

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le jeudi 19 août 2010 à 9 h 04, dans la salle des audiences publiques des bureaux de la CCSN au 14^e étage au 280, rue Slater à Ottawa en Ontario.

Présents :

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

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

Les conseillers de la CCSN sont : R. Jammal, G. Rzentkowski, F. Rinfret, K. Lafrenière, P. Webster, T. Schaubel, B. Poulet et M. Couture

D'autres personnes contribuent à la réunion :

- Ontario Power Generation Inc. : P. Tremblay et L. Swami
- Hydro-Québec : C. Gélinas et P. Desbiens
- Bruce Power Inc. : D. Hawthorne, F. Saunders et N. Sawyer

Adoption de l'ordre du jour

1. L'ordre du jour révisé, CMD 10-M42.B, est adopté tel qu'il est présenté.

Président et secrétaire

2. Le président agit à titre de président de la réunion de la Commission. M. Leblanc fait office de secrétaire et S. Gingras et S. Dimitrijevic rédigeront le procès-verbal.

Constitution

3. Étant donné qu'un avis de convocation, CMD 10-M41, a été envoyé en bonne et due forme et qu'il y a quorum, la séance est reconnue comme étant légalement constituée.
4. Depuis la réunion de la Commission tenue les 28 et 29 juin 2010, les documents CMD 10-M41 à CMD 10-M47.1 ont été distribués aux commissaires. Des précisions sont données à leur sujet à l'annexe A du procès-verbal.

Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue les 28 et 29 juin 2010

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal de la réunion des 28 et 29 juin 2010 tel qu'il est présenté dans le document CMD 10-M43 après y avoir apporté les modifications suivantes :

Le paragraphe 109 est remplacé par :

109. La Commission demande des informations sur les activités de vérification et les **observations des tâches professionnelles** effectuées durant les inspections. Le personnel de la CCSN répond que des vérifications administratives ont été effectuées, de même que des **observations des tâches professionnelles** lorsque des activités étaient réalisées durant une inspection.
6. En ce qui a trait au point 68 de la version provisoire du procès-verbal, le personnel de la CCSN confirme que tous les essais menés conformément au dossier de sûreté avaient été effectués et que le réacteur NRU a été remis en exploitation.
7. En ce qui a trait au point 13 de la version provisoire du procès-verbal, la Commission demande davantage de renseignements au sujet des réunions hebdomadaires sur l'expérience opérationnelle (OPEX). Le personnel de la CCSN répond que les représentants de l'OPEX se réunissent chaque vendredi matin pour discuter de tout événement opérationnel important et que des représentants du Groupe des propriétaires de CANDU (GPC) sont présents pour signaler des événements éventuellement survenus à l'étranger. Le personnel de l'OPEX de chaque titulaire de permis canadien a également accès au site Internet du système international de notification de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).
8. En ce qui a trait aux points 8 et 16 de la version provisoire du procès-verbal, le personnel de la CCSN confirme que le rapport a été reçu le 26 juillet 2010. Le personnel va évaluer le rapport et présentera au besoin une mise à jour à la Commission.

MESURE
(si nécessaire)
Rapport par
l'intermédiaire
du secrétaire

RAPPORTS D'ÉTAPE

Rapport de notification rapide (RNR)

Ontario Power Generation (OPG): Arrêt du réacteur de la centrale nucléaire de Pickering-B : Arrêt de la tranche 8 pendant le test d'isolement après accident de perte de réfrigérant primaire

9. En ce qui a trait au document CMD 10-M44, le personnel de la CCSN résume l'événement et indique que les futures mesures comprennent une enquête d'OPG pour déterminer la cause directe de l'activation de la vanne de refroidissement d'urgence et l'étendue de la condition du réacteur. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il s'attend à ce qu'OPG lui fournisse un rapport détaillé sur l'événement dans l'intervalle de 45 jours à compter de la date de l'événement, c.-à-d. avant le 10 septembre 2010.
10. Le représentant d'OPG est d'accord avec le résumé du personnel de la CCSN et ajoute que la défaillance était liée à un relais défaillant qui a gardé le circuit armé et a provoqué l'ouverture de ces vannes lors de l'exécution de l'essai suivant. Le représentant d'OPG ajoute que le relais défaillant a été réparé, que le système a été entièrement testé et que la tranche a été remise en service. Il indique également que l'enquête sur les causes fondamentales sera présentée au personnel de la CCSN.
11. La Commission demande si ce type d'événement fait partie de la formation sur simulateur des opérateurs. Le représentant d'OPG répond que le programme de formation sera revu pour déterminer s'il convient d'apporter des changements à la lumière de l'événement.
12. La Commission demande s'il existe un autre système de vannes, similaire à celui-ci, susceptible de provoquer une augmentation plus importante de la température. Le représentant d'OPG répond qu'il y a plusieurs vannes présentant des fonctions similaires et qu'un programme d'essais est en place pour valider l'efficacité et la fonctionnalité des systèmes.
13. En réponse à la question de la Commission relative à la précision de l'augmentation prévue de la température à 295 degrés Celsius si le réacteur ne s'était pas arrêté, le représentant d'OPG explique que l'analyse est disponible et qu'elle peut être présentée sur demande au personnel de la CCSN.

