

Canadian Nuclear
Safety Commission



Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Procès-verbal de la réunion de la Commission
canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue
les mercredi et jeudi 2 et 3 mai 2012

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue les mercredi et jeudi 2 et 3 mai 2012 à compter de 14 h 07, dans la salle des audiences publiques du 280, rue Slater, 14^e étage, Ottawa (Ontario).

Présents :

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

M. Leblanc, secrétaire
J. Lavoie, avocat général principal
S. Gingras, rédacteur du procès-verbal

Conseillers de la CCSN : P. Elder, D. Howard, R. Stenson, M. Rinker, B.R. Ravishankar, J. LeClair, A. Erdman, M. Langdon, W. Stewart, L. Wallace, G. Rzentkowski, B. Lojk, F. Rinfret, R. Jammal, G. Frappier, C. Harwood, H. Khouaja, C. Morin, D. Newland, L. Sigouin, A. Thibert, G. Schwarz, S. Simic, P. Thompson, P. Webster, R. Awad, C. Moses, K. Heppell-Masys et J. Cameron

Autres contributeurs :

- Énergie atomique du Canada limitée : A. White
- Saskatchewan Research Council : G. Bihun, T. Moulding, J Muldoon, T. Yankovich and D. McCauley
- Saskatchewan Energy and Resources : C. Hughes
- Hydro-Québec : M. Désilets, P. Desbiens
- Sécurité publique Canada : P. Trudel, C. Oldham
- Ressources naturelles Canada : J. Adams
- Santé Canada : B. Ahier, B. Pieteron, J.P. Auclair
- Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick : G. MacCallum
- Ministère de la Sécurité publique, Mauricie et Centre-du-Québec : P. Racine
- Gestion des situations d'urgence Ontario : M. Morton, D. Nodwell et K. Bleyer
- Énergie NB : B. Kennedy

Constitution

1. Étant donné que l'avis de réunion CMD 12-M20 a été envoyé et qu'il y a quorum, la séance est reconnue comme légalement constituée.
2. Depuis la réunion de la Commission tenue les 28 et 29 mars 2012, les documents à l'intention des commissaires CMD 12-M20 à CMD 12-M29 ont été remis à ces derniers. Des précisions sur lesdits documents figurent à l'annexe A du procès-verbal.

Adoption de l'ordre du jour

3. L'ordre du jour révisé, CMD 12-M21.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 S. Gingras rédige le procès-verbal.

Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue les 28 et 29 mars 2012

5. Les membres de la Commission approuvent le procès-verbal de la réunion des 28 et 29 mars 2012 tel qu'il est présenté dans le document CMD 12-M22.

RAPPORTS D'ÉTAPE

Rapport d'étape sur les réacteurs de puissance

6. En ce qui a trait au document CMD 12-M24, qui comprend le rapport d'étape sur les réacteurs de puissance, le personnel de la CCSN fait le point sur les questions suivantes :
 - La tranche 2 de la centrale de Bruce-A fonctionne actuellement à faible puissance. La synchronisation avec le réseau est prévue pour plus tard dans la semaine.
 - La puissance de la tranche 5 de la centrale de Bruce-B a été réduite à 78 % et celle de la tranche 8, à 50 % de sa pleine puissance pour faciliter le travail effectué par Hydro One sur les lignes de transport. Le retour à la pleine puissance était prévu le 3 mai.
 - La tranche 1 de la centrale de Pickering-A reprend après une mise en arrêt forcé et fonctionne actuellement à 76 % de sa pleine puissance.
 - La tranche 5 de la centrale de Pickering-B fonctionne à pleine puissance.
 - La puissance de la tranche 6 de la centrale de Pickering-B a été réduite à 96 % de sa pleine puissance en raison de la faible marge de surpuissance régionale consécutive au rechargement du combustible.
 - Le processus de remplissage du circuit caloporteur primaire à la centrale de Point Lepreau a commencé le 1^{er} mai.
7. La Commission s'informe de l'état de l'évaluation sismique à la centrale de Point Lepreau. Le personnel de la CCSN répond que le plan de projet a été reçu et que les résultats préliminaires de l'évaluation devraient être prêts d'ici la fin de 2012.

8. La Commission demande des précisions sur la situation de la tranche 3 de la centrale de Bruce-A. Le personnel de la CCSN répond que la centrale n'a pas encore été relancée, puisque des travaux de routage sont encore en cours aux installations.
9. La Commission s'informe des implications en matière de sécurité associées aux niveaux élevés de tritium dans l'enceinte de la tranche 3 de la centrale de Darlington. Le personnel de la CCSN explique la source de la fuite de tritium dans l'enceinte et indique que le problème a été réglé, sans conséquence pour les travailleurs ou l'environnement.

Rapport de notification rapide

Énergie atomique du Canada limitée : Décès au travail signalé aux laboratoires d'EACL de Chalk River

10. Au sujet du document CMD 12-M27 relatif à un décès au travail aux laboratoires d'EACL de Chalk River, le personnel de la CCSN indique qu'EACL a terminé son enquête interne. Cette enquête comprend une étude des activités menées par l'employé durant son quart de travail, qui vise à vérifier s'il a été exposé à des substances dangereuses ou à des dangers, ce qui n'a pas été le cas. Le personnel de la CCSN ajoute qu'aucun indice ne permet de lier le décès de l'employé à son travail. L'enquête de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) suit son cours.
11. La Commission s'informe du type de travail qu'effectuait l'employé. Le représentant d'EACL répond que l'employé était pompier et qu'il effectuait des tournées d'inspection de certains bâtiments durant un quart de nuit.
12. La Commission demande des précisions sur le rapport du coroner. Le représentant d'EACL explique qu'à sa connaissance, le rapport n'est pas encore disponible et que, selon la cause du décès, il pourrait n'être transmis qu'aux membres de la famille et non à EACL.

Ontario Power Generation Inc. : Décès au travail signalé à la centrale nucléaire d'OPG de Darlington

13. Au sujet du document CMD 12-M28, le personnel de la CCSN a signalé le décès d'un technicien de contrôle d'OPG travaillant à la tranche 3 de la centrale de Darlington. Le personnel de la CCSN indique qu'il a été établi que la mort était de cause naturelle et n'était pas liée au travail. Le ministère du Travail a décidé de clore l'enquête.

14. La Commission s'informe de la formation en réanimation cardio-pulmonaire pour les employés. Le personnel de la CCSN répond qu'une équipe d'urgence est toujours prête sur place, et qu'elle a utilisé le défibrillateur et pratiqué la réanimation cardio-pulmonaire jusqu'à l'arrivée des ambulanciers. Le décès de l'employé a été constaté à l'hôpital.

Hydro-Québec : Fuite d'eau lourde dans le bâtiment réacteur de Gentilly-2

15. Au sujet du document CMD 12-M29, le personnel de la CCSN décrit une petite fuite d'eau lourde dans le circuit caloporteur du bâtiment réacteur. Deux travailleurs ont été exposés à une très faible dose de 0,02 et de 0,03 mSv respectivement. Selon le personnel de la CCSN, une quantité d'eau lourde bien inférieure aux limites réglementaires s'est déversée dans l'environnement, et l'événement n'a pas posé de risque pour le public.

