

Canadian Nuclear
Safety Commission



Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Procès-verbal de la réunion de la Commission
canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le
mercredi et le jeudi 24 et 25 octobre 2012

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue les mercredi et jeudi 24 et 25 octobre 2012, à compter de 17 h, dans la salle des audiences publiques du 280, rue Slater, 14^e étage, Ottawa (Ontario).

Présents :

M. Binder, président
A. Harvey
D. D. Tolgyesi
M. J. McDill
R. Velshi

M. Leblanc, secrétaire
J. Lavoie, avocat général
L. Casterton, rédacteur du procès-verbal

Conseillers de la CCSN : G. Rzentkowski, F. Rinfret, M. Santini, P. Elder, D. Howard, B. R. Ravishankar, J. LeClair, M. Rinker, M. Dallaire, K. Heppell-Masys, S. Locatelli et R. Jammal.

Autres contributeurs :

- Gestion des situations d'urgence Ontario : T. Kontra
- Bureau de gestion des urgences de la région de Durham : G. Cubitt et I. Ciuciura
- Santé Canada : B. Ahier
- AREVA Resources Canada Inc. : J. Corman
- Shield Source Inc. : L. McMurray et L. Newton
- GE Hitachi : P. Mason
- Nordion : R. Decaire et R. Mc Gregor
- SRB Technologies Canada Inc. : S. Levesque
- Cameco Corporation : L. Mooney, J. Alonso et D. Ingalls
- Ontario Power Generation : B. Duncan, G. Jager, F. Saunders, F. Dermarkar et L. Swami

Constitution

1. Étant donné que l'avis de réunion concernant le document CMD 12-M51 a été envoyé et qu'il y a quorum, la séance est reconnue comme étant dûment constituée.
2. Depuis la réunion de la Commission tenue le 13 septembre 2012, les documents CMD 12-M51 à CMD 12-M60 ont été remis 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 12-M52.B, est adopté tel que présenté.

Président et secrétaire

4. La réunion est présidée par le président. M. Leblanc agit à titre de secrétaire, et L. Casterton rédige le procès-verbal.

Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue le 13 septembre 2012

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal de la réunion du 13 septembre 2012 tel qu'il est présenté dans le document CMD 12-M53.

RAPPORTS D'ÉTAPE

Rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires

6. En ce qui a trait au document CMD 12-M54, qui comprend le rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires, le personnel de la CCSN présente les mises à jour suivantes :
 - La tranche 1 de Bruce-A fonctionne à 88 % de sa pleine puissance.
 - La tranche 2 de Bruce-A fonctionne à 50 % de sa pleine puissance et a terminé sa première synchronisation au réseau de l'Ontario le 16 octobre 2012. Le personnel de la CCSN attend les résultats du test de physique de haute puissance avant de formuler une recommandation sur la levée du dernier point d'arrêt pour la tranche 2.
 - La tranche 1 de Pickering-A est en arrêt planifié pour entretien.
 - La tranche 4 de Pickering-A retourne actuellement à la pleine puissance après un arrêt forcé pour réparer le transformateur principal de sortie. La tranche fonctionne à 0,5 % de sa pleine puissance.
 - La tranche 7 de Pickering-B est en arrêt planifié pour entretien.
 - La mise en service de la turbogénératrice de Point Lepreau se poursuit, et la première synchronisation au réseau électrique a eu lieu le 24 octobre 2012. Le réacteur fonctionne actuellement à 35 % de sa pleine puissance.
7. Relativement au document CMD 12-M54, le personnel de la CCSN donne des détails concernant un rapport initial d'événement au sujet de la tranche 4 de Bruce-A. Cette tranche est en arrêt depuis le 2 août 2012. Au cours de l'arrêt planifié pour entretien, un système de surveillance a détecté des niveaux de rayonnement plus élevés que la normale. Les travaux ont repris après que Bruce Power ait confirmé qu'il n'y avait aucun risque pour les employés ou l'environnement.

8. Le personnel de la CCSN présente des renseignements concernant un déversement d'environ 400 litres d'eau lourde survenu le 12 octobre 2012 à la tranche 1 de Pickering-A. Le déversement s'est produit dans la salle du modérateur, à l'intérieur du confinement, et n'a posé aucun risque pour l'environnement. En raison d'une incorporation de tritium pendant le nettoyage, deux travailleurs ont été mis en retrait.
9. La Commission veut des précisions sur l'exposition des travailleurs au tritium pendant l'événement survenu à la tranche 1 de Pickering-A le 12 octobre 2012. L'événement concernait le déversement de 400 litres d'eau lourde, ce qui a entraîné des niveaux élevés de tritium dans l'air de la salle du modérateur, qui est en confinement. Le personnel de la CCSN a répondu que lors du nettoyage, deux travailleurs ont reçu des doses se situant entre 2 et 3 millisieverts, ce qui était plus élevé que la dose prévue et le seuil d'intervention, mais bien en deçà des limites réglementaires.
10. Le personnel de la CCSN donne plus de détails concernant le rapport initial d'événement aux tranches 1 et 4 de Pickering-A relativement à une exposition à l'amiante pendant des travaux d'entretien normaux le 6 octobre 2012. Le Comité conjoint de santé et sécurité a déclaré un arrêt des travaux le 16 octobre 2012. Les travaux ont repris le 19 octobre, cependant, certaines zones de la salle des turbines de la tranche 1 demeurent des zones d'exclusion en raison de la présence d'amiante. Le ministère du Travail de l'Ontario fait enquête en étroite collaboration avec le personnel de la CCSN. Le personnel de la CCSN présentera une mise à jour dès qu'OPG aura terminé l'analyse des causes fondamentales de cet événement.
11. La Commission demande des renseignements concernant le permis actuel et la position du gouvernement à l'égard de Gentilly-2. Le personnel de la CCSN répond que le permis actuel comprend un point d'arrêt à la fin de décembre 2012 pour permettre à Hydro-Québec de décider de l'avenir du réacteur. Le personnel de la CCSN ajoute que le 19 septembre 2012, le gouvernement du Québec a annoncé sa décision de ne pas procéder à la réfection de Gentilly-2.
12. La Commission demande à quel moment Hydro-Québec soumettra son plan de déclassement. Le personnel de la CCSN explique que, bien que ce plan de déclassement ne soit pas attendu avant plusieurs mois, il a déjà reçu d'Hydro-Québec un document qui énumère les activités prévues pour atteindre un état de stockage sûr au cours des prochaines années. Le personnel de la CCSN s'affaire à examiner ce document.

