

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le mercredi 12 janvier 2005 à compter de 8 h 30 dans la salle des audiences publiques, bureaux de la CCSN, au 280, rue Slater, 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

Conseillers du personnel de la CCSN :

I. Grant, D. Desjardins, K. Lafrenière, T. Schaubel, R. Jammal, M. Rickard, C. Doyle, R. McCabe, H. Rabski, P. Thompson, G. Lamarre, K. Bundy, S. Vlahovich, K. Pereira, K. Wagstaff et B. Ecroyd

Autres personnes contribuant à la réunion :

- Ontario Power Generation Inc. : M. Williams et J. Coleby
- Énergie atomique du Canada limitée : J.P. Létourneau, J.A. Bond, N.D. MacDonald, D. Lecuyer, R.P. Lambert et C.H. de Vries

#### Adoption de l'ordre du jour

1. La version révisée de l'ordre du jour, CMD 05-M2, est adoptée sans changement.

#### Présidente et secrétaire

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

#### Constitution

3. Comme 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 du 17 novembre 2004 de la Commission, les documents CMD 05-M1 à CMD 05-M6 ont été distribués aux commissaires. Des précisions sont données à leur sujet à l'annexe A du procès-verbal.

#### Procès-verbal de la réunion du 17 novembre 2004 de la Commission

5. Les commissaires approuvent le procès-verbal de la réunion du 17 novembre 2004 de la Commission (réf. CMD 05-M3) sans changement.

#### Rapport sur les faits saillants

6. Le personnel de la CCSN présente le rapport sur les faits saillants (RFS) n° 2005-01 (CMD 05-M4 et 05-M4.A).
7. En ce qui a trait à la section 4.1.1 du CMD 05-M4 concernant un arrêt de la centrale de Gentilly-2 le 4 décembre 2004, attribuable à la prévision de probabilité élevée d'un point de contact entre les tubes de force et les tubes de cuve, la Commission demande si le personnel fait confiance à la nouvelle méthode de modélisation qui sert à prévoir le comportement des tubes de force. Le personnel répond qu'il n'en a pas achevé l'étude.
8. La Commission demande au personnel de lui signaler ses conclusions sur la nouvelle méthode de modélisation des tubes de force lorsqu'il en aura achevé l'étude.
9. Interrogé par la Commission au sujet de la section 4.1.2 du RFS (concernant le suivi d'un RFS antérieur sur la maintenance de l'alimentation de secours de la centrale de Point Lepreau), le personnel assure que la centrale a continué d'être exploitée de façon sûre, car elle était dotée d'une alimentation de secours adéquate au cours de la période de maintenance.
10. En ce qui a trait à la section 4.1.3 concernant la tranche 4 de la centrale de Pickering-A, le personnel signale un incident survenu le 24 décembre 2004, soit après la présentation du CMD 05-M4. Au cours de l'incident, la tranche 4 a cessé de fonctionner en raison du taux-log des paramètres neutroniques du système d'arrêt. Après le remplacement d'un fusible défaillant, la tranche a été relancée à régime élevé. On trouve à l'annexe B des détails sur l'incident.
11. Prenant note de la durée de l'arrêt susmentionné de la centrale de Pickering-A, la Commission demande si la réduction de l'effectif de la centrale la veille de Noël aurait pu contribuer à la durée de