16. La Commission demande si un programme d'entretien permet de prévenir les défauts des alertes de niveau d'eau. Le représentant d'Hydro-Québec répond qu'un tel programme est en place. Une enquête est en cours pour déterminer la cause de l'incident. Le représentant d'Hydro-Québec ajoute que les opérateurs ont reçu comme directive d'utiliser une autre méthode de surveillance du niveau d'eau. Il indique qu'Hydro-Québec prévoit aussi apporter des changements pour fournir aux opérateurs d'autres modes de mesure du niveau d'eau et éviter ainsi de devoir effectuer une surveillance constante. Le personnel de la CCSN indique que le rapport d'Hydro-Québec sur cet événement est attendu en juin 2012.

17. La Commission demande pourquoi l'alerte du second réservoir n'a pas permis de prévenir la fuite. Le représentant d'Hydro-Québec explique que le réservoir est petit et qu'il a débordé rapidement. Il estime qu'une surveillance accrue du premier réservoir aidera à prévenir ce type d'événement.

POINTS D'INFORMATION

Saskatchewan Research Council : Rapport d'étape sur l'exécution de l'ordonnance et la progression de l'évaluation environnementale à la mine fermée de Gunnar, dans le Nord de la Saskatchewan

18. Au sujet des documents CMD 12-M25, CMD 12-M25.1 et CMD 12-M25.1A, le Saskatchewan Research Council (SRC) et le personnel de la CCSN font le point sur les travaux et les progrès accomplis dans la démolition des installations, ainsi que sur l'évaluation environnementale et d'autres mesures prises pour que le site de Gunnar puisse satisfaire aux exigences d'un permis de la CCSN.

19. Le personnel de la CCSN estime que l'enlèvement des nombreux dangers physiques prescrit par l'ordonnance a considérablement amélioré la sécurité sur le site. Le site de Gunnar continue de causer des effets environnementaux peu importants et très localisés. Le personnel de la CCSN ne s'inquiète pas de la consommation de poissons du lac Athabasca à l'extérieur de la baie Zeemal.
20. Le personnel de la CCSN dit avoir décidé d'adopter un protocole formel entre tous les principaux intervenants pour ce projet afin de garantir que le site pourra satisfaire rapidement aux exigences d'un permis de la CCSN.
21. La Commission s'informe du nombre de travailleurs locaux embauchés pour travailler au site. Le représentant du SRC répond que le Conseil a sa propre personne-ressource autochtone, et que grâce aux programmes de financement, une formation a été offerte à la main-d'œuvre locale, de sorte que l'effectif pour ce projet compte plus de 50 % de résidents de la région d'Athabasca.
22. La Commission demande des précisions sur la bande d'atterrissage. Le représentant du SRC indique que la bande demeure ouverte et exploitée par un pourvoyeur de la baie suivante. L'accès au site de Gunnar a été interdit. Le représentant du SRC ajoute que la bande d'atterrissage demeurera ouverte à court terme et pourrait le demeurer à long terme. Le personnel de la CCSN se dit d'accord pour que l'accès au site demeure étroitement surveillé.
23. En réponse à une question de la Commission sur la surveillance environnementale avant et après les travaux de démolition, le représentant du SRC explique que le nombre de stations de contrôle a été accru pour surveiller les effets environnementaux des travaux de démolition, et que les données de surveillance seront intégrées à l'évaluation environnementale.
24. La Commission s'informe de la qualité de l'eau et des niveaux de contaminants chez le poisson dans ce secteur. Le personnel de la CCSN indique que l'eau de la baie Langley est de bonne qualité, et qu'elle peut donc convenir pour la baignade. Il ajoute que des quantités appréciables d'uranium sont rejetées dans l'environnement au site de Gunnar, et que des mesures d'assainissement sont nécessaires, mais que puisque le site est situé près d'un grand plan d'eau, son empreinte écologique est plutôt modeste et limitée aux baies locales.
25. La Commission demande des précisions sur les niveaux de contamination du poisson dans ce secteur et les effets sur la santé humaine. Le personnel de la CCSN explique que la contamination se révèle plus importante chez les petits poissons que les poissons de grande taille parce que les petits poissons ne se déplacent pas autant. Il ajoute que, par mesure de précaution, un avertissement de ne pas consommer de poisson a été lancé pour les baies concernées, bien que

- les niveaux de contaminants des grands poissons ne nuisent pas à la santé humaine, et que les gens ne consomment d'ailleurs pas les petits poissons.
26. La Commission s'informe des effets environnementaux du transport de matières dangereuses le long des chemins de glace. Le représentant du SRC explique que le Conseil a choisi de ne pas utiliser le chemin de glace après le 31 mars (bien que les résidants locaux continuent généralement de le faire), étant donné que le gouvernement de la Saskatchewan déclare la route fermée après cette date. Il ajoute que les déchets dangereux ont été surveillés durant tout le voyage. Toute substance trouvée sur la route a été contrôlée et enlevée. Le représentant du SRC ajoute que les matières dangereuses sont conservées en lieu sûr et vérifiées régulièrement jusqu'à ce qu'il soit possible de les déplacer.
 27. La Commission demande si un calendrier a été établi pour les travaux de caractérisation et d'assainissement. Le représentant du SRC répond par l'affirmative. Il ajoute que la caractérisation des eaux souterraines et de l'hydrogéologie est en cours, et que les laboratoires du SRC de Saskatoon mènent des recherches pour déterminer les meilleures espèces à utiliser pour la végétalisation du secteur.
 28. Reprenant la déclaration du personnel de la CCSN selon lequel les processus de délivrance de permis et d'évaluation environnementale progressaient lentement, la Commission demande si le SRC est sûr de pouvoir respecter le calendrier actuel. Le représentant du SRC dit croire que le Conseil pourra respecter les échéances, en soulignant l'aide apportée par les conseillers qui fournissent l'information scientifique aux organismes responsables et les défis posés par l'éloignement du site. Le personnel de la CCSN indique qu'une autre difficulté est le fait que deux autorités assument la responsabilité de ce projet, soit la CCSN et Ressources naturelles Canada (RNCan), cette dernière prenant aussi en compte le rapport coût-efficacité des travaux d'assainissement. Le personnel de la CCSN veille aussi aux communications courantes entre toutes les parties et s'assure que le SRC connaît exactement l'information à fournir dans l'évaluation environnementale.
 29. La Commission s'informe de l'intégration des connaissances traditionnelles dans les travaux. Le représentant du SRC confirme que les aînés locaux ont été consultés, et que des renseignements sur l'utilisation traditionnelle des lieux ont été recueillis dans le cadre de l'évaluation environnementale.
 30. La Commission demande comment le SRC s'assure que toutes les entrées de mines sont couvertes. Le représentant du SRC explique que le site a été parcouru systématiquement, et que le Conseil a l'assurance que toutes les zones à risque ont été découvertes et clôturées, avec signalisation. Le représentant ajoute que le SRC prévoit déterminer, avec les conseils d'un ingénieur, si le couvercle de l'entrée principale est acceptable.