SUIVI
D'ici
janvier
2013

13. Le personnel de la CCSN présente une mise à jour sur un rapport initial d'événement soumis lors de la réunion de la Commission tenue le 13 septembre 2012 et qui portait sur l'arrêt sûr de la tranche 1 de Darlington après qu'OPG ait détecté le fonctionnement anormal d'une pompe de caloportage. Le personnel de la CCSN approuve l'analyse préliminaire des causes fondamentales; et OPG a adéquatement cerné les faiblesses à l'origine de cet événement. Le personnel de la CCSN présentera une autre mise à jour si l'analyse finale des causes fondamentales modifie cette conclusion.

14. La Commission demande une explication du rapport initial d'événement survenu à la tranche 1 de Darlington. Un représentant d'OPG explique que la cause fondamentale était la défaillance mécanique d'une soupape qui ne s'est pas fermée. La soupape séparait un système d'air d'instrumentation pressurisé du système de purification du circuit caloporteur. La soupape ne s'est pas fermée et a donc permis à l'air d'instrumentation de s'infiltrer dans le système de purification, ce qui a entraîné la défaillance des pompes d'alimentation du circuit caloporteur primaire. L'analyse des causes fondamentales a permis de déterminer que cette soupape n'était pas apte à exécuter ses fonctions prévues et ne répondait pas aux meilleures pratiques de l'industrie. Le personnel d'OPG a réparé la soupape et repéré d'autres soupapes qui pourraient présenter le même problème. OPG a pris des mesures correctives en installant une isolation double sur les soupapes. OPG a fait part de ses constatations aux autres exploitants de centrales nucléaires et évalue la possibilité d'autres mesures correctives.

Rendement des installations de traitement et du cycle du combustible d'uranium au Canada : 2011

15. En ce qui a trait au CMD 12-M55, le personnel de la CCSN présente un rapport sur le rendement en 2011 des installations de traitement et du cycle du combustible d'uranium au Canada. Le personnel de la CCSN présente de l'information sur les mines et usines de concentration d'uranium, les installations de traitement de l'uranium, les installations de traitement du tritium et d'autres installations de substances nucléaires. Le public a été invité à participer en soumettant des mémoires. Un mémoire a été reçu sur l'installation de Port Hope de Cameco.

Mines et usines de concentration d'uranium

16. Le personnel de la CCSN résume son rapport sur le rendement et la conformité en ce qui a trait aux mines et usines de concentration d'uranium, notamment Cigar Lake et McClean Lake d'AREVA, et Key Lake, McArthur River et Rabbit Lake de Cameco. Compte tenu des activités de vérification de la conformité réalisées, le

- personnel de la CCSN signale un rendement satisfaisant dans les 14 domaines de sûreté et de réglementation pour les mines et usines de concentration d'uranium. Il ajoute que les mesures de radioprotection prises par les titulaires de permis ont été efficaces pour maintenir les doses au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA); que leurs programmes de protection de l'environnement ont été efficaces pour maintenir les impacts sur l'environnement au niveau ALARA; et que leurs programmes de santé et sécurité classiques continuent de protéger les travailleurs.
17. La Commission fait observer que l'information concernant les accidents avec perte de temps aux mines et usines de concentration d'uranium pourrait être normalisée afin de pouvoir la comparer plus facilement avec l'information portant sur d'autres industries minières. Le personnel de la CCSN mentionne que l'intention est de commencer à utiliser des données normalisées, mais qu'on s'emploie encore à essayer de résoudre le problème d'identification et de normalisation des données des employés et des entrepreneurs. Le personnel de la CCSN confirme que le prochain rapport adoptera la norme de l'industrie minière afin de pouvoir établir plus facilement des comparaisons entre tous les secteurs miniers.
18. La Commission demande pourquoi seulement certains incidents plutôt que tous les incidents avec perte de temps dans les mines et usines de concentration d'uranium ont été discutés. Le personnel de la CCSN répond que les incidents signalés étaient plus importants et nécessitaient un rapport de notification. Il confirme que ces événements ont été discutés pour souligner le fait que les incidents ont été examinés, et que des mesures correctives appropriées ont été prises et mises en œuvre par les promoteurs.
19. La Commission demande l'avis du personnel de la CCSN à savoir pourquoi le taux de conformité de 100 % des installations minières d'uranium au *Règlement sur les effluents des mines de métaux* d'Environnement Canada est plus élevé que dans d'autres secteurs miniers. Le personnel de la CCSN répond que les mines d'uranium constituent le seul secteur réglementé à temps plein par un organisme de réglementation qui souligne l'importance d'une culture de sûreté et des systèmes de gestion, et qui réalise des activités systématiques de vérification de la conformité et de surveillance dans toutes les mines d'uranium. Le personnel de la CCSN mentionne que le rapport faisant état de ces constatations sera transmis à Environnement Canada et qu'un résumé sera affiché sur le site Web de la CCSN.

