

Canadian Nuclear
Safety Commission



Commission canadienne
de sûreté nucléaire

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

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) du mercredi 5 novembre 2014, à compter de 9 h, dans la salle des audiences publiques de la CCSN, 14^e étage, 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)

Présents :

M. Binder, Président
A. Harvey
D.D. Tolgyesi
R. Velshi

M. Leblanc, secrétaire
L. Thiele, avocate générale
S. Dimitrijevic, rédacteur du procès-verbal

Conseillers de la CCSN :

G. Rzentkowski, T. Jamieson, L. Sigouin, R. Jammal, B. Poulet, K. Murthy, D. Céleste, J. Sandeman, P. Fundarek, H. Rabski, S. Faille, J. Plante, J. Schmidt, L. Simoneau, C. Carrier, P. Thompson et R. Awad

Autres participants à la réunion :

- Ontario Power Generation Inc. : K. Gilbert, M. Knutson et J. Coles
- Bureau du commissaire des incendies et de gestion des situations d'urgence : T. Kontra
- Santé Canada : B. Ahier
- Intervenants : B. Devitt et M. Purdy
- Sécurité publique Canada : C. Oldham
- Municipalité régionale de Durham : W. Leonard
- Association canadienne de radioprotection : J. Dovyak et A. Shoushtarian
- Université McMaster : C. Heysel et D. Tucker

Constitution

1. Étant donné qu'un avis de convocation (CMD 14-M67) a été envoyé en bonne et due forme et que quatre commissaires permanents sont présents, la séance est reconnue légalement constituée.
2. Depuis la réunion de la Commission tenue les 1^{er} et 2 octobre 2014, les documents CMD 14-M69 à CMD 14-M74 ont été distribués aux commissaires. Des précisions sur ces documents figurent à l'annexe A du procès-verbal.

Adoption de l'ordre du jour

3. L'ordre du jour révisé (CMD 14-M68.B) est adopté tel que présenté.

Président et secrétaire

4. Le président agit à titre de président de la réunion de la Commission, M. Leblanc fait office de secrétaire tandis que S. Dimitrijevic est le rédacteur du procès-verbal.

Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue les 1^{er} et 2 octobre 2014

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal de la réunion de la Commission tenue les 1^{er} et 2 octobre 2014 avec les deux corrections suivantes apportées à l'ébauche présentée dans le document CMD 14-M69 :
 - Au paragraphe 56 de l'ébauche, la phrase « et compte présenter à la Commission une demande d'augmentation de la capacité de l'IGR en fosse à Key Lake » est supprimée, et le paragraphe se lit donc comme suit :

« La Commission veut savoir si les résidus seront ajoutés à l'IGR en surface de Key Lake à l'avenir. Le personnel de la CCSN répond qu'il n'a reçu aucune demande à ce sujet. Le représentant de Cameco informe la Commission que pour le moment, l'entreprise ne prévoit pas ajouter de résidus à l'IGR en surface. »
 - Au paragraphe 86 de l'ébauche, le passage « garanties financières sont en place » est remplacé par « toutes les ressources financières sont en place », et le paragraphe se lit donc comme suit :

« La Commission veut qu'on lui confirme que des ressources financières sont disponibles pour achever le projet de Beaverlodge. Le représentant du ministère de l'Économie de la Saskatchewan répond que toutes les ressources financières sont en place. »

RAPPORTS D'ÉTAPE

Rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires

6. En ce qui a trait au document CMD 14-M70, qui comprend le rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires, le personnel de la CCSN n'a pas de renseignements supplémentaires à présenter. Il souligne les renseignements déjà présentés dans le document CMD 14-M70, selon lesquels deux des 19 tranches de réacteur, soit la tranche 5 de la centrale Bruce-A et la tranche 7 de la centrale Pickering, étaient en période d'arrêt pour entretien planifié. Le personnel de la CCSN présente également des détails sur le déclenchement manuel de la tranche 4 de Pickering, et mentionne que l'événement ne constituait pas une défaillance grave de système fonctionnel et qu'il n'a pas eu de conséquences sur la sécurité des travailleurs, du public ou de l'environnement.
7. La Commission demande des détails sur le système d'arrêt automatique, qui a été déclenché, mais qui n'a pas terminé sa procédure, de sorte qu'il a fallu arrêter manuellement le réacteur de la tranche 4 de Pickering. Le personnel de la CCSN fournit les détails techniques de l'événement, et un représentant d'OPG ajoute des renseignements sur les signaux d'activation qui ont causé l'événement.
8. La Commission s'informe aussi sur la fréquence d'événements similaires. Le personnel de la CCSN répond qu'il rapporte de deux à quatre événements similaires par année. Le représentant d'OPG est du même avis et affirme qu'en moyenne, des signaux parasites du même genre mais de causes différentes, se répercutent sur six tranches en exploitation, et surviennent habituellement une fois par trois mois. Il ajoute que l'enquête se poursuit sur la cause fondamentale de ces signaux parasites et que le personnel a vérifié toutes les connexions et remplacé tous les composants actifs. Le représentant d'OPG ajoute enfin qu'ils ont trouvé la cause fondamentale pour la plupart des événements antérieurs.
9. La Commission s'informe à propos du nombre de canaux et de la nature des essais réalisés dans un autre canal. Le représentant d'OPG décrit les canaux et les essais réalisés sur ceux-ci. Le personnel de la CCSN affirme qu'il surveille ces essais, au cours desquels la fiabilité du système d'arrêt doit être démontrée en fonction d'objectifs de fiabilité établis.

Rapport initial d'événement (RIE)

Erreur lors d'un remaniement de combustible au réacteur nucléaire McMaster

10. En référence au CMD 14-M73, le personnel de la CCSN présente des renseignements au sujet d'une erreur de rechargement du

combustible survenue au réacteur nucléaire McMaster le 8 octobre 2014. Lors du remaniement de deux assemblages de combustible dans le cœur, un assemblage a été oublié par erreur dans le canal dédié à la production d'iode 125, qui ne possède pas de système de refroidissement comme les autres emplacements normaux de combustible. L'erreur a été découverte après le redémarrage du réacteur. L'arrêt du réacteur a été déclenché manuellement et la CCSN en a été informée. L'assemblage de combustible touché a été remplacé, étiqueté et placé en stockage. Une fois l'examen de la sûreté terminé, le gestionnaire de l'exploitation du réacteur et le superviseur du réacteur ont conclu qu'il n'y avait pas de préoccupations relatives à la sûreté, et le réacteur a été redémarré. Cependant, cela était contraire aux Limites et conditions d'exploitation (LCE) du réacteur nucléaire McMaster, lesquelles exigent que le redémarrage du réacteur soit approuvé par le comité interne de contrôle des installations nucléaires (NFCC) de McMaster et par la CCSN. L'infraction a été reconnue et le réacteur est demeuré à l'arrêt le jour suivant. Le personnel de la CCSN indique que les travailleurs et les membres du public n'ont pas été touchés et que l'événement n'a eu aucune incidence sur l'environnement. Un représentant du réacteur nucléaire McMaster confirme que le résumé du personnel de la CCSN est exact.