Ontario Power Generation, centrale nucléaire de Pickering-A : P-2010-18530 – Arrêt du réacteur de la tranche 1

14. En ce qui a trait au document CMD 10-M44A, le personnel de la CCSN présente un résumé de l'événement. Le personnel de la CCSN indique qu'il continuera à surveiller la réponse d'OPG et qu'il examinera le rapport détaillé dès la présentation de celui-ci.

MESURE
(si nécessaire)
Rapport par
l'intermédiaire
du Secrétaire

15. Le représentant d'OPG fait observer que la tranche a été réparée, que son fonctionnement a été confirmé et qu'elle a été remise en exploitation à pleine puissance. Il ajoute que le fonctionnement du système de sûreté, les mesures et les interventions des opérateurs à la suite de l'événement se sont déroulés conformément aux attentes. Toute leçon tirée sera communiquée à l'aide du processus de l'OPEX.
16. La Commission demande si une formation corrective sera mise en œuvre et si l'analyse des causes fondamentales comprendra toutes les procédures qui auraient besoin d'être rectifiées. Le représentant d'OPG confirme que la formation corrective était en cours et que l'analyse des causes fondamentales sera axée sur deux aspects : la fiabilité de l'équipement et le rendement du personnel.
17. La Commission demande s'il existe des procédures pour vérifier l'installation d'une pièce d'équipement. Le représentant d'OPG explique que des opérateurs de terrain effectuent ces vérifications et que ces activités feront partie de l'enquête.

Rapport d'étape sur les centrales nucléaires

18. En ce qui a trait au document CMD 10-M46, qui comprend le rapport d'étape sur les centrales nucléaires, le personnel de la CCSN présente les mises à jour suivantes :
 - À la tranche 2 de la centrale de Bruce-A, 480 tubes de cuve ont été installés et l'installation des canaux de combustible se poursuit. Le rechargement en combustible de la tranche 2 est maintenant prévu le 1^{er} mai 2011.
 - À la tranche 1 de la centrale de Bruce-A, les travaux de nettoyage de la cuve sont en cours. Le rechargement en combustible de la tranche 1 est maintenant prévu le 22 juillet 2011.
 - À la centrale de Bruce-B, la tranche 3 a retrouvé sa pleine puissance et la tranche 4 fonctionne à 88 % de sa pleine puissance. Les tranches 5 et 6 connaissent une légère réduction de la puissance en raison des températures élevées.
 - À la centrale de Darlington, la tranche 1 fonctionne actuellement à 80 % de sa pleine puissance.
 - À la centrale de Pickering-A, la tranche 1 fonctionne à 14 % de sa pleine puissance à la suite de l'arrêt du réacteur signalé dans le document CMD 10-M44.A. La tranche 4 fonctionne à 98 % de sa pleine puissance.
 - la tranche 8 de la centrale de Pickering-B est exploitée à pleine puissance.