20. La Commission demande plus d'information sur la façon dont le personnel de la CCSN a déterminé un rendement satisfaisant dans le domaine de la protection de l'environnement, compte tenu du nombre de déversements survenus à certaines installations. Le personnel de la CCSN répond que l'exigence de déclaration s'applique aux rejets non autorisés et ne tient pas compte de leur importance. Par exemple, un rejet non autorisé peut aussi inclure un rejet d'eau propre. Le personnel de la CCSN explique aussi que l'examen vise à vérifier si le promoteur se conforme aux exigences de l'ensemble du programme et tient compte de l'importance des déversements ainsi que des interventions et des mesures correctives mises en œuvre en raison du programme.
21. La Commission veut savoir si les exploitants de mines et usines de concentration d'uranium comptabilisent l'impact de chaque déversement et font enquête sur ces derniers. Un représentant de Cameco répond que chaque incident environnemental est surveillé et qu'un processus de mesures correctives permet de garantir que l'impact est évalué et suivi. Un représentant d'AREVA explique que des objectifs de rendement propres au site sont établis et confirme que tous les déversements sont signalés et font l'objet d'une enquête pour en déterminer l'impact et les exigences de suivi.
22. La Commission remarque que les niveaux de molybdène à la mine McArthur River ont diminué, passant de 1,3 à 0,34 milligrammes par litre, et demande si d'autres diminutions sont prévues et si ces niveaux ont eu un effet sur l'environnement. Le personnel de la CCSN répond que les programmes de surveillance ont fait état d'une diminution des concentrations dans l'environnement. Il explique que la première étape consistait à contrôler les rejets à un niveau jugé satisfaisant, et que la deuxième étape vise à s'assurer que les programmes de surveillance de l'environnement continuent de surveiller les rejets dans l'environnement et leurs effets possibles sur le milieu. Un représentant de Cameco confirme que le molybdène à McArthur River est un domaine d'intérêt particulier, et qu'une surveillance continue permettra d'assurer que les rejets demeurent bas et que les effets environnementaux sont continuellement évalués.
23. La Commission demande pourquoi il n'existe aucune norme nationale pour le sélénium ou le molybdène. Le personnel de la CCSN répond qu'Environnement Canada est l'entité responsable d'établir des limites dans le *Règlement sur les effluents des mines de métaux*¹. Il explique qu'Environnement Canada s'affaire à élaborer une norme nationale, mais qu'entre-temps, la CCSN

- vérifie chaque installation selon des critères propres à chaque site, examine les risques posés à l'environnement et fixe des limites pour ces rejets de sélénium et de molybdène afin de protéger l'environnement.
24. La Commission veut savoir pourquoi la quantité de minerai concentré est plus importante que la quantité de minerai extrait. Le personnel de la CCSN répond que le minerai extrait est mélangé avec des matières stockées pendant le processus de concentration pour garantir une teneur adéquate. Un représentant de Cameco confirme que la différence est comptabilisée dans l'inventaire en circuit entre ce qui se trouve dans la mine et ce qui se trouve dans le circuit de l'usine de concentration.
25. La Commission demande à Cameco quels plans ou programmes sont en place pour prévenir des déversements à Key Lake. Un représentant de Cameco répond que les déversements étaient liés à des activités hors de l'ordinaire, et qu'après un examen des incidents, des mesures correctives ont été cernées, mises en œuvre et suivies au moyen du système de signalisation des incidents de Cameco. Un représentant de Cameco affirme que depuis la mise en œuvre des mesures correctives, Key Lake a fonctionné pendant 435 jours sans déversement dans l'environnement.

Installations de traitement de l'uranium

26. Le personnel de la CCSN résume son rapport sur le rendement et la conformité en ce qui a trait aux installations de traitement de l'uranium, notamment la raffinerie de Blind River (RBR), l'installation de conversion de Port Hope (ICPH) et l'installation de fabrication du combustible (IFC) appartenant toutes trois à Cameco, ainsi que les installations de Toronto et de Peterborough de GE Hitachi (GEH-C). Compte tenu des activités de vérification de la conformité réalisées, le personnel de la CCSN signale un rendement satisfaisant et supérieur aux attentes dans les 14 domaines de sûreté et de réglementation en ce qui concerne les installations de traitement de l'uranium en 2011. Le personnel de la CCSN souligne que les mesures de radioprotection de tous les titulaires de permis ont aidé à maintenir efficacement les doses au niveau ALARA, que leurs programmes de protection de l'environnement ont maintenu efficacement les impacts au niveau ALARA, et que leurs programmes de santé et sécurité classiques ont continué de protéger les travailleurs.
27. La Commission demande une mise à jour sur les incidents touchant les installations de traitement de l'uranium. Le personnel de la CCSN mentionne avoir fait état d'un incident survenu à l'ICPH concernant un excédent d'eau provenant de poches d'eau. Une analyse a confirmé que la majeure partie de cette eau aurait été récupérée par le système de gestion des eaux pluviales de Cameco. Cameco souligne que cet incident a entraîné un très petit rejet.