31. La Commission s'informe du budget d'assainissement et des sommes dépensées à ce jour. Les représentants de RNCan et du gouvernement de la Saskatchewan indiquent que le budget prévu est de 24,6 millions \$, partagé également entre le gouvernement de la Saskatchewan et le gouvernement fédéral. Cependant, le gouvernement de la Saskatchewan a dépensé plus de 40 millions \$ jusqu'à présent et prévoit atteindre 50 millions d'ici la fin de 2012. Ces dépenses sont liées à l'exécution de l'ordonnance et au démantèlement des bâtiments. À ce jour, le gouvernement de la Saskatchewan a reçu 1,1 million \$ du gouvernement fédéral.
32. En réponse à une question de la Commission sur la perception d'un manque de communication avec les résidants locaux, le représentant du SRC souligne que le Comité a déployé beaucoup d'efforts pour établir et maintenir de bonnes relations avec les résidants. Le personnel de la CCSN indique que les activités de communication menées par le SRC lui semblent acceptables.
33. La Commission demande des précisions sur la surveillance institutionnelle. Le représentant du SRC explique que le Conseil prévoit que le site satisfera aux critères de surveillance institutionnelle en 10 à 15 ans après le travail d'assainissement. Le représentant de Saskatchewan Environment indique qu'en temps voulu, l'organisme écrira au ministère de l'Énergie et des Ressources de la Saskatchewan pour indiquer que le travail de fermeture de la mine est achevé, et qu'il recommande la surveillance institutionnelle. Une exonération de la délivrance d'un permis de la CCSN sera demandée pour le programme provincial de surveillance institutionnelle. Le personnel de la CCSN dit qu'il demandera à voir les résultats du programme de surveillance avant d'envisager une surveillance institutionnelle.

Rendement des installations canadiennes du cycle du combustible d'uranium : 2010

34. En référence au document CMD 12-M26, le personnel de la CCSN présente son rapport sur le rendement des installations canadiennes du cycle de l'uranium en 2010. Le personnel de la CCSN explique la structure du rapport et décrit le rendement des mines, des usines de concentration et des installations de traitement de l'uranium. Le personnel de la CCSN juge acceptable le rendement de ces installations. Il prévoit inclure les laboratoires de Chalk River et les installations de traitement des substances nucléaires dans le rapport de 2011. D'autres groupes, comme les installations de gestion des déchets et les projets de fermeture, seront inclus dans les prochains rapports.

35. Le personnel de la CCSN prévoit inclure plus de comparaisons entre les mines d'uranium et d'autres mines et secteurs industriels, et plus d'information sur chaque installation minière, afin de mieux expliquer la différence dans les rejets de ces installations. La Commission estime que ces comparaisons seraient utiles.
36. La Commission demande des précisions sur les déversements à l'installation de McArthur River. Le personnel de la CCSN répond que les déversements ont été nettoyés selon les critères applicables au site, et qu'il n'y a pas d'effets environnementaux résiduels. Il ajoute que des mesures correctives ont été déterminées et trouvées acceptables.
37. La Commission suggère des renseignements à inclure dans le prochain rapport, ainsi que des modifications de nature rédactionnelle, notamment une analyse comparative avec des mines canadiennes ou étrangères, l'indication des niveaux moyens de rayonnement ambiant pour chaque installation, l'utilisation de codes de couleur pour différencier les limites fédérales et provinciales, ainsi que les seuils d'intervention. Le personnel de la CCSN répond qu'il prévoit inclure ces renseignements.
38. La Commission demande pourquoi l'installation de GE-Hitachi a obtenu la cote « entièrement satisfaisant », alors que c'est la seule installation où s'est produit un incident ayant entraîné une perte de temps. Le personnel de la CCSN explique que l'intervention d'une compagnie en cas d'incident, ainsi que la solidité des programmes, sont aussi prises en compte dans la détermination des cotes.

Mesures attendues de la CCSN, des titulaires de permis et des parties intéressées en réponse aux recommandations du Groupe de travail et aux résultats de la consultation publique relative au Rapport du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima et à la réponse de la direction de la CCSN

39. En référence au document CMD 12-M23, le personnel de la CCSN présente son rapport sur les mesures nécessaires pour donner suite aux recommandations du Groupe de travail et aux résultats des activités de consultation. Le personnel de la CCSN indique que le *Plan d'action du personnel de la CCSN concernant les recommandations du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima* (plan d'action du personnel de la CCSN) décrit les mesures que doivent prendre les titulaires de permis et les autorités fédérales et provinciales concernées pour renforcer la défense en profondeur, la préparation aux situations d'urgence et la surveillance réglementaire des centrales nucléaires au Canada. Le plan d'action provisoire du personnel de la CCSN a pris en compte toutes les observations issues de l'examen public du *Rapport du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima*. Le personnel de la CCSN ajoute que le plan d'action du personnel de la CCSN sera mis en œuvre par les titulaires de permis,

par l'entremise des programmes existants de surveillance réglementaire des initiatives liées aux améliorations conceptuelles et opérationnelles et, par la CCSN, par l'entremise des initiatives du Plan harmonisé pour les mesures liées aux améliorations du cadre de réglementation.

40. La Commission demande une comparaison entre le rapport du Canada et celui d'autres pays. Le personnel de la CCSN explique que les critères d'examen ont été un peu plus complets au Canada. La communauté internationale s'est plutôt appliquée à dégager les principaux effets (ou mesures d'atténuation), alors que le Canada a décidé de se concentrer davantage sur l'examen du dimensionnement, afin de déterminer si des éléments de conception pourraient être améliorés et d'appliquer ensuite des directives sur la gestion des accidents graves. Le personnel de la CCSN signale que les conclusions de l'examen des rapports canadiens et des rapports internationaux sont identiques. La Commission réclame un tableau résumant les différences entre les rapports produits au Canada et ceux provenant d'autres pays. Le personnel de la CCSN s'engage à le lui fournir.
41. La Commission demande des précisions sur l'utilisation des analyses coûts-avantages. Le personnel de la CCSN explique que les titulaires de permis peuvent utiliser ces analyses pour déterminer la meilleure option leur permettant d'atteindre les objectifs fixés par l'organisme de réglementation. Le personnel de la CCSN souligne que les titulaires de permis doivent atteindre ces objectifs, quel que soit le coût.
42. En référence à la recommandation du personnel de la CCSN d'inclure l'exigence, pour les titulaires de permis, de présenter des plans pour les urgences hors site, la Commission demande au personnel de la CCSN d'indiquer si ces plans relèvent de la CCSN. Le personnel de la CCSN explique que ces plans ne sont pas du ressort de la Commission, mais que les compétences et le rôle de supervision que la réglementation lui confère comprennent l'exigence, pour le titulaire d'un permis, d'aider les autorités hors site à préparer et à planifier les mesures d'urgence. Le personnel de la CCSN ajoute que des mesures de direction et de coordination des activités entre le titulaire d'un permis et les autorités provinciales peuvent être prises s'ils estiment que le plan n'est pas acceptable. Le personnel de la CCSN indique aussi qu'il entend recommander à la Commission de modifier son règlement pour y inclure l'exigence, pour les titulaires de permis, de préparer un plan de gestion des urgences satisfaisant aux exigences fédérales, provinciales et municipales, afin de protéger le public ou l'environnement.

