



Canadian Nuclear  
Safety Commission

Commission canadienne  
de sûreté nucléaire

## Compte rendu de décision

à l'égard de

Demandeur

Université McMaster

Objet

Garantie financière pour le déclassement futur  
du réacteur nucléaire McMaster situé à  
Hamilton (Ontario)

Date de la  
décision

Le 19 janvier 2017

## **COMPTE RENDU DE DÉCISION**

Demandeur : Université McMaster

Adresse : 1280, rue Principale ouest, Hamilton (Ontario) L8S 4K1

Objet : Garantie financière pour le déclassement futur du réacteur nucléaire McMaster situé à Hamilton (Ontario)

Demande reçue le : 28 avril 2016

Date de la décision : 19 janvier 2017

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

Commissaire présent : M. Binder, président

**Table des matières**

**1.0 INTRODUCTION..... 1**  
**2.0 DÉCISION..... 2**  
**3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION..... 2**  
    3.1 Examen du plan primaire de déclassement..... 2  
    3.2 Fonds de réserve restreint du réacteur nucléaire..... 3  
    3.3 Accord de sécurité financière et d'accès révisé de la CCSN..... 3  
    3.4 Situation financière de l'Université McMaster..... 4  
**4.0 CONCLUSION ..... 4**

## 1.0 INTRODUCTION

1. L'Université McMaster (McMaster) a présenté une demande à la Commission canadienne de sûreté nucléaire<sup>1</sup> (CCSN) concernant l'acceptation de la garantie financière pour le déclassement futur du réacteur nucléaire McMaster (RNM) situé à Hamilton (Ontario). La garantie financière a été soumise conformément aux conditions 1.3 et 1.4 du permis d'exploitation d'un réacteur non producteur de puissance, NPROL-01.00/2024, délivré à McMaster.
2. La Commission peut exiger, en vertu du paragraphe 24(5) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*<sup>2</sup> (LSRN), que les exploitants d'installations nucléaires établissent et maintiennent une garantie financière acceptable pour le déclassement ultime de leurs installations. Le guide d'application de la réglementation G-206<sup>3</sup> de la CCSN précise les caractéristiques d'une garantie financière acceptable en matière de liquidité, de certitude et de valeur adéquate ainsi que de continuité.
3. Le RNM est un réacteur de recherche de 5 MW situé sur le campus de l'Université McMaster à Hamilton (Ontario). Le RNM est en exploitation depuis 1959 et sert à la recherche, à l'essai des matériaux, à la radiographie par neutrons, à l'enseignement et à la production d'isotopes.
4. Le permis actuel de McMaster a été délivré le 1<sup>er</sup> juillet 2014 pour une période de 10 ans, à la suite d'une audience de la Commission sur le renouvellement du permis qui a eu lieu le 8 mai 2014.

### Points étudiés

5. Dans son examen de la demande, la Commission devait décider si :
  - a) la forme et le montant de la garantie financière sont acceptables pour le déclassement du RNM
  - b) McMaster a satisfait aux exigences des conditions 1.3 et 1.4 du permis NPROL-01.00/2024

### Audience

6. Conformément à l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission a créé une formation de la Commission pour étudier la demande. Pour rendre sa décision, la Commission a examiné les mémoires de McMaster (CMD 17-H102.1) et du personnel de la CCSN (CMD 17-H102).

---

<sup>1</sup> 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 ».

<sup>2</sup> Lois du Canada (L.C.), 1997, chapitre (ch.) 9.

<sup>3</sup> Guide d'application de la réglementation de la CCSN, G-206, *Les garanties financières pour le déclassement des activités autorisées*, juin 2000.

## 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 conclut que McMaster a satisfait aux conditions 1.3 et 1.4 de son permis.

Par conséquent, la Commission accepte la garantie financière proposée.

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

8. Pour rendre sa décision, la Commission a étudié les questions liées à l'acceptabilité de la garantie financière.

### 3.1 Examen du plan préliminaire de déclassement

9. La Commission fait remarquer que, conformément à la condition 1.3 du permis d'exploitation du RNM, l'Université McMaster a soumis en avril 2016 une version révisée de son plan préliminaire de déclassement (PPD) qui comprend une estimation des coûts du déclassement; cette estimation sert de fondement pour l'établissement d'une garantie financière appropriée. La Commission reconnaît que l'évaluation du PPD faite par le personnel de la CCSN a pris en compte l'orientation énoncée dans les guides d'application de la réglementation G-206 et G-219<sup>4</sup> ainsi que dans la norme de la CSA N294-F09<sup>5</sup>, qui complète le cadre de réglementation.
10. La Commission fait observer qu'il n'y a aucune différence importante entre la version de 2011 et la version révisée du PPD et que McMaster a donné suite à tous les commentaires du personnel de la CCSN formulés dans le contexte du renouvellement de permis de 2014.
11. En ce qui concerne l'estimation des coûts pour le déclassement du RNM, la Commission reconnaît que McMaster a choisi une approche prudente pour sa stratégie de déclassement et a proposé une estimation des coûts pour le déclassement complet du RNM. Le PPD établit les coûts du déclassement complet à 14,3 M\$ en 2016, ce qui comprend un fonds d'urgence de 2 M\$. La Commission remarque également que McMaster n'a pas fixé de date pour la fin de vie du RNM. Toutefois, le PPD comprend un calendrier d'échelonnement des coûts sur cinq ans, ce qui place le montant de 15,99 M\$ en 2021.
12. La Commission note que McMaster a l'intention d'utiliser ses propres employés pour effectuer les activités de déclassement, a établi un programme de formation en vue du

---

<sup>4</sup> Guide d'application de la réglementation de la CCSN, G-219, *Les plans de déclassement des activités autorisées*, juin 2000.