**SUIVI**

- l'arrêt. OPG répond qu'elle maintient constamment les niveaux d'effectifs minimums requis à la centrale, que l'on soit en période des Fêtes ou non. Elle fait également observer qu'elle a prolongé l'arrêt pour faire d'autres travaux de maintenance.
12. Le personnel signale un autre incident survenu le 31 décembre 2004 à la tranche 7 de la centrale de Pickering-B, soit après la présentation du CMD 05-M4. Au cours du redémarrage de cette tranche, un problème touchant le circuit caloporteur a causé le déclenchement du système spécial de sûreté et forcé l'arrêt du réacteur. Par la suite, la tranche a été relancée à régime élevé. On trouve à l'annexe B des détails sur cet incident.
  13. En ce qui a trait à la section 4.1.3.1 du RFS concernant la découverte d'un interrupteur en position d'arrêt (*off*) et l'indisponibilité temporaire subséquente du système de refroidissement d'urgence par injection dans le cœur de la centrale de Pickering-A, la Commission demande si des écrans de protection, semblables à celui protégeant maintenant l'interrupteur en cause à Pickering-A, seraient installés à d'autres endroits de la centrale et ailleurs. OPG répond qu'elle étudie la conception de la centrale pour voir si d'autres interrupteurs sont vulnérables et que, s'il y a lieu, elle installera d'autres écrans. Le personnel de la CCSN et OPG font observer que, bien que le problème semble affecter uniquement la conception de la centrale de Pickering, les données sur l'incident ainsi que toutes les autres données tirées de l'expérience en matière d'exploitation seront communiquées aux autres exploitants de centrales CANDU.
  14. Prenant note du nombre relativement élevé d'incidents touchant la centrale de Pickering qui ont été signalés aujourd'hui, la Commission interroge le personnel et OPG pour savoir si on peut y déceler une taxinomie de facteurs communs contributifs. OPG répond qu'elle étudie les événements survenus à la centrale, individuellement et dans leur ensemble, pour repérer les tendances dans le rendement humain ou de l'équipement. Le personnel déclare qu'il assure un suivi de tous les incidents, individuellement et au niveau du système de gestion. Il conclut que les incidents signalés récemment ne compromettent pas la sûreté.
  15. En ce qui a trait à la section 4.1.4 concernant une surexposition d'un radiographe industriel, la Commission demande si le radiographe demeure à l'emploi du titulaire de permis. Elle juge important que, dans une bonne culture de sûreté, les travailleurs puissent signaler de tels incidents sans craindre de représailles ou de congédiement. Le personnel répond qu'il attend plus

- d'information du titulaire de permis; toutefois, à sa connaissance, la période d'emploi de ce radiographe s'est terminée, comme prévu, à la fin du projet pour lequel il avait été embauché. Rien n'indique, en ce moment, que ce travailleur ait reçu son congé en raison de son exposition au rayonnement.
16. La Commission demande au personnel si le dispositif en cause dans l'incident demeure en usage; dans l'affirmative, le personnel est-il convaincu que le dispositif est sécuritaire. Le personnel répond qu'il ne possède pas tous les renseignements sur les causes fondamentales de l'incident, mais que la compagnie a vérifié le bon état de marche du dispositif. Il estime que le dispositif, qui a été homologué par la CCSN, est intact et intrinsèquement sécuritaire. On abordera, lors de l'étude des causes fondamentales, les facteurs humains intervenant dans l'assemblage du dispositif dans des conditions hivernales sévères.
17. La Commission demande au personnel de la CCSN de faire le point sur ce RFS, dès que possible après l'achèvement de l'étude des causes fondamentales. Le RFS devra comprendre de l'information sur les causes fondamentales, sur la sécurité intrinsèque du dispositif et sur toute mesure disciplinaire prise à l'égard du travailleur, ainsi qu'un résumé des programmes de la CCSN pour promouvoir et obtenir le respect des exigences réglementaires dans le secteur de la radiographie industrielle en général.
18. En ce qui a trait à la section 4.1.5 concernant l'évacuation non autorisée de boues d'épuration dans l'aire de gestion des déchets « C » du site des Laboratoires de Chalk River (LCR) d'EACL, la Commission demande plus d'information sur la raison d'être de cette pratique et le risque qu'elle pose à la santé et à l'environnement.
19. EACL répond que, bien que ces boues proviennent du traitement des eaux domestiques du site des LCR (toilettes, douches, cafétéria et dispositifs de lessive et éviers), elles contiennent une faible quantité de contamination radioactive ainsi que du mercure. Elle déclare qu'elle continue de surveiller la contamination présente dans les boues et le milieu récepteur. Elle estime que cette pratique n'a pas entraîné d'effet nuisible important sur les êtres humains ou l'environnement.
20. Le personnel de la CCSN signale que, bien qu'il ait été convenu en 1988 avec EACL que celle-ci évacuerait les boues d'épuration hors du site, sauf en cas d'urgence (lorsque les critères spécifiques de sécurité radiologique ne pouvaient être respectés), EACL a

