoi les EPS doivent servir. La Commission recommande d'apporter des changements mineurs au texte pour préciser qu'il s'agit d'une orientation.
61. La Commission déclare avoir remarqué que les titulaires de permis d'installations dotées de petits réacteurs n'ont pas fourni de commentaires pendant les périodes de consultation sur les deux projets de REGDOC et demande si les documents augmenteront le nombre d'attentes à l'égard de ces installations de moindre envergure. Le personnel de la CCSN répond avoir reçu des commentaires d'une installation dotée d'un petit réacteur recommandant que tous les changements apportés à la suite des

commentaires des parties intéressées s'appliquent aussi aux exigences touchant les installations dotées de petits réacteurs. Le personnel indique aussi que les exploitants de ces installations ne sont pas tenus d'accomplir certaines activités, telles les EPS, comme le sont les plus gros services publics. Les modifications proposées n'apporteraient pas de changements importants aux processus de délivrance de permis pour les nouveaux petits réacteurs.

62. La Commission demande au personnel de la CCSN de revoir les documents REGDOC-2.4.1 et 2.4.2 afin de corriger les erreurs typographiques soulignées.
63. Compte tenu des recommandations présentées par le personnel de la CCSN, la Commission approuve la publication et l'utilisation des REGDOC-2.4.1, *Analyse déterministe de sûreté*, et REGDOC-2.4.2, *Études probabilistes de sûreté (EPS) pour les centrales nucléaires*.

DÉCISION

Document d'application de la réglementation REGDOC-2.5.2, *Conception d'installations dotées de réacteurs : centrales nucléaires*

64. En ce qui concerne le document CMD 14-M18, le personnel de la CCSN présente à la Commission ses recommandations au sujet du REGDOC-2.5.2, *Conception d'installations dotées de réacteurs : centrales nucléaires*, élaboré en vue de mettre à jour les exigences relatives à la conception des nouvelles centrales nucléaires refroidies à l'eau, de mettre en application les recommandations formulées dans le *Rapport du groupe de travail sur Fukushima* et de fournir de l'orientation aux titulaires de permis pour leur permettre de mieux comprendre et respecter les exigences. Le personnel de la CCSN présente le contexte du projet et son approche à l'égard de la consultation publique, décrit les commentaires généraux reçus des parties intéressées, tout en mettant l'accent sur les résultats d'une période supplémentaire de consultations, discute des améliorations particulières qui sont proposées dans le document de réglementation et expose le plan de mise en œuvre.
65. La Commission demande davantage d'information au sujet de la section 11, *Autres méthodes*. Le personnel de la CCSN fournit des explications, précisant que si les demandeurs ou les titulaires de permis ne peuvent respecter certains détails précis du REGDOC-2.5.2, ils peuvent soumettre à l'examen du personnel de la CCSN des preuves de sûreté de niveau équivalent. Les demandeurs qui souhaitent introduire au Canada un nouveau concept de centrales non refroidies à l'eau peuvent présenter leur dossier de sûreté aux services d'examen préalable de la conception de la CCSN. Le personnel de la CCSN affirme que le REGDOC-2.5.2 est un guide permettant de déterminer les exigences applicables aux nouvelles conceptions particulières.

