



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Compte rendu des délibérations, y compris les motifs de décision

À l'égard de

Demandeur Université McMaster

Objet Demande visant à modifier le permis
d'exploitation d'un réacteur nucléaire non
producteur de puissance (le réacteur nucléaire
McMaster, ou RNM)

Date de
l'audience Le 9 août 2012

COMPTE RENDU DES DÉLIBÉRATIONS

Demandeur : Université McMaster

Adresse/endroit : 1280, rue Principale Ouest, Hamilton (Ontario), L8S 4L8

Objet : Demande visant à modifier le permis d'exploitation d'un réacteur nucléaire non producteur de puissance (le réacteur nucléaire McMaster, ou RNM)

Demande reçue le : 16 mars 2012

Date de l'audience : 9 août 2012

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

Commissaire : M. Binder, président

Secrétaire : M. Leblanc

Rédacteurs du compte rendu : C. Heyendal / S. Gingras

Permis : modifié

Table des matières

Introduction	1
Décision	2
Questions à l'étude et conclusions de la Commission	2
<i>Qualifications et mesures de protection</i>	2
Application de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>	3
Conclusion	3

Introduction

1. L'Université McMaster a présenté à la Commission canadienne de sûreté nucléaire¹ (CNSC) une demande visant à modifier le permis d'exploitation de son réacteur non producteur de puissance (réacteur nucléaire McMaster, ou RNM), situé à Hamilton, en Ontario. Le permis actuel, NPROL-01.00/2014, vient à échéance le 30 juin 2014.
2. L'Université McMaster demande que le permis d'exploitation du RNM soit modifié afin de tenir compte d'un changement apporté à son alimentation en électricité de classe III. Comme ce changement entraîne la modification de la description du système électrique dans le rapport d'analyse de la sûreté (RAS) du RNM, le RAS doit être mis à jour. Il faut modifier le permis pour tenir compte de la nouvelle version du RAS, car ce document figure à l'annexe A du permis d'exploitation du RNM.
3. Le RNM est utilisé à diverses fins, notamment pour la recherche et l'enseignement, pour des applications commerciales comme la neutronographie, et pour la production de radio-isotopes médicaux. Le RNM est un important producteur d'iode-125 utilisé dans le traitement du cancer.

Points étudiés

4. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider si, aux termes du paragraphe 24(4) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*² (LSRN) :
 - a) l'Université McMaster est compétente pour exercer l'activité visée par le permis modifié;
 - b) dans le cadre de ces activités, l'Université McMaster prendra les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

Audience

5. Conformément à l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission a mis sur pied une formation de la Commission pour étudier la demande. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les renseignements présentés lors d'une audience tenue le 9 août 2012, à Ottawa (Ontario). Au cours de l'audience, la Commission a examiné les mémoires du personnel de la CCSN (CMD 12-H118 et CMD 12-H118.A) et de l'Université McMaster (CMD 12-H118.1).

¹ On désigne la Commission canadienne de sûreté nucléaire comme « la CCSN » lorsqu'on renvoie à l'organisation et à son personnel en général, et comme « la Commission » lorsqu'on renvoie à la composante tribunal.

² Lois du Canada (L.C.), 1997, chapitre 9.

Décision

6. D'après son examen de la question, décrit plus en détail dans les sections suivantes du présent *Compte rendu des délibérations*, la Commission conclut que l'Université McMaster satisfait aux conditions du paragraphe 24(4) de la LSRN.

Par conséquent, conformément à l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission modifie le permis d'exploitation d'un réacteur non producteur de puissance NPROL-01.00/2014 délivré à l'Université McMaster pour son réacteur nucléaire McMaster situé à Hamilton, en Ontario. Le permis modifié, NPROL-01.01/2014, demeure valide jusqu'au 30 juin 2014.

7. La Commission assortit le permis des conditions recommandées par le personnel de la CCSN dans le document CMD 12-H118.