19. Le personnel de la CCSN fournit des détails supplémentaires concernant l'état d'avancement des activités de remise en état à Point Lepreau. Le personnel de la CCSN note que les efforts actuels visent à résoudre le problème d'étanchéité des joints laminés des tubes de cuve. Le personnel de la CCSN ajoute qu'Énergie Nouveau-Brunswick projette de présenter à la Commission une mise à jour sur l'état d'avancement de la remise en état de la centrale de Point Lepreau à l'automne 2010.
20. La Commission demande davantage d'information sur l'état d'avancement de la remise en état à Point Lepreau. Le personnel de la CCSN explique que l'industrie nucléaire recherche des solutions aux problèmes d'étanchéité des tubes de cuve et que ces solutions dépendront de l'importance des fuites.
21. En réponse à la question de la Commission relative aux arguments qui sous-tendent les dates prévues de redémarrage des réacteurs de Bruce-A, le personnel de la CCSN indique que ces dates sont fondées sur les calendriers prévus et sur les meilleures connaissances disponibles. La Commission s'attend à recevoir davantage d'information concernant les dates exactes et d'autres précisions.
22. La Commission demande en outre davantage de renseignements sur les plans d'Hydro-Québec en ce qui concerne le renouvellement de son permis d'exploitation de la centrale nucléaire de Gentilly-2. Le personnel de la CCSN répond que ses discussions avec Hydro-Québec indiquent que cette société prévoit demander une extension de son permis actuel pour avoir le temps d'achever le processus d'audience destiné au renouvellement du permis et obtenir plus de certitudes au sujet du calendrier de la remise en état projetée.
23. En réponse à une question de la Commission concernant la date prévue de remise en état de la centrale de Gentilly-2, le personnel de la CCSN explique que le début de la remise en état est prévu dans le courant de 2012.
24. La Commission demande plus de renseignements concernant le problème d'indisponibilité des machines d'alimentation en combustible et son impact sur l'exploitation des centrales nucléaires. Le personnel de la CCSN explique que ce problème pourrait être lié au vieillissement des machines d'alimentation en combustible. Le personnel consultera l'industrie et assurera le suivi de cette question.

MESURE

(date à être déterminée)

Rapport par
l'intermédiaire
du Secrétaire

POINTS D'INFORMATION

Évaluation intégrée en matière de sûreté des centrales nucléaires canadiennes pour l'année 2009 par le personnel de la CCSN

25. En ce qui a trait au document CMD 10-M47, le personnel de la CCSN présente son évaluation intégrée en matière de sûreté des centrales nucléaires canadiennes (rapport sur les centrales nucléaires) pour l'année 2009. Le personnel de la CCSN présente un exposé oral comprenant un aperçu des changements apportés au rapport de 2009, les résultats de la période de consultation publique, les résultats de l'industrie et les résultats spécifiques à chaque centrale nucléaire. La partie du rapport sur les centrales nucléaires relative à Énergie Nouveau-Brunswick sera fournie au cours de l'automne 2010 et comprendra une mise à jour sur les activités de remise en état.
26. En réponse à une question de la Commission qui se demande si des évaluations similaires ont été réalisées par d'autres pays, le personnel de la CCSN explique que des rapports similaires ont été produits par d'autres pays mais que le rapport présenté à la Commission était plus complet. Le personnel de la CCSN ajoute que les rapports sur l'évaluation intégrée en matière de sûreté sont fortement recommandés par les organisations internationales.
27. La Commission demande au personnel de la CCSN de fournir, dans les prochains rapports annuels, les résultats de l'évaluation comparative avec les centrales nucléaires hors du Canada. Le personnel de la CCSN note qu'il cherche à réviser les indicateurs de rendement et pense adopter certains indicateurs de rendement adoptés à l'échelon international. Le représentant de Bruce Power fait observer qu'en utilisant les indices employés par l'Association mondiale des opérateurs nucléaires (WANO), les centrales nucléaires du Canada se comparent avantageusement par rapport à celles des États-Unis.
28. La Commission demande également au personnel de la CCSN de fournir, dans le prochain rapport sur les centrales nucléaires, davantage de renseignements sur la façon de déterminer les cotes numériques, comprenant les aspects positifs et négatifs du programme utilisés pour réaliser la détermination.

