



Canadian Nuclear  
Safety Commission

Commission canadienne  
de sûreté nucléaire

## Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

à l'égard de

**Demandeur** Énergie atomique du Canada limitée

**Objet** Demande d'approbation pour l'exploitation de  
l'installation de conditionnement et de stockage  
du combustible

**Date de  
l'audience** 18 mars 2014

## COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Énergie atomique du Canada limitée

Adresse : Laboratoires de Chalk River, Chalk River (Ontario)  
K0J 1J0

Objet : Demande d'approbation pour l'exploitation de  
l'installation de conditionnement et de stockage du  
combustible

Demande reçue : 17 décembre 2013

Date de l'audience : 18 mars 2014

Lieu : Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN)  
280, rue Slater, Ottawa (Ontario)

Commissaires : M. Binder, président

Secrétaire adjointe : K. McGee  
Rédacteur du compte rendu : S. Dimitrijevic

**Approbation : Accordée**

**Table des matières**

<b>1.0 INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 DÉCISION.....</b>	<b>2</b>
<b>3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION.....</b>	<b>2</b>
<b>4.0 CONCLUSION .....</b>	<b>4</b>

## 1.0 INTRODUCTION

1. Énergie atomique du Canada limitée (EACL) a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire<sup>1</sup> (CCSN) son approbation pour l'exploitation de l'installation de conditionnement et de stockage du combustible, dans le cadre de la modification des zones de gestion des déchets aux Laboratoires de Chalk River (LCR), situés à Chalk River, en Ontario. La demande d'EACL ne déclenche pas de modification au permis d'exploitation actuel des LCR. Cependant, la condition 4.2 du permis d'exploitation interdit à EACL d'exploiter toute nouvelle installation nucléaire de catégorie I aux LCR sans avoir d'abord obtenu l'approbation de la Commission.
2. EACL a élaboré le projet de conditionnement et de stockage du combustible dans le cadre de l'initiative de remise en état qui vise à réparer les signes de dégradation observés sur certains silos verticaux dans lesquels se trouvent des contenants de stockage historiques (CSH) remplis de matières radioactives. Le projet de conditionnement et de stockage du combustible a pour but de retirer les CSH des silos verticaux en état de dégradation situés dans la zone de gestion des déchets B et de les stocker dans une installation mieux contrôlée et surveillée, construite selon les normes en vigueur. Le bloc de stockage de l'installation de conditionnement et de stockage du combustible est conçu pour une durée de vie d'au moins 50 ans et fournira un stockage temporaire sûr du combustible jusqu'à ce qu'une solution d'évacuation ou une installation de stockage à long terme soit disponible.
3. Une évaluation environnementale de ce projet a été réalisée en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (1992)*<sup>2</sup>. À la suite d'une audience publique tenue en mai 2008, la Commission a conclu que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement, compte tenu des mesures d'atténuation indiquées dans le rapport d'évaluation environnementale.
4. En 2009, la Commission a approuvé la construction de l'installation de conditionnement et de stockage du combustible. La construction et la mise en place de l'équipement majeur sont terminées et la mise en service inactive du bâtiment est en cours. Ces activités devraient être achevées pour le 31 mars 2014. EACL demande maintenant l'autorisation d'exploiter l'installation et propose une mise en service active en trois phases.

### Points étudiés

5. Dans son examen de la demande d'approbation, la Commission devait décider :
  - a) si EACL est compétente pour exercer les activités visées par le permis modifié

---

<sup>1</sup> La Commission canadienne de la sûreté nucléaire est désignée par « CCSN » lorsqu'on fait référence à l'organisation et à son personnel en général, et par « Commission » lorsqu'on fait référence à la composante tribunal.

<sup>2</sup> Lois du Canada (L.C.) 1992, ch. 37

- b) si, dans le cadre de ces activités, EACL prendra les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées

### Audience

6. Conformément à l'article 22 de la *LSRN*, le président de la Commission a constitué une formation de la Commission pour entendre la question. Pour rendre sa décision, la Commission a examiné l'information présentée dans le cadre d'une audience tenue le 18 mars 2014 à Ottawa (Ontario). La Commission a examiné les mémoires d'EACL (CMD 14-H100.1) et du personnel de la CCSN (CMD 14-H100).

## **2.0 DÉCISION**

7. D'après son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent compte rendu,

la Commission approuve la demande d'EACL concernant l'exploitation de l'installation de conditionnement et de stockage du combustible, conformément à la condition de permis 4.2 du permis d'exploitation des LCR, NRTEOL-01.00/2016.