28. La Commission veut des précisions sur l'objectif des nouveaux puits d'eau souterraine à l'ICPH, compte tenu du système déjà en place. Le personnel de la CCSN répond que le plan de gestion des risques cernait au départ la nécessité d'une série de puits d'eau souterraine pour capter et traiter le panache existant. Après une surveillance continue, Cameco a déterminé que quatre puits additionnels permettraient d'accroître le rendement de captation et de traitement de l'eau souterraine du réseau existant.
29. La Commission demande si le système existant de traitement des eaux souterraines à l'ICPH est efficace. Le personnel de la CCSN répond qu'il y a eu diminution des concentrations, mais qu'il s'agit uniquement d'une mesure temporaire, car le projet Vision 2010 a pour but de nettoyer le site en entier, y compris la contamination de l'eau souterraine.
30. La Commission demande plus de renseignements sur l'endroit où l'eau traitée à l'ICPH est stockée. Le personnel de la CCSN répond que l'eau souterraine est traitée au moyen d'un système de traitement par évaporation, et qu'il n'y a aucun rejet d'effluent liquide.
31. La Commission veut savoir pourquoi la limite réglementaire annuelle du permis de l'ICPH est de 0,3 mSv plutôt que 1 mSv. Le personnel de la CCSN répond que, bien que la limite réglementaire soit de 1 mSv par an, une étude spéciale commandée par la Commission recommandait une limite de permis de 0,3 mSv par an pour la région de Port Hope en raison de la proximité de l'installation aux maisons. Un représentant de Cameco affirme que la nouvelle limite de permis est encore plus basse, et que les émissions dans l'air et dans l'eau ne doivent pas dépasser 0,05 mSv par an ou 0,3 mSv par an avec le rayonnement gamma.
32. La Commission demande si le fait de laisser un camion contenant de l'hexafluorure d'uranium sans surveillance pose des problèmes de sûreté. Le représentant de Cameco répond que tous les transports de bouteilles d'hexafluorure d'uranium répondent aux exigences pertinentes en matière d'expédition, et que la dose potentielle pour un membre du public et le camionneur est très faible.
33. La Commission souhaite obtenir plus de renseignements sur les conséquences des concentrations d'uranium dans le sol de 4,8 parties par million (ppm) à Blind River et de 4,4 ppm aux environs de l'IFC. Le personnel de la CCSN répond que les concentrations naturelles d'uranium dans le sol en Ontario varient entre 2 et 4 ppm. Il explique que le critère de nettoyage établi dans la réglementation pour l'Ontario est de 23 ppm.

34. La Commission demande une mise à jour de l'étude sur les inondations prévue pour la RBR. Le personnel de la CCSN répond qu'un consultant indépendant examine actuellement l'étude, et que le personnel de la CCSN devrait l'examiner bientôt. Le représentant de Cameco explique que le rapport conclut qu'il n'y a aucun risque d'inondation à la RBR.
35. En ce qui a trait à l'intervention du Port Hope Community Health Concerns Committee, dans le document CMD 12-M55.1, la Commission demande qu'on lui explique la différence entre l'uranium naturel et d'autres isotopes d'uranium, comme l'uranium 236, relativement aux critères de nettoyage. Le personnel de la CCSN explique que tout l'uranium, peu importe l'isotope, sera nettoyé si sa concentration est supérieure aux critères de nettoyage. Il ajoute que les critères de nettoyage fixés dans la réglementation pour l'Ontario sont établis à 23 ppm.
36. Puisqu'il s'agit du premier examen annuel sur le rendement, la Commission demande à tous les promoteurs s'ils ont de la rétroaction positive ou négative à formuler au sujet du processus de déclaration annuelle. Un représentant de GE Hitachi répond qu'avec un permis de 10 ans, l'examen annuel constitue une bonne méthode d'approche et donne l'occasion de résumer les activités annuelles. Un représentant de Cameco répond qu'ils ne veulent pas que ce processus se transforme en examen de mi-parcours, qui nécessite des ressources importantes, mais appuie les conclusions du rapport. Un représentant de Nordion se dit en faveur d'examens plus petits, car ils mettent en relief les activités de l'installation et éliminent souvent les mauvaises surprises. Un représentant de SSI a déclaré qu'il s'agit d'une belle occasion d'aller devant la Commission pour présenter annuellement des renseignements au public au sujet de toutes les installations. Un représentant de SRBT répond qu'il s'agit d'une bonne pratique annuelle, puisque les renouvellements de permis se font aux cinq ans ou aux 10 ans.

Installations de traitement des substances nucléaires

37. Le personnel de la CCSN résume son rapport sur le rendement et la conformité en ce qui a trait aux installations de traitement des substances nucléaires, notamment Shield Source Incorporated (SSI) et SRB Technologies (SRBT), deux installations de traitement du tritium, et Nordion, une installation de traitement des isotopes. Compte tenu des activités de vérification de la conformité réalisées, le personnel de la CCSN signale un rendement satisfaisant et supérieur aux attentes dans les 14 domaines de sûreté et de réglementation (DSR) pour les installations de Nordion, de SRBT et de SSI. Une exception est le DSR du système de gestion

- qui a été coté « inférieur aux attentes » pour SSI en raison du manquement de l'installation à mettre en œuvre certaines parties du système de gestion dans un délai raisonnable.
38. La Commission demande si le bon rendement de SRB Technologies (SRBT) a eu un effet sur les relations publiques avec les citoyens locaux. Un représentant de SRBT répond qu'en 2011, l'entreprise n'a reçu qu'une demande du public au sujet de l'installation. Cependant, des efforts ont été déployés pour communiquer plus souvent avec le public, ce qui a aidé à réduire ses préoccupations en ce qui concerne l'installation.
39. En mai 2012, la Commission a modifié le permis d'exploitation de SSI de sa propre initiative en vertu de l'article 25 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Cette modification empêche SSI de traiter le tritium gazeux jusqu'à ce que la Commission en décide autrement. De plus, la Commission a prolongé le permis de cinq mois, jusqu'au 31 décembre 2012. SSI n'a toujours pas demandé l'autorisation de reprendre ses activités². Les cotes de rendement pour 2011 vont probablement changer en raison des nouveaux renseignements fournis au sujet des émissions non déclarées.
40. La Commission demande à SSI plus d'information sur le délai prévu pour demander l'autorisation de reprendre ses activités. Un représentant de SSI répond que les travaux sont sur le point d'être terminés et seront soumis à la CCSN pour clore toutes les constatations formulées lors des inspections de la CCSN. Un représentant de SSI affirme que des programmes et des processus sont encore en cours de mise à niveau ou d'élaboration et que l'on prévoit demander une modification pour prolonger le permis jusqu'au milieu de 2013, moment où l'entreprise croit qu'elle sera en mesure de se présenter devant la Commission pour demander l'autorisation de redémarrer ses activités. Le personnel de la CCSN signale qu'il a examiné tous les programmes de SSI afin de présenter des conclusions et des recommandations adéquates à la Commission lors des audiences sur le permis.
41. La Commission demande au personnel de la CCSN si le rendement de SSI pour 2011 sera révisé à la suite de son examen de toute l'information. Le personnel de la CCSN répond que certaines modifications rétroactives basées sur les programmes et l'information pourraient s'imposer, car les conclusions pourraient reposer sur des données déclarées possiblement inexactes.