MESURE

Dans le
Rapport sur
les centrales
nucléaires de
2011

29. La Commission demande des renseignements sur les mesures prises pour garder l'expertise et sur la formation des nouveaux travailleurs de l'industrie. Le personnel de la CCSN répond que les premières mesures sont amorcées et qu'il engage des discussions avec les titulaires de permis en décrivant ses attentes en ce qui concerne les plans de fin de vie. Le représentant de Bruce Power est d'avis que toutes les sociétés exploitant des centrales nucléaires ont réussi à attirer de nouveaux diplômés et que les principaux défis à relever dans le futur concerneraient la gestion des connaissances et la perte d'expérience. Le représentant d'OPG est d'accord sur le fait qu'OPG a réussi à attirer des travailleurs qualifiés et indique que la société a pris un engagement important en matière de formation. Hydro-Québec indique que la recherche de personnel pour continuer l'exploitation était une question qui a occupé la société pendant plusieurs années. Hydro-Québec ajoute que le projet de remise en état aide à retenir l'expertise disponible.
30. En réponse à la demande d'éclaircissement de la Commission concernant la représentation de la dose collective, le personnel de la CCSN expose différentes façons de présenter les résultats de la dosimétrie dans les installations nucléaires.
31. La Commission demande davantage d'information sur la fréquence de l'examen des limites opérationnelles dérivées (LOD). Le personnel de la CCSN explique que ces Limites sont généralement vérifiées tous les cinq ans pour s'assurer de la validité des calculs et fournit des détails sur les raisons de ces vérifications. Le personnel de la CCSN ajoute que les LOD de Gentilly-2 avaient été présentées récemment. En réponse à la demande de la Commission, le personnel de la CCSN indique qu'il fournira à la Commission des renseignements sur les LOD de Point Lepreau.
32. La Commission demande que le personnel, dans les futurs documents présentés à la Commission, fournisse plus de détails sur tous les problèmes identifiés et leur importance. La Commission demande également que, dans la mesure du possible, le projet de rapport sur les centrales nucléaires soit révisé peu avant la date de présentation afin de fournir des mises à jour sur les questions décrites dans le rapport.

MESURE
d'ici
décembre 2010

33. La Commission demande davantage d'information sur les dégradations des conduites de catégorie 1 dans les différentes centrales. Le personnel de la CCSN explique l'importance de cet indicateur de rendement et la signification des « conduites de catégorie 1 ». Le personnel de la CCSN note que l'utilisation de critères plus prudents lors des inspections effectuées en 2009 s'est traduite par une augmentation du nombre de constatations. Le représentant d'OPG fait remarquer que le programme en place pour résoudre la question des dégradations est solide et que les constatations sont correctement signalées.
34. En ce qui a trait à la dégradation de l'équipement et à la gestion du vieillissement, la Commission demande des explications sur les indicateurs d'intégrité structurale. Le personnel de la CCSN répond que les inspections périodiques des tubes de force, qui sont effectuées lors de chaque arrêt et dont les résultats pourraient être présentés chaque année, fournissent des indicateurs clairs du vieillissement.
35. La Commission demande quelle est la principale préoccupation ou question en suspens de chacune des centrales et quel serait le délai raisonnable pour leur résolution. À titre de bon exemple, le personnel de la CCSN cite Bruce Power où le seul problème concernait la dotation en personnel accrédité et où Bruce Power a adopté une approche satisfaisante pour résoudre le problème. Le personnel de la CCSN ajoute que la qualification environnementale de l'équipement a constitué un problème à la centrale nucléaire de Darlington et que les progrès réalisés se reflèteront dans le rapport annuel sur les centrales nucléaires de 2010. Le personnel de la CCSN note que les préoccupations relatives à la centrale nucléaire de Pickering comprennent la culture de sûreté, l'achèvement de la barre de transfert intercentrale et le problème de l'effectif minimal, et ajoute qu'il s'attend à ce que ces trois questions soient toutes résolues avant la fin de cette année. Le représentant d'Hydro-Québec indique que le principal problème à la centrale de Gentilly-2 est l'assurance de la qualité et que la société s'est mise au travail pour le résoudre cette année.
36. La Commission note que certains des indicateurs utilisés dans le rapport annuel ont été développés et introduits il y a plus d'une décennie et fait remarquer que de meilleurs indicateurs pourraient être actuellement disponibles. Le personnel de la CCSN répond qu'il saisira l'occasion de passer en revue les indicateurs de rendement réglementaires dans le cadre de ses efforts de révision de la norme S-99. Le personnel de la CCSN ajoute que cette révision se fera en étroite collaboration avec l'industrie.