11. La Commission pose des questions sur les critères de présentation d'un rapport initial d'événement (RIE). Le personnel de la CCSN répond que son opinion sur l'événement s'est modifiée au fil du temps et que les principaux critères pour signaler l'événement étaient un rejet radiologique potentiel provenant du cœur ainsi que la possibilité que l'événement entraîne une couverture médiatique importante et une grande visibilité publique.
12. La Commission demande si l'événement aurait pu passer inaperçu plus longtemps et avoir des conséquences plus graves si l'opérateur n'avait pas été près des commandes du réacteur et demande aussi si la présence d'un opérateur est une pratique commune. Le personnel de la CCSN répond que le processus normal exige que l'opérateur revienne pour retirer la chambre à fission après le redémarrage du réacteur. Dans le cadre du processus, les opérateurs y retournent toutes les 30 minutes pour vérifier le cœur. De plus, même les petites défauts du combustible seraient rapidement détectés en raison des appareils de surveillance du rayonnement et des détecteurs de produit de fission, et donc l'arrêt du réacteur se serait déclenché. Le personnel de la CCSN réaffirme que le public ne subirait pas de conséquences importantes de cet événement.
13. La Commission demande au personnel de la CCSN de décrire quel serait le pire scénario pour des événements de ce genre. Le personnel de la CCSN répond qu'il y a des dispositions en place

pour déclencher automatiquement l'arrêt du réacteur suivant la détection de produits de fission et que les événements de ce genre sont limités par un blocage complet de l'écoulement dans le cœur du réacteur, un sujet traité dans le rapport d'analyse de la sûreté. Le personnel de la CCSN mentionne que ce cas particulier n'a pas été analysé dans le rapport d'analyse de la sûreté, mais est délimité dans le pire des scénarios. Les conséquences d'un tel événement sont inférieures à $1\mu\text{Sv}$ (microsievert) pour les membres du public, ce qui représente moins de 0,1 % de la dose autorisée pour le public. Le représentant du réacteur nucléaire McMaster confirme cette déclaration et ajoute que le pire scénario inclut dans le rapport d'analyse de la sûreté pour ce type d'événement prévoit le rejet d'une dose équivalente à 1 mSv pour le public, même si une défaillance partielle du confinement pendant les premières phases de l'accident est supposée.

14. La Commission pose des questions sur la fréquence du remaniement du combustible. Le personnel de la CCSN répond qu'en moyenne il y a six changements/interactions dans le cœur prévus chaque année.
15. La Commission demande si les responsables du réacteur nucléaire McMaster ont établi des techniques pour prévenir ce genre d'événement. Le représentant du réacteur nucléaire McMaster répond qu'ils travaillent à mettre à jour leurs procédures afin d'y inclure des étapes de vérification indépendante exhaustive et qu'ils envisagent un changement qui empêcherait de placer physiquement du combustible dans ces emplacements.
16. La Commission s'informe à propos du temps d'achèvement prévu de l'analyse de la cause fondamentale et si cette analyse comprendra les causes du redémarrage exécuté sans suivi des voies d'approbation appropriées. Le représentant du réacteur nucléaire McMaster répond que l'analyse des causes fondamentales inclura l'erreur de l'opérateur associée à l'incident de rechargement du combustible ainsi que le processus décisionnel relatif au redémarrage. Il ajoute qu'il n'y a pas de point final établi pour l'analyse, que la priorité est d'assurer l'exécution d'une enquête complète et que l'université a formé une équipe qui comprend des experts externes de l'industrie afin de mener l'enquête. Le représentant du réacteur nucléaire McMaster s'engage à fournir des comptes rendus réguliers au personnel de la CCSN sur les progrès de l'enquête. Il affirme, et le personnel de la CCSN confirme, que les responsables du réacteur nucléaire McMaster examineront la procédure, assujettie à une approbation interne, avant le prochain rechargement de combustible dans le cœur ou le prochain remaniement de combustible.

17. La Commission demande si la configuration finale et les procédures recommandées dans le rapport définitif seraient approuvées par le personnel de la CCSN. Le personnel de la CCSN répond qu'il n'y a pas de processus d'approbation officiel, mais qu'il examinera l'analyse des causes fondamentales ainsi que le plan d'action proposé pour en déterminer l'acceptabilité, et qu'il vérifiera l'exactitude des mesures en place avant d'accepter les mesures correctives proposées. La Commission demande au personnel de la CCSN de lui présenter les constatations du rapport final lors d'une séance publique dès que les résultats de l'enquête seront disponibles.

SUIVI
D'ici
mai 2015

Expédition de colis de type A contaminés par Radiopharmaceutiques
Novateurs Isologic Ltée

18. En ce qui a trait au document CMD 14-M74, le personnel de la CCSN présente des renseignements concernant l'expédition de colis de type A contaminés par Radiopharmaceutiques Novateurs Isologic Ltée (Isologic) survenue le 12 août 2014. L'hôpital Royal Victoria, à Montréal, et l'Hôpital général de Montréal ont reçu des colis de type A présentant une contamination extérieure expédiés par Isologic. Les 13 et 14 août, l'Hôpital de Montréal pour enfants a aussi reçu des colis de type A contaminés contenant des radio-isotopes. La contamination a été constatée aux hôpitaux, et Isologic a été immédiatement informée de l'événement. Le 14 août, Isologic signalait la série d'événements susmentionnés à la CCSN, ce qui contrevient aux règlements de la CCSN qui exigent que les titulaires de permis signalent immédiatement les incidents de ce genre à la CCSN. Le personnel de la CCSN avait pris connaissance du rapport et relevé de graves manquements dans le respect des procédures d'Isologic relativement aux mesures de base de la radioprotection et de contrôle de la contamination, ainsi qu'un défaut de respecter les procédures prévues dans son permis.
19. Le 17 octobre, Isologic a soumis à la CCSN un rapport final d'événement détaillé décrivant les causes et circonstances entourant la suite d'événements, et proposant des mesures correctives pour empêcher que des événements du genre se reproduisent. Le personnel de la CCSN affirme que cette suite d'événements est encore sous enquête par Isologic et par le personnel de la CCSN. Il fait remarquer que la cause probable de cette suite d'événements semble être associée à un manquement grave par Isologic de mettre en œuvre entièrement le programme de radioprotection prévu en vertu de son permis de la CCSN et d'un manque de contrôle des pratiques de travail par la direction. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il travaille à obtenir des renseignements auprès d'autres titulaires de permis pouvant avoir été touchés par ces événements afin d'en déterminer l'importance

par rapport à la sûreté.