42. La Commission veut savoir si le personnel de la CCSN a procédé à une enquête interne pour déterminer les leçons à tirer de cet événement. Le personnel de la CCSN répond que cette enquête est en cours et qu'il a l'intention de présenter un rapport à ce sujet lors de l'audience visant le permis pour le redémarrage des activités de SSI.
43. La Commission demande à Nordion de quelle façon les matériaux peuvent être contaminés au cobalt 60 et si elle a des idées sur la façon d'éviter l'expédition de ces matériaux au Canada. Un représentant de Nordion répond que la contamination provient probablement des sources de jauges de niveau, que Nordion ne produit pas, et qui se retrouvent incorrectement recyclées avec la ferraille. Pour mettre un terme à cela, Nordion suggère d'installer des dispositifs de mesure aux centres de recyclage ainsi qu'aux ports d'entrée.

Mise à jour sur un point abordé au cours des séances antérieures de la Commission

Mise à jour sur le système d'alerte publique de la ville de Pickering et de la région de Durham

44. En ce qui a trait au document CMD 12-M58.1 concernant la mise à jour sur un point abordé au cours d'une séance antérieure de la Commission, un représentant de Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO) présente de l'information concernant le système d'alerte publique de la ville de Pickering et de la région de Durham. Le représentant de GSUO discute des exigences provinciales pour les municipalités désignées, y compris la région de Durham, qui les obligent à préparer un plan conforme au plan provincial afin d'intervenir en cas de conséquences hors site d'une urgence nucléaire. Le représentant de GSUO présente une vue d'ensemble des systèmes d'alerte publique en cas d'urgence et de la gestion des urgences en Ontario. La ville de Toronto, le village d'Ahmerstburg, le comté d'Essex et la ville de Windsor ont réglé toutes les questions en suspens. Deep River et Laurentian Hills ont encore des questions non réglées en lien avec l'alerte publique extérieure pour la distribution de comprimés d'iodure de potassium (KI). La ville de Peterborough doit apporter des ajustements mineurs seulement. Kincardine et Saugeen Shores se sont vues accorder un nouveau délai pour présenter leurs mises à jour en raison de leur participation au Huron Challenge, un exercice d'urgence à l'échelle de la province dirigé par GSUO.
45. Le représentant de GSUO présente un compte rendu sur le système d'alerte publique de Durham et de la zone d'alerte de trois kilomètres. Les systèmes d'alerte intérieur et extérieur de Darlington répondent aux exigences du Plan provincial

- d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN). Le système d'alerte intérieur de Pickering est également conforme au PPIUN. Cependant, afin de régler les questions en suspens relativement aux exigences pour le système d'alerte extérieur, la région de Durham a reçu l'autorisation d'installer des sirènes supplémentaires. Un groupe de travail composé de représentants du GSUO, d'OPG, de la région de Durham et de Toronto a été formé pour définir les exigences relatives à la zone d'alerte de 10 km. Le groupe a rédigé une demande de propositions (DP) afin de solliciter des options pour un système d'alerte publique qui répond aux exigences du PPIUN. La DP doit être soumise à un examen final, et elle devrait être publiée avant la prochaine mise à jour. Le représentant de GSUO explique que la ville de Toronto a un système d'appels comme moyen temporaire d'alerte.
46. GSUO s'attend à terminer l'examen de tous les plans d'urgence municipaux d'ici la fin de décembre 2012. GSUO demeurera en étroite communication avec la région de Durham et Pickering, qui continuent d'installer le système d'alerte publique dans la zone de trois kilomètres. GSUO travaillera avec diligence pour terminer la demande de propositions et la publier pour les zones d'alerte de trois et de 10 kilomètres.
 47. La Commission demande à quel moment Deep River et Laurentian Hills régleront les dernières exigences concernant l'alerte publique extérieure et la distribution de KI. Un représentant de GSUO affirme que des travaux sont en cours avec la collectivité, mais il ne peut confirmer si la date cible est la fin du calendrier civil ou la fin de l'exercice financier.
 48. La Commission pose des questions au sujet du rôle du gouvernement fédéral dans la réponse à une urgence grave. Le représentant de GSUO explique que le Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire, dont Santé Canada est responsable, soutiendra la province si cette dernière a besoin d'aide, en effectuant une surveillance aérienne, par exemple. Dans le cas d'une évacuation, Santé Canada, Sécurité publique Canada et la CCSN enverraient des représentants au centre provincial des opérations d'urgence.
 49. En ce qui a trait au document CMD 12-M58.2, un représentant du Bureau de gestion des urgences de la région de Durham (BGURD) présente des informations concernant une mise à jour sur l'installation de sirènes supplémentaires dans la zone d'alerte de trois km de Pickering. Des consultants ont cerné un problème technique avec les sirènes en place à Pickering qui fait que le son des sirènes est limité à 110 décibels. Des ajustements ont été apportés par les consultants, et le son des sirènes est maintenant réglé à 116 décibels, ce qui est conforme à la norme. Par conséquent, seulement 11 sirènes supplémentaires sont nécessaires.