SUIVI

d'ici octobre
2012

43. La Commission s'informe des risques accrus de mortalité liés à l'accident de Fukushima. Le personnel de la CCSN répond que l'information à ce sujet est encore incomplète. Il ajoute que la CCSN collabore avec le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants, qui a chargé un groupe de travail d'évaluer les effets de l'accident de Fukushima. Selon les prévisions, le rapport sera présenté à l'Assemblée générale des Nations Unies en 2013. Le personnel de la CCSN indique que l'information accessible à ce jour montre que le niveau de rayonnement auquel le public a été exposé est inférieur au seuil à partir duquel des effets se font sentir sur la santé.
44. La Commission demande des précisions sur l'échéancier des analyses de sécurité et de la mise en œuvre du plan d'action. Le personnel de la CCSN explique que les échéances vont varier, mais qu'en général, décembre 2013 est l'échéance pour la réalisation des analyses de sécurité, et décembre 2015 est le délai prévu pour l'achèvement de la phase de mise en œuvre (propre à chaque centrale nucléaire). Le personnel de la CCSN dit que si ces échéances ne sont pas respectées, il en informera la Commission.
45. En réponse à une question de la Commission, le personnel de la CCSN confirme que l'industrie a été consultée au sujet des mesures et des échéances prévues dans le plan d'action.
46. La Commission demande si les changements prévus ont été pris en compte dans les projets de réfection. Le personnel de la CCSN répond que cela a été le cas au cours de la réfection de la centrale de Point Lepreau, les installations ayant été rendues conformes à toutes les normes internationales applicables, y compris l'installation de recombineurs d'hydrogène.
47. La Commission demande si la question du combustible dans les installations de stockage à sec a été examinée. Le personnel de la CCSN répond que le combustible est transféré dans des installations de stockage à sec après avoir passé environ sept ans dans une piscine à combustible épuisé et que, par conséquent, les exigences de refroidissement dans des installations de stockage à sec sont nettement moins importantes et très faibles par rapport à celles du combustible épuisé des réacteurs à eau légère.

48. La Commission s'enquiert des raisons pour lesquelles le personnel de la CCSN estime que le *Règlement sur la radioprotection* devrait être modifié. Le personnel de la CCSN explique que deux limites de dose sont prescrites dans le Règlement : une pour les opérations normales (50 mSv par année, 100 mSv sur 5 ans) et une pour les situations d'urgence (500 mSv par année). Le personnel de la CCSN juge préférable, à la lumière des événements de Fukushima, de mieux décrire l'application de ces limites d'urgence. Cette recommandation va dans le sens des recommandations internationales formulées en 2011.
49. La Commission demande comment ces recommandations s'appliqueraient aux nouveaux réacteurs. Le personnel de la CCSN explique que la Commission révisé actuellement le document d'application de la réglementation RD-337, *Conception des nouvelles centrales nucléaires*, pour y inclure toutes les leçons apprises des événements de Fukushima, et qu'un demandeur désireux de construire une centrale devra consulter ce document.
50. La Commission demande à quelle fréquence les rapports sur les activités liées au plan d'action doivent être transmis à la Commission. Le personnel de la CCSN explique que la Commission recommande qu'un bilan annuel accompagne le rapport sur les centrales nucléaires produit chaque année en août. Il indique que ces bilans pourraient aussi être transmis au cours des audiences sur le renouvellement des permis.
51. La Commission s'informe de l'inclusion des recommandations du comité consultatif externe sur la communication dans le plan d'action général du personnel de la CCSN. Celui-ci répond que ce rapport n'a été reçu que récemment, et que le temps manque pour la mise en œuvre des recommandations. Toutefois, celles-ci seront intégrées dans le plan d'action du personnel de la CCSN, et une mise à jour sera transmise à la Commission.
52. En référence aux documents CMD 12-M23.1 et CMD 12-M23.1A, l'Association canadienne de normalisation (CSA) présente ses activités faisant suite aux événements de Fukushima, ainsi que la méthode utilisée pour établir un cadre pouvant mener à l'élaboration d'une norme sur la gestion des urgences.
53. La Commission demande à la CSA des précisions sur les projets à venir. Le représentant de la CSA explique que trois secteurs d'activité principaux ont été retenus. La gestion des urgences vient en tête des priorités. Viennent ensuite la définition des événements impliquant plusieurs tranches, et des événements très graves et, enfin, les directives sur la gestion des accidents graves. La définition des accidents hors-dimensionnement, les directives sur la gestion des accidents graves et les calculs du terme source sont aussi des aspects pour lesquels des normes doivent être établies.

54. La Commission demande des précisions sur le lien entre les normes et les règlements. Le personnel de la CCSN répond que les normes sont consensuelles, qu'il les étudie et détermine si elles doivent ou non être intégrées dans son cadre de réglementation. Les permis d'exploitation peuvent être modifiés, au besoin, en tout ou en partie en fonction des nouvelles normes. Si les normes ne satisfont pas aux exigences de la Commission, des documents d'application de la réglementation peuvent être produits.
55. La Commission demande si une analyse comparative avec d'autres pays a été faite. Le représentant de la CSA explique que cette analyse est faite et que les normes étrangères existantes et celles élaborées par le Canada pour d'autres pays sont utilisées dans la mesure du possible.
56. La Commission demande quelle sera la participation des États-Unis et des Premières Nations à l'élaboration de la réglementation sur la gestion des urgences. Le personnel de la CCSN explique que cette question pose une difficulté logistique et convient que les Premières Nations doivent être consultées. Il confirme que les documents relatifs à la gestion des urgences sont assujettis à un examen public.
57. À la demande de la Commission, des représentants de Sécurité publique Canada et de Santé Canada expliquent les plans, les structures et la gouvernance actuels de la planification des mesures d'urgence au Canada.
58. Le représentant de Gestion des situations d'urgence Ontario (GSUO) explique la participation de l'organisme à l'élaboration des normes de la CSA et indique que GSUO souhaite participer aux discussions sur la définition d'une norme sur les mesures de gestion et d'intervention relatives aux urgences nucléaires hors site.
59. En référence au document CMD 12-M23.2, Marchhurst Technologies Corporation explique sa participation à l'élaboration et à l'installation de systèmes d'alerte publique et dit croire que les plans d'action doivent porter davantage sur l'alerte du public.
60. La Commission demande l'avis du personnel de la CCSN sur le système d'alerte mixte. Celui-ci explique que cette question est de compétence provinciale. Le représentant de GSUO explique que la province de l'Ontario a des exigences particulières relatives à l'alerte du public autour des centrales nucléaires. Chaque installation nucléaire doit financer la mise en œuvre et l'entretien de systèmes d'alerte publique – condition observée par toutes les installations nucléaires, selon GSUO. Le représentant de GSUO ajoute qu'il revient à la municipalité concernée de choisir un système d'alerte publique et d'assurer sa mise en œuvre et son entretien.