20. Le personnel de la CCSN informe la Commission qu'il y a une faible probabilité que des membres du public aient été touchés par cette suite d'événements, et qu'il n'y a pas eu de répercussions sur l'environnement. Deux technologues des hôpitaux ainsi que le chauffeur d'Isologic ont reçu des doses mineures à la peau. Le personnel de la CCSN préparera un rapport pour clore le dossier, qui sera présenté à la Commission lors d'une réunion ultérieure de la Commission.
21. La Commission s'informe à propos de la poursuite des activités d'Isologic, qui a été autorisée après la suite d'événements. Le personnel de la CCSN explique qu'Isologic a eu l'autorisation de poursuivre ses activités car aucun événement de contamination n'a été détecté après le 14 août 2014. Le personnel de la CCSN fait remarquer que le fait de restreindre les activités d'Isologic pénaliserait un grand nombre d'hôpitaux. Il ajoute qu'il s'agit du premier événement mettant en cause Isologic et que le problème principal a été une rapide récurrence de l'événement et un manque de mesures correctives immédiates, et non pas l'étendue de la contamination et les risques associés pour le public et l'environnement.
22. La Commission s'informe ensuite des inspections ou de la surveillance effectuées chez Isologic avant l'événement. Le personnel de la CCSN répond que l'installation est inspectée régulièrement et qu'il est conscient des antécédents d'Isologic. Il procède actuellement à une évaluation en profondeur du rapport qu'Isologic a déposé et des mesures correctives proposées. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il est en étroite communication avec les hôpitaux de Montréal au cas où il y aurait d'autres renseignements supplémentaires concernant les colis contaminés. Il fait remarquer que les hôpitaux de la région de Montréal ont fait preuve d'une grande diligence en signalant les événements immédiatement au titulaire de permis.
23. La Commission demande si Isologic livre d'autres types de colis, hormis des colis de radio-isotopes, et si les colis contaminés ont été renvoyés à l'expéditeur. Le personnel de la CCSN répond que l'entreprise ne livre pas d'autres colis et confirme que les colis ont été décontaminés par le personnel hospitalier et renvoyés à Isologic.
24. La Commission s'interroge sur les raisons pour lesquelles la contamination n'a pas été détectée dans l'installation d'Isologic, avant la livraison. Le personnel de la CCSN répond que les raisons font partie de l'enquête et que le permis prévoit des procédures comprenant une étape de surveillance avant que les colis quittent

SUIVI
d'ici
avril 2015

- l'installation.
25. La Commission demande des précisions sur les procédures de surveillance de la contamination des colis. Le personnel de la CCSN explique que les procédures appliquées chez Isologic exigent que tous les colis soient contrôlés avant d'être chargés à bord d'un camion pour être livrés. Il ajoute qu'il y a un système de surveillance des mains et des pieds du personnel qui transporte les isotopes, et explique la procédure de surveillance personnelle des travailleurs avant qu'ils quittent l'installation. Le personnel de la CCSN fait remarquer que, d'après une conversation qu'il a eue avec la personne responsable de la radioprotection chez Isologic, on croit que les colis ont été contaminés après le contrôle effectué par la personne qui les avait manipulés. Le personnel de la CCSN affirme que ce n'est qu'après avoir discuté avec le personnel des hôpitaux touchés et d'Isologic qu'il a appris que le chauffeur avait été contaminé pendant plusieurs heures lors de l'événement du 12 août.
 26. La Commission exprime des préoccupations quant à la réaction de la CCSN à cet événement et demande pourquoi une inspection inopinée n'a pas été effectuée à l'installation après la réception du rapport d'événement. Le personnel de la CCSN répond qu'il avait commencé son enquête et qu'il avait organisé des entrevues avec toutes les parties concernées par cet événement.
 27. La Commission demande s'il y a une procédure concernant les inspections inopinées fréquentes visant à surveiller la réponse d'un titulaire de permis à des événements et à prévenir la récurrence. Le personnel de la CCSN répond que les inspecteurs de la CCSN ont le pouvoir d'inspecter toute installation à tout moment. Il serait possible de demander aux inspecteurs de produire un rapport mensuel des inspections qu'ils ont effectuées. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il existe une panoplie d'outils de conformité que la CCSN peut utiliser.
 28. La Commission demande pourquoi toute la procédure de préparation de ce RIE a été si longue. Le personnel de la CCSN explique qu'il désirait regrouper la visite du site et d'autres mesures réglementaires prévues dans les prochains mois, afin d'évaluer les démarches menées par Isologic et les mesures qu'elle a prises. Le personnel de la CCSN explique en outre que les hôpitaux et leurs responsables de la radioprotection ont fait exactement ce qu'ils devaient faire en informant Isologic, et que le

*Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*¹ ne prévoit aucune obligation d'informer la CCSN².

29. La Commission affirme qu'une intervention immédiate par le personnel de la CCSN aurait été préférable. Le personnel de la CCSN mentionne qu'il fallait du temps pour retracer chacun des événements, pour vérifier s'il y avait d'autres colis contaminés qui avaient été livrés dans d'autres établissements médicaux, et puis encore plus de temps pour communiquer avec tous ces établissements. La Commission demande au personnel de la CCSN de procéder à une inspection immédiate de l'installation, avant l'achèvement du rapport final.

SUIVI
d'ici le
15 décembre
2014

30. La Commission demande quelle a été la cote initiale de la CCSN pour cet événement. Le personnel de la CCSN répond que, pour les seules conséquences radiologiques, la cote aurait été faible, mais qu'en raison de l'étendue de la contamination et de la récurrence avec absence d'intervention pendant plusieurs jours, la CCSN augmenterait son niveau de risque à moyen ou élevé.

31. La Commission demande pourquoi on ne l'a pas avisée de cet événement lors de sa réunion d'octobre. Le personnel de la CCSN répond que les renseignements qu'il a reçus d'Isologic n'étaient pas complets au moment de cette réunion, et que l'ampleur réelle de l'événement n'était pas encore bien comprise.

32. La Commission rappelle au personnel de la CCSN que le Rapport initial d'événement (RIE) n'est pas fait pour fournir à la Commission tous les renseignements, mais bien pour fournir les renseignements le plus rapidement possible. La Commission

SUIVI
d'ici
avril 2015

¹*Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, Décrets, ordonnances et règlements statutaires (D.O.R.S.)/2000-202

²Le 12 novembre 2014, le personnel de la CCSN a envoyé à la Commission une correction à son énoncé. La correction comprend ce qui suit :

« Les paragraphes 19(2), 19(3), 19(4) et 19(5) du *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* présentent des exigences de déclaration normatives qui s'appliquent à toutes les entités qui manipulent un colis contenant des substances nucléaires pendant son transport, soit l'expéditeur, le transporteur et le destinataire.

Entre autres choses, le Règlement stipule que toute partie qui prend connaissance d'une contamination non fixée sur un colis pendant son transport doit présenter immédiatement un rapport préliminaire à la Commission et un rapport complet dans les 21 jours suivant l'événement. »

Le personnel de la CCSN affirme aussi que les trois hôpitaux concernés, dont les activités sont encadrées par l'unique permis délivré au Centre universitaire de santé McGill (CUSM), auraient dû soumettre un rapport initial d'événement à la CCSN à chaque jour où ils ont reçu des colis contaminés. Aucun rapport n'a été soumis par ce titulaire de permis. Le personnel de la CCSN a signalé à ce titulaire de permis, le CUSM, son manquement à son obligation de signaler l'événement à la CCSN.

Le personnel de la CCSN s'engage à rappeler à tous les titulaires de permis engagés dans des activités semblables leurs obligations de signalement. Ces attentes seront communiquées de façon claire aux titulaires de permis par des activités de relations externes et une édition spéciale du bulletin d'information de la DRSN.

demande au personnel de la CCSN de revoir son plan d'intervention et de réexaminer sa lente réaction dans ce cas. La Commission tiendra compte de cette question lorsque le rapport détaillé final sera présenté à une réunion ultérieure de la Commission.

