

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le jeudi 19 février 2009, dans la salle des audiences publiques des bureaux de la CCSN, au 280, rue Slater, Ottawa (Ontario).

Présents :

M. Binder, président
C.R. Barnes
A. Harvey
R. Barriault
D. Tolgyesi

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

Les conseillers de la CCSN sont : P. Elder, A. Regimbald, S. Faille, G. Rzentkowski, M. Couture, P. Thompson et D. Howard

D'autres personnes contribuent à la réunion :

- Bruce Power : F. Saunders, B. Smyth et P. Chan
- Ontario Power Generation Inc. (OPG) : B. Morrison et M. O'Neill
- Énergie atomique du Canada limitée (EACL) : B. Pilkington et G. Dolinar
- Ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) : R. Raeburn-Gibson
- CH2M Hill : B. Whiffin

Adoption de l'ordre du jour

1. L'ordre du jour révisé, CMD 09-M2.A, est adopté tel que présenté.

Président et secrétaire

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

Constitution

3. Étant donné qu'un avis de convocation révisé, CMD 09-M1.A, 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 11 décembre 2008, les documents CMD 09-M1 à CMD 09-M9 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 le 11 décembre 2009

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal de la réunion du 11 décembre 2008 tel qu'il est présenté dans le document CMD 09-M3.

RAPPORTS D'ÉTAPE

Rapport sur les faits saillants (RFS) n° 2009-1

Nomad Inspection Services, Spencer Manufacturing et MDS Nordion

6. En ce qui a trait au document CMD 09-M9 concernant une notification d'un événement opérationnel, le personnel de la CCSN signale que MDS Nordion a reçu un colis dont le débit de dose surfacique dépassait les limites réglementaires. Cet événement a entraîné une surexposition pour des travailleurs chargés du transport.
7. Le personnel de la CCSN informe la Commission qu'il enquête sur la cause de l'événement. Il tentera d'éclaircir les circonstances de l'événement et de déterminer si le problème était lié aux procédures, à la formation ou à l'équipement en cause. Le personnel de la CCSN déterminera également si des mesures d'application devraient être prises.
8. La Commission demande plus de renseignements sur la procédure appliquée par Nomad Inspection Services et Spencer Manufacturing, dans l'emballage et le transfert du colis, et demande si le personnel concerné avait reçu une formation adéquate. Le personnel de la CCSN répond qu'il examine les consignes de sécurité en vigueur et les précautions de sécurité appliquées. Il ajoute que les deux entreprises sont titulaires de permis de la CCSN, qu'elles travaillent régulièrement avec du matériel de gammagraphie et qu'elles effectuent souvent des transports de matériel radioactif.
9. La Commission s'enquiert aussi de la fréquence de tels événements. Le personnel de la CCSN répond que c'est le deuxième événement du genre depuis deux ans.
10. La Commission demande si les travailleurs chargés du transport ont été avisés de leur exposition aux rayonnements. Le personnel de la CCSN répond que les conducteurs et l'entreprise de transport ont été informés de l'exposition au-delà des limites établies pour les membres du public.

11. La Commission demande que les résultats de l'enquête soient présentés à l'une de ses prochaines réunions. Le personnel de la CCSN confirme qu'il fera rapport à la Commission une fois qu'il aura terminé l'analyse des causes fondamentales, dont on prévoit la conclusion avant la fin mars 2009.

SUIVI
d'ici avril
2009

Rapport d'étape sur les centrales nucléaires

12. En ce qui a trait au document CMD 09-M4, qui inclut le Rapport d'étape sur les centrales nucléaires, le personnel de la CCSN présente un compte rendu sur les activités de remise à neuf de la centrale nucléaire Point Lepreau et sur le retard conséquent de l'audience de la Commission concernant le rechargement du combustible. Le personnel de la CCSN informe également la Commission d'une mise à l'arrêt forcé pour colmater une fuite du système de refroidissement à la tranche 1 de la centrale Pickering-A.
13. En plus de l'information présentée dans le document CMD 09-M4, le personnel de la CCSN fait le point pour la Commission sur l'état de la tranche 6 de la centrale nucléaire Bruce-B et des deux centrales Pickering. Bruce-B s'est déconnectée du réseau à la suite du déclenchement d'un coupe-circuit sur la ligne de transmission d'Hydro One, et les tranches 4 de Pickering-A et 5 de Pickering-B ont connu un arrêt planifié.
14. Dans sa mise à jour, le personnel de la CCSN ajoute que la puissance des tranches 1 et 4 de Pickering-A a été réduite à 92 et 96 pour cent respectivement.
15. La Commission demande plus d'information sur l'indisponibilité de l'appareil de chargement du combustible qui a imposé un fonctionnement à puissance réduite à la tranche 4 de la centrale Bruce-A. Le personnel de la CCSN répond que cet appareil était temporairement non disponible pour cause d'entretien et que la tranche fonctionne de nouveau à plein régime.