61. La Commission demande à Sécurité publique Canada quelles sont les activités de cet organisme en matière d'alerte publique. Le représentant de Sécurité publique Canada explique qu'en 2009, le CRTC a approuvé la demande présentée par Pelmorex Communications Inc. relative à la diffusion obligatoire, sur le câble de base, de canaux météorologiques en anglais et en français accompagnés d'un réseau national d'alerte publique. Il ajoute qu'Environnement Canada est actuellement le seul ministère fédéral qui y participe à titre d'émetteur d'alertes, mais que les provinces et les territoires ont tous accepté de signer l'entente. Il prévoit qu'une capacité opérationnelle initiale sera atteinte d'ici quelques mois.
62. En référence aux documents CMD 12-M23.5 et CMD 12-M23.5A, Ontario Power Generation (OPG) présente, au nom de l'industrie, les leçons retenues de l'accident nucléaire de Fukushima. Le représentant d'OPG déclare que le plan d'action de la CCSN est adéquat et conforme au Rapport du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima et à des études similaires réalisées dans d'autres pays.
63. La Commission demande une estimation de l'ampleur et de la portée du travail accompli et qu'il reste à accomplir. Le représentant d'OPG indique que le travail a été catégorisé selon son degré d'urgence, et que les coûts qui s'y greffent sont importants.
64. Le représentant d'OPG confirme que l'organisme entend veiller à ce que les moniteurs de rayonnement automatiques soient parasismiques. Le personnel de la CCSN observe qu'OPG montre la voie à suivre en ce qui concerne l'évaluation de la faisabilité d'installer cet équipement et que d'autres titulaires de permis finissent actuellement leur propre évaluation.
65. La Commission indique que le personnel de la CCSN et l'industrie pourraient s'efforcer davantage de dissiper certains mythes entourant les événements de Fukushima. Le personnel de la CCSN est d'accord et s'engage à travailler avec le groupe des communications de la CCSN à améliorer cette situation et à expliquer le jargon technique en termes plus compréhensibles pour les profanes.
66. La Commission demande des précisions sur le matériel d'atténuation d'urgence. Le représentant d'OPG explique que le matériel nécessaire pour faciliter, au besoin, le refroidissement du combustible sera en place pour chaque centrale nucléaire, mais que le matériel et les fournitures de secours seront conservés dans un centre régional.
67. La Commission ayant demandé des précisions sur cette question, le représentant d'OPG explique que, selon l'organisme, les mesures qui apportent rapidement une amélioration sensible de la sécurité devraient obtenir la priorité. Le personnel de la CCSN indique que cette question pourrait être abordée plus en détail dans le plan d'action.

68. La Commission demande s'il existe des études sur les tornades. Le représentant d'OPG explique qu'une étude préliminaire sur la résistance des centrales aux tornades est en cours et que Bruce Power et OPG travaillent ensemble à une méthodologie pour la réalisation d'une évaluation plus détaillée. OPG prévoit achever la première étude (pour la centrale nucléaire de Pickering-B) d'ici la fin de 2012. OPG confirme qu'une procédure relative aux phénomènes météorologiques violents est en place, selon laquelle des mesures de protection croissantes (pouvant comprendre l'arrêt de la centrale) peuvent être prises en fonction de l'importance du phénomène.
69. La Commission demande des renseignements sur les activités sismiques autour des centrales nucléaires. Un représentant de Ressources naturelles Canada explique que les centrales canadiennes sont situées dans des régions à faible activité sismique. Le personnel de la CCSN indique que les systèmes de sécurité des centrales nucléaires au Canada sont qualifiés sur le plan parasismique, de sorte que les réacteurs vont s'arrêter de façon sûre après un tremblement de terre.
70. La Commission demande des précisions sur les exercices d'urgence complets. Le représentant de Santé Canada répond que le dernier exercice complet a eu lieu en 1999, et qu'un autre est prévu pour 2013. Il ajoute que plusieurs exercices d'urgence d'autres niveaux ont été effectués.
71. En référence au document CMD 12-M23.12, Hydro-Québec présente, en français, un résumé des mesures prises par le secteur nucléaire dans le sillon des événements de Fukushima.
72. La Commission s'informe des activités menées à Hydro-Québec en réaction aux événements de Fukushima. Le représentant d'Hydro-Québec explique que des recombineurs d'hydrogène ont été installés dans le bâtiment réacteur durant le dernier arrêt annuel. Cette installation devait être effectuée durant la réfection, mais elle a été devancée en raison des événements de Fukushima. Le représentant d'Hydro-Québec ajoute que des améliorations jugées nécessaires à la lumière de ces événements étaient déjà prévues pour le processus de réfection. Par conséquent, le plan d'action de la CCSN n'est pas censé occasionner de coûts supplémentaires.
73. La Commission demande l'avis d'Hydro-Québec sur la présentation d'OPG, selon laquelle la mise en œuvre des directives relatives à la gestion des accidents graves a été retardée à la centrale nucléaire de Gentilly-2. Le représentant d'Hydro-Québec explique qu'il y a quelques années, l'industrie a mis au point des stratégies pour intervenir en cas d'accident grave, et que chaque centrale nucléaire a élaboré des plans pour les mettre en œuvre. Il ajoute que ce travail a été fait pour la centrale de Gentilly-2, et que toutes les activités liées à