Collège canadien de police : Source scellée manquante

33. Le personnel de la CCSN présente des renseignements sur un événement qui a eu lieu la veille, soit le 4 novembre 2014, au cours duquel des employés de la CCSN ont découvert qu'une source radioactive appartenant à la CCSN et utilisée lors d'un exercice de formation sur les urgences qui a eu lieu le 22 août 2014 au Collège canadien de police à Ottawa avait été laissée au campus du Collège à Ottawa, à l'écart des espaces publics. La source a été récupérée intacte le 4 novembre 2014. Le personnel de la CCSN affirme qu'il n'y a pas eu d'effets sur l'environnement. Toutes les activités nécessitant l'utilisation de sources à la CCSN ont été suspendues, et une vérification directe de l'inventaire a immédiatement été effectuée. L'inventaire confirme que tous les colis de type 1 et de type A au laboratoire de la CCSN contiennent une source correspondante. Une enquête approfondie faisant appel à une équipe indépendante a été lancée et les résultats seront communiqués à la direction de la CCSN d'ici la fin de novembre ou au début de décembre.
34. La Commission s'informe sur un examen récent des procédures et des prises d'inventaire. Le personnel de la CCSN répond qu'une évaluation du programme de radioprotection de la CCSN par un tiers a été effectuée à l'été 2014, et que le tiers a confirmé que ce programme cadre avec les pratiques exemplaires de l'industrie. Cependant, les renseignements limités initiaux indiquent qu'il y a eu une série de non-respect des procédures, par conséquent cet événement est considéré grave. Le personnel de la CCSN affirme qu'aucune activité nécessitant l'utilisation de sources sur le terrain n'aura lieu tant que des mesures correctives visant le respect des exigences réglementaires n'auront pas été instaurées.
35. La Commission demande au personnel de la CCSN comment il a découvert que la source manquait. Le personnel de la CCSN répond qu'on a constaté que la source manquait lorsque son contenant a été ouvert pour une nouvelle formation à Vancouver. L'agent de la CCSN donnant la formation s'est alors souvenu que la source avait été utilisée lors d'une formation antérieure, soit le 22 août 2014, au Collège de police à Ottawa.
36. La Commission demande quelles sont les conséquences de la suspension des activités requérant l'utilisation de sources.

- Le personnel de la CCSN répond que la suspension signifie que la formation prévue des premiers intervenants sur le terrain a été suspendue. Puisqu'il n'y a personne d'autre qui puisse donner ce genre de formation, les formations seront reportées. Les conséquences de ce report sont relativement faibles. Le personnel de la CCSN estime que la suspension sera plutôt courte, puisque le rapport complet devrait être disponible cet automne.
37. La Commission demande à quelle fréquence sont faites les vérifications d'inventaire. Le personnel de la CCSN répond que le rapport final viendra faire la lumière sur la question, et mentionne qu'il semble que le formateur n'ait pas vérifié la présence de rayonnement résiduel potentiel, ni les sources restantes, sur les lieux après la formation. La procédure exige aussi que le contenu du contenant soit vérifié au retour au laboratoire de la CCSN, ce qui ne semble pas avoir été fait. Un inventaire, comprenant la vérification de codes à barres dans le but de réduire au minimum l'exposition du personnel de laboratoire, est effectué quatre fois par année, et on vérifie normalement la présence de sources au moyen d'une épreuve d'étanchéité du rayonnement. Le personnel de la CCSN ajoute que le personnel du laboratoire de la CCSN était à examiner les procédures d'inventaire pour s'assurer que les sources sont dans leur contenant. Le personnel de la CCSN travaille également à modifier la comptabilisation des doses des travailleurs pour tenir compte de l'exposition au rayonnement des travailleurs autorisés à ouvrir les contenants et à vérifier les sources.
38. La Commission demande si une source pourrait être conservée pendant plusieurs formations avant d'être retournée au laboratoire de la CCSN. Le personnel de la CCSN répond que la date de retour, associée à une formation particulière, est précisée lorsque la source est remise à l'utilisateur autorisé, donc elle ne pourrait pas être conservée plus longtemps. Il y a un système d'appel automatique relié à la base de données des sources.
39. La Commission demande si l'événement doit être signalé à l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), et de quelle façon l'événement a été catégorisé. Le personnel de la CCSN répond qu'il s'agissait d'une source de catégorie 4 (faible risque). Le signalement à l'AIEA est facultatif, mais la CCSN fournit, en vertu de sa philosophie de transparence, des rapports à l'AIEA au sujet des sources perdues, volées ou retrouvées.
40. Le personnel de la CCSN réitère qu'il prend cet événement très au sérieux et qu'un événement du genre n'aurait pas dû se produire. Il indique que les procédures établies ont été vérifiées et qu'elles sont solides. Par contre, il faudra consacrer davantage d'efforts à

leur application stricte pour éliminer les erreurs humaines.

41. La Commission demande au personnel de la CCSN de soumettre un rapport d'événement détaillé comprenant les causes de l'incident qui ont été relevées et un plan de mesures correctives.

SUIVI
d'ici
mars 2015

ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Mise à jour sur l'exercice d'urgence *Unified Response*

Exposé par le personnel de la CCSN

42. En ce qui a trait aux documents CMD 14-M72 et CMD 14-M72.A, le personnel de la CCSN et des parties intéressées de l'industrie font le point sur l'exercice d'urgence *Unified Response*. Le personnel de la CCSN présente à la Commission le but de cet exercice, ses objectifs et les avantages attendus découlant de la participation de la CCSN, ainsi que les observations du personnel de la CCSN, les principaux résultats et les plans d'améliorations à venir. Le personnel de la CCSN ajoute que les comptes rendus après action sont en cours d'achèvement et qu'il formulera une réponse et un plan d'action de la direction visant à saisir toutes les éventuelles possibilités d'amélioration continue propres à la CCSN relevées dans les rapports.
43. La Commission exprime son appréciation par rapport au travail effectué en lien avec cet exercice. La Commission demande au personnel de la CCSN de présenter ce plan d'action en avril 2015 et demande si d'autres participants actualiseront leur plan d'ici cette date. Un représentant d'OPG répond qu'il faudra plus de temps pour appliquer bon nombre des recommandations, et qu'un rapport complet, comprenant tous les changements apportés, ne sera pas publié avant la fin de l'année prochaine. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il tentera de présenter un portrait intégral dans son rapport et il suggère que le fait de présenter des comptes rendus au moyen des rapports annuels sur les mesures de suivi relatives à Fukushima pourrait être un bon mécanisme d'intégration de tous ces plans d'action en un seul compte rendu présenté à la Commission. Le représentant d'OPG indique que, d'ici avril 2015, OPG disposera d'un plan de mesures correctives visant à répondre aux enjeux majeurs et sera prêt, à tout le moins, à présenter à la Commission un rapport d'étape sur ces activités.
44. La Commission demande si le calendrier du compte rendu après action et du plan d'action d'améliorations représentent une source d'inquiétudes. Le représentant du Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence indique que l'exercice a montré que les plans intégrés protégeront le public et

SUIVI
d'ici
avril 2015

SUIVI
d'ici
août 2015

que ces plans seront intégrés. Il ajoute que le Bureau sera prêt à présenter à la Commission des rapports périodiques sur la progression dans la préparation du rapport final.

45. La Commission s'informe du rôle de la CCSN dans le processus décisionnel et de leadership au début d'un événement et pendant celui-ci. Le personnel de la CCSN répond que, en raison du cadre de réglementation, il ne donne pas de directives prospectives au titulaire de permis quant à la façon d'exploiter sa centrale et d'atténuer les conséquences d'un événement. Le rôle du personnel de la CCSN est de prendre connaissance de l'état de la centrale et des mesures que le titulaire de permis a prises. Si le personnel de la CCSN observe une situation douteuse, il demande des précisions au titulaire de permis. Cependant, les décisions relèvent du titulaire de permis. Le représentant d'OPG ajoute que le personnel de la CCSN est présent dans son Centre des opérations d'urgence (COU) lors des interventions, et qu'il est donc possible d'obtenir une réponse aux questions ou d'en discuter et de clarifier toutes les questions immédiatement.
46. La Commission demande la cote de l'incident hypothétique simulé lors de l'exercice sur l'Échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques (INES). Le personnel de la CCSN répond que la cote était de niveau 5, soit un accident comprenant des rejets dans l'environnement avec possibilité de rejets supplémentaires. Par comparaison, l'événement de Fukushima a été coté 7, soit le maximum de l'échelle. Le personnel de la CCSN mentionne que l'AIEA est à formuler des directives supplémentaires pour ce genre d'événement.

