

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le mercredi 19 mai 2010, à compter de 17 h 28, dans la salle des audiences publiques des bureaux de la CCSN, 14^e étage, 280, rue Slater, Ottawa (Ontario).

Présents :

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

M. Leblanc, secrétaire
L. Thiele, avocate-conseil
S. Gingras, rédactrice du procès-verbal

Les conseillers de la CCSN sont : P. Webster, G. Rzentkowski, P. Elder,
K. Lafrenière et B. Thériault

D'autres personnes contribuent à la réunion :

- Ontario Power Generation Inc. : S. Seedhouse
- Bruce Power : D. Hawthorne et M. McQueen

Adoption de l'ordre du jour

1. L'ordre du jour révisé, CMD 10-M27, 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 fonction de secrétaire, et S. Gingras est la rédactrice du procès-verbal.

Constitution

3. Étant donné qu'un avis de convocation, CMD 10-M26, 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 le 8 avril 2010, les documents CMD 10-M26 à CMD 10-M31 ont été distribués aux commissaires. Des précisions sont données au sujet de ces documents à l'annexe A du procès-verbal.

Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue le 8 avril 2010

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal de la réunion du 8 avril 2010, tel que présenté dans le document CMD 10-M28.

RAPPORTS D'ÉTAPES

Rapport de notification rapide

6. En ce qui a trait au document CMD 10-M29, le personnel de la CCSN présente d'information en rapport avec un déclenchement intempestif de la tranche 4 de la centrale nucléaire Darlington-A par le système d'arrêt d'urgence SAU-2. Le personnel de la CCSN indique que cet événement n'a pas causé de répercussion sur la sûreté ni de dangers pour les travailleurs et le public.
7. La Commission demande si l'événement pourrait être simulé. Le représentant d'OPG répond que l'événement s'est produit à la suite d'une procédure d'entretien approuvée. Il ajoute que le personnel d'OPG a été à même de reproduire l'événement lorsque la tranche fut arrêtée et placée en état d'arrêt sûr. Le représentant d'OPG ajoute que l'événement s'est déjà produit dans le passé mais qu'il n'avait pas été suffisamment grave pour déclencher le réacteur. Il précise aussi que le personnel de Bruce Power a revu les procédures d'entretien pour éliminer le risque de réapparition de cet événement. En réponse aux questions supplémentaires de la Commission, le représentant d'OPG indique que l'événement pourrait se produire à toute puissance au-dessus de laquelle ce déclenchement s'est provoqué, y compris à pleine puissance.
8. La Commission demande si cet événement était uniquement susceptible d'apparaître à la centrale Darlington ou s'il pourrait également se produire dans d'autres centrales. Le représentant d'OPG répond que Bruce Power considère que ce type d'événement est propre au système de sûreté de la centrale Darlington, mais que l'information relative à cet événement sera partagée avec le Groupe des propriétaires de CANDU et l'Association mondiale des opérateurs nucléaires par le biais de ses programmes sur le retour d'expérience. Le représentant d'OPG indique également qu'il n'a pas connaissance de l'apparition d'événements similaires dans d'autres centrales.
9. En réponse à la question de la Commission relative au calendrier de présentation du rapport détaillé, le représentant d'OPG indique qu'il est prévu de présenter le rapport détaillé le 31 mai de cette année¹.

¹ Le personnel de la CCSN a confirmé après la réunion qu'OPG avait présenté le rapport détaillé.

10. En réponse à une question de la Commission relative aux dommages potentiels au réacteur en cas d'apparition de cet événement à pleine puissance, le représentant d'OPG explique que le SAU-2 a fonctionné comme prévu. Il ne s'attend pas à ce qu'un tel incident puisse causer de dommage à la centrale à quelque niveau de puissance que ce soit, y compris à pleine puissance.
11. Le personnel de la CCSN informe aussi verbalement la Commission qu'un incident s'est produit aux Laboratoires de Chalk River d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL). EACL a diffusé l'information dans le cadre de son programme de divulgation proactive. Le personnel de la CCSN indique qu'un des réservoirs de transfert associé au centre de traitement des eaux résiduaires a fui et libéré environ 5 000 litres d'eaux résiduaires dans l'environnement. Ces eaux résiduaires correspondaient à de l'eau traitée provenant de la zone en activité comprenant le réacteur national de recherche universel (NRU) et les laboratoires. Le personnel de la CCSN ajoute que l'eau contenait uniquement des quantités de radioactivité et de produits chimiques à l'état de traces et qu'aucune contamination n'a été détectée dans les puits de surveillance adjacents. Le personnel de la CCSN note que le réservoir a depuis lors été vidé. Le personnel de la CCSN ajoute que cet événement n'a entraîné aucun danger radiologique ou chimique. Il considère que cet événement n'a entraîné aucune menace pour les travailleurs, le public ou l'environnement.
12. La Commission s'enquiert du nombre de réservoirs et de leur état. Le personnel de la CCSN répond que ces réservoirs sont enterrés mais qu'il ne dispose d'aucune information concernant le nombre de réservoirs ou leur âge. La Commission demande au personnel de la CCSN de fournir, par l'intermédiaire du Secrétariat de la Commission, le rapport complet sur l'événement ainsi que des renseignements supplémentaires au sujet des réservoirs, y compris leur nombre, leur âge, leur état et les activités d'entretien et de surveillance effectuées sur ces réservoirs. La Commission déterminera si le sujet nécessite un suivi après avoir examiné les informations fournies.
13. En réponse aux questions supplémentaires de la Commission, le personnel de la CCSN estime que le réservoir a fui pendant environ un mois. Le personnel de la CCSN ajoute qu'à sa connaissance, ce type d'événement est le premier à s'être produit aux Laboratoires de Chalk River.