37. Des représentants de l'industrie font remarquer que la majorité des paramètres de surveillance étaient bien établis et utilisés, soulignent les exemples des mesures normalisées, par exemple dans le domaine du rendement du personnel, et déclarent qu'ils se concentrent actuellement sur les domaines de l'entretien et de la fiabilité de l'équipement.
38. La Commission suggère que le personnel de la CCSN étudie l'expérience d'autres organismes de réglementation et fasse des comparaisons avec les indicateurs qu'ils utilisent. La Commission suggère aussi de développer un moyen de présentation des données au public plus efficient et efficace sur le plan visuel.
39. À la lumière des récents incendies survenus en Europe orientale, la Commission demande davantage d'information sur les plans d'action en cas d'incendie de grande ampleur à proximité des installations nucléaires et des sites de stockage au Canada. Le personnel de la CCSN répond que le risque d'incendie fait partie de l'examen de la sûreté compris dans la mise à jour du rapport sur la sûreté, et fait également partie de l'étude probabiliste de sûreté. Le personnel de la CCSN note que chaque installation est entourée d'une zone d'exclusion de près d'un kilomètre de rayon qui devrait protéger les centrales nucléaires des incidences directes d'un incendie.
40. En faisant référence à l'étude sur les Problèmes de sûreté du réacteur CANDU qui a débuté en 2007, la Commission s'informe des raisons pour lesquelles certaines parties de l'étude, telles que les accidents importants de perte de réfrigérant primaire (APRP) de grande ampleur, ne sont pas achevées et prennent beaucoup plus de temps que d'autres domaines. Le personnel de la CCSN fait remarquer que sur les 20 mesures générales de suivi initiales de l'étude, 14 avaient été résolues et clôturées, et que les APRP de grande ampleur constituent un problème difficile à résoudre. Le personnel de la CCSN ajoute que quelques travaux et études expérimentales supplémentaires sont nécessaires, en particulier une évaluation du comportement du combustible en cas d'accident. Des représentants de l'industrie relèvent également la complexité du problème et soulignent que l'analyse précédente a dû être revisitée et qu'ils ont dû introduire des contraintes opérationnelles pour tenir compte des nouveaux résultats découlant de l'étude. Tant le personnel de la CCSN que les représentants de l'industrie indiquent que la longueur de l'étude et le fait de faire face à des questions d'une telle complexité n'ont pas affecté la sûreté de l'exploitation des centrales nucléaires étant donné que toutes les marges de sûreté ont été correctement établies.

Bruce Power

41. Le représentant de Bruce Power fait des commentaires sur les défis rencontrés par sa société, les arguments sous-tendant l'estimation de la date de redémarrage des tranches 1 et 2 de la centrale de Bruce-A et une étude de faisabilité concernant une autre méthode de réfection d'une centrale.
42. La Commission demande des renseignements au sujet de l'obtention par Bruce Power d'une cote satisfaisante pour son programme de radioprotection alors qu'une contamination alpha s'est produite à Bruce Power. Le personnel de la CCSN fait remarquer que cet événement s'est produit à la fin de l'année 2009 et explique que la conformité aux exigences en matière de radioprotection est mesurée en examinant tous les permis de travail et activités liés à la radioprotection sur l'ensemble de l'année. Le personnel de la CCSN considère que Bruce Power a un programme de radioprotection acceptable. Le personnel de la CCSN indique que certaines hypothèses relatives à la protection contre le rayonnement alpha ont peut-être été incorrectes et qu'il y a des leçons à tirer. Le représentant de Bruce Power fait remarquer qu'après l'examen de la contamination alpha, personne n'a conclu que les procédures n'avaient pas été suivies ou que Bruce Power ne s'était pas conformée à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et à ses règlements d'application.
43. La Commission demande une mise à jour sur le programme de surveillance des corégones à la centrale nucléaire de Bruce-A. Le personnel de la CCSN explique que plusieurs études sont en cours pour recueillir des données appropriées conformément aux processus et programmes approuvés par la CCSN. Le représentant de Bruce Power explique que la CCSN a approuvé les détails du programme de suivi durant l'été 2010 et que ces études sont en cours. Le représentant de Bruce Power ajoute que les résultats de surveillance préliminaires montrent peu d'effets de l'exploitation de la centrale nucléaire sur l'environnement, mais qu'une conclusion définitive ne sera tirée que lorsque toutes les données auront été rassemblées. Le personnel de la CCSN se déclare satisfait des mesures prises par Bruce Power pour l'instant.
44. La Commission demande plus de renseignements sur les mesures prises pour éviter la réapparition d'un problème d'omissions d'essais prescrits sur les systèmes de sûreté à la centrale nucléaire de Bruce-A. Le représentant de Bruce Power explique que cet incident a été causé par un problème de codage qui a été corrigé depuis lors.