Exposé oral par Ontario Power Generation Inc. (OPG)

47. En ce qui a trait aux documents CMD 14-M72.1 et CMD 14-M72.1A, OPG présente son compte rendu après action, ses leçons apprises et une vidéo de l'exercice d'urgence *Unified Response*. L'exposé présente en détail la planification et la préparation de l'exercice, et comprend une liste exhaustive des organisations fédérales, provinciales, régionales et municipales, ainsi que des renseignements sur la participation internationale.
48. La Commission demande des précisions sur le rôle des différents organismes au début de l'événement et pendant son développement. Le représentant d'OPG explique que, au début d'un événement, le chef de quart est le responsable de l'intervention et a le pouvoir de communiquer avec les organismes hors site pour les alerter de l'urgence. L'intervention hors site est dirigée par le Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence. Un représentant du Bureau ajoute que les

lignes d'intervention vont du bas vers le haut, et que c'est la municipalité qui prend les mesures et qui a les ressources disponibles pour intervenir. En ce qui concerne les décisions, il y a un plan d'intervention en 15 minutes dans les débuts d'un événement, et les décisions sont prises par un chef de service aux opérations. Le processus décisionnel se poursuit à l'échelon provincial, par le commandant du Centre des opérations d'urgence, qui relève du Comité du Conseil des ministres pour la gestion des situations d'urgence.

49. Le représentant d'OPG informe la Commission que tous les organismes participants ont travaillé ensemble à l'élaboration d'une stratégie et d'un plan de communications visant le public au terme de l'exercice. Ce plan comprend la création d'une vidéo bilingue, en anglais et en français, qui a été publiée sur le site Web d'OPG et qui est accessible au grand public. Le compte rendu après action inter-organismes présenté aujourd'hui sera affiché en ligne et accessible au grand public. Des discussions sont aussi en cours sur la possibilité que la prochaine révision du plan provincial soit soumise à l'avance à l'examen du public.

Exposé oral par Santé Canada

50. En ce qui a trait au document CMD 14-M72.2, Santé Canada présente sa participation à l'exercice et au compte rendu après action interministériel fédéral, en mettant l'accent sur l'intervention fédérale en vertu du cadre intégré du Plan fédéral d'intervention d'urgence (PFIU) et du Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire (PFUN). L'exposé comprend un portrait des réussites, des éléments à améliorer et des recommandations. Un représentant de Santé Canada affirme que l'exercice a bien permis de valider le PFUN et a démontré que sa gouvernance et son concept d'opérations sont solides.
51. La Commission demande si des changements seront apportés au PFUN par suite de cet exercice. Le représentant de Santé Canada répond que cet exercice a montré que le PFUN est bien intégré au PFIU, un document connexe. Il ne faudra apporter des changements que si des changements sont apportés au Plan de sécurité publique. Un représentant de Sécurité publique fait l'éloge de l'exercice d'urgence *Unified Response* et confirme que le PFUN était bien intégré au PFIU. Le représentant de Sécurité publique ajoute que le PFIU a été utilisé avec succès dans la gestion de 412 événements différents depuis le début de l'année.
52. La Commission demande en outre si la portée du PFIU comprend le rétablissement et la remise en état. Le représentant de Sécurité publique répond que son organisme introduira une toute nouvelle

section sur le soi-disant rétablissement initial dans ses plans. Cependant, cela ne faisait pas partie de l'exercice en question, et le PFUN tiendra compte de ce changement dans l'avenir.

53. La Commission fait remarquer qu'il y a une différence entre une urgence nucléaire et d'autres types d'urgences, puisque, dans le cas d'un incident nucléaire, le rétablissement ne peut pas être effectué tant qu'une certaine intensité de rayonnement existe encore. La Commission exprime son appui au fait que les organismes de réglementation forment de nouveaux paramètres d'évacuation et de rétablissement. Le représentant de Sécurité publique est d'accord et ajoute que chaque événement a ses propres particularités, mais que des étapes de rétablissement initial doivent être intégrées à chacun d'eux.
54. La Commission veut savoir si le rétablissement et la remise en état, ou tout élément de ceux-ci, seront intégrés à la réponse et au plan d'action de la direction de Santé Canada. Le représentant de Santé Canada répond que le volet rétablissement sera dans la réponse et le plan d'action de la direction, mais pas nécessairement dans un plan d'urgence.

Exposé oral par Brian Devitt

55. En ce qui a trait au CMD 14-M72.3, B. Devitt présente un sommaire de sa participation (en tant que membre du Durham Nuclear Health Committee) au groupe de discussion de l'exercice d'urgence *Unified Response*. Ce groupe de discussion s'est penché sur les renseignements et les produits de communication offerts pendant l'exercice et a formulé des recommandations.
56. La Commission demande des précisions sur les communications au grand public pendant l'exercice. B. Devitt répond que sa participation au groupe de discussion lui a permis d'acquérir beaucoup de connaissances. Le représentant d'OPG indique qu'OPG avait fourni des exposés aux conseils consultatifs communautaires de Pickering et de Clarington. L'invitation avait aussi été envoyée au Durham Nuclear Health Committee. OPG était satisfaite de compter sur un groupe de discussion composé de trois membres et qui avait participé pendant quelques jours à l'exercice. Les représentants de villes voisines se disent heureux d'avoir eu l'occasion de participer à l'exercice, et soulignent que beaucoup des aspects pratiques de l'exercice ont été clarifiés pendant les étapes de planification de l'exercice. L'exercice en soi s'est avéré être une excellente occasion pour les villes de mettre à l'épreuve l'efficacité des mesures qui doivent être prises à l'échelle locale dans le cadre d'une opération de bien plus grande envergure.

57. La Commission s'informe au sujet de la participation des commissions scolaires locales à l'exercice. Les représentants des villes voisines répondent que les commissions scolaires avaient mis sur pied leur propre centre d'opérations interne et qu'elles transmettaient l'information entre le Centre des opérations d'urgence régional et le centre des opérations des commissions scolaires. Leur participation faisait partie de l'exercice planifié.
58. Le représentant du Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence fait remarquer que, dans le cas d'une vraie urgence, on ne compterait pas sur un groupe de discussion, mais bien sur la réponse et les commentaires de la population en général. Le représentant du Bureau souligne qu'un des rôles utiles du groupe de discussion pendant l'exercice a été de mettre à l'épreuve les voies de communication vers le grand public. Le représentant du Bureau explique que les spécialistes provinciaux des communications auxquels il est fait appel lors d'événements d'urgence sont qualifiés pour traduire le jargon technique, utilisé entre les spécialistes techniques, en messages communiqués au grand public.