- ce plan sont censées être exécutées durant la réfection, ou avant si la décision du gouvernement du Québec au sujet de ce projet devait être retardée.
74. La Commission demande au représentant du ministère de la Sécurité publique du Québec son avis au sujet du plan d'action du personnel de la CCSN. Le représentant répond qu'il n'a pas d'objection aux mesures proposées par le personnel de la CCSN. En ce qui concerne les exercices d'urgence complets, le représentant explique que, bien que le Ministère ne s'oppose pas à l'idée, il attendra qu'une décision soit prise au sujet de la réfection de la centrale de Gentilly-2 et que les coûts soient estimés. Il confirme l'existence d'un plan d'urgence nucléaire externe dans le secteur de Bécancour et les municipalités avoisinantes.
75. En référence aux documents CMD 12-M23.7 et CMD 12-M23.7A, un intervenant se dit préoccupé par l'éventualité d'un accident de fusion du cœur d'un réacteur au Canada et d'un séisme grave. Il estime aussi qu'on n'accorde pas assez d'attention aux détails dans la prévention des accidents, tout en indiquant qu'il est impressionné par les efforts déployés pour atténuer les événements graves, décrits dans le rapport du personnel de la CCSN.
76. Le même intervenant se plaint que la CCSN ne diffuse pas toute l'information scientifique, comme le veut la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. La Commission répond que toute l'information est diffusée dans la mesure du possible, et que celle qui n'est pas divulguée reste secrète pour des raisons de sécurité.
77. La Commission demande l'avis du personnel de la CCSN au sujet de la déclaration de cet intervenant, qui estime que le risque d'un incident nucléaire grave est maintenant 10 fois supérieur à ce qu'il était avant les événements de Fukushima. Le personnel de la CCSN répond qu'il n'est pas d'accord, et que l'intervenant s'est trompé dans ses calculs statistiques. Il ajoute que les risques d'accident à une centrale nucléaire sont établis selon une méthode très élaborée.
78. La Commission demande l'avis du représentant de Ressources naturelles Canada au sujet de la déclaration de l'intervenant selon lequel l'éventualité d'une accélération maximale du sol destructrice de 0,6 G serait de 0,5 % sur une période de 50 ans. Le représentant de Ressources naturelles Canada explique que de grandes améliorations ont été apportées aux équations utilisées pour prédire les mouvements du sol, qui se sont traduites par une réduction de l'estimation du tremblement à une distance donnée du séisme. C'est la position soutenue par Hydro-Québec. Le personnel de la CCSN indique que les méthodes utilisées par Hydro-Québec pour estimer les effets d'un séisme sont beaucoup plus conservatrices que celles requises par le *Code national du bâtiment*. Le personnel de la CCSN déclare que le réacteur s'arrêterait de façon sûre si un séisme devait se produire dans la région de Bécancour.

79. À la demande de la Commission, le personnel de la CCSN explique la séquence des événements à la suite d'un incident majeur hypothétique à une centrale nucléaire canadienne. Le personnel de la CCSN indique que, même si le circuit caloporteur principal surchauffe, le combustible en fusion sera refroidi dans le modérateur et ne quittera donc pas la calandre. Les vapeurs résultant de la surchauffe du modérateur peuvent être relâchées par des filtres passifs d'urgence, et l'enceinte de confinement peut donc être maintenue, ce qui limite grandement les rejets dans l'environnement. Le personnel de la CCSN ajoute que, selon un examen par les pairs de niveau international, les mesures prévues par le Canada pour refroidir les réacteurs nucléaires sont amplement suffisantes.
80. La Commission demande que le personnel de la CCSN prépare un ordinogramme montrant clairement la séquence des événements durant et immédiatement après un accident. Le personnel de la CCSN répond qu'il préparera cet ordinogramme à partir de l'information fournie dans le rapport du groupe de travail.
81. En référence aux documents CMD 12-M23.6 et 12-M23.6A, Candu Énergie fournit des renseignements sur les particularités techniques du réacteur CANDU et la qualité de sa conception.
82. La Commission demande quelles sont les différences entre les examens de la sûreté des centrales nucléaires d'Europe (aussi appelés « tests de résistance ») et ceux menés au Canada. Le personnel de la CCSN explique que la méthode appliquée par le Canada consiste à commencer par une évaluation de tous les risques externes pour déterminer les accidents hors-dimensionnement et le scénario d'accident limite, alors que la méthode européenne vise à déterminer l'existence d'éventuels « effets de falaise » (différences minimales dans les paramètres initiaux pouvant entraîner des accidents catastrophiques) dans le but de découvrir les lacunes les plus critiques et de les combler le plus rapidement possible. Le personnel de la CCSN indique que, malgré que les méthodes appliquées en Europe et au Canada diffèrent, les conclusions des analyses sont les mêmes.
83. La Commission demande des précisions sur l'amélioration des centrales CANDU. Le représentant de Candu Énergie répond que, bien que les changements physiques soient limités aux centrales existantes, des améliorations peuvent être apportées pour les nouvelles centrales à l'étape de la conception. C'est le cas pour le CANDU 6 évolué.
84. La Commission demande quelles sont les similitudes entre le plan d'action du personnel de la CCSN et celui établi pour les réacteurs CANDU de Roumanie. Le représentant de Candu Énergie répond que les deux plans sont semblables, étant donné que les conclusions des évaluations effectuées pour les deux réacteurs sont comparables. Le personnel de la CCSN est d'accord avec cette déclaration.

SUIVI
D'ici août
2012

85. En référence aux documents CMD 12-M23.8 et CMD 12-M23.8A, Greenpeace souhaite une plus grande dissociation entre le secteur et la CCSN, une meilleure communication avec le public au sujet du secteur nucléaire et plus de transparence de la part de la CCSN.
86. La Commission demande à Greenpeace de préciser comment la participation du public pourrait être améliorée. Le représentant de Greenpeace explique que la portée des consultations devrait être étendue, par exemple en ajoutant l'éventualité d'événements catastrophiques dans les évaluations environnementales. Il ajoute que le secteur a déjà été consulté sur les documents d'application de la réglementation au moment où ils sont soumis au public, ce qui laisse croire à un fait accompli. Le personnel de la CCSN indique que ces documents sont soumis à un processus rigoureux et transparent. Lorsqu'une nouvelle orientation stratégique est envisagée, toutes les parties intéressées sont invitées à commenter un document de travail. Le personnel de la CCSN ajoute que toutes les observations reçues au sujet des documents d'application de la réglementation sont examinées.
87. La Commission demande au personnel de la CCSN son avis sur les préoccupations de l'intervenant quant à l'éventualité d'un accident grave. Le personnel de la CCSN répond qu'une étude probabiliste de sûreté est effectuée pour chaque centrale nucléaire afin de quantifier les risques d'accident. Des analyses de sûreté déterministes sont aussi réalisées pour garantir la sécurité de la centrale en toute circonstance. Ces analyses aident aussi à déterminer les conséquences d'accidents potentiels.
88. Le représentant de Greenpeace indique que, selon un rapport de son organisme, la probabilité calculée d'accidents diffère de leur fréquence réelle. La Commission indique que, bien que des risques soient inhérents à tout réacteur nucléaire, quelle que soit sa conception, l'objectif premier est d'atténuer ces risques afin de réduire le plus possible les dommages en cas d'accident nucléaire. Le personnel de la CCSN fait remarquer que, dans son rapport, des analyses ont été réalisées pour déterminer les conséquences d'un échec éventuel des mesures d'atténuation. Ces analyses ont mené à des améliorations qui ont été mises en œuvre dans les centrales nucléaires ou le seront ultérieurement.
89. L'intervenant estime aussi que des carences institutionnelles sont la cause première des accidents. La Commission demande l'avis du personnel de la CCSN à ce sujet. Celui-ci répond que, bien que le rapport de Greenpeace soit juste à certains égards, il réfute les similitudes perçues entre les organismes de réglementation nucléaire japonais et canadiens.