**SUIVI**

- continué (comme l'a découvert un inspecteur de la CCSN en novembre 2004) d'évacuer régulièrement ces boues dans l'aire de gestion des déchets « C ». Selon le personnel, EACL n'a pas évacué les boues d'épuration hors site comme elle en avait convenu, et on ne sait pas si ces boues répondaient aux critères d'évacuation hors site.
21. Le personnel ajoute que l'évacuation des boues sur la propriété d'EACL doit se faire conformément aux nouvelles pratiques techniques et aux critères d'acceptation des déchets applicables à l'aire de gestion des déchets « C ». Ces critères prévoient, par exemple, qu'aucun déchet liquide ne peut être évacué dans cette zone. Il semblerait que ces boues comportent une très faible fraction solide (surtout liquide). Le personnel de la CCSN estime que cette pratique n'est pas conforme à ces exigences.
  22. Interrogée de nouveau par la Commission à ce sujet, EACL déclare que l'évacuation régulière des boues dans l'aire de gestion des déchets « C » est une pratique ancienne, datant de plus de 40 ans; puisque ces boues n'étaient que légèrement contaminées, elle estime que cette pratique était acceptable et qu'il était préférable d'évacuer les boues dans la zone autorisée. Elle précise qu'elle n'a pas signalé à la CCSN que des conditions d'urgence auraient existé avant chaque évacuation (les évacuations ont lieu environ toutes les 4 à 6 semaines). Elle a mis fin à cette pratique à la demande de la CCSN en novembre 2004.
  23. EACL ajoute qu'elle a récemment adopté un programme pour réduire et contrôler plus étroitement l'utilisation du mercure aux Laboratoires de Chalk River et pour établir l'origine de la contamination radioactive dans le réseau d'assainissement. À des fins de mise en contexte, elle rappelle son engagement à protéger l'environnement conformément à la norme ISO 14001, Système de management environnemental.
  24. Le personnel fait observer qu'EACL s'est engagée à fournir une analyse détaillée des boues d'ici le 15 février 2005. Il indique lui avoir demandé de modifier sa méthode de traitement des boues en vue de leur assèchement.
  25. La Commission se dit très préoccupée par la façon dont EACL a géré cet aspect. Elle juge inacceptables les actions d'EACL en la matière.
  26. La Commission exige qu'EACL prépare un rapport complet sur ce fait saillant et qu'elle le soumette au personnel de la CCSN. Le

rapport devra être étudié, puis présenté dans le cadre d'une réunion publique future de la Commission. Il devra contenir une description de la surveillance environnementale du site, des résultats de cette surveillance et de l'origine de la contamination radioactive des boues domestiques, ainsi qu'une analyse du système de gestion d'EACL qui a permis à cette situation de non-conformité de durer si longtemps sans que la CCSN en soit avisée. La Commission exige que les plus hauts échelons de la direction d'EACL étudient directement cette situation (y compris la transcription de la présente réunion) et que le président-directeur général d'EACL paraisse devant elle pour répondre aux questions lorsque le rapport sera soumis à la Commission. Elle exige également que le président-directeur général d'EACL envoie une lettre à la présidente et première dirigeante de la CCSN concernant les pratiques de gestion des déchets d'EACL.

**SUIVI**

27. De plus, la Commission exige que le personnel de la CCSN prépare un rapport sur la pertinence et l'efficacité de ses pratiques d'inspection et de vérification de la conformité, lesquelles ne semblent pas avoir permis de détecter ou de régler ce problème, vieux de plusieurs années. Le personnel doit indiquer si cet incident constitue une infraction à la LSRN ou à ses règlements d'application; dans l'affirmative, il devra résumer les mesures que pourrait prendre la Commission en la matière.

**SUIVI**

28. En ce qui a trait à la section 4.1.6 du CMD 05-M4.A concernant le cas d'exposition des extrémités survenu à l'installation de fabrication du combustible nucléaire des Laboratoires de Chalk River d'EACL, la Commission se demande si une autre intervention chirurgicale pourrait permettre d'éliminer la contamination dans le doigt de l'employée. EACL répond que l'employée a consulté son médecin et appris qu'une autre intervention endommagerait de façon permanente le doigt. Le médecin semble estimer que le préjudice serait plus grand que le risque radiologique posé par le reste de radioactivité. Le personnel de la CCSN signale qu'il a demandé un avis médical indépendant à Santé Canada et que ce ministère est d'accord avec le médecin de l'employée. EACL estime que cette radioexposition ne compromettra pas la santé.