66. La Commission demande si le document sera applicable à toutes les centrales nucléaires au Canada. Le personnel de la CCSN répond qu'il vise les nouvelles constructions seulement. Il explique que ce document sera utile au cours des projets de réfection, afin d'évaluer si les centrales actuelles ont un niveau de sûreté équivalent ou alors quelles lacunes il convient de combler.
67. La Commission demande au personnel de la CCSN s'il s'attend à recevoir des projets de nouvelle conception dans un avenir prévisible. Le personnel de la CCSN répond que des discussions en faveur ou contre de nouveaux projets ont constamment lieu au Canada et que le personnel de la CCSN tient à jour son cadre de réglementation au cas où il recevrait une demande pour une nouvelle conception de réacteur. Le personnel de la CCSN ajoute aussi qu'il tient à jour ce document afin de pouvoir comparer les centrales en exploitation aux exigences de conception des nouveaux réacteurs, au cours de projets de remise en état.
68. La Commission demande si d'autres organismes de réglementation nucléaire ont des documents semblables avec les devis de conception à jour. Le personnel de la CCSN répond que tous les grands organismes de réglementation ont des exigences liées aux nouvelles conceptions. Il mentionne avoir consulté les documents d'autres organismes de réglementation relatifs à la conception au moment de la rédaction du document REGDOC-2.5.2. D'autres organismes de réglementation consultent aussi les documents d'application de la réglementation de la CCSN.
69. La Commission demande si le public a accès à l'étude comparative réalisée par le personnel de la CCSN en vue de comparer le document RD-337, *Conception des nouvelles centrales nucléaires*, aux exigences de conception de cinq organismes de réglementation étrangers. Le personnel de la CCSN mentionne que le résumé est affiché sur le site Web de la CCSN et qu'il est possible d'obtenir le rapport complet en le demandant à la CCSN. La Commission demande pour quelles raisons les exigences de conception des systèmes électriques ne se comparent pas à ceux d'autres organismes de réglementation. Le personnel de la CCSN explique que d'autres organismes de réglementation jugeaient que les exigences de la CCSN concernant les systèmes électriques n'étaient pas suffisamment complètes. Les exigences à ce chapitre ont été modifiées depuis, elles sont maintenant beaucoup plus complètes et englobent tous les aspects de la conception des systèmes électriques.
70. En ce qui concerne des périodes supplémentaires de consultation, la Commission demande si la CCSN reverra son processus de consultation sur les documents. Le personnel de la CCSN explique son processus habituel de consultations publiques et précise que ce processus est adapté de façon à ajouter une période après les

consultations quand des modifications importantes sont apportées ou en cas de changement dans l'approche à la suite des commentaires reçus au cours d'une première période de consultation. Le personnel de la CCSN s'est engagé à fournir des copies des projets de documents d'application de la réglementation aux parties intéressées au moins 60 jours avant de les présenter à la Commission aux fins d'approbation, en vue de donner suffisamment de temps pour leur examen.

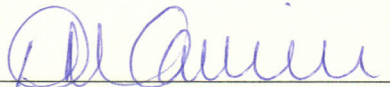
71. La Commission demande si le document REGDOC-2.5.2 tient aussi compte de la phase de déclassement dans la conception des nouveaux réacteurs. Le personnel de la CCSN précise que lorsqu'il étudie la conception d'une centrale à la phase de la demande de permis de construction et pendant le processus d'examen de la conception de fournisseur préalable à l'autorisation, il examine la capacité de déclassement de la centrale. Cet aspect est mentionné à la section 7.24 du document REGDOC-2.5.2.
72. La Commission demande si les installations actuelles respectent les devis de conception présentés dans le REGDOC-2.5.2. Le personnel de la CCSN répond que les centrales existantes sont examinées en regard des normes les plus récentes et qu'il revient au titulaire de permis de démontrer que les lacunes peuvent être comblées ou de proposer d'autres solutions pour montrer que les centrales sont exploitées en toute sûreté. Toutes les centrales en exploitation doivent respecter au moins les objectifs de sûreté établis dans la norme. La sûreté des installations en exploitation est actuellement très près de ce qui est défini dans le document REGDOC-2.5.2. La Commission recommande d'expliquer ce point dans le document REGDOC-2.5.2 afin de donner la garantie que, même si ce document ne s'applique pas aux installations actuelles, celles-ci sont tout de même exploitées en toute sécurité. Le personnel de la CCSN répond qu'il y a d'autres moyens, dans le cadre de réglementation, d'expliquer de quelle façon les normes d'aujourd'hui doivent être appliquées dans les installations en exploitation.
73. La Commission demande au personnel de la CCSN de préparer un glossaire commun pour les termes qui s'appliquent à tous les documents d'application de la réglementation. Le personnel de la CCSN déclare qu'il va préparer un glossaire adapté à la terminologie de ces documents.
74. Compte tenu des recommandations présentées par le personnel de la CCSN, la Commission approuve la publication et l'utilisation du REGDOC-2.5.2, *Conception d'installations dotées de réacteurs : centrales nucléaires*.