45. La Commission demande davantage d'information sur une situation où un inspecteur de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) s'est vu refuser l'accès au site de Bruce pendant quelques heures. Le représentant de Bruce Power explique qu'il y a eu une confusion en ce qui concerne l'identification de l'inspecteur et que les procédures ont été modifiées pour éviter que cela ne se reproduise.
46. La Commission demande plus de détails sur les problèmes identifiés par le personnel de la CCSN dans le Programme de fiabilité officiel de Bruce Power. Le personnel de la CCSN répond que les problèmes identifiés dans ce rapport n'étaient pas importants. Le personnel de la CCSN ajoute qu'un plan pour résoudre ces questions est en place.
47. La Commission demande à Bruce Power comment elle parvient à avoir des nombres aussi faibles d'absences suite à des blessures. Le représentant de Bruce Power répond que la société n'a pas de mécanisme particulier en place. En revanche, elle attribue aux employés blessés des fonctions et des tâches différentes selon leur état.

OPG : Darlington et Pickering

48. Le représentant d'OPG présente un résumé des résultats obtenus et des décisions importantes prises par OPG pour les centrales nucléaires de Darlington et de Pickering.
49. La Commission demande à OPG de fournir des commentaires à propos du problème relatif au nombre de l'effectif minimal. Le représentant d'OPG explique qu'en travaillant avec le personnel de la CCSN et en utilisant les nouvelles orientations de l'industrie, elle a réalisé une validation discrète qui indique que l'effectif minimum est présent en tout temps pour régler les événements de la centrale. OPG ajoute qu'elle terminera l'exercice de validation dans le courant de l'automne 2010. Le personnel de la CCSN corrobore les affirmations du représentant d'OPG. La Commission relève le temps passé à résoudre cette question et demande des commentaires. Le personnel de la CCSN indique que la définition du mode correct de résolution du problème a pris du temps. Le personnel de la CCSN indique que si cette question n'est pas résolue par l'exercice prévu durant l'automne, des mesures d'exécution seront prises pour résoudre rapidement cette question.

50. La Commission demande au personnel de la CCSN de fournir des commentaires sur la cote « inférieur aux attentes » attribuée à la centrale nucléaire de Darlington en ce qui concerne la qualification de l'équipement. Le personnel de la CCSN indique qu'OPG a pris des mesures pour apporter des améliorations en ce domaine et qu'elles étaient conformes aux exigences énoncées dans la norme de la CSA. Le personnel de la CCSN s'attend à ce que la mise en œuvre de ce programme soit conforme à la norme de la CSA d'ici la fin de l'année 2010. Le représentant d'OPG confirme qu'il est prévu que l'installation du programme sur place soit achevée avant la fin 2010 et que des mesures ont été prises pour maintenir cette qualification.
51. La Commission demande les raisons pour lesquelles le secteur de sûreté intitulé Organisation et gestion de la centrale a été « inférieur aux attentes » pendant deux ans à Pickering-A. Le représentant d'OPG explique que le problème principal lié à Pickering-A était les vulnérabilités importantes que l'événement de la barre de transfert intercentrale a exposées, mais que le projet visant à résoudre ces vulnérabilités a été achevé en 2010.
52. En réponse à une question de la Commission relative aux résultats de l'installation d'un filet à poissons à la centrale de Pickering-A, le représentant d'OPG indique que les résultats préliminaires semblent montrer une amélioration de la situation, et que davantage d'informations seront fournies lors de la réunion de la Commission de décembre 2010.
53. À la demande de la Commission, le représentant d'OPG fournit davantage de détails sur la culture de sûreté à la centrale nucléaire de Pickering-A. Le personnel de la CCSN fait remarquer qu'il a passé en revue l'autoévaluation menée par OPG et qu'il avait conclu que la culture de sûreté en vigueur à cette centrale s'était améliorée grâce à la résolution de certains problèmes.
54. La Commission s'informe de l'état d'avancement de la mise en place de sirènes supplémentaires dans la région de Pickering. Le représentant d'OPG répond que la société travaille avec les autorités locales afin d'assurer que les programmes d'installation de six sirènes supplémentaires soient en place d'ici la fin de cette année. La Commission se dit préoccupée du fait que l'installation des sirènes recommandées n'ait pas été terminée après plus de huit ans en raison de problèmes liés à la valeur des propriétés. La Commission indique qu'il incombe à OPG d'assurer que des sirènes soient installées. La Commission insiste sur le fait d'être informée en cas tout d'obstacle empêchant l'installation des sirènes et indique que la prise d'une ordonnance demeure une option.