Mises à jour sur des sujets découlant des séances précédentes de la Commission

16. En ce qui a trait au document CMD 09-M5, regroupant des mises à jour sur des sujets abordés lors de séances précédentes de la Commission, le personnel de la CCSN fait le point sur le suivi de la centrale Bruce-A; la nouvelle méthode de calcul des seuils neutroniques de déclenchement des systèmes d'arrêt pour les cas de surpuissances; les centrales Pickering-A et Pickering-B; et une mise à jour concernant les engagements financiers de SRBT.

Bruce Power Inc. : Déclenchement du système d'arrêt d'urgence n°1 de la centrale nucléaire Bruce-A

17. Comme il s'y était engagé à la réunion du 11 décembre 2008, le personnel de la CCSN fait le point sur le déclenchement du système d'urgence n°1 (SAU1) de la centrale Bruce-A. Le personnel de la CCSN prévoyait que Bruce Power terminerait l'analyse de la cause fondamentale avant le 15 janvier 2009. Cependant, l'analyse finale n'a pas été remise officiellement, et le personnel de la CCSN n'a pas encore tiré de conclusion sur cette question.
18. Le personnel de la CCSN dit avoir examiné les rapports provisoires et détaillés de la norme S-99¹ soumis par Bruce Power. Comme ces documents n'offraient pas suffisamment d'information pour permettre au personnel de la CCSN d'en arriver à une conclusion quant à la prise de mesures correctives, Bruce Power s'est engagé à procéder à une Enquête de résolution de catégorie B sur les causes fondamentales et d'en rendre compte dans un Rapport de renseignements supplémentaires S-99. La CCSN n'avait toujours pas reçu ce rapport additionnel au moment de la réunion.
19. Le personnel de la CCSN signale également que ses inspecteurs ont mené une inspection réactive de conformité de Type II. L'inspection a entraîné une recommandation et un avis d'action adressé à Bruce Power. Le personnel de la CCSN déclare qu'une lettre résumant les conclusions de l'inspection a été envoyée le 16 février 2009 et que Bruce Power a été invité à y répondre dans les 60 jours.
20. Bruce Power informe la Commission que l'analyse de la cause fondamentale a été achevée à la mi-décembre 2008 et approuvée par son conseil d'examen des mesures correctives avant le 9 janvier 2009. En raison d'une erreur de procédure, cette analyse n'a pas été envoyée à la CCSN, bien qu'elle ait été à la disposition du personnel du site.
21. Bruce Power décrit l'événement et indique qu'il est dû à une erreur humaine. Bruce Power déclare qu'il s'agit de la récurrence d'un événement qui s'est produit à Bruce-B en 2004, ce qui dénote une faiblesse dans le système d'examen des mesures correctives de l'entreprise qui existait à l'époque.

¹ S-99, Rapport préliminaire, B-2008-21517, 20 novembre 2008, S-99, Rapport détaillé, B-2008-21517, 18 décembre 2008

22. La Commission demande si on utilise encore le même système d'examen et qu'est-ce qu'on a fait pour prévenir des erreurs semblables à l'avenir. Bruce Power indique qu'il a corrigé les faiblesses identifiées et que le personnel a reçu une nouvelle formation en ce qui concerne tous les événements liés au rendement humain. Bruce Power ajoute qu'il examine actuellement l'ensemble du processus de formation de ses employés.
23. La Commission demande également si l'on a vérifié l'aptitude au travail des employés concernés dans l'événement. Bruce Power répond que tous les employés en question ont été interviewés et jugés aptes au travail.
24. La Commission demande si l'expérience de l'événement et les leçons tirées ont été communiquées à d'autres organisations. Bruce Power déclare que ces éléments ont été communiqués dans l'ensemble de l'entreprise, aux actionnaires et au reste de l'industrie. Le public en a été informé sur le site Web de l'entreprise. Le personnel de la CCSN ajoute qu'en règle générale, après l'examen d'un événement et des mesures de suivi, l'information pertinente est mise en commun avec les autres installations de l'industrie et par l'intermédiaire des forums internationaux.
25. On ne prévoit adresser aucune autre mise au point à la Commission dans ce dossier.

Rapport d'étape sur l'examen par le personnel de la CCSN de la nouvelle méthode d'OPG/BP de calcul des seuils neutroniques de déclenchement des systèmes d'arrêt pour les cas de surpuissances

26. Le personnel de la CCSN fait le point sur son examen de la nouvelle méthode de calcul des seuils neutroniques dans le déclenchement NOP des systèmes d'arrêt pour les cas de surpuissances, proposée par Ontario Power Generation (OPG) et Bruce Power. Avec ce rapport, le personnel de la CCSN s'acquitte d'un engagement pris lors des audiences publiques organisées en 2008 au sujet des renouvellements de permis des centrales nucléaires Darlington et Pickering-B.
27. Le personnel de la CCSN a examiné une nouvelle méthode de détermination des points de consigne de déclenchement (PCD) pour l'arrêt du réacteur lors d'événements appartenant à une catégorie qui inclut une perte de contrôle de l'énergie générale ou de la répartition spatiale de l'énergie dans un réacteur. Le personnel de la CCSN explique que ce processus de détermination est une composante clé de toute analyse de la sûreté d'un réacteur nucléaire; elle doit recouper une vaste gamme d'accidents de

- référence et faire preuve d'une conformité à un ensemble de limites de sûreté.
28. Le personnel de la CCSN mentionne que la nouvelle méthode NOP proposée tient compte des effets d'un vieillissement du circuit caloporteur et de bon nombre de problèmes soulevés de longue date par la Commission. La méthode proposée se démarque significativement de l'approche actuelle par son traitement probabiliste des facteurs en cause et son recours à des techniques avancées d'analyse statistique.
 29. Le personnel de la CCSN précise que la position principale des promoteurs, OPG et Bruce Power, est que cette nouvelle approche devrait éliminer les conservatismes inutiles qui caractérisent la méthode NOP actuellement appliquée. Il explique aussi que l'objectif principal de son examen de la nouvelle méthode NOP était de confirmer le caractère adéquat et la robustesse de la nouvelle méthode NOP et des PCD déterminés pour les événements d'absence de contrôle en cas de perte de réactivité ainsi que du programme de surveillance de la conformité.
 30. Le personnel de la CCSN dit avoir conclu, après lecture de la proposition soumise et des documents d'appui, à la nécessité d'un examen indépendant des aspects probabilistes de cette méthode.
 31. Les promoteurs, OPG et Bruce Power, conviennent de commanditer de concert un examen indépendant par un tiers, qui sera réalisé par un groupe technique indépendant (GTI). Le principal résultat attendu de cet examen d'experts sera un rapport sur les mérites et le caractère adéquat de la méthode proposée. Le rapport final du GTI est attendu en mai 2009, et la date d'échéance pour l'achèvement de l'examen de la nouvelle méthode NOP par le personnel de la CCSN est le dernier trimestre de 2009.
 32. La Commission s'enquiert de la composition du GTI. Le personnel de la CCSN répond que le GTI regroupe des membres internationaux et des représentants d'universités canadiennes. Il ajoute que des consultants de l'industrie et des représentants du personnel de la CCSN participeraient aussi aux travaux du groupe.
 33. La Commission demande plus de renseignements sur la situation actuelle dans d'autres centrales nucléaires. Le personnel de la CCSN répond que la Société d'énergie nucléaire du Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec ont adopté une approche différente face aux problèmes découlant du vieillissement et de son influence sur les marges de sûreté.

34. La Commission demande que les conclusions de l'examen fassent l'objet d'un rapport lors d'une future réunion de la Commission qui comprendra des renseignements plus détaillés sur l'impact du vieillissement sur l'exploitation des installations nucléaires et les marges de sûreté appliquées.

SUIVI
avant
l'hiver 2010

Ontario Power Generation Inc. : Question des grappes de combustible à 28 éléments aux centrales Pickering-A et Pickering-B

35. Le personnel de la CCSN fait le point en réponse à une demande formulée durant une audience publique tenue en 2008 concernant le renouvellement du permis de la centrale nucléaire Pickering-B. Le personnel de la CCSN rend compte de son examen de l'analyse de sûreté des expériences menées par Stern Laboratories concernant le flux thermique critique de la grappe de combustible à 28 éléments. Ces expériences ont mesuré une puissance d'assèchement beaucoup plus faible qu'il n'était prévu pour la grappe de combustible à 28 éléments, actuellement utilisée à la centrale de Pickering.
36. Le personnel de la CCSN et OPG fournissent plus de détails sur le rôle que joue le flux thermique critique dans les analyses de sûreté correspondant aux scénarios d'accident à probabilité relativement élevée, et ils font remarquer que le flux critique est utilisé comme critère d'acceptation pour déterminer l'efficacité des systèmes d'arrêt d'urgence. La puissance correspondant au seuil d'assèchement, déterminée par les expériences de mesure du flux critique, présente un rapport étroit avec la surchauffe et la défaillance du combustible. Le système d'arrêt d'urgence du réacteur devrait se déclencher assez vite pour prévenir tout flux thermique critique ou défaillance du combustible où que ce soit dans le cœur du réacteur.
37. Par suite des résultats de ces tests, le personnel de la CCSN avait demandé à OPG de prendre des mesures compensatoires qui tiendraient compte des seuils réduits d'assèchement et qui restaureraient les marges de sûreté et le rendement des systèmes d'arrêt. En réponse à cette requête, la puissance de fonctionnement des tranches 1 et 4 de Pickering-A a été réduite à 96 % de la puissance maximale. Le personnel de la CCSN indique que cette mesure corrective provisoire sera examinée de nouveau une fois ce problème de puissance d'assèchement résolu.
38. Le personnel de la CCSN précise que l'incertitude de prévision dans cette situation n'a pu être établie de façon rigoureuse, faute d'un nombre suffisant de tests de simulation couvrant l'ensemble des variables importantes pour les analyses de sûreté. Le personnel de la CCSN est d'avis qu'il serait possible de résoudre ces problèmes en se livrant à une analyse statistique des données

- disponibles de flux thermique critique, afin de déterminer cette incertitude de prévision.
39. Le personnel de la CCSN ajoute s'attendre à ce que ces problèmes soient résolus au cours du second trimestre de 2009.
 40. On ne prévoit adresser aucune autre mise au point à la Commission dans ce dossier.

SRB Technologies (Canada) Inc. (SRBT) : État de la situation des engagements financiers de SRBT pour la période du 11 décembre 2008 au 3 février 2009

41. Le personnel de la CCSN informe la Commission que SRBT s'acquitte actuellement de ses engagements financiers.

POINTS D'INFORMATION

Mise à jour au sujet des informations diffusées dans les médias relativement à deux fuites distinctes au réacteur national de recherche universel (réacteur NRU)

42. En ce qui a trait aux documents CMD 09-M7 et CMD 09-M7.1, le personnel de la CCSN et Énergie atomique du Canada Limitée (EACL) font le point concernant les informations diffusées dans les médias relativement à deux fuites distinctes survenues au réacteur NRU des Laboratoires de Chalk River (LCR). Ces fuites ont suscité un intérêt marqué du public au sujet de rejets atmosphériques et de rejets d'effluents dans la rivière des Outaouais.
43. EACL informe la Commission des détails de ces fuites. La fuite d'eau lourde est survenue le 5 décembre 2008, durant des préparatifs visant à sortir le réacteur NRU de son état d'arrêt sûr. L'incident a été signalé à la CCSN et l'arrêt a été prolongé pour faciliter une enquête sur la cause de la fuite. Durant cette enquête, la fuite a cessé et ne s'est pas reproduite depuis. Il a été estimé qu'environ 47 kg d'eau lourde (sur les 68 000 kg contenus) s'est échappée du système d'irrigation du cœur du réacteur. L'eau lourde a été recueillie dans la cuve de décantation de l'installation. Une faible partie de l'eau lourde, évaluée à 4,5 kg, s'est évaporée durant son transfert vers la cuve de décantation. L'eau évaporée a été aspirée hors de l'édifice par le système de ventilation du réacteur NRU et évacuée par une cheminée surveillée. EACL souligne que la quantité libérée ne constituait pas un risque pour l'environnement.

44. EACL informe ensuite la Commission que la seconde fuite est une fuite permanente du réservoir-réflécteur du NRU, qui est rempli d'eau légère purifiée. Cette eau a également été recueillie dans la cuve de décantation.
45. EACL ajoute que l'eau recueillie dans la cuve de décantation a été transférée au Centre de gestion des déchets des LCR, qui traite les eaux usées pour en retirer la majorité des radionucléides, à l'exception du tritium. L'eau ainsi nettoyée est rejetée dans la rivière des Outaouais après un contrôle. EACL indique qu'elle échantillonne couramment l'eau de la rivière des Outaouais pour y déceler diverses substances dangereuses, dont le tritium, pour assurer la sécurité du public et la protection de l'environnement. Les résultats des mesures liées aux fuites démontrent que les concentrations de substances dangereuses, y compris le tritium, ne posaient aucun risque pour le public ou l'environnement et s'avéraient plusieurs milliers de fois inférieures aux limites réglementaires que l'on appelle les limites opérationnelles dérivées (LOD).
46. EACL déclare que, même si les fuites n'ont pas affecté la santé et la sécurité du public, elles ont suscité un intérêt marqué des médias. Compte tenu de cet intérêt, EACL a décidé de mettre en œuvre un système de divulgation proactive. EACL a entamé des discussions avec la CCSN et d'autres parties intéressées en vue de rendre publics tous les événements survenant à Chalk River.
47. Le personnel de la CCSN fournit d'autres renseignements concernant les impacts de l'incident sur la santé et sur l'environnement et les situe dans le contexte de l'établissement de rapports destinés au public. Le personnel de la CCSN souligne qu'au point de vue de la sûreté du réacteur, EACL a réagi de manière appropriée à ces fuites, conformément aux politiques et procédures établies.
48. Le personnel de la CCSN réitère que des LOD sont établies pour veiller à ce qu'aucun membre du public ne subisse d'exposition supérieure à la limite canadienne et internationale d'un millisievert par an (1 mSv/an). Il ajoute qu'il exige de tous les titulaires de permis l'application d'une limite additionnelle de protection. Conséquemment, des niveaux d'action sont établis de façon à permettre la prise rapide de mesures bien avant d'atteindre une limite réglementaire.
49. En situant l'événement en cause dans le contexte des limites réglementaires, le personnel de la CCSN fait remarquer que la quantité totale de tritium relâchée dans l'atmosphère équivaut à 0,0068 pour cent de la limite réglementaire. La dose de rayonnement correspondante pour le public est dix mille fois

- inférieure à la limite de dose annuelle pour les rejets atmosphériques. Comparée à la limite canadienne et internationale de 1 000 microsieverts par an ($1000 \mu\text{Sv}/\text{an} = 1 \text{ mSv}/\text{an}$), la dose de rayonnement associée à l'événement survenu au NRU est estimée à $0,13 \mu\text{Sv}$ pour les rejets dans l'atmosphère et à moins de $0,1 \mu\text{Sv}$ pour le rejet de tritium dans la rivière des Outaouais. Le personnel de la CCSN déclare que ces doses sont une fraction minime de la limite de dose du public et ne présentent aucunement un risque pour la santé publique.
50. Pour ce qui est de l'établissement de rapports destinés au public, le personnel de la CCSN décrit le système international le plus communément utilisé, soit l'Échelle internationale des événements nucléaires (INES). Instaurée par l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire et par l'Agence internationale de l'énergie atomique, cette échelle sert à communiquer rapidement au public l'importance pour la sûreté des événements à caractère nucléaire ou radiologique. L'INES est une échelle à sept niveaux où les trois premiers niveaux, de 1 à 3, regroupent ce qu'on appelle des « incidents », tandis que les niveaux supérieurs, de 4 à 7, sont attribués à des « accidents ». L'échelle est conçue de façon à ce que la gravité des événements soit environ dix fois supérieure pour chaque transition de niveau sur l'échelle. Les événements sans importance sur le plan de la sûreté sont qualifiés de « déviations » et sont classés « sous l'échelle » ou au « niveau zéro ». L'événement survenu au NRU en décembre 2008 est de niveau 0 sur cette échelle.
51. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il dispose, avec les Rapports sur les faits saillants (RFS) présentés à la Commission, de critères pour l'établissement de rapports destinés au public qui sont plus stricts que ceux utilisés dans l'échelle INES. Bien qu'aucun événement de niveau 1 ou plus sur l'échelle INES n'ait été signalé en 2008 au Canada, un certain nombre d'événements ont été signalés à la Commission, lors de ses réunions, dans le cadre des RFS.
52. Le personnel de la CCSN fait remarquer qu'il a amorcé des discussions avec tous ses titulaires de permis concernant l'apport de modifications aux exigences en matière de rapport, afin d'inclure une forme ou une autre de divulgation proactive dans le cas des réacteurs de puissance et des gros réacteurs de recherche.
53. La Commission demande combien de temps s'écoule avant qu'une fuite ne soit détectée. EACL répond que, selon la position et l'importance de la fuite, il peut s'écouler de quelques minutes à quelques heures avant qu'elle ne devienne apparente.

54. La Commission demande également si l'on a déterminé la cause de la fuite et sa probabilité de récurrence. EACL répond que les éléments probants recueillis pendant l'enquête indiquent que la fuite d'eau lourde provient du joint d'étanchéité supérieur de la cuve de réacteur. EACL précise qu'une certaine incertitude demeure à ce sujet, puisque la fuite a cessé au cours des tests et ne s'est pas reproduite. EACL a continué à analyser l'ensemble des données afin d'identifier les mesures correctives nécessaires.
55. La Commission s'enquiert de la fuite subie par le réservoir-réflécteur. EACL répond que des réparations ont été apportées et que la fuite continue mais à 25 % seulement du débit précédent.
56. En réponse à une demande de la Commission de commenter les efforts d'EACL pour résoudre le problème, le personnel de la CCSN dit s'attendre à ce qu'EACL propose un plan de continuation des efforts de recherche des sources de la fuite. Le personnel de la CCSN va continuer à surveiller la situation.
57. La Commission insiste sur l'importance de la perception du public à l'égard des enjeux de sécurité liés au fonctionnement du réacteur NRU et demande plus de renseignements sur les mesures que prennent EACL et le personnel de la CCSN pour améliorer davantage les communications avec le public. EACL répond qu'elle compte faire de cet événement une occasion d'apprentissage. Elle ajoute qu'elle a entamé des consultations avec les parties intéressées pour identifier les types d'information qu'elle a besoin de communiquer. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il reconnaît la nécessité d'améliorer son mode de divulgation à la population d'événements à faible risque.
58. La Commission demande plus de renseignements sur le vieillissement du réacteur NRU et sur les impacts potentiels sur son fonctionnement sûr. EACL répond que le fonctionnement du NRU est sûr et conforme à toutes les exigences réglementaires. Elle affirme qu'elle fait d'importants investissements pour se tenir à jour face au vieillissement du réacteur NRU et en assurer la fiabilité et la sûreté de fonctionnement.
59. La Commission s'enquiert du risque pour la santé associé aux faibles doses de tritium, ainsi que des bases scientifiques de toute réglementation dans ce domaine. Le personnel de la CCSN répond que, comme les risques les plus importants sont liés au cancer, l'approche adoptée est semblable à celle appliquée aux agents carcinogènes chimiques; on considère qu'il existe un risque, même à de très faibles doses d'exposition. Le personnel de la CCSN ajoute que les normes adoptées sont basées sur une grande quantité de données épidémiologiques recueillies durant des décennies et sur les meilleures analyses internationales. La limite acceptée de

- 1 mSv comme dose du public s'avère très prudente; elle est 100 fois inférieure aux niveaux pour lesquels ont été démontrés des effets nocifs pour la santé.
60. La Commission estime qu'un souci de présenter sans délai au public des renseignements concrets sur l'ampleur réelle des événements pourrait améliorer grandement l'opinion qu'il se fait de la sûreté liée au fonctionnement du réacteur NRU. Pour atteindre ce but, les organismes en cause devraient se montrer plus proactifs pour communiquer la complexité des problèmes et pour expliquer précisément leur impact sur l'environnement, la santé et la sécurité.
61. On ne prévoit adresser aucune autre mise au point à la Commission dans ce dossier.

Ministère de l'Environnement de l'Ontario – Site de la mine Deloro :
Rapport d'étape sur l'évaluation environnementale et le plan détaillé de
gestion du projet

62. En ce qui a trait aux documents CMD 09-M6 et CMD 09-M6.1, le personnel de la CCSN et le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) font le point sur l'état de l'évaluation environnementale (EE) pour la période de décembre 2007 à décembre 2008 et sur un plan détaillé de gestion du projet du site de la mine Deloro.
63. Lors de la réunion de la Commission tenue le 6 décembre 2007, la Commission a accordé une prolongation de l'exemption temporaire consentie au MEO pour un permis de possession, de gestion et de stockage de substances nucléaires au site de la mine Deloro jusqu'au 31 décembre 2009. Cette exemption a été accordée au MEO pour lui laisser le temps de parachever l'EE du projet et le processus d'octroi de permis. En même temps que cette décision, la Commission a demandé au MEO de soumettre lors d'une audience publique, avant la fin de 2008, un rapport d'étape détaillé et un plan détaillé de gestion du projet.
64. Le MEO informe la Commission que le projet de nettoyage du site de la mine Deloro est une initiative du MEO, menée au nom du gouvernement ontarien, qui vise à nettoyer le site abandonné d'opérations d'extraction, de raffinage et de fabrication, à Deloro (Ontario).
65. Le MEO indique que les opérations ont pris fin en 1961, après une longue période d'extraction et de raffinage d'or, de fabrication de pesticides arsenicaux et de production de cobalt, de nickel, d'argent et de stellite. Cette activité industrielle intense a laissé sur le terrain de grandes quantités de sous-produits et de résidus dangereux. Le

- Ministère a assumé la responsabilité de ce site en 1979, lorsque le propriétaire du site ne s'est pas conformé à une ordonnance du Ministère de mettre fin à sa pollution.
66. Le MEO indique aussi que les principaux contaminants du site sont de l'arsenic et des laitiers et résidus de faible radioactivité, issus du traitement des sous-produits du raffinage de l'uranium. Cette matière radioactive constitue six pour cent des déchets accumulés sur le site.
67. Dans son rapport de la situation, le MEO informe la Commission au sujet du Rapport d'étude de l'évaluation environnementale (REEE), des préparatifs pour une demande de permis de déchets de substances nucléaires et des activités simultanées de l'Étape 1 : planification et opérations en cours sur le site.
68. En ce qui a trait au REEE, le MEO déclare que huit organismes fédéraux, provinciaux et municipaux ont fourni des commentaires d'examen sur ce rapport. Compte tenu de ces commentaires et de nouvelles études, le Rapport d'étude a été modifié et soumis de nouveau à la CCSN en décembre 2008.
69. Le MEO informe la Commission de ses préparatifs pour soumettre sa demande de permis de déchets de substances nucléaires et indique que la rédaction des documents secondaires liés à cette demande est terminée à 50 pour cent.
70. En plus de cette mise à jour, le Ministère présente un plan de gestion de projet et informe la Commission de l'état d'avancement de certaines activités connexes. Le Ministère indique avoir terminé les études approfondies et l'évaluation du site, les méthodes alternatives de restauration du site et le plan de nettoyage, tandis que le processus d'autorisation et l'élaboration de conceptions techniques détaillées sont en cours.
71. Le personnel de la CCSN informe la Commission qu'il se penche depuis peu sur la version révisée du Rapport d'étude et s'attend à terminer une ébauche du Rapport d'examen préalable avant la fin mars 2009. Le Rapport d'examen préalable sera soumis à la Commission avant juin 2009.
72. Le personnel de la CCSN indique que la dernière de ses visites annuelles du site a été menée en septembre 2008 et qu'il n'a pas noté de questions d'intérêt immédiat sur place.
73. Le personnel de la CCSN ajoute qu'il n'y a pas eu, durant cette période de référence, d'intérêt de la part du public ou des médias concernant le site de la mine Deloro, outre l'intérêt suscité par le processus d'EE.

SUIVI
avant
septembre
2009

74. La Commission s'enquiert du coût total prévu du projet. Le MEO répond que 26 millions \$ ont été dépensés jusqu'à maintenant et que les travaux de nettoyage restants exigeront entre 45 et 55 millions \$.
75. La Commission demande plus d'information sur la contamination des eaux souterraines et l'impact pouvant en résulter pour la rivière Moira. Le personnel de la CCSN répond que les eaux souterraines et le ruissellement en surface peuvent tous les deux contaminer la rivière. Le MEO indique que les eaux de surface et la rivière Moira ont fait l'objet d'une surveillance de la radioactivité et que l'activité mesurée ne dépasse pas les niveaux normaux.
76. La Commission s'enquiert de la période qui suivra la remise en état du site et de l'état final de ce dernier. Le MEO répond qu'il n'a pas de plans pour retirer de matériaux du site et qu'il ne vise pas d'état stable précis ou d'absence de contaminants dans un avenir prévisible. Toutefois, le site fera l'objet d'une surveillance permanente. Le personnel de la CCSN ajoute que l'on n'a pas identifié à cette étape d'objectif définitif de déclassement du site.
77. La Commission exprime son admiration pour la coordination réussie de ce projet.