SUIVI
d'ici
octobre
2014

DÉCISION

Clôture de la réunion publique

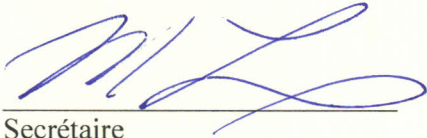
75. La séance est levée à 16 h 58.



Rédacteur du procès-verbal

08 MAI 2014

Date



Secrétaire

08 MAI 2014

Date

ANNEXE A

| CMD | DATE | N° de dossier |
|--|------------|------------------|
| 14-M11 | 2014-02-24 | Edocs n° 4377506 |
| Avis de convocation à la réunion du 27 mars 2014 | | |
| 14-M12 | 2014-03-12 | Edocs n° 4381360 |
| Ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire du 27 mars 2014, salle des audiences publiques, 14 ^e étage, 280, rue Slater, Ottawa (Ontario) | | |
| 14-M12.A | 2014-03-20 | Edocs n° 4402592 |
| Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire du 27 mars 2014, salle des audiences publiques, 14 ^e étage, 280, rue Slater, Ottawa (Ontario) | | |
| 14-M13 | 2014-03-25 | Edocs n° 4402786 |
| Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission, tenue les 5 et 6 février 2014 | | |
| 14-M14 | 2014-03-26 | Edocs n° 4408521 |
| Rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires du 26 mars 2014 | | |
| 14-M15 | 2014-03-19 | Edocs n° 4407364 |
| Présentations au sujet de l'aptitude fonctionnelle des tubes de force – Exposé oral du personnel de la CCSN | | |
| 14-M15.1 | 2014-03-19 | Edocs n° 4404969 |
| Présentations au sujet de l'aptitude fonctionnelle des tubes de force – Exposé oral de Bruce Power et d'Ontario Power Generation Inc. | | |
| 14-M16 | 2014-03-25 | Edocs n° 4407366 |
| Présentations au sujet des études probabilistes de sûreté (EPS) – Exposé oral du personnel de la CCSN | | |
| 14-M16.1 | 2014-03-19 | Edocs n° 4404974 |
| Présentations au sujet des études probabilistes de sûreté (EPS) – Exposé oral de Bruce Power, d'Ontario Power Generation Inc. et d'Énergie NB | | |
| 14-M17 | 2014-03-07 | Edocs n° 4380669 |
| Projet omnibus de modifications des documents d'application REGDOC après l'incident de Fukushima : REGDOC-2.4.1, <i>Analyse déterministe de la sûreté</i> , et REGDOC-2.4.2, <i>Études probabilistes de sûreté (EPS) pour les centrales nucléaires</i> – Exposé oral du personnel de la CCSN | | |
| 14-M17.A | 2014-03-18 | Edocs n° 4402578 |
| Projet omnibus de modifications des documents d'application REGDOC après l'incident de Fukushima : REGDOC-2.4.1, <i>Analyse déterministe de la sûreté</i> , et REGDOC-2.4.2, | | |

Études probabilistes de sûreté (EPS) pour les centrales nucléaires – Renseignements supplémentaires – Exposé oral du personnel de la CCSN

14-M18 2014-03-18 Edocs n° 4396001
REGDOC-2.5.2, *Conception des installations de réacteurs : les centrales nucléaires* – Exposé oral par le personnel de la CCSN

14-M18.A 2014-03-18 Edocs n° 4402648
REGDOC-2.5.2, *Conception d'installations dotées de réacteurs : centrales nucléaires* – Renseignements supplémentaires – Exposé oral du personnel de la CCSN

14-M19 2014-03-26 Edocs n° 4404060
Mise à jour sur l'incident impliquant quatre cylindres d'hexafluorure d'uranium au port d'Halifax – Exposé oral du personnel de la CCSN