90. En référence aux documents CMD 12-M23.10 et CMD 12-M23.10A, CCNB Action, section de Saint John Fundy (CCNB), dit craindre les conséquences d'un accident nucléaire et estime que les mêmes problèmes qui ont mené à l'accident de Fukushima sont présents dans le secteur nucléaire canadien. L'intervenant critique aussi l'absence de discussions sur la culture de sûreté dans le rapport du personnel de la CCSN ainsi que les études sismiques réalisées dans le secteur de Point Lepreau.
91. La Commission sollicite des avis sur l'étude sismique de Point Lepreau. Le personnel de la CCSN confirme qu'Énergie NB a été mandatée pour réaliser une étude sismique, dont les résultats préliminaires sont attendus d'ici la fin de 2012, ce que confirme le représentant d'Énergie NB.
92. La Commission sollicite des avis sur la culture de sûreté à la centrale de Point Lepreau. Le représentant d'Énergie NB explique que la culture de sûreté est prise très au sérieux. Le personnel de la CCSN indique que la CCSN exige que les titulaires de permis aient en place des systèmes de gestion, ce qui démontre que la culture de sûreté est une priorité. Il ajoute que les évaluations de la culture de sûreté menées aux installations nucléaires, y compris les centrales, montrent que des caractéristiques d'une culture de sûreté étaient observables à toutes les installations, et que la sûreté est une valeur clairement reconnue dans les organisations.
93. Le représentant de Bruce Power ajoute qu'à la suite de l'accident de Tchernobyl, toutes les centrales nucléaires du monde ont dû effectuer une évaluation des facteurs humains. Il indique qu'après cet accident, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a produit un guide sur la culture de sûreté qui est largement utilisé dans le secteur.
94. La Commission sollicite des avis sur les mesures de planification d'urgence autour de la centrale nucléaire de Point Lepreau. Le représentant de l'Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick (OMUNB) indique qu'un système d'alerte public très efficace est en place et donne des détails sur ce système. Il décrit en détail les exercices menés conjointement avec Énergie NB et le gouvernement fédéral. Il parle aussi de la distribution de comprimés d'iodure de potassium.
95. La Commission sollicite des avis sur la déclaration de l'intervenant, selon lequel les séismes se font de plus en plus fréquents et forts dans l'Est du Canada et aux États-Unis. Le représentant de Ressources naturelles Canada explique qu'une présentation livrée à la Société canadienne de sismologie a démontré que les séismes de force moyenne (3 ou 4 sur l'échelle de Richter) gagnent en fréquence. On croit que ce phénomène est dû aux puits d'injection plutôt qu'à la fracturation hydraulique. Il n'a pas été démontré que les séismes

- étaient plus fréquents dans les zones qui ne sont pas proches de puits d'injection. La centrale nucléaire de Point Lepreau n'est pas située près d'un puits d'injection.
96. En référence aux documents CMD 12-M23.3 et CMD 12-M23.3A, le représentant de l'Institut universitaire de technologie de l'Ontario (IUTO) dit appuyer le plan d'action du personnel de la CCSN et se dit impressionné par la réponse du personnel de la CCSN et du secteur. Il suggère que les recommandations du groupe consultatif externe relatives aux éléments organisationnels soient intégrées au plan d'action de la CCSN.
97. En réponse à une question de la Commission sur les moyens de prévenir les carences institutionnelles, le représentant de l'IUTO explique que différents éléments peuvent servir à atténuer le risque, notamment les examens externes, une grande compétence du personnel des organismes de réglementation et du secteur nucléaire, ainsi que les leçons retenues d'autres événements.
98. En référence au document CMD 12-M23.11, le représentant du Regroupement pour la surveillance du nucléaire estime que la question des conséquences des accidents nucléaires graves n'a pas été abordée, et que les contacts avec le public sont trop limités. Il discute aussi d'autres questions relatives à l'utilisation de modèles mathématiques et statistiques, ainsi que de la culture de sûreté.
99. La Commission sollicite des avis sur les déclarations de l'intervenant relatives aux conséquences des accidents nucléaires, en particulier l'eau contaminée. Le personnel de la CCSN explique que ce problème potentiel a été examiné avec l'industrie au cours des travaux du groupe de travail, et que le réacteur CANDU est conçu pour recueillir l'eau dans le puisard et la faire recirculer dans la centrale. Des grillages installés dans les puisards filtrent l'eau pour en retirer les débris.
100. L'intervenant estime que les réacteurs CANDU n'ont pas de source froide appropriée et ne seraient donc pas en mesure d'évacuer la chaleur adéquatement en cas d'accident. Le personnel de la CCSN ajoute qu'avec les réacteurs CANDU, une grande masse d'eau est déjà contenue dans la centrale, contrairement aux réacteurs à eau bouillante comme ceux de Fukushima, et que les échangeurs de chaleur sont placés dans le circuit de recirculation pour refroidir l'eau. Il est aussi possible d'utiliser une alimentation en eau externe.
101. En réponse à une question de la Commission sur les mesures d'urgence en cas d'événement catastrophique, le personnel de la CCSN explique que le plan d'urgence provincial prévoit le déplacement de la population et des mesures de décontamination. Il ajoute que la province de l'Ontario revoit son plan d'intervention

d'urgence à la lumière des événements de Fukushima. Le représentant de Gestion des urgences Ontario confirme la déclaration du personnel de la CCSN et fournit des détails sur le plan d'urgence provincial. Le représentant de Santé Canada indique qu'avant les événements de Fukushima, le Ministère a lancé un processus visant à mettre à jour le Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire et à l'intégrer à une action nationale fédérale coordonnée pour tout type d'urgence. Le représentant de Santé Canada ajoute que le Ministère travaillera en étroite collaboration avec la province de l'Ontario et la CCSN.

102. En réponse aux préoccupations exprimées par l'interlocuteur au sujet du combustible épuisé qui serait découvert, le personnel de la CCSN explique que les accidents liés aux piscines de stockage du combustible usé sont analysés et inclus dans le rapport de sûreté de toutes les centrales nucléaires. Il ajoute qu'après une perte de refroidissement, le combustible ne commencerait à être exposé à l'air qu'après des jours, ce qui laisserait suffisamment de temps pour une intervention de l'exploitant. Une perte d'eau soudaine dans la piscine n'est pas considérée comme une éventualité crédible étant donné que les piscines sont dans le sol.
103. En référence aux documents CMD 12-M23.4 et CMD 12-M23.4A, Bruce Power parle des leçons apprises et des conséquences des événements de Fukushima, du matériel d'urgence, des mesures de gestion et d'intervention relatives aux urgences, ainsi que des interfaces entre le domaine de la réglementation et les gouvernements.
104. La Commission s'informe du délai de réaction de Bruce Power à la suite de l'événement. Le représentant de Bruce Power explique que plusieurs mesures ont été prises peu de temps après l'événement, notamment une restructuration organisationnelle, l'installation de matériel supplémentaire et la préparation de directives sur la gestion des accidents graves pour le réacteur de Bruce-B.
105. La Commission sollicite des avis sur les activités de communication qui ont suivi immédiatement les événements de Fukushima. Le représentant de Bruce Power, qui présidait l'Association mondiale des exploitants de centrales nucléaires à l'époque, dit avoir déployé des efforts importants pour diffuser, dans les meilleurs délais, une information la plus exacte possible. Le personnel de la CCSN indique que des membres du personnel de la CCSN ont été interviewés à la télévision nationale à quelques reprises, et que le site de la Commission a été mis à jour fréquemment. Il ajoute que la CCSN a été en contact avec les médias durant les premières semaines suivant l'accident afin de leur fournir une information pertinente et exacte. Le président indique qu'une des leçons à retenir de Fukushima est de s'efforcer d'expliquer les risques de l'industrie nucléaire en termes plus