MESURE

d'ici
août 2010

14. La Commission demande s'il existe des exigences particulières à propos de ce type de système. Le personnel de la CCSN répond en disant que, bien qu'il n'y ait pas de spécifications précises pour ce système, il s'attend à ce qu'EACL se conforme aux normes générales de l'industrie lors de la conception de ces systèmes.

Rapport d'étape sur les centrales nucléaires

15. En ce qui a trait au document CMD 10-M31, qui comprend le rapport d'étape sur les centrales nucléaires, le personnel de la CCSN présente les mises à jour suivantes :
- La tranche 3 de Bruce-A a été arrêtée manuellement le 17 mai 2010 en raison d'une perte de succion des pompes du modérateur, ayant entraîné une baisse du débit du modérateur et un refroidissement insuffisant de celui-ci. L'événement a été provoqué par le mauvais fonctionnement d'un clapet de non-retour du système du modérateur. La tranche sera remise en activité dès que les réparations auront été effectuées.
 - La tranche 6 de Bruce-B a été mise à l'arrêt aux fins d'entretien le 14 mai 2010. La durée de l'arrêt est estimée à 52 jours.
16. La Commission demande davantage d'informations sur l'inspection actuelle des tubes de force à la centrale de Gentilly-2. Le personnel de la CCSN explique qu'un prélèvement d'échantillons des tubes de force est effectué durant ces inspections, qui font partie des activités menées lors des mises à l'arrêt annuelles. Les résultats de l'analyse de ces échantillons sont envoyés à la CCSN. Le personnel de la CCSN confirme que des inspecteurs sont toujours présents durant ces activités.

Mises à jour sur les points abordés au cours de séances antérieures de la Commission

Bruce Power : contamination alpha à la tranche 1 de Bruce-A

17. En ce qui a trait au document CMD 10-M30.1, le représentant de Bruce Power présente des informations concernant la contamination alpha à la tranche 1 de Bruce-A. Le représentant de Bruce Power fait le point sur l'état d'avancement de l'analyse des échantillons concernant les rayons alpha. Il indique que Bruce Power a terminé son enquête sur l'événement et a envoyé le rapport détaillé au personnel de la CCSN, conformément aux indications de la norme S-99, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*². Le représentant de Bruce Power ajoute que l'entreprise a fait part des leçons tirées à l'industrie, par le biais de rapports techniques sur le retour d'expérience. Il indique également

² Norme d'application de la réglementation S-99, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, mars 2003, ISBN 0-662-88543-0

- que Bruce Power a élaboré un modèle utilisé pour calculer les doses reçues par les personnes, qui a été accepté par le personnel de la CCSN. Le représentant de Bruce Power décrit les améliorations apportées pour éviter la réapparition d'un événement similaire. Ces améliorations comprennent l'installation d'un nouvel équipement de surveillance des rayons alpha, la révision des protocoles de planification des activités et l'amélioration du laboratoire de dosimétrie sur place. Le représentant de Bruce Power apporte également des précisions sur les activités de communication de Bruce Power au sujet de cet événement.
18. Le personnel de la CCSN fait remarquer que Bruce Power continue de suivre les exigences réglementaires appropriées et a mis en œuvre des mesures compensatoires adéquates. Il confirme qu'il a examiné le modèle de calcul des doses proposé et le rapport détaillé sur les causes profondes de la contamination, et considère qu'ils sont acceptables. Le personnel de la CCSN indique qu'il a vérifié les programmes relatifs à la contamination alpha d'autres titulaires de permis de centrales nucléaires et a conclu qu'ils étaient adéquats.
 19. Le personnel de la CCSN indique qu'il a établi des contacts avec le ministère du Travail de l'Ontario, lequel a demandé l'aide du personnel de la CCSN à propos de cet événement.
 20. La Commission demande davantage d'informations concernant l'implication des laboratoires d'essais aux États-Unis. Le représentant de Bruce Power explique qu'étant donné les capacités limitées du laboratoire d'EACL, les tests de dépistage sont réalisés dans un autre laboratoire aux États-Unis. Si les résultats dépassent une valeur limite, des essais supplémentaires sont réalisés à EACL.
 21. En réponse à une question de la Commission relative aux résultats de l'enquête, le représentant de Bruce Power explique qu'étant donné que des travaux similaires avaient été réalisés à la tranche 2 de Bruce sans problèmes de contamination alpha, Bruce Power a supposé par erreur qu'il n'y aurait pas de problèmes de ce type à la tranche 1. En raison de cette hypothèse, les personnes se trouvant à proximité, mais ne participant pas directement aux travaux, n'ont pas été correctement protégées.
 22. La Commission interroge le personnel de la CCSN concernant la possibilité de modifier les exigences réglementaires en conséquence de cet événement. Le personnel de la CCSN explique que, bien qu'il ne prévoit pas de suggérer de modifications aux exigences réglementaires relatives à la contamination alpha, il demandera aux titulaires de permis de renforcer leurs programmes de radioprotection afin de mieux surveiller les émissions de rayons alpha.