29. Le personnel signale qu'il étudie actuellement le rapport d'enquête d'EACL sur cet incident, ainsi que la demande d'EACL à l'effet que l'employée puisse reprendre le travail après ce dépassement de la limite de dose aux extrémités, conformément à l'article 17 du *Règlement sur la radioprotection*. Le rapport comprend de l'information sur les causes et décrit les mesures correctives

prévues.

### Rapport d'étape sur les réacteurs de puissance

30. En ce qui a trait au rapport d'étape sur les réacteurs de puissance (CMD 05-M5), le personnel de la CCSN fait le point verbalement au cours de la réunion :

- le 4 janvier 2005, OPG a mis manuellement en état d'arrêt la tranche 1 de la centrale de Darlington conformément aux procédures après qu'une perte d'eau de service à basse pression ait été signalée;
- le régime de puissance de la tranche 3 de la centrale de Darlington a été ramené à 59 % à des fins d'entretien.

### Politique d'application de la réglementation P-299, Principes fondamentaux de réglementation

31. En ce qui a trait au CMD 05-M6, le personnel de la CCSN présente un résumé du projet de politique d'application de la réglementation P-299.

32. Suite aux délibérations tenues à ce sujet après la clôture du volet public de la réunion, la Commission approuve la politique, compte tenu des modifications décrites à l'annexe C du procès-verbal.

**DÉCISION**

### Clôture de la séance publique

La séance publique se termine à 11 h 21, et la Commission poursuit ses délibérations à huis clos.

---

*Présidente*

---

*Rédactrice du procès-verbal*

---

*Secrétaire*

## ANNEXE A

CMD	DATE	N° de dossier
05-M1	2004-12-09	(1-3-1-5)
Avis de convocation à la réunion tenue le mercredi 12 janvier 2005 à Ottawa		
05-M2	2004-12-29	(1-3-1-5)
Ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, qui aura lieu le mercredi 12 janvier 2005 dans la salle des audiences publiques de la CCSN, 14 <sup>e</sup> étage, 280 rue Slater, Ottawa (Ontario)		
05-M2.A	2004-01-06	(1-3-1-5)
Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, qui aura lieu le mercredi 12 janvier 2005 dans la salle des audiences publiques de la CCSN, 14 <sup>e</sup> étage, 280 rue Slater, Ottawa (Ontario) – Renseignements supplémentaires		
05-M3	2004-12-29	(1-3-1-5)
Approbation du procès-verbal de la réunion du 17 novembre 2004 de la Commission		
05-M4	2004-12-22	(1-3-1-5)
Rapport des faits saillants n° 2005-1 pour la période allant du 1 <sup>er</sup> novembre au 22 décembre 2004		
05-M4.A	2005-01-06	(1-3-1-5)
Rapport des faits saillants n° 2005-1 pour la période allant du 1 <sup>er</sup> novembre au 22 décembre 2004 – Renseignements supplémentaires		
05-M5	2004-12-22	(1-3-1-5)
Rapport d'étape sur les réacteurs nucléaires pour la période allant du 29 octobre au 22 décembre 2004		
05-M6	2004-11-02	(1-8-8-299)
Politique d'application de la réglementation P-299, <i>Principes fondamentaux de réglementation</i>		

## ANNEXE B

Le personnel de la CCSN fait le point verbalement sur les développements survenus au site de Pickering depuis la publication du CMD 05-M4 (transcriptions) :

« Le personnel de la CCSN signale à la Commission les développements suivants, survenus au site de Pickering depuis la publication du CMD 05-M4. Le 24 décembre, à la centrale de Pickering-A, la tranche 4 a cessé de fonctionner en raison du taux-log des paramètres neutroniques du système d'arrêt, attribuable à la défaillance d'un fusible de 120 volts. Cette défaillance a provoqué l'arrêt du mécanisme de refroidissement par aspersion de la calandre, le niveau dans la calandre a chuté et le système de régulation a déclenché la baisse de puissance. C'est à ce moment-là que la tranche 4 a cessé de fonctionner en raison du taux-log; par la suite, le fusible a été remplacé et la tranche a été relancée à puissance élevée.