compréhensibles pour le profane. Le représentant de Bruce Power indique que les communications auraient pu mieux rassurer le public au cours des jours qui ont suivi l'événement.

106. La Commission sollicite des avis sur les facteurs institutionnels qui auraient contribué à l'accident de Fukushima. Le représentant de Bruce Power félicite la CCSN pour son action à la suite de ces événements. Il ajoute que les titulaires de permis ont aussi agi rapidement. Il indique que l'approche canadienne en matière de réglementation, fondée sur l'amélioration continue, donne des résultats.

107. La Commission accepte les recommandations décrites dans le plan d'action du personnel de la CCSN.

DÉCISION

108. La Commission demande qu'une mise à jour sur le plan d'action du personnel de la CCSN accompagne son rapport annuel sur les réacteurs nucléaires, présenté en août chaque année.

SUIVI

Clôture de la réunion publique

109. La réunion publique est levée à 19 h 28.



pour Rédacteur du procès-verbal

27/6/12

Date



Secrétaire

27/6/12

Date

Annexe A

CMD	DATE	N° DE DOSSIER
12-M20 Avis de réunion les 2 et 3 mai 2012	2012-04-11	Edocs n° 3916565
12-M20.A Révision de l'avis de réunion les 2 et 3 mai 2012	2012-04-26	Edocs n° 3924703
12-M21 Ordre du jour de la réunion des 2 et 3 mai 2012	2012-04-18	Edocs n° 3920402
12-M21.A Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion des 2 et 3 mai 2012	2012-04-26	Edocs n° 3925823
12-M21.B Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion des 2 et 3 mai 2012	2012-05-01	Edocs n° 3927617
12-M22 Compte-rendu provisoire de la réunion de la Commission des 28 et 29 mars 2012	2012-04-30	Edocs n° 3926852
12-M23 Exposé oral du personnel de la CCSN : Mesures requises de la part de la CCSN, des titulaires de permis et des parties intéressées en cause pour donner suite aux recommandations du Groupe de travail et aux résultats de la consultation publique sur le <i>Rapport du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima</i> et la <i>Réponse de la direction aux recommandations</i>	2012-03-02	Edocs n° 3928387
12-M23.A Mémoire du personnel de la CCSN sur la question de la sécurité dans le <i>Rapport du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima</i> et la <i>Réponse de la direction aux recommandations</i>	2012-04-25	Edocs n° 3927346
12-M23.B Mémoire complémentaire du personnel de la CCSN : Mesures requises de la part de la CCSN, des titulaires de permis et des parties intéressées en cause pour donner suite aux recommandations du Groupe de travail et aux résultats de la consultation publique sur le <i>Rapport du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima</i> et la <i>Réponse de la direction aux recommandations</i>	2012-04-25	Edocs n° 3924889
12-M24 Rapport d'étape sur les réacteurs de puissance daté du 25 avril 2012	2012-04-25	Edocs n° 3923896

CMD	DATE	N° DE DOSSIER
12-M25.1	2012-04-13	Edocs n° 3919578
Mémoire du Saskatchewan Research Council : Rapport sur l'état d'achèvement de l'Ordre et du progrès de l'évaluation environnementale au site de la mine fermée de Gunnar au nord de la Saskatchewan		
12-M25.1A	2012-04-25	Edocs n° 3924481
Exposé oral du Saskatchewan Research Council au sujet de la mine fermée de Gunnar		
12-M25	2012-05-02	Edocs n° 3924040
Exposé oral du personnel de la CCSN : Rapport sur l'état d'achèvement de l'Ordre et du progrès de l'évaluation environnementale au site de la mine fermée de Gunnar au nord de la Saskatchewan		
12-M26	2012-04-18	Edocs n° 3901173
Exposé oral du personnel de la CCSN : Rendement des installations canadiennes du cycle du combustible d'uranium : 2010		
12-M27	2012-04-19	Edocs n° 3921539
Rapport de notification rapide au sujet d'Énergie atomique du Canada limitée : Décès au travail signalé aux laboratoires d'EACL de Chalk River		
12-M28	2012-04-26	Edocs n° 3925368
Rapport de notification rapide au sujet d'Ontario Power Generation Inc. : Décès au travail signalé à la centrale nucléaire d'OPG de Darlington		
12-M29	2012-05-01	Edocs n° 3927615
Rapport de notification rapide au sujet d'Hydro-Québec : Fuite d'eau lourde dans le bâtiment réacteur de Gentilly-2		

Voir à l'annexe B la liste des contributeurs pour le *Rapport du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima* et la *Réponse de la direction aux recommandations*.

Annexe B – Contributeurs

Contributeurs	N° de CMD
Association canadienne de normalisation (groupe de la CSA), représentée par D. Morton, M. Cianchetti et J. Froats	CMD 12-M23.1 CMD 12-M23.1A
Marchhurst Technologies Corporation, représentée par D. Perley	CMD 12-M23.2
Institut universitaire de technologie de l'Ontario, représenté par J. Froats	CMD 12-M23.3 CMD 12-M23.3A
Bruce Power, représenté par D. Hawthorne	CMD 12-M23.4 CMD 12-M23.4A
Ontario Power Generation, représentée par M. Elliott, P. Tremblay et F. Dermarkar	CMD 12-M23.5 CMD 12-M23.5A
Candu Énergie, représentée par B. Pilkington, F. Yee, A. Lee, F. Guy et R. Zemdegs	CMD 12-M23.6 CMD 12-M23.6A
Michel A. Duguay	CMD 12-M23.7 CMD 12-M23.7A
Greenpeace, représenté par S.P. Stensil	CMD 12-M23.8 CMD 12-M23.8A
Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec	CMD 12-M23.9
CCNB Action, section de Saint John Fundy, représenté par S. Murphy et C. Rouse	CMD 12-M23.10 CMD 12-M23.10A
Regroupement pour la surveillance du nucléaire, représenté par G. Edwards	CMD 12-M23.11
Hydro-Québec, représentée par M. Désilets et P. Desbiens	CMD 12-M23.12