23. La Commission demande à Bruce Power si elle a retracé toutes les personnes ayant pénétré dans la zone contaminée. Le représentant de Bruce Power répond que le secteur de la voûte du réacteur est un point d'entrée contrôlé et que, par conséquent, un inventaire complet des personnes qui sont entrées dans cette zone est disponible. Des tests de dépistage de contamination alpha ont été proposés à toutes les personnes qui sont entrées dans la voûte, avec une priorité accordée aux travailleurs présentant la plus haute probabilité de contamination.
24. En réponse à une question de la Commission relative aux mesures prises ailleurs dans l'industrie nucléaire après l'événement, le personnel de la CCSN confirme que les leçons tirées ont été transmises dans toute l'industrie y compris le site de Point Lepreau où une certaine contamination alpha a été découverte en dépit des mesures de radioprotection correctes en place. Le représentant de Bruce Power ajoute que le personnel chargé de la remise à neuf de Point Lepreau s'est rendu au site de Bruce pour avoir une meilleure compréhension de l'événement. Le représentant de Bruce Power indique qu'il a rencontré d'autres propriétaires de CANDU et confirme que tous les sites de centrales nucléaires ont amélioré leurs programmes de surveillance des rayons alpha en conséquence de l'événement.
25. Le personnel de la CCSN fait également observer qu'il est en train d'examiner, avec les membres du Groupe des propriétaires de CANDU, la possibilité de modifier les permis des services de dosimétrie pour permettre la surveillance des rayons alpha sur leurs travailleurs.
26. La Commission demande si des modifications ont été apportées afin d'accélérer le processus relatif aux essais. Le représentant de Bruce Power répond que l'entreprise effectuera une évaluation préliminaire des employés de passage (qui changent régulièrement d'endroit) afin d'obtenir leur taux d'exposition de base aux rayonnements.
27. La Commission interroge Bruce Power concernant la réaction des employés à propos de l'incident. Le représentant de Bruce Power reconnaît que la confiance des employés à l'égard des mesures de radioprotection était ébranlée et que cette confiance a besoin d'être regagnée. Le représentant de Bruce Power est d'avis que la nervosité manifestée par certaines personnes est due à un manque de connaissances concernant les rayonnements et indique que tout a été fait pour tenter de les rassurer.

28. En réponse à une question de la Commission relative aux employés réaffectés à d'autres tâches, le représentant de Bruce Power explique qu'un petit nombre d'employés a été réaffecté à des travaux non soumis aux rayonnements dans l'attente des résultats relatifs à l'exposition aux rayonnements. Étant donné que ces résultats ont confirmé qu'il n'y a pas eu d'exposition aux rayonnements au-delà des limites réglementaires, les travailleurs ont repris leurs fonctions habituelles.

29. La Commission exige une mise à jour supplémentaire dès l'achèvement de tous les tests et la réception des résultats. La nature de cette mise à jour sera proportionnée à la gravité des résultats en matière de contamination alpha.

MESURE
d'ici
octobre 2010

Clôture de la réunion publique

30. La séance est levée à 18 h 48.



Rédactrice du procès-verbal



Date



Secrétaire



Date

ANNEXE A

CMD	DATE	N° de dossiers
10-M26	2010-04-23	(Edocs 3537312)
Avis de convocation de la réunion du 19 mai 2010		
10-M27	2010-05-05	(Edocs 3542777)
Ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire qui aura lieu le mercredi 19 mai 2010, dans la salle d'audiences publiques, au 14 ^e étage du 280 Slater, Ottawa (Ontario)		
10-M28	2010-05-10	(Edocs 3545510)
Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission du 8 avril 2010		
10-M29	2010-04-30	(Edocs 3540831)
Rapport de notification rapide : Ontario Power Generation : Arrêt intempestif de la tranche 4 à la centrale nucléaire de Darlington sur déclenchement de SAU (système d'arrêt d'urgence) 2		
10-M30.1	2010-05-12	(Edocs 3547051)
Mise à jour sur des sujets découlant des séances précédentes de la Commission : Bruce Power : Contamination alpha à la tranche 1 de Bruce-A		
10-M31	2010-05-12	(Edocs 3546075)
Rapport d'étape sur les centrales nucléaires en date du 12 mai 2010		