MESURE
d'ici
décembre 2010

MESURE
Rapport en
décembre 2010

Hydro-Québec : Gentilly-2

55. Le représentant d'Hydro-Québec est d'accord avec les informations du rapport sur les centrales nucléaires concernant la centrale de Gentilly-2 et détaille certaines des améliorations réalisées par Hydro-Québec durant l'année 2009.
56. La Commission demande à Hydro-Québec d'apporter des commentaires au sujet des questions liées à la gestion de la qualité. Le représentant d'Hydro-Québec explique qu'un plan a été mis en œuvre pour résoudre les questions en suspens liées à l'assurance de la qualité et que la dernière mesure de suivi devrait être clôturée avant la fin 2010. Le représentant d'Hydro-Québec ajoute qu'un système de gestion fondée sur les processus a été mis en œuvre. Le représentant d'Hydro-Québec indique en outre que le personnel de la CCSN leur a permis de mieux comprendre les attentes de la CCSN en ce qui concerne l'assurance de la qualité. Le personnel de la CCSN fait remarquer qu'Hydro-Québec devrait faire des progrès supplémentaires en vue d'un programme d'assurance de la qualité acceptable pour améliorer la cotation en ce domaine.
57. La Commission demande les raisons pour lesquelles l'évaluation de l'assurance du rendement à Gentilly-2 était satisfaisante étant donné les problèmes signalés dans les domaines de la gestion de la qualité et des facteurs humains. Le personnel de la CCSN répond que le programme d'assurance de la qualité à Gentilly-2 est conforme à la norme de la CSA N-286.0-02 intitulée *Exigences du programme d'assurance de la qualité des centrales nucléaires* et que la structure de gestion est bien établie, même s'il y a des problèmes liés à la mise en œuvre du programme.
58. La Commission demande à Hydro-Québec les raisons qui sous-tendent le nombre élevé d'heures en état d'arrêt garanti à Gentilly-2. Le représentant d'Hydro-Québec répond que la mise à l'arrêt annuelle a dû être prolongée pour réparer des éléments du système de protection sismique.
59. La Commission demande des commentaires au sujet de la demande d'Hydro-Québec de reporter l'achèvement de ses activités de qualification de l'équipement à la fin de l'année 2012. Le personnel de la CCSN indique que l'engagement d'Hydro-Québec à terminer les activités de qualification environnementale d'ici la fin des activités de remise en état reste valable, malgré les retards pris par le démarrage de ces activités. Le personnel de la CCSN déclare qu'Hydro-Québec a travaillé à ce projet de manière

- active pour respecter cet engagement. Hydro-Québec explique qu'elle a l'intention de présenter un plan de travail actualisé pour tenir compte des retards pris par le démarrage des activités de remise en état, mais que l'achèvement des travaux de qualification de l'équipement devrait probablement coïncider avec les travaux de réfection.
60. En réponse aux commentaires demandés par la Commission concernant le taux de fuite de l'enceinte de confinement à la centrale de Gentilly-2, le personnel de la CCSN explique que le taux de fuite actuel avait atteint le critère de réparation établi par Hydro-Québec, qui ne constitue pas un critère réglementaire. Hydro-Québec fait remarquer que l'emplacement des fuites importantes avait été déterminé et que les fuites seront réparées lors de la remise en état.
61. La Commission s'enquiert des intentions d'Hydro-Québec au sujet de l'avenir de la centrale de Gentilly-2, en relevant que le permis d'exploitation de cette centrale arrive bientôt à expiration. Le représentant d'Hydro-Québec répond que le permis d'exploitation est valable jusqu'au 31 décembre 2010 et que la société a préparé la demande de renouvellement du permis. Cependant, les retards pris par le projet de remise en état nécessitent une préparation supplémentaire et des modifications à apporter aux documents préparés à l'appui de cette demande.
62. La Commission interroge en outre Hydro-Québec à propos de ses plans et d'un calendrier plus précis en ce qui concerne la remise en état. Le représentant d'Hydro-Québec répond qu'il est trop tôt pour donner une date exacte du début des travaux de remise en état en raison de la complexité des opérations critiques et indique qu'entre-temps, Hydro-Québec va se concentrer sur l'amélioration de la sûreté de l'exploitation de la centrale.
63. La Commission demande de l'information sur les limites de l'exploitation prolongée de la centrale. Le représentant d'Hydro-Québec répond que la fin de vie estimée est prévue en 2013 et ajoute que la centrale sera inspectée à la fin de 2011 pour s'assurer qu'elle puisse continuer à fonctionner pendant une année supplémentaire. Le personnel de la CCSN ajoute que les problèmes identifiés dans le document CMD présenté doivent être résolus et que la fin de vie hypothétique devrait être atteinte d'ici 2013.

