# Compte rendu de décision

DEC 25-H113

à l'égard de

Titulaire de permis

## Université McMaster

Objet

Exemption temporaire en vertu de l'article 7 de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires visant à augmenter les limites d'activité totale aux termes du permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement 01495-19-26.3

Date du compte rendu de décision

29 septembre 2025

# COMPTE RENDU DE DÉCISION – DEC 25-H113

Titulaire de permis :	Université McMaster
Adresse:	1280, rue Main ouest, Hamilton (Ontario) L8S 4K1
Objet :	Exemption temporaire en vertu de l'article 7 de la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i> visant à augmenter les limites d'activité totale aux termes du permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement 01495-19-26.3
Date de la demande :	21 mai 2025
Date de la décision :	29 septembre 2025
Formation de la Commission :	P. Tremblay, président

Exemption au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*:

Accordée jusqu'au 30 septembre 2027

ID du document : DAMZHJW66V33-166150894-8030

## Table des matières

1.0	INTRODUCTION	1
2.0	DÉCISION	1
3.0	QUESTIONS À L'ÉTUDE	2
4.0	PROCÉDURES DE LA COMMISSION	2
5.0	CONSTATATIONS DE LA COMMISSION	3
5.1	L'octroi de cette exemption ne créera pas un danger inacceptable pour la santé ou la	
séc	curité des personnes ou pour l'environnement	3
5.2	L'exemption ne créera pas un danger inacceptable pour la sécurité et n'entraînera pas	
de	manquement aux obligations internationales du Canada	6
5.3	L'exemption temporaire prendra fin le 30 septembre 2027	8
6.0	CONCLUSION	8

- 1 -

#### 1.0 INTRODUCTION

- 1. L'Université McMaster a demandé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) une exemption temporaire au Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I² (RINCI) pour son permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement (NSRDL) n° 01495-19-26.3³. Ce permis autorise l'Université McMaster à reconditionner du lutécium 177 (Lu 177) à son installation du Centre for Advanced Nuclear Systems (CANS). Il est valide jusqu'au 31 décembre 2026.
- 2. L'Université McMaster est située au 1280, rue Main ouest, à Hamilton (Ontario). Elle se trouve sur un territoire traditionnel des peuples Haudenosaunee et Anishinabeg visé par l'acte de l'Achat entre les lacs original et l'entente wampum du « plat à une cuillère ».
- 3. Conformément à son permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement en vigueur, l'Université McMaster peut utiliser jusqu'à 1 000 térabecquerels<sup>4</sup> (TBq) de substances nucléaires dans son installation du CANS. Pour utiliser une quantité supérieure, l'installation devrait satisfaire aux exigences du RINCI en tant qu'installation de catégorie IB<sup>5</sup>.
- 4. Afin de répondre à l'augmentation de la demande pour ses services, l'Université McMaster souhaite présenter une demande de permis de catégorie IB visant son installation du CANS. Une telle demande devra faire l'objet d'une audience publique distincte. Dans l'intervalle, l'Université McMaster a demandé une exemption temporaire au RINCI pour lui permettre de reconditionner une quantité de Lu 177 dépassant la limite autorisée en vertu des permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement.

### 2.0 DÉCISION

- 5. Pour les raisons décrites ci-après, la Commission exempte temporairement l'Université McMaster de l'application du RINCI. En vertu de cette exemption, la Commission autorise les limites annuelles d'activité suivantes :
  - 8 500 TBq de Lu 177
  - 2 100 TBq d'ytterbium 175<sup>6</sup> (Yb 175)

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.
DORS/2000-204.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La demande de l'Université McMaster précise que son numéro de permis en vigueur est le 01495-19-26.2. Le permis a été modifié en juin 2025, après la présentation de la demande. Le numéro de permis en vigueur est donc 01495-19-26.3.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Le becquerel est l'unité de radioactivité du Système international d'unités (SI). Un becquerel correspond à l'activité d'une quantité de matière radioactive dans laquelle un noyau se désintègre par seconde. Un térabecquerel équivaut à un billion de becquerels.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Le RINCI précise, en partie, qu'une installation de catégorie IB est une installation nucléaire de catégorie II au sens de l'article 1 du <u>Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II</u>, qui traite ou utilise, par année civile, plus de 10<sup>15</sup> Bq de substances nucléaires autres que l'uranium, le thorium et le plutonium.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Le Yb 175 est une impureté produite par l'ytterbium 174 (Yb 174) pendant l'irradiation de la cible.

• 2 200 TBq de matières activées

Cette exemption temporaire est en vigueur jusqu'au 30 septembre 2027 et est conditionnelle au maintien d'un permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement valide par l'Université McMaster.

- 6. La Commission comprend qu'à la suite de cette décision, un fonctionnaire désigné de la CCSN peut modifier le permis NSRDL n° 01495-19-26.3 afin d'y inclure les limites annuelles d'activité indiquées au paragraphe 5 du présent compte rