

Procès-verbal de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le jeudi 24 février 2005 à compter de 15 h 45 dans la salle des audiences publiques, bureaux de la CCSN, au 280, rue Slater, à Ottawa (Ontario).

Présents :

L.J. Keen, présidente

C.R. Barnes

J. Dosman

A. Graham

M.J. McDill

M. Taylor

M.A. Leblanc, secrétaire

J. Lavoie, avocat général

S. Gingras, rédactrice du procès-verbal

Les conseillers de la CCSN sont : B. Howden, G. Lamarre, A. Alwani, B. Pearson, J. Mecke, R. Jammal et C. Doyle

D'autres personnes contribuent à la réunion :

- Énergie atomique du Canada limitée : R. Van Adel, D. Torgerson, P. Fehrenbach, K. Hedges et P. Lafrenière
- Bakos Inspection : C. Prowse et S. Bakos

#### Adoption de l'ordre du jour

1. L'ordre du jour, CMD 05-M8.A, est adopté tel que présenté.

#### Présidente et secrétaire

2. La présidente agit à titre de présidente et le secrétaire de la Commission, M. A. Leblanc, fait fonction de secrétaire; S. Gingras est la rédactrice du procès-verbal.

#### Constitution

3. Étant donné qu'un avis de convocation en bonne et due forme a été envoyé et qu'il y a quorum, la séance est reconnue comme étant légalement constituée.
4. Depuis la tenue de la réunion, le 12 janvier 2005, les documents CMD 05-M7 à CMD 05-M11 ont été distribués aux commissaires. Des précisions sont données à leur sujet à l'annexe A du procès-verbal.

Procès-verbal de la réunion tenue le 12 janvier 2005

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal de la réunion du 12 janvier 2005 (réf. CMD 05-M9) tel quel.

Rapport sur les faits saillants

6. Le personnel soumet le Rapport sur les faits saillants (RFS) n° 2005-02 (CMD 05-M10, 05-M10.A et 05-M10B). Les renseignements suivants s'ajoutent à ceux fournis dans le RFS.
7. En ce qui a trait à la section 4.1.3 du CMD 05-M10.A concernant la découverte de combustible dans un château d'avitaillement au réacteur NRU d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL) aux Laboratoires de Chalk River, le personnel de la CCSN indique qu'il a terminé son examen du rapport d'enquête sur EACL et qu'il a inspecté le fonctionnement du château au site du réacteur. Le personnel a également rencontré les représentants d'EACL à ce sujet et a communiqué ses conclusions à EACL, dans une lettre datée du 22 février 2005.
8. Le personnel mentionne qu'EACL a relevé six actions inappropriées pendant son enquête, tels que cocher au préalable les points des listes de vérification, sauter des étapes procédurales et interrompre la séquence de tâches sans qu'un autre opérateur ne prenne correctement la relève. L'enquête d'EACL a également décelé des facteurs de causalité principalement liés aux pratiques de travail et aux méthodes de supervision.
9. Le personnel est d'avis que l'enquête d'EACL est incomplète, car elle ne répond pas de façon satisfaisante aux causes fondamentales, surtout en ce qui a trait au nombre d'erreurs humaines commises. Le personnel a donc demandé à EACL de lui fournir, d'ici le 31 mai 2005, une analyse des barrières en ce qui concerne les processus qui pourraient se solder par des événements semblables. Cette analyse devra tenir compte de toutes les barrières artificielles et procédurales ainsi que de leurs fiabilités.
10. EACL mentionne qu'elle confirmera, avec le personnel de la CCSN, les attentes relatives à l'analyse des barrières.
11. EACL considère que cet événement est très grave, mais souligne qu'il n'y a eu aucun impact sur l'environnement ou sur la santé et la sécurité des personnes.

12. La Commission demande si EACL a pris des mesures contre les employés impliqués dans l'incident. EACL répond qu'elle a pris des mesures disciplinaires pour non-conformité aux procédures, mais que les employés sont toujours considérés comme des membres importants de l'équipe. Depuis, un employé a décidé de quitter son emploi. EACL indique que les mesures disciplinaires ont été prises en consultation avec les représentants syndicaux concernés. Le personnel de la CCSN mentionne qu'il se penchera sur ces mesures disciplinaires dans le contexte de l'évaluation de l'analyse des causes fondamentales.
13. La Commission s'inquiète du fait que certaines mesures disciplinaires pourraient décourager les employés à signaler les incidents relatifs à la sûreté. EACL explique qu'elle s'efforce de promouvoir une culture réceptive au signalement des incidents. Elle mentionne que les mesures disciplinaires ne sont pas la première solution à un problème procédural, mais qu'elles sont prises lorsqu'elles sont jugées nécessaires.
14. La Commission demande s'il serait possible d'apporter des changements techniques au château et à l'équipement connexe afin de prévenir le risque d'une erreur humaine. EACL répond que cela poserait un défi dans les cas où des vieilles pièces d'équipement sont concernées, mais qu'elle se penchera sur la possibilité d'apporter des solutions techniques dans le cadre de son examen.
15. La Commission demande au personnel de la CCSN de lui faire un compte rendu sur l'incident relatif au château d'avitaillement à sa réunion publique de juin 2005.
16. En ce qui a trait à la section 4.1.4 du CMD 05-M10.A concernant le compte rendu sur un petit incident de perte de réfrigérant primaire survenu dans une boucle expérimentale du réacteur NRU, EACL présente des renseignements supplémentaires en réponse aux préoccupations soulevées concernant les registres d'entretien de la valve impliquée dans l'incident. EACL explique que les registres d'entretien de la valve sont conservés dans la base de données sur les arrêts plutôt que dans la base de données sur les entretiens préventifs puisque la valve est uniquement entretenue pendant l'arrêt du réacteur. En se basant sur les registres d'entretien, EACL déclare que la valve a fait l'objet de six entretiens au cours des huit dernières années. Elle mentionne qu'elle regroupera tous les registres d'entretien des valves dans une seule base de données sur l'entretien préventif.

**SUIVI**

17. EACL reconnaît qu'il n'aurait pas fallu approuver le démarrage après la fin des travaux effectués pour corriger la fuite initiale observée.
18. En ce qui a trait à la section 4.1.5 du CMD 05-M10.A concernant l'événement de non-conformité à l'état d'arrêt garanti observé au réacteur MAPLE des Laboratoires de Chalk River d'EACL, le personnel de la CCSN signale qu'EACL a répondu rapidement à la lettre envoyée le 7 février. Dans sa réponse, EACL a reconnu la gravité du problème et s'est engagée à régler les problèmes soulevés par le personnel de la CCSN, d'ici la fin de février 2005.
19. Le personnel signale également que, le 16 février 2005, EACL a informé le personnel de la CCSN que le réacteur MAPLE 1 était en EAG, ce que le personnel a confirmé lors d'une inspection subséquente du site.
20. Le personnel mentionne que, dans une lettre datée du 21 février 2005, il a informé EACL que le plan proposé pour corriger les lacunes était acceptable. Il mentionne qu'il continuera d'assurer le suivi des problèmes non résolus avec EACL.
21. En réponse à une question de la Commission sur le plan susmentionné pour corriger les lacunes, le personnel explique que le plan inclut la mise à l'EAG du réacteur (maintenant terminé), une évaluation des causes fondamentales de l'incident, la détermination des mesures correctives appropriées et l'élaboration d'un plan d'action. Il mentionne qu'EACL s'est engagée à soumettre à la CCSN, d'ici le 28 février 2005, la documentation suivante : les résultats de l'évaluation, le plan d'action et les documents à jour concernant les limites et conditions d'exploitation ainsi que les états d'arrêt.
22. En réponse à une question de la Commission concernant l'impact de cet incident sur le programme de conformité à la réglementation de l'installation, le personnel confirme qu'il effectue déjà une plus grande surveillance réglementaire à l'installation du réacteur MAPLE en raison de cet événement.
23. La Commission interroge EACL sur les causes possibles de cet incident. EACL répond que l'analyse des causes fondamentales n'est pas encore terminée mais qu'il semblerait que l'incident soit dû au fait qu'EACL n'avait pas de procédure complète décrivant les états du réacteur et qu'il y avait des processus contradictoires. Elle ajoute que des mesures ont été prises pour régler ce problème, notamment un plus grand soutien et une plus grande gestion pour le projet.

24. La Commission est préoccupée par la confusion apparente d'EACL concernant la définition d'un EAG. Elle croit qu'EACL aurait dû clairement définir et comprendre cela. EACL indique que le document Limites et conditions d'exploitation contiendra des renseignements précis sur l'EAG. Cependant, le document est encore en cours d'élaboration et fait l'objet de discussions avec le personnel de la CCSN.

25. La Commission demande au personnel de la CCSN de lui présenter un rapport de suivi sur cet incident à une réunion ultérieure de la Commission.

**SUIVI**

26. En réponse au nombre d'événements importants survenus aux Laboratoires de Chalk River au cours des derniers mois et afin d'améliorer son efficacité opérationnelle, EACL signale qu'elle a créé un nouveau poste de direction, celui d'agent principal de la réglementation, et qu'elle a ajouté plusieurs postes de spécialistes clés à l'appui de ce rôle. EACL annonce également des nominations pour lesquelles les titulaires seront entièrement responsables des nouvelles installations d'isotopes médicaux, aux Laboratoires de Chalk River. L'entreprise indique qu'elle continuera d'ajouter des ressources là où des améliorations aux processus, à la surveillance et à la conformité sont nécessaires. EACL est convaincue que ces mesures, en plus des mesures spécifiques prises en réponse à ces incidents, satisferont aux exigences de la CCSN.

27. La Commission demande à EACL de remettre au personnel de la CCSN une copie du nouvel organigramme, dès qu'il sera disponible.

**SUIVI**

28. En concluant la discussion sur les récents événements survenus aux Laboratoires de Chalk River d'EACL, la Commission affirme à nouveau qu'elle considère que ces événements sont très graves et précise ses attentes : EACL prendra toutes les mesures appropriées afin d'éviter qu'ils ne se reproduisent.

29. La Commission demande également au personnel de la CCSN d'enquêter sur son rôle dans les événements récemment signalés par EACL et d'apporter les ajustements nécessaires aux processus de réglementation de la CCSN.

**SUIVI**

30. En ce qui a trait à la section 4.1.1 du CMD 05-M10 concernant le compte rendu sur la contamination et le nettoyage par Millardair à l'aéroport international Pearson, le personnel signale que les travaux de nettoyage du hangar sont presque terminés et qu'un

- entrepreneur procédait à une vérification indépendante. Le personnel indique qu'il fera sa propre inspection du site une fois qu'il aura examiné les résultats du rapport de décontamination de l'entrepreneur. Le personnel mentionne qu'on continuera de restreindre l'accès au bureau contaminé jusqu'à ce qu'il ait vérifié que la décontamination est bien terminée.
31. En ce qui a trait à la section 4.1.2 du CMD 05-M10 concernant la surexposition d'un radiographe industriel, la Commission prend acte du fait que la personne touchée ne travaille plus pour le titulaire de permis (Bakos (NDT) Inspection) et commente l'importance d'instaurer une culture de travail sécuritaire où l'on encourage les employés à signaler leurs erreurs sans peur de congédiement. Bakos (NDT) Inspection déclare que les employés ne sont pas réprimandés pour des erreurs telles que celle décrite dans le présent rapport. Il est cependant nécessaire de suspendre les personnes de leur travail sous rayonnements pour des raisons de sécurité et de réglementation. L'entreprise indique que l'employé concerné a quitté son emploi de son propre accord pour poursuivre d'autres possibilités de carrière.
32. La Commission sollicite l'opinion de Bakos (NDT) Inspection concernant la déclaration écrite de l'employé selon laquelle l'incident est survenu à cause de pressions exagérées pesant sur lui afin de terminer le travail rapidement. Bakos (NDT) indique que, à son avis, une simple vérification aurait permis à l'employé de prévenir l'incident et qu'il n'aurait pas dû laisser le client lui mettre de la pression. Bakos (NDT) Inspection indique que la sécurité de ses employés est sa principale priorité.
33. En ce qui a trait au rapport déposé par Bakos (NDT) Inspection, le personnel de la CCSN affirme qu'il appuie l'analyse de l'incident relativement à l'appareil, mais considère que l'analyse des causes fondamentales ne tient pas encore suffisamment compte des facteurs humains. Le personnel poursuivra son suivi de l'analyse de l'événement avec le titulaire de permis.

#### Rapport d'étape sur les centrales nucléaires

34. En ce qui a trait au Rapport d'étape sur les centrales nucléaires (CMD 05-M11), le personnel de la CCSN présente l'information suivante pendant la réunion :
- La tranche 5 de Pickering-B est maintenant en arrêt prévu.

**Clôture de la réunion publique**

La portion publique de la réunion prend fin à 17 h 33. La Commission se retire à huis clos pour discuter d'un point du Rapport sur les faits saillants qui concerne des renseignements de sécurité protégés relatifs à la centrale Gentilly-2 d'Hydro-Québec.

---

*Présidente*

---

*Rédactrice du procès-verbal*

---

*Secrétaire*

## ANNEXE A

CMD	DATE	No. dossiers
05-M7	2005-01-19	(1-3-1-5)
Avis de convocation de la réunion du 24 février 2005		
05-M8	2005-02-08	(1-3-1-5)
L'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire tenu le jeudi 24 février 2005, dans la salle des audiences publiques, au 14 <sup>e</sup> étage du 280, rue Slater, Ottawa (Ontario)		
05-M8.A	2005-02-17	(1-3-1-5)
Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire tenu le jeudi 24 février 2005, dans la salle des audiences publiques, au 14 <sup>e</sup> étage du 280, rue Slater, Ottawa (Ontario) – Renseignements supplémentaires		
05-M9	2005-02-08	(1-3-1-5)
Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission du 12 janvier 2005		
05-M10	2005-02-03	(1-3-1-5)
Rapport des faits saillants no. 2005-2 pour la période du 22 décembre 2004 au 2 février 2005		
05-M10.A	2005-02-15	(1-3-1-5)
Rapport des faits saillants no. 2005-2 pour la période du 22 décembre 2004 au 2 février 2005 – Renseignements supplémentaires		
05-M10.B	2005-02-16	(1-3-1-5)
Rapport des faits saillants no. 2005-2 pour la période du 22 décembre 2004 au 2 février 2005 – Renseignements supplémentaires		
05-M11	2005-02-07	(1-3-1-5)
Rapport d'étape sur les centrales nucléaires pour la période du 22 décembre 2004 au 7 février 2005		