64. La Commission demande davantage d'information concernant l'accréditation du personnel à la centrale de Gentilly-2 et demande si les procédures s'appliquent au personnel technique et/ou aux superviseurs. Le représentant d'Hydro-Québec répond que le processus s'applique au personnel accrédité et ajoute qu'il y a un programme destiné aux superviseurs et aux autres gestionnaires de la centrale, qui ne comprend pas d'examen supervisé par la CCSN. La Commission s'inquiète de ce que les facteurs humains et les problèmes en matière de gestion de la qualité ou de manque de conformité aux procédures et directives pourraient être le résultat d'un manque de procédures et d'examens d'accréditation appropriés pour les superviseurs et autres gestionnaires de la centrale. Le représentant d'Hydro-Québec explique que pour éviter les problèmes mentionnés, la société a introduit une formation pour les superviseurs dans le cadre de ses améliorations de la gestion de la qualité. Hydro-Québec a également programmé un encadrement de la direction de haut niveau durant l'automne 2010.

65. L'examen par la Commission des documents relatifs à l'évaluation de la sécurité s'effectue à huis clos.

Clôture de la réunion publique

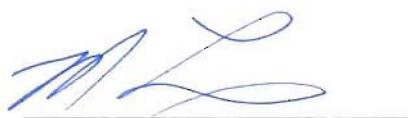
66. La partie publique de la réunion est levée à 15 h 37.

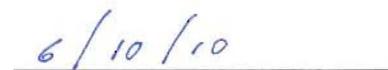

Rédactrice du procès-verbal


Date


Rédacteur du procès-verbal


Date


Secrétaire


Date

ANNEXE A

CMD	DATE	N° de dossier
10-M41	15 juin 2010	(Edocs 3561522)
Avis de convocation de la réunion du 19 août 2010		
10-M42	19 juillet 2010	(Edocs 3578598)
Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire qui aura lieu le jeudi 19 août 2010, au 280, rue Slater, Ottawa (Ontario).		
10-M42.A	5 août 2010	(Edocs 3591316)
Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire qui aura lieu le jeudi 19 août 2010, au 280, rue Slater, Ottawa (Ontario).		
10-M42.B	17 août 2010	(Edocs 3595999)
Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire qui aura lieu le jeudi 19 août 2010, au 280, rue Slater, Ottawa (Ontario).		
10-M43	3 août 2010	(Edocs 3595797)
Approbation du procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue les 28 et 29 juin 2010		
10-M44	27 juillet 2010	(Edocs 3586802)
Rapport de notification rapide : Ontario Power Generation Inc. : Centrale nucléaire de Pickering-B : Déclenchement du réacteur : Déclenchement de la tranche 8 pendant le test d'isolement après accident de perte de réfrigérant primaire		
10-M44.A	17 août 2010	(Edocs 3596048)
Rapport de notification rapide : Ontario Power Generation Inc. : Centrale nucléaire de Pickering-A : P-2010-18530 – Déclenchement du réacteur de la tranche 1		
10-M45	3 août 2010	(Edocs 3592047)
Mises à jour des points abordés au cours des séances antérieures de la Commission Aucune mise à jour à présenter à cette réunion.		
10-M46	11 août 2010	(Edocs 3593382)
Rapport d'étape sur les centrales nucléaires du 11 août 2010		
10-M47	11 juin 2010	(Edocs 3558930/3558934)
Évaluation intégrée en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada par le personnel de la CCSN pour l'année 2009. Exposé par le personnel de la CCSN		

10-M47.A 14 juillet 2010 (Edocs 3553548)

Évaluation intégrée en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada par le personnel de la CCSN pour l'année 2009. Évaluation de la sécurité des sites - Ce document contient des renseignements réglementés qui portent sur la sécurité et n'est pas accessible au public

10-M47.1 16 juillet 2010 (Edocs 3578133)

Évaluation intégrée en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada par le personnel de la CCSN pour l'année 2009. Mémoire d'Eugène Bourgeois