- Le conseil municipal a donné son approbation et des contrats ont été signés pour acheter ces sirènes supplémentaires, déterminer leur emplacement et en faire l'installation.
50. La Commission veut qu'on lui explique la cause fondamentale du problème technique limitant à 110 décibels le son des sirènes en place à Pickering. Un représentant de la municipalité régionale de Durham (MRD) explique que lors de l'installation initiale, les ingénieurs ont abaissé la fréquence de la sirène pour accroître la pénétration du son. En faisant cela, l'amplification de la sirène devait aussi être modifiée, ce qui a réduit le son à 110 décibels. Une fois les ajustements apportés à l'amplification, les sirènes sont retournées à leurs niveaux spécifiés.
 51. La Commission demande plus de renseignements sur la date prévue d'achèvement de l'installation des sirènes. Le représentant de la MRD indique que les sirènes devraient être en état de fonctionner normalement d'ici la fin de décembre 2012, et que des tests de conformité devraient être réalisés en janvier 2013.
 52. La Commission veut savoir s'il y a des préoccupations concernant l'audibilité des sirènes le long des routes principales. Le représentant de la MRD explique que les sirènes ne visent pas les personnes dans des véhicules, et que les routes préoccupantes ne se situent pas dans des corridors pour piétons. La Commission demande à GSUO de préciser si les exigences réglementaires seront respectées. Un représentant de GSUO confirme que ce sera le cas.
 53. La Commission veut savoir comment le son de chaque sirène est calculé. Un représentant du BGURD explique qu'il existe une méthode standard pour mesurer les décibels à 100 pieds de la sirène avec le microphone sur un axe. Il confirme que l'intervalle normal de 114 à 118 décibels est mesuré à 100 pieds de la sirène.
 54. La Commission demande plus d'information sur l'essai de performance pour s'assurer que le système est maintenu. Un représentant de la MRD explique qu'un essai de performance est réalisé chaque année sur les sirènes et le système d'appels.
 55. La Commission veut savoir qui activerait le plan d'urgence. Un représentant de GSUO répond que la province décide de l'activation du système d'alerte publique. Dans un délai de 15 minutes, la province avertira la région de Durham au sujet des mesures hors site à prendre. Pendant la journée, le système peut être activé par l'administration municipale et pendant la nuit, par le Centre de communication du service de police.

56. La Commission demande s'il existe un document qui décrit les mesures requises par tous les niveaux de gouvernement en cas d'urgences propres à un site. Le représentant du BGURD répond qu'il existe une liste de vérification pour chaque événement et chaque installation.

Mise à jour sur le Plan d'action de la CCSN : Leçons tirées de l'accident de Fukushima

57. En ce qui a trait au document CMD 12-M56 concernant la mise à jour sur un point abordé au cours d'une séance antérieure de la Commission, le personnel de la CCSN présente de l'information concernant une mise à jour sur le *Plan d'action de la CCSN : Leçons tirées de l'accident de Fukushima*. Le rapport aborde les recommandations du Comité consultatif externe (CCE) et l'orientation émise par la Commission dans le contexte de sa réunion du 3 mai 2012 et visant à intégrer ces recommandations au Plan d'action de la CCSN.
58. Le personnel de la CCSN présente de l'information sur trois recommandations formulées par le CCE, qui n'ont pas été intégrées directement au Plan d'action. La première recommandation consistait à expliquer au public la méthode d'approche adoptée pour toutes les installations nucléaires, pas uniquement les centrales nucléaires. La deuxième recommandation avait pour but d'examiner les leçons sur le rendement humain et organisationnel intégrées au Plan d'action. Et, la troisième recommandation concernait les communications et l'éducation du public.
59. La Commission se dit satisfaite de la vidéo préparée par le personnel de la CCSN sur la séquence d'une simulation de panne totale d'électricité dans une centrale nucléaire CANDU générique. La Commission propose de présenter une vidéo informative sur la base de combustible et les différences entre la base de combustible au Canada et celle d'autres pays. Le personnel de la CCSN répond qu'il envisage d'autres modules et qu'il essaiera d'améliorer la vidéo une fois qu'elle sera affichée sur le site Web de la CCSN.
60. Un représentant de Bruce Power présente une vidéo du Huron Challenge, un exercice d'urgence à l'échelle de la province, dirigé par GSUO, du 15 au 19 octobre 2012, dans la région du comté de Bruce. Le Huron Challenge avait pour but de simuler une situation d'urgence grave à laquelle ont participé plus de 1 000 personnes de 73 municipalités (p. ex., Huron et comté de Bruce), d'organisations (p. ex., Ambulance Saint-Jean, Croix-Rouge), d'organismes gouvernementaux (p. ex., GSUO, CCSN) et d'autres encore.

61. La Commission s'est dit satisfaite de la qualité du document CMD 12-M56.
62. La Commission mentionne qu'un document complet (Plan d'action) pour toutes les installations nucléaires serait bénéfique, et qu'un tableau de bord serait plus efficace pour présenter des mises à jour. Le personnel de la CCSN est d'accord.
63. La Commission veut savoir si toutes les activités pourraient être réalisées d'ici 2015, comme l'indique le rapport. Le personnel de la CCSN répond que la plupart des plans de mise en œuvre doivent être soumis d'ici la fin de 2012 et qu'un calendrier pour chaque mesure sera préparé au début de 2013. D'après les discussions en cours avec l'industrie, le personnel de la CCSN ne prévoit aucune mesure qui s'étendra au-delà de 2016. Il conclut que le Plan d'action sera révisé après avoir terminé l'examen des plans de mise en œuvre et que la Commission demeurera informée de tout changement à l'échéancier.
64. La Commission demande plus d'information sur l'analyse comparative internationale à l'égard des tests de résistance. Le personnel de la CCSN signale que les conclusions canadiennes sont similaires aux conclusions du test de résistance des États-Unis, lesquelles indiquent que des milliards de dollars en améliorations sont nécessaires. Le personnel de la CCSN explique que l'examen de tous les dossiers de sûreté a permis de déterminer qu'ils sont adéquats pour les installations existantes au Canada. Il ajoute que le Canada est un chef de file dans l'exécution et la mise en œuvre des améliorations pour répondre aux aspects hors dimensionnement. De plus, la CCSN et les titulaires de permis déterminent des améliorations pendant l'exploitation normale et lors d'exercices, et ces améliorations peuvent être mises en œuvre pour fournir des niveaux supplémentaires de sûreté. Le personnel de la CCSN conclut que les installations au Canada sont sûres et que des améliorations sont continuellement cernées et mises en œuvre pour en accroître encore davantage la sûreté.
65. La Commission demande une comparaison entre la réponse à l'accident de Tchernobyl et la réponse à l'accident de Fukushima. Le personnel de la CCSN indique que l'ouverture dans la collaboration internationale s'est accrue en raison de l'Agence internationale de l'énergie atomique, qui représente les organismes de réglementation, et de l'Association mondiale des exploitants de centrales nucléaires, qui représente les exploitants, lesquelles ont travaillé ensemble pour établir des objectifs et des améliorations en matière de sûreté. Le personnel de la CCSN affirme que ce ne sont pas tous les pays qui mettent en œuvre ces objectifs de sûreté et ces améliorations comme exigences minimales en matière de sûreté.