Le 31 décembre 2004, au cours de redémarrage de la tranche 7 de la centrale de Pickering-B après un arrêt aux fins d'entretien prévu, il n'y a pas eu de purge pendant 20 secondes après la mise en service du condenseur de purge du système caloporteur. Cela a provoqué un transitoire de pression dans le circuit caloporteur et, en raison de la hausse de la pression dans ce circuit, l'entrée en action du système de sûreté SAU#1. Le problème est survenu parce que la vanne de purge ne s'est pas ouverte comme prévu. Le dispositif de commande de la vanne a été réparé, et la tranche a été relancée à puissance plus élevée.

Cela conclut la mise au point verbale concernant le site de Pickering. »

[TRADUCTION]

ANNEXE C

**Politique d'application de la CCSN –  
Principes fondamentaux de réglementation**

La Commission modifie comme suit la version anglaise de sa politique d'application de la réglementation P-299, *Principes fondamentaux de réglementation*, comme il est suggéré par le personnel de la CCSN et inclus dans le CMD 05-M6 :

À la page 1, section 3.0, intitulée *Policy Statement*, la phrase :

“The CNSC is responsible to the public, through Parliament, for assuring that these responsibilities are properly discharged” est remplacée par :

“The CNSC is responsible to Canadians, through Parliament, for assuring that these responsibilities are properly discharged.”

À la page 1, section 4.1, intitulée *Setting Requirements and Assuring Compliance*, la phrase :

“Cooperates with other organizations and jurisdictions to foster the development and application of consistent standards;” est remplacée par :

“Cooperates with other organizations and jurisdictions to foster the development of consistent regulatory requirements;”

À la page 2, section 4.1, intitulée *Setting Requirements and Assuring Compliance*, la phrase :

“Enforces requirements using an escalating, predictable approach;” est remplacée par :

“Enforces requirements using an escalating, consistent approach;”.

À la page 2, section 4.2, intitulée *Basing Regulatory Action on Levels of Risk*, la phrase :

“Regulates persons and organizations that are subject to the *Act* and regulations in a manner that is consistent with the risk posed by the regulated activity;” est remplacée par :

“Regulates persons, organizations, and activities that are subject to the *Act* and regulations in a manner that is consistent with the risk posed by the regulated activity;”

À la page 2, section 4.3, intitulée *Making Independent, Objective and Informed Decisions*, la phrase :

“Performs unbiased assessments of information submitted by licensees, intervenors and others;” est remplacée par :

“Performs objective assessments of information submitted by licensees, intervenors and others;”

À la même page, la phrase :

“Recognizes the role of professional judgment, especially in areas where there is a lack of objective standards;” est remplacée par :

“Recognizes the role of professional judgment, especially in areas where there is a lack of standards;”

À la même page, la phrase :

“Maintains a predictable regulatory process, recognizing that flexibility may be required on a case-by-case basis;” est remplacée par :

“Maintains a consistent regulatory process, recognizing that flexibility may be required on a case-by-case basis;”

À la page 2, section 4.4, intitulée *Serving the Public Interest*, la phrase :

“Is responsible to Canadians for carrying out the mandate of the Act;” est remplacée par :

“Carries out its mandate in the interest of Canadians;”

À la même page, la phrase :

“Communicates openly and transparently with stakeholders in an unbiased fashion while respecting Canada’s access to information and privacy laws;” est remplacée par :

“Communicates openly and transparently with stakeholders in an objective fashion while respecting Canada’s access to information and privacy laws;”

À la page 3, section 5.0, intitulée *Evaluation*, la phrase :

“The CNSC internal audit group will evaluate the CNSC’s adherence to the policy and the policy’s effectiveness during periodic program reviews in accordance with management priorities.” est remplacée par :

“The CNSC’s adherence to this policy and its effectiveness will be periodically evaluated in accordance with management priorities.”