Exposé oral par Margaret Purdy

59. En ce qui a trait au CMD 14-M72.4, M. Purdy, qui a été embauchée par le personnel de la CCSN à titre d'évaluatrice externe indépendante, présente une évaluation indépendante des aspects à l'échelle stratégique de la participation de la CCSN à l'exercice, en portant une attention particulière à la gouvernance et aux décisions, à l'interopérabilité, à l'échange d'information et aux communications. L'exposé comprend des conclusions sur l'intervention générale de la CCSN et une liste de recommandations.
60. La Commission s'informe au sujet de l'état de préparation en vue d'un événement réel et du rôle que joue cet exercice en vue de s'assurer que toutes les mesures prévues, voies de communication et coordinations entre les organisations touchées, fonctionnent comme prévu en cas d'événement réel. M. Purdy répond que cet exercice comprenait la simulation complexe d'un incident grave et inattendu. Le scénario était réaliste et comptait plusieurs facettes, de façon à mettre à l'épreuve et à valider la réactivité d'une multitude de participants à différents échelons. M. Purdy ajoute que l'exercice a bien représenté à quel point les organisations participantes sont bien préparées et bien intégrées. M. Purdy fait remarquer qu'un des facteurs limitatifs a été la participation à raison de 12 heures par jour des participants, plutôt qu'une participation prolongée à temps plein (24 heures par jour,

- sept jours sur sept) qui prévaudrait dans le cas d'un incident réel, et recommande que les prochains exercices prévoient un flux d'information ininterrompu et que tous les postes importants soient dotés à temps plein pendant une période prolongée. M. Purdy souligne l'importance d'une bonne information publique et d'être bien préparé à faire face à la désinformation qui est à prévoir lors d'un incident réaliste de plus grande envergure.
61. La Commission s'interroge au sujet des étapes nécessaires pour maintenir le degré de sensibilisation et la capacité de communiquer dans des conditions de roulement du personnel au sein des organisations participantes. M. Purdy répond que ces capacités sont mises à l'essai, à petite échelle, dans le cadre des activités quotidiennes, sous forme d'interventions lors de petits incidents de nature différente et au moyen de communications continues entre les organisations concernées.
62. La Commission demande à M. Purdy de coter la capacité de la CCSN à répondre à une urgence nucléaire. Hésitante à donner une cote numérique, M. Purdy répond que la CCSN est bien préparée pour agir devant un incident réel, et fait remarquer la position délicate dans laquelle la CCSN se trouve en étant en même temps un organisme de réglementation ayant de grands pouvoirs et responsabilités, et une organisation fédérale qui doit participer à la coordination avec d'autres organisations fédérales, provinciales et municipales.
63. En faisant référence au commentaire dans le rapport de M. Purdy selon lequel le rôle et le pouvoir de la CCSN ne semblent pas bien compris, la Commission demande des précisions sur cette affirmation. M. Purdy répond qu'elle avait constaté une incohérence entre le plan interne d'intervention en cas d'urgence nucléaire de la CCSN et le PFUN du point de vue du rôle de la CCSN, et décrit les rôles de ces organisations. M. Purdy mentionne que le point important est que l'information provenant des deux organismes fédéraux doit être bien coordonnée.

Questions générales

64. La Commission s'informe au sujet d'un exercice auquel participeraient les ministres et exprime des préoccupations quant aux déclarations publiques et aux communications au grand public au cours des premiers moments et des 24 premières heures après un événement, avec en tête les développements durant l'événement de Fukushima et le manque de déclarations officielles. M. Purdy répond qu'il y a eu des exercices auxquels ont participé des membres du Cabinet, et ajoute que leur participation périodique, y compris celle de ministères et d'organismes particuliers, à des

exercices comme celui-ci serait souhaitable.

65. La Commission demande aux participants leur opinion et leurs recommandations sur des exercices futurs de cette envergure, en mentionnant que le plan fédéral prévoit que des exercices soient organisés au moins tous les cinq ans. Le représentant de Santé Canada répond que le PFUN prévoit des exercices périodiques de grande envergure tous les quatre à cinq ans, d'autres types d'exercices et de manœuvres entre les exercices de grande envergure, ainsi qu'une série d'activités de préparation en continu et des comités qui se réunissent régulièrement. Le représentant de Santé Canada ajoute que le ministère travaille avec les partenaires fédéraux et provinciaux en vue d'élaborer des stratégies durables d'exercices nucléaires et d'établir un calendrier d'exercices nucléaires.
66. La Commission veut obtenir davantage de renseignements sur la fréquence des exercices de grande envergure et l'établissement d'un calendrier d'exercices nucléaires. Le personnel de la CCSN répond que, dans le document REGDOC-2.10.1, qui prévoit des directives concernant les mesures de préparation et d'intervention en cas d'urgence des titulaires de permis, il est exigé que les titulaires de permis mettent à l'essai leurs plans et fassent des exercices, et recommande du coup qu'ils effectuent un exercice de grande envergure avec les autorités hors site tous les cinq ans. Le personnel de la CCSN souligne l'importance des activités de préparation dans un contexte élargi avec tous les organismes gouvernementaux et tous les divers exercices internationaux, et affirme qu'il serait approprié d'augmenter la fréquence des exercices nationaux. De plus, le personnel de la CCSN parle de son expérience vécue pendant l'événement de Fukushima et décrit la mise sur pied du Centre des mesures d'urgence (CMU) de la CCSN et de ses activités et communications avec les autres organismes fédéraux pendant l'événement.
67. La Commission demande au Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence s'il a des commentaires. Le représentant du Bureau répond que le Bureau doit gérer toutes sortes d'urgences, les urgences nucléaires étant une parmi les autres, et qu'il effectue des exercices dans tous ces domaines. Il indique que le Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence a participé, depuis l'événement de Fukushima, à deux exercices majeurs, soit un avec Bruce Power et celui-ci, pour mettre à l'essai ses mesures d'intervention hors site.
68. La Commission demande des précisions sur la structure de gouvernance et le rôle de leadership lors d'événements comme celui-ci. Le représentant de Santé Canada répond que, selon la

*Loi sur la gestion des urgences*³, l'autorité générale pour la coordination des préparatifs d'urgence et d'intervention revient à Sécurité publique Canada. Plusieurs organisations participent aux préparatifs d'urgence et d'intervention, et toutes ont un mandat, une expertise et un rôle particuliers dans la préparation aux urgences et l'intervention. Santé Canada est responsable des urgences nucléaires. Pour accomplir ce mandat, Santé Canada a actualisé le PFUN afin de l'intégrer pleinement avec la structure de gouvernance établie dans le Plan fédéral d'intervention d'urgence (PFIU) mis sur pied par Sécurité publique Canada. Le représentant de Santé Canada ajoute que Santé Canada est à formuler la réponse et le plan d'action de la direction, qui répondront à des questions de rôles et de responsabilités et rectifieront les lacunes éventuelles d'harmonisation des plans.