8. Avec cette décision, la Commission accepte l'introduction d'un point d'arrêt réglementaire, tel que défini dans le CMD 14-H100. La Commission accepte également la délégation du pouvoir de lever ce point d'arrêt au personnel de la CCSN lorsque toutes les conditions pour la levée du point d'arrêt seront remplies à la satisfaction du personnel de la CCSN.

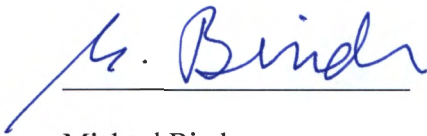
## **3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION**

9. Le personnel de la CCSN a informé la Commission au sujet de son examen du Rapport final d'analyse de la sûreté et des activités de mise en service réalisées par EACL. Le personnel de la CCSN a conclu que le rapport final démontre la justesse de la conception de l'installation de conditionnement et de stockage du combustible à l'appui de la demande de permis pour l'exploitation d'une nouvelle installation nucléaire de catégorie I. Le rapport final démontre également que le risque global associé à l'installation de conditionnement et de stockage du combustible est faible et justifie les limites et conditions générales établies. Le personnel de la CCSN a mentionné que le rapport final sera révisé une fois que les activités de mise en service actives seront terminées afin d'y ajouter l'information propre à l'installation recueillie pendant cette phase ainsi que les commentaires du personnel de la CCSN.

10. Le personnel de la CCSN a aussi informé la Commission que la mise en service active suivra la mise en service inactive. EACL a l'intention de commencer les activités de mise en service active en juillet 2014. Le personnel de la CCSN examine actuellement le plan de mise en service active, qui comprend trois phases. Les deux premières phases visent à terminer les séquences opérationnelles des silos verticaux au bloc de stockage, ainsi que des essais d'intégrité du blindage. Ces phases serviraient de formation de recyclage pour le personnel des opérations de la zone de gestion des déchets, de validation des procédures d'exploitation et de vérification pour s'assurer que des mesures de radioprotection adéquates sont prévues pendant les activités planifiées pour la dernière phase (phase 3).
11. La phase 3, considérée comme la plus critique par le personnel de la CCSN, consiste à retirer, à emballer, à transférer, à sécher et à stocker les éléments de combustible irradié. Cette phase servira à vérifier le confinement de la contamination pendant les transferts et le rendement de la plate-forme du processus de vide pour sécher les CSH récupérés. Le personnel de la CCSN a mentionné qu'il a l'intention de surveiller les deux premières phases afin de confirmer l'état de préparation en vue de la troisième phase.
12. Le personnel de la CCSN prévoit inclure dans le Manuel des conditions de permis (MCP) un point d'arrêt réglementaire applicable à l'achèvement de la phase 2. Pour lever ce point d'arrêt réglementaire, EACL devra démontrer que l'installation est prête à être exploitée et que le personnel de l'installation est adéquatement formé pour commencer les activités de retrait du combustible actif. Une fois ce point d'arrêt levé, EACL pourra exécuter la phase 3 de la mise en service active et retirer les premiers CSH de combustible actif du silo vertical spécifié et aller de l'avant avec les activités subséquentes.
13. Dans son mémoire, le personnel de la CCSN a décrit les exigences et les critères visant la levée du point d'arrêt réglementaire, et a défini la documentation qu'EACL devra soumettre à l'appui de sa demande de levée du point d'arrêt.
14. Le personnel de la CCSN a indiqué que, si la Commission approuve l'exploitation de l'installation de conditionnement et de stockage du combustible avec le point d'arrêt réglementaire, ce dernier serait ajouté comme nouveau critère 4.2(8) à la condition de permis 4.2 « Exploitation de nouvelles installations nucléaires » du MCP et serait applicable à l'installation de conditionnement et de stockage du combustible. Le personnel de la CCSN entend utiliser la délégation de pouvoirs existante définie dans le MCP des LCR pour la levée de ce point d'arrêt réglementaire.
15. Le personnel de la CCSN a fait savoir qu'il surveillerait les activités de la phase 3 et l'exploitation subséquente de l'installation dans le cadre de ses activités d'inspection de la conformité et de surveillance.

#### 4.0 CONCLUSION

16. La Commission a étudié les renseignements et mémoires soumis par EACL et le personnel de la CCSN, et estime que les activités proposées n'auront pas d'incidence négative sur la sûreté des opérations aux LCR et à l'installation de conditionnement et de stockage du combustible.
17. La Commission prend note du fait que le personnel de la CCSN a l'intention de présenter un compte rendu sur l'exploitation de l'installation de conditionnement et de stockage du combustible dans le Rapport annuel sur le rendement des sites et des projets nucléaires d'EACL.



Michael Binder  
Président  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

**18 MARS 2014**

Date