Questions à l'étude et conclusions de la Commission

Qualifications et mesures de protection

8. L'Université McMaster propose de modifier l'alimentation en électricité de classe III. Elle veut délaissier l'actuelle génératrice à essence de 25 kW au profit d'un ensemble moderne de quatre génératrices diesel de secours sur le campus de l'Université. En cas d'urgence, chaque génératrice diesel de secours peut répondre à la demande en électricité de tout le campus.
9. Le personnel de la CCSN a indiqué que le système de démarrage est conçu pour mettre en marche la génératrice dans un délai de trois à cinq secondes après toute panne d'alimentation en électricité de classe IV. Le personnel de la CCSN a ajouté que les génératrices diesel, les batteries et leur appareillage de connexion sont vérifiés chaque semaine et font l'objet d'un entretien de routine chaque année, conformément aux contrats signés avec les fournisseurs concernés. D'autres tests sont effectués au moins tous les mois par le personnel du RNM, conformément aux procédures écrites, soit plus souvent que la fréquence minimale exigée par l'Association canadienne de normalisation.
10. Le personnel de la CCSN juge que l'alimentation en électricité de classe III n'est pas une question préoccupante du point de vue de la sécurité du réacteur en soi, car il n'est pas nécessaire de maintenir le réacteur ou tout sous-système dans une configuration sécuritaire. Le personnel de la CCSN estime toutefois que l'alimentation en électricité de classe III devrait être accessible à long terme, afin que les systèmes de base demeurent fonctionnels. De plus, à la demande des employés de la CCSN et à la suite des leçons tirées de la catastrophe de Fukushima, l'Université McMaster a accepté d'installer un

autre point de raccordement si la nouvelle alimentation en électricité de classe III n'est plus disponible. Ce point de raccordement permettrait un branchement facile à une génératrice portative.

11. Le personnel de la CCSN a souligné que l'Université McMaster a fourni la section revue du rapport d'analyse de la sûreté (RAS), qui tient compte des changements apportés à l'alimentation en électricité de classe III. Le personnel estime que ce document est acceptable.
12. Le personnel de la CCSN a déterminé qu'une modification du permis visant à tenir compte de la nouvelle version du RAS, figurant à l'annexe A du permis, n'aurait pas d'effet négatif sur l'environnement, la santé et la sûreté du public et le maintien de la sécurité nationale. En fait, le personnel de la CCSN a indiqué que cette proposition de changement améliorerait la sûreté globale et la fiabilité de l'installation et en faciliterait l'entretien.

Application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

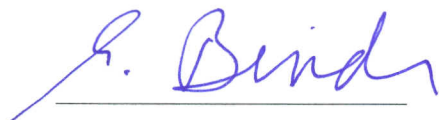
13. Avant de rendre sa décision, la Commission doit être convaincue que toutes les exigences applicables de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*³ (LCEE de 2012) ont été respectées.
14. Le personnel de la CCSN a indiqué avoir pris une décision sur la nécessité de réaliser une évaluation environnementale (EE) au titre de la LCEE de 2012. Le personnel de la CCSN a déterminé que la modernisation proposée de l'alimentation de secours en électricité du RNM à l'Université McMaster n'entre pas dans la catégorie des « projets désignés » aux termes du *Règlement désignant les activités concrètes* pris au titre de l'alinéa 84a) de la LCEE de 2012. Par conséquent, la CCSN n'est pas considérée comme une autorité responsable aux termes de l'alinéa 15a) de la LCEE de 2012, et il n'est donc pas nécessaire de réaliser une EE fédérale.

Conclusion

15. La Commission a examiné les renseignements et les mémoires soumis par le personnel de la CCSN et l'Université McMaster. Le personnel de la CCSN conclut que la modification demandée n'aura pas d'effet négatif sur la sûreté des activités réalisées au RNM. La Commission est également d'avis qu'il n'est pas nécessaire de consulter les Autochtones au sujet de la modification proposée.

³ L.C. 2012, ch.19, article 52.

16. La Commission estime que toutes les exigences applicables de la LCEE ont été respectées.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "M. Binder", written over a horizontal line.

Michael Binder
Président
Commission canadienne de sûreté nucléaire

AUG 09 2012

Date