69. La Commission fait remarquer que, en tant qu'organisme de réglementation, la CCSN est à la recherche d'un plan assorti de rôles clairs qui doivent être remplis par les participants dans une intervention en cas d'urgence. La Commission s'informe au sujet de l'efficacité de l'intégration des activités d'intervention d'urgence, du point de vue de l'opérateur, et demande les commentaires d'OPG. Le représentant d'OPG répond que tous les plans sont très bien intégrés et qu'on devrait utiliser les possibilités d'amélioration relevées, en particulier dans le domaine du matériel de communication, pour améliorer davantage l'interopérabilité.
70. La Commission s'informe de la capacité du Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence à répondre à des événements multiples lors d'une urgence. Le représentant du Bureau donne des détails sur le fonctionnement du Centre des opérations d'urgence lors de différents événements d'urgence survenus dans le passé, et affirme que le Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence dispose de la capacité de répondre à plusieurs événements pendant de longues périodes.
71. La Commission s'interroge au sujet des rapports, des conclusions et des suivis concernant des exercices antérieurs semblables à celui-ci. Le représentant de Santé Canada répond que les rapports existent à l'échelle fédérale, et que les résultats, conclusions et leçons apprises ont servi à apporter des améliorations dans de nombreux domaines. Le personnel de la CCSN est du même avis, et mentionne que les problèmes relevés alors ont été réglés et qu'ils n'existent plus. En outre, ce sont les résultats d'exercices antérieurs qui ont conduit à la réorganisation du Centre des mesures d'urgence (CMU) de la CCSN et à la création d'une division

³L.C. 2007, ch. 15

consacrée exclusivement aux programmes de gestion des urgences. Le représentant du Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence ajoute que les résultats des exercices antérieurs ont été intégrés à son examen de 2001 du Plan provincial en cas d'urgence nucléaire.

72. La Commission pose des questions sur les exercices de taille semblable dans d'autres pays. Le personnel de la CCSN répond que, lors des événements de Fukushima, il a été reconnu que l'AIEA n'a pas fait d'analyses, de diagnostics ou de pronostics techniques des événements. L'une des leçons apprises de ces événements a été qu'il serait utile que l'AIEA ait un rôle d'analyse indépendant de ce qui se produit et communique les résultats. L'AIEA a mis sur pied une capacité interne pour effectuer des analyses du genre, mais avait besoin de la mettre à l'essai avec les différents états membres. Le Canada a été le premier à participer à l'essai de la capacité de l'AIEA à échanger de l'information technique avec des spécialistes dans des pays membres et à interpréter et à analyser l'information technique reçue. Le Canada demeure le seul pays à avoir effectué un exercice du genre, mais l'AIEA compte tenir des exercices avec les autres états membres.
73. La Commission demande si des participants étrangers à l'exercice ont communiqué des commentaires ou des observations à la CCSN. Le personnel de la CCSN répond que la Nuclear Regulatory Commission (NRC) des États-Unis a fourni des commentaires par écrit dans lesquels elle soulignait plusieurs pratiques exemplaires qu'elle avait constatées et qu'elle compte les intégrer à un exercice similaire à l'exercice *Unified Response*, qui se déroulera à l'été 2015.

Les substances nucléaires au Canada : Rapport sur le rendement en matière de sûreté pour 2013

74. En ce qui a trait aux documents CMD 14-M71 et 14-M71.A, le personnel de la CCSN présente son rapport annuel 2013 sur le rendement en matière de sûreté et la conformité à la réglementation des industries canadiennes utilisant des substances nucléaires. Le rapport comprend des renseignements sur le rendement général en matière de sûreté, et porte sur les doses reçues par les travailleurs, les mesures de radioprotection et la reddition de comptes, et brosse un portrait général du rendement et un sommaire par secteur, y compris les secteurs médical, industriel, universitaire, commercial et de recherche.
75. En ce qui a trait au CMD 14-M71.1, l'Association canadienne de radioprotection (ACRP) informe la Commission de son

organisation et insiste sur le fait que ses membres proviennent surtout des secteurs médical, universitaire et de la recherche. Les représentants de l'ACRP font remarquer que leur organisation est membre de l'Association internationale pour la protection contre les radiations. Les représentants de l'ACRP informent en outre la Commission du programme de professionnels de la radioprotection agréés, qui offre aux membres de l'ACRP la possibilité de devenir professionnels de la radioprotection agréés.

76. La Commission s'interroge sur l'agrément des professionnels de la radioprotection et de la nature de l'examen de l'ACRP. Le représentant de l'ACRP décrit l'examen et répond que l'avantage à passer cet examen consiste en une vérification de la formation continue de ses membres. Il ajoute que l'agrément de l'ACRP n'est pas une exigence de la CCSN⁴. Le personnel de la CCSN mentionne qu'il n'a pas systématiquement fait le suivi des compétences des responsables de la radioprotection du point de vue de l'agrément de l'ACRP.
77. La Commission demande s'il y a des priorités à venir dans le domaine des substances nucléaires pour la CCSN. Le personnel de la CCSN répond que, même avec des résultats généralement bons dans le domaine de la réglementation des substances nucléaires au Canada, il faut porter attention à la perte de contrôle des sources radioactives, ainsi qu'à certains sous-secteurs industriels comme la gammagraphie industrielle, le sous-secteur des jauges portatives et celui des jauges nucléaires, pour lesquels la CCSN a déjà commencé à consacrer des efforts dans le but d'atteindre une meilleure conformité. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il travaille sur des initiatives en lien avec des garanties financières pour la sûreté de jauges fixes et la mise en place de conditions de sécurité. Le personnel de la CCSN renseigne en outre la Commission au sujet du nouveau règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires, qu'il se prépare à mettre en œuvre en 2015.
78. La Commission demande des précisions sur la catégorisation et la recatégorisation d'événements pendant la période du rapport. Le personnel de la CCSN précise que lorsqu'un événement est signalé pour la première fois, étant donné qu'il y a un risque qu'une personne reçoive une forte dose, la CCSN peut classer initialement l'événement comme un événement à risque potentiellement élevé. Si, après les analyses menées pour le rapport des 21 jours, il s'avère que l'événement était en réalité un non-événement, ou un événement à faible risque, le personnel de

⁴Après la réunion de la Commission le 6 novembre 2014, l'ACRP a fait parvenir aux membres de la Commission le document « Professionnel en radioprotection agréé, PRPA », révision 17

la CCSN reclassifie l'événement comme étant à faible risque. La Commission demande ensuite s'il convient d'utiliser la même échelle pour catégoriser les risques découlant de différents domaines, comme les substances nucléaires et les centrales nucléaires. Le personnel de la CCSN répond qu'il examine actuellement la question à partir des conséquences potentielles d'un événement et que, jusqu'à maintenant, la source d'un risque doit être précisée pour qu'il soit possible de distinguer différentes catégories de risque. En ce qui concerne le présent rapport, la gravité des risques mentionnés sera présentée de façon claire au grand public.

79. La Commission demande une explication pour le nombre accru d'événements signalés. Le personnel de la CCSN explique que le nombre accru d'événements signalés est davantage attribuable aux exigences plus strictes de signalement qu'à une réelle augmentation du nombre d'événements.
80. La Commission demande les commentaires de l'ACRP au sujet du rapport sur les substances nucléaires au Canada. Le représentant de l'ACRP répond que le rapport est un portrait fidèle du rendement en matière de sûreté du secteur au Canada en 2013, et mentionne que les données présentées sont utiles aux responsables de la radioprotection et aux membres de l'ACRP.
81. La Commission s'informe au sujet de la façon dont le personnel de la CCSN communique l'information sur les événements à la communauté de la radioprotection. Le personnel de la CCSN répond qu'il publie régulièrement un bulletin sur les événements depuis deux ans. Dans le cas d'événements particuliers, le personnel de la CCSN prépare une édition spéciale du rapport. Il prépare aussi des exposés pour des réunions de relations externes. Ces exposés comprennent des leçons tirées des événements. En plus, l'information sur les événements qui ont été communiqués à la Commission, de même que les diffusions sur le Web des séances de la Commission, sont envoyés aux titulaires de permis par courriel. Les ordres, les sanctions administratives pécuniaires (SAP) et autres mesures d'application de la loi sont présentés au grand public sur le site Web de la CCSN.
82. La Commission s'informe au sujet de l'exploitation de grosses installations, comme TRIUMF et le Centre canadien de rayonnement synchrotron (CCRS), et veut obtenir des renseignements supplémentaires sur l'aspect historique de leur rendement et de leur exploitation continue. Le personnel de la CCSN explique qu'il y a eu un changement dans les rapports concernant ces deux installations et que, dans l'avenir, l'objectif réglementaire sera axé sur les domaines de sûreté pour lesquels le