- Cependant, le Canada fait partie des chefs de file dans le monde. Il ajoute qu'après Fukushima, des objectifs probabilistes de sûreté ont été intégrés au cadre de réglementation des réacteurs. Le représentant d'OPG indique que cela a changé les perspectives des exploitants, pas seulement pour se préparer aux événements de dimensionnement, mais aussi pour répondre aux événements hors dimensionnement et les atténuer.
66. La Commission veut savoir si tous les pays appliquent cette méthode d'approche. Le personnel de la CCSN répond qu'il y a des écarts dans la mise en œuvre des leçons tirées des accidents nucléaires précédents ainsi que dans la mise en œuvre des améliorations techniques.
67. La Commission demande à quelle fréquence le site Web d'urgence de la CCSN est testé et quel est le plan de relève de la CCSN à l'égard des porte-parole auprès des médias. Le personnel de la CCSN répond qu'un grand nombre d'employés sont formés pour parler de divers sujets, et que le Comité de gestion s'assure que les nouveaux titulaires ont la capacité d'expliquer l'information technique dans un langage simple. Il affirme que le site Web d'urgence a été testé et continuera de l'être sur une base régulière. Toute l'information sur ce site est actuellement disponible sur le site Web de la CCSN, mais en cas d'urgence, le site d'urgence est géré pour traiter d'un événement particulier.
68. La Commission demande plus de renseignements sur la façon de déterminer la nécessité d'une évacuation. Un représentant de Bruce Power indique qu'on surveille l'air pour délimiter des zones de préoccupation en vue d'aider à coordonner une évacuation, mais que la décision d'évacuer est laissée à la discrétion de la province. Un représentant de Santé Canada déclare que Santé Canada, par la voie du Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire (PFUN), appuiera la province dans sa décision d'évacuer si elle le demande. Santé Canada a élaboré des lignes directrices concernant les évacuations pour appuyer la réponse provinciale et fédérale, en fonction d'une évaluation technique détaillée de l'accident. Cette évaluation technique peut être étayée par une modélisation atmosphérique à courte ou à longue portée effectuée par Environnement Canada. Le personnel de la CCSN conclut que la province de l'Ontario a en place un mécanisme clair pour demander des conseils, s'il y a lieu, à Santé Canada aux termes du PFUN ou directement à la CCSN.
69. La Commission s'informe sur la fréquence des exercices à grande échelle comme le Huron Challenge. Un représentant de Bruce répond que des exercices sont réalisés environ quatre fois par année. Cependant, ils ne font habituellement pas intervenir autant d'organismes et de partenaires municipaux. Le Huron Challenge a été exécuté en temps réel sur plusieurs jours, tandis que les

- exercices types se réalisent dans un délai de huit à 16 heures. Les exercices de cette ampleur ne peuvent être répétés fréquemment, mais les leçons tirées incluaient une approche de type simulation pour la formation plutôt que les outils de formation conventionnels.
70. La Commission demande qu'on lui présente les constatations préliminaires de l'exercice d'urgence exécuté à Bruce. Le représentant de Bruce Power répond qu'une des constatations visait à s'assurer que le centre de contrôle de l'exercice soit apte à coordonner l'événement.
71. La Commission demande au personnel de la CCSN si la fréquence des exercices de formation aux urgences fait partie des exigences d'un permis. Le personnel de la CCSN confirme que des exigences claires dans le permis obligent les titulaires à inclure des exercices dans leurs programmes de gestion des urgences. Cette exigence est citée en référence dans les conditions de permis ou dans le manuel des conditions de permis.
72. La Commission demande si Santé Canada planifie toujours un exercice nucléaire à l'échelle nationale en 2013. Un représentant de Santé Canada répond que le Comité des sous-ministres sur la gestion des urgences a approuvé le PFUN révisé le 9 octobre 2012, lequel prévoit un exercice national au cours de la prochaine année. Santé Canada travaille avec le personnel de la CCSN et la Sécurité publique pour obtenir la participation d'une centrale nucléaire, des provinces, d'autres ministères fédéraux et possiblement de partenaires internationaux. Santé Canada travaille aussi en parallèle pour élaborer un régime d'exercices rigoureux et durable selon lequel des exercices à l'échelle nationale seraient réalisés tous les deux ou trois ans.
73. La Commission pose des questions sur la date prospective pour l'établissement du centre d'équipement d'urgence. Un représentant de Bruce Power répond que Bruce et OPG s'affairent à identifier un emplacement et que, si aucune construction n'est nécessaire, le centre pourrait être établi l'an prochain.
74. La Commission veut obtenir des renseignements sur la diffusion d'information au public concernant la mise en œuvre des améliorations post-Fukushima. Les représentants de Bruce et d'OPG confirment que certains renseignements sont affichés sur leurs sites Web, diffusés dans des communiqués ou au moyen d'autres outils médiatiques. Le personnel de la CCSN confirme que l'information pertinente sur les améliorations passées et futures est affichée sur le site Web de la CCSN.