<sup>5</sup> Groupe CSA, N294-F09, *Déclassement des installations contenant des substances nucléaires*, 2014.

déclassement et possède une expérience du déclassement de laboratoires radiologiques et d'autres projets hors site dans des hôpitaux et des cliniques de traitement du cancer. La Commission souligne également que le personnel de la CCSN a jugé cette approche satisfaisante et qu'il surveillera la mise en œuvre du plan lors de futures inspections.

### **3.2 Fonds de réserve restreint du réacteur nucléaire**

13. La garantie financière proposée comprend le fonds existant établi aux termes de l'acte de fiducie entre McMaster et la CCSN avec un accord de sécurité financière et d'accès (ASFA) révisé. McMaster a également présenté une lettre, au nom de l'Université, reconnaissant sa responsabilité pour les coûts entiers du déclassement du RNM.
14. La Commission mentionne que le fonds de réserve restreint du réacteur nucléaire (RRRN) a été établi en 2005 en vertu de l'acte de fiducie, qui stipule que, en cas de faillite, le fiduciaire doit remettre le fonds de fiducie à la CCSN dans le but unique d'honorer, de respecter et d'exécuter les obligations de l'Université McMaster en vertu de l'ASFA.
15. La Commission reconnaît que, aux termes du présent ASFA, l'Université McMaster devait verser des suppléments annuels de 350 000 \$ dans son fonds RRRN, sur une période de cinq ans, sans verser moins que 100 000 \$ pendant une année donnée. Le fonds RRRN était estimé à environ 10,9 M\$ lors de la dernière vérification en avril 2016, selon les résultats de la vérification annuelle effectuée par KPMG.
16. La Commission souligne que ce fonds a généré une croissance moyenne de 483 300 \$ – ou 5,7 % – par année au cours des cinq dernières années et que McMaster prévoit un rendement moyen de 4 % dans un avenir rapproché.
17. La Commission estime que le fonds RRRN en vigueur est suffisant pour couvrir les coûts des activités de déclassement à valeur élevée (comme la mise à l'arrêt sûr et le déchargement du combustible) qui sont estimés en vertu d'une entente contractuelle avec une tierce partie à 3,7 M\$ et qui placeront le RNM en état d'arrêt sûr.

### **3.3 Accord de sécurité financière et d'accès révisé de la CCSN**

18. McMaster a proposé un ASFA révisé qui annulerait les exigences concernant les suppléments annuels et le montant de la contribution. Toutefois, l'exigence selon laquelle le fonds RRRN doit être révisé tous les cinq ans et ajusté, selon les besoins, afin de respecter les exigences en matière de déclassement, demeurerait.
19. La Commission reconnaît que l'accord révisé met aussi à jour l'exigence totale de la CCSN afin de refléter les coûts actualisés de déclassement établis à 14,3 M\$ en 2016.
20. La Commission souligne que l'accord révisé exige que McMaster soumette un certificat attestant de la valeur juste du fonds RRRN tous les ans, comme confirmé par ses vérificateurs, afin de prouver que la garantie financière demeure valide, et exige aussi que

McMaster présente un rapport sur les activités du fonds RRRN au cours de l'exercice financier précédent.

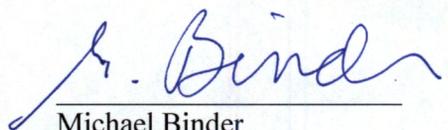
21. La Commission se dit satisfaite de la proposition concernant l'accord de sécurité financière et d'accès révisé.

### 3.4 Situation financière de l'Université McMaster

22. La Commission fait remarquer que McMaster a une cote de crédit AA d'une agence de notation indépendante et que le personnel de la CCSN a confirmé que McMaster a les moyens de couvrir un manque de fonds pour le reste du fonds RRRN et des coûts de déclassement, si cela s'avérait nécessaire.
23. La Commission reconnaît que le personnel de la CCSN a examiné tous les documents applicables fournis par McMaster et a déterminé qu'il existait une preuve suffisante à l'appui de la santé financière de McMaster et du faible risque financier qu'elle présente.
24. La Commission est satisfaite de la situation financière de McMaster à l'égard du déclassement du RNM.

### 4.0 CONCLUSION

25. La Commission a étudié les renseignements et les mémoires de McMaster et du personnel de la CCSN, et estime que la garantie financière proposée par McMaster est acceptable.
26. Par conséquent, la Commission accepte le fonds RRRN établi en vertu de l'acte de fiducie au montant de 10,9 M\$ ainsi que les révisions proposées à l'ASFA. La Commission est satisfaite de la valeur actuelle du fonds RRRN, du fonds de fiducie et de l'accord d'accès ainsi que de la reconnaissance officielle de la responsabilité de l'Université à assumer les coûts du déclassement pour le site du RNM. Il est donc acceptable de retirer l'exigence relative aux suppléments annuels.
27. La Commission reconnaît que l'ASFA exige qu'une évaluation annuelle de la juste valeur marchande du fonds RRRN soit remise à la CCSN, conformément aux conditions du titulaire de permis. Elle demande au personnel de la CCSN d'examiner ces évaluations annuelles et de présenter un rapport à la Commission si le fonds n'a pas le rendement escompté.



Michael Binder  
Président,  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

19 JAN. 2017

Date