- rendement ne répond pas aux attentes. Dans ces domaines, les mesures d'atténuation seront réalisées au moyen d'inspections ou d'examens des programmes. Le personnel de la CCSN ajoute que les critères de vérification de la conformité sont clairement énoncés dans le Manuel des conditions de permis (MCP). Le personnel de la CCSN explique enfin la façon dont il rassemble les données sur les doses reçues par les travailleurs dans ces deux installations.
83. La Commission demande si les titulaires de permis voient les SAP comme une mesure disciplinaire pour les forcer à respecter les règlements. Le personnel de la CCSN affirme que les SAP ont eu l'attention de tous les titulaires de permis, et qu'elles commencent à jouer un rôle important dans leurs processus décisionnels.
84. La Commission fait remarquer que le nombre d'incidents signalés dans le domaine de l'emballage et du transport est négligeable en comparaison avec le nombre de colis livrés, et demande s'il se peut qu'il y ait d'autres événements qui n'ont pas été signalés. Le personnel de la CCSN répond que le nombre comprend tous les événements qui ont été directement signalés à la CCSN. Il fait remarquer que tous les chiffres sont très bas et comparables au nombre d'événements dans d'autres pays.
85. La Commission demande davantage d'information sur le regroupement des permis et demande au personnel de la CCSN de comparer les efforts de réglementation des centrales nucléaires et des substances nucléaires. Le personnel de la CCSN répond que ses efforts de réglementation de ces deux domaines sont proportionnels aux risques associés à ces activités et à leurs conséquences éventuelles sur la sécurité du public et la protection de l'environnement. En ce qui concerne le regroupement des permis, le personnel de la CCSN affirme que le nombre de permis et le nombre d'activités comprises dans un permis sont deux choses distinctes. On regroupe différents types d'activités dans un même permis principalement pour réduire le fardeau bureaucratique imposé aux titulaires de permis. Le regroupement ne réduit pas la complexité des activités ou le nombre d'installations.
86. La Commission veut en savoir plus sur les difficultés auxquelles est confronté un organisme de réglementation et qui découlent de l'apparition rapide de nouvelles technologies. Le personnel de la CCSN répond que le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*⁵ et les documents de réglementation spécifiques sont rédigés en termes généraux et d'un point de vue relativement global de sorte qu'on puisse les appliquer à la majorité des nouvelles technologies.

⁵D.O.R.S./2000-202

87. La Commission demande les raisons pour lesquelles la conformité obligatoire au document REGDOC-2.12.3., qui porte sur la sécurité des substances nucléaires, a été fixée à 2015, soit deux ans après l'approbation de ce document par la Commission. Le personnel de la CCSN explique qu'il y avait plusieurs nouvelles exigences auxquelles les titulaires de permis devaient se conformer, y compris des vérifications du casier judiciaire, une sécurité accrue pour les sources en transfert (p. ex. en situations de mobilité) et des exigences plus strictes concernant les plans de sécurité. Il fallait donc donner aux titulaires de permis assez de temps pour qu'ils instaurent les solutions nécessaires à ces nouvelles exigences avant d'imposer une conformité obligatoire.
88. La Commission félicite le personnel de la CCSN pour son rapport exhaustif. Elle souligne quelques-unes des coquilles qui se sont glissées dans le rapport provisoire et propose une présentation plus exacte et précise des données numériques, de même que des améliorations dans la présentation des données.

Clôture de la réunion publique


89. La réunion est levée à 18 h 23.



Rédacteur du compte-rendu

19 DEC. 2014

Date



Secrétaire

19 DEC. 2014

Date

ANNEXE A

CMD	DATE	Dossier
14-M67	2014-10-08	eDoc 4534267 Avis de convocation à la réunion du 5 novembre 2014
14-M68	2014-10-23	eDoc 4543156 Ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire du mercredi 5 novembre 2014 dans la salle des audiences publiques, 14 ^e étage, 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)
14-M68.A	2014-10-30	eDoc 4544809 Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire du mercredi 5 novembre 2014 dans la salle des audiences publiques, 14 ^e étage, 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)
14-M68.B	2014-11-04	eDoc 4571701 Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire du mercredi 5 novembre 2014 dans la salle des audiences publiques, 14 ^e étage, 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)
14-M69	2014-11-04	eDoc 4569348 Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission tenue les 1 ^{er} et 2 octobre 2014
14-M70	2014-11-03	eDoc 4562986 Rapport d'étape sur les centrales nucléaires au 3 novembre 2014
14-M71	2014-10-23	eDoc 4500050 <i>Les substances nucléaires au Canada : Rapport sur le rendement en matière de sûreté pour 2013</i> – Mémoire du personnel de la CCSN
14-M71.A	2014-10-03	eDoc 4528358 <i>Les substances nucléaires au Canada : Rapport sur le rendement en matière de sûreté pour 2013</i> – Exposé oral par le personnel de la CCSN
14-M71.1	2014-10-30	eDoc 4550225 <i>Les substances nucléaires au Canada : Rapport sur le rendement en matière de sûreté pour 2013</i> – Exposé oral par l'Association canadienne de radioprotection
14-M72	2014-10-23	eDoc 4544016 Mise à jour sur l'exercice d'urgence <i>Unified Response</i> – Mémoire du personnel de la CCSN
14-M72.A	2014-10-29	eDoc 4548135 Mise à jour sur l'exercice d'urgence <i>Unified Response</i> – Exposé oral par le personnel de la CCSN

14-M72.1 2014-10-21 eDoc 4543198
Mise à jour sur l'exercice d'urgence *Unified Response* – Mémoire d'Ontario Power Generation Inc.

14-M72.1A 2014-10-21 eDoc 4543242
Mise à jour sur l'exercice d'urgence *Unified Response* – Exposé oral par Ontario Power Generation Inc.

14-M72.2 2014-10-21 eDoc 4543331
Mise à jour sur l'exercice d'urgence *Unified Response* – Exposé oral par Santé Canada

14-M72.3 2014-10-21 eDoc 4543360
Mise à jour sur l'exercice d'urgence *Unified Response* – Exposé oral par Brian Devitt

14-M72.4 2014-10-21 eDoc 4543372
Mise à jour sur l'exercice d'urgence *Unified Response* – Exposé oral par Margaret Purdy

14-M73 2014-10-23 eDoc 4543865
Université McMaster : Erreur lors d'un remaniement de combustible au réacteur nucléaire de McMaster – Exposé oral par le personnel de la CCSN

14-M74 2014-11-04 eDoc 4571603
Rapport initial d'événement – Radiopharmaceutiques Novateurs Isologic Ltée : Expédition par Radiopharmaceutiques Novateurs Isologic Ltée de colis de type A contaminés – Exposé oral par le personnel de la CCSN