POINTS D'INFORMATION

Surveillance réglementaire de la transition entre l'exploitation et le déclasséement d'une centrale nucléaire

75. En ce qui a trait au document CMD 12-M60, le personnel de la CCSN présente de l'information sur les éléments clés du plan de fin de vie d'une centrale nucléaire, et plus particulièrement sur la transition entre l'exploitation et le déclasséement. La stratégie de déclasséement peut être directe et se réaliser sur une période de deux à 10 ans, ou être différée et se réaliser sur une période de 25 à 40 ans.
76. La Commission demande si les activités à venir à Gentilly-2 seraient semblables à celles d'une remise à neuf, compte tenu de la récente décision de la province du Québec de déclasser Gentilly-2. Le personnel de la CCSN répond que les premières étapes sont identiques et comprennent un arrêt sûr, le retrait du combustible du réacteur et le stockage de l'eau provenant des systèmes importants.
77. La Commission s'informe sur les différences entre le déclasséement à court terme (de deux à 10 ans) et le déclasséement différé. Le personnel de la CCSN explique que le titulaire de permis doit choisir entre les deux options en fonction de ses propres critères, mais qu'un critère important est que le fait d'attendre avant d'entamer le déclasséement permet de diminuer les doses de rayonnement reçues par les travailleurs en raison de la désintégration des isotopes de vie courte.
78. La Commission demande plus de détails sur la garantie financière d'Hydro-Québec. Le personnel de la CCSN répond qu'une garantie financière est en place pour Hydro-Québec, et que cette garantie a été approuvée par la Commission à la suite des audiences sur le renouvellement de permis de Gentilly-2 en 2011. Le gouvernement du Québec est responsable, en fin de compte, des fonds nécessaires pour le déclasséement.
79. La Commission demande des précisions sur la façon de réaliser un déclasséement dans un délai de deux ans. Le personnel de la CCSN répond que la période de deux ans s'applique aux petits réacteurs comme le réacteur SLOWPOKE de l'Université Dalhousie, qui a été déclassé en moins de deux ans. Le déclasséement des grandes centrales nucléaires prendrait jusqu'à 10 ans. Toutefois, l'approbation réglementaire nécessaire pour amorcer certaines activités de déclasséement pourrait être accordée dans un délai de deux ans. Le personnel de la CCSN explique que certaines activités pourraient être réalisées en vertu d'un permis d'exploitation ou d'un permis combiné d'exploitation et de déclasséement.

80. La Commission demande des précisions sur le temps requis pour que le combustible se refroidisse dans la piscine de combustible avant d'être transféré dans des conteneurs de stockage à sec. Le personnel de la CCSN répond que pour les centrales nucléaires qui génèrent 600 mégawatts d'électricité, le combustible doit refroidir pendant sept ans avant d'être placé dans des conteneurs. Ces conteneurs devraient être modifiés si la période de refroidissement était de moins de sept ans.
81. La Commission demande plus d'information sur la documentation qu'Hydro-Québec a envoyée au personnel de la CCSN sur le déclassement de la centrale nucléaire Gentilly-2. Le personnel de la CCSN répond que ce document est générique et qu'il décrit chaque domaine de sûreté et de réglementation ainsi que les activités prévues pour les deux prochaines années, jusqu'à ce que l'état de stockage sûr soit atteint. Le personnel de la CCSN s'attend à recevoir plus de détails, au cours des prochaines semaines, sur la façon dont ces activités seront réalisées en 2013. Il y a également des exigences relativement au nombre d'employés qui doivent être présents sur le site pendant ces activités.

Clôture de la réunion publique

82. La réunion est levée à 19 h 42.



Rédacteur du procès-verbal

JAN 1 8 2013

Date



Secrétaire

JAN 1 8 2013

Date

ANNEXE A

CMD	DATE	Dossier n°
12-M51	2012-09-26	e-Doc n° 4012235
Avis de convocation à la réunion des 24 et 25 octobre 2012		
12-M52	2012-10-11	e-Doc n° 4019451
Ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) qui aura lieu les mercredi et jeudi 24 et 25 octobre 2012, dans la salle des audiences publiques, au 14 ^e étage du 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)		
12-M52.A	2012-10-18	e-Doc n° 4023434
Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) qui aura lieu les mercredi et jeudi 24 et 25 octobre 2012, dans la salle des audiences publiques, au 14 ^e étage du 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)		
12-M52.B	2012-10-22	e-Doc n° 4024918
Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) qui aura lieu les mercredi et jeudi 24 et 25 octobre 2012, dans la salle des audiences publiques, au 14 ^e étage du 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)		
12-M53	2012-10-18	e-Doc n° 4023470
Ébauche du procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire tenue le 13 septembre 2012		
12-M54	2012-10-16	e-Doc n° 4021793
Rapport d'étape sur les centrales nucléaires en date du 16 octobre 2012		
12-M55	2012-09-06	e-Doc n° 3999046
Rapport du personnel de la CCSN sur le rendement des installations de traitement et du cycle du combustible d'uranium au Canada : 2011 – Exposé oral par le personnel de la CCSN		
12-M55.1	2012-10-09	e-Doc n° 4019422
Rapport du personnel de la CCSN sur le rendement des installations du cycle de combustibles d'uranium au Canada : 2011 – Mémoire du Port Hope Community Health Concerns Committee		
12-M56	2012-10-09	e-Doc n° 4013625
Mise à jour sur le Plan d'action de la CCSN : Leçons tirées de l'accident de Fukushima – Exposé oral par le personnel de la CCSN		

12-M57 2012-10-09 e-Doc n° 4017998

Ce point est reporté à une date ultérieure.

12-M58.1 2012-10-10 e-Doc n° 4019480

Mise à jour au sujet du système d'alerte publique de la ville de Pickering et de la région de Durham – Présentation par Gestion des situations d'urgence Ontario

12-M60 2012-10-22 e-Doc n° 4016627

Surveillance réglementaire de la transition entre l'exploitation et le déclassement d'une centrale nucléaire