POINTS DE DÉCISION – DOCUMENTS D'APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

Règlement modifiant le Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II – Accréditation du responsable de la radioprotection

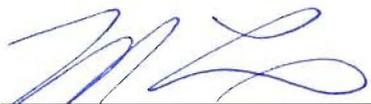
78. En ce qui a trait au document CMD 09-M8, le personnel de la CCSN soumet à la Commission sa recommandation dans un document Protégé, qui est discuté en séance à huis clos.
79. Après considération des recommandations soumises par le personnel de la CCSN, la Commission approuve la prépublication dans la Partie 1 de la *Gazette du Canada* du projet de document *Règlement modifiant le Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II – Accréditation du responsable de la radioprotection*.
80. De plus, la Commission envisagera, comme mesure provisoire, de modifier tous les permis de catégorie II existants pour ajouter une condition selon laquelle les titulaires de permis devront nommer un responsable de la radioprotection approuvé par la CCSN. La Commission donnera l'occasion aux titulaires de permis de se faire

DÉCISION

entendre à ce sujet lors d'une séance distincte.

Clôture de la réunion publique

81. La partie publique de la réunion est levée à 14 h 21, le 19 février 2009.



Secrétaire



Rédacteur du procès-verbal

ANNEXE A

CMD	DATE	N° de dossier
09-M1	2008-12-16	(6.02.01)
Avis de convocation de la réunion du 14 janvier 2009		
09-M1.A	2008-12-22	(6.02.01)
Avis de convocation révisé de la réunion du 19 février 2009		
09-M2	2009-02-05	(6.02.02)
L'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire tenue le jeudi 19 février 2009, dans la salle des audiences publiques, au 14 ^e étage du 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)		
09-M2.A	2009-02-12	(6.02.02)
Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire tenue le jeudi 19 février 2009, dans la salle des audiences publiques, au 14 ^e étage du 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)		
09-M3	2009-02-10	(6.02.03)
Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission 19 février 2009		
09-M4	2009-02-03	(6.02.04)
Rapport d'étape sur les centrales nucléaires en date du 3 février 2009		
09-M5	2009-02-03	(6.02.04)
Mise à jour des sujets découlant des séances précédentes de la Commission		
09-M6	2009-02-03	(6.02.04)
Ministère de l'environnement de l'Ontario – Établissement minier de Deloro: Rapport d'étape sur l'évaluation environnementale pour la période allant de décembre 2007 à décembre 2008 ainsi qu'un plan de gestion de projet détaillé – Exposé oral par le personnel de la CCSN		
09-M6.1	2009-02-03	(6.02.04)
Ministère de l'environnement de l'Ontario – Établissement minier de Deloro: Rapport d'étape sur l'évaluation environnementale pour la période allant de décembre 2007 à décembre 2008 ainsi qu'un plan de gestion de projet détaillé – Exposé oral par le Ministère de l'environnement de l'Ontario		
09-M6.1A	2009-02-11	(6.02.04)
Ministère de l'environnement de l'Ontario – Établissement minier de Deloro: Rapport d'étape sur l'évaluation environnementale pour la période allant de décembre 2007 à décembre 2008 ainsi qu'un plan de gestion de projet détaillé – Exposé oral par le Ministère de l'environnement de l'Ontario – Renseignements supplémentaires		

09-M7 2009-02-09 (6.02.04)

Énergie atomique du Canada limitée : Mise à jour au sujet des informations diffusées dans les médias relativement à deux fuites distinctes au réacteur national de recherche universel (réacteur NRU) – Exposé oral par le personnel de la CCSN

09-M7.1 2009-02-09 (6.02.04)

Énergie atomique du Canada limitée : Mise à jour au sujet des informations diffusées dans les médias relativement à deux fuites distinctes au réacteur national de recherche universel (réacteur NRU) – Exposé oral par Énergie atomique du Canada limitée

09-M8 2009-01-30 (6.02.04)

Règlement modifiant le *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II - Accréditation du responsable de radioprotection* – Contient des documents confidentiels et n'est pas accessible au public

09-M9 2009-02-03 (6.02.04)

Rapport des faits saillants n° 2009-1 pour la période du 4 décembre 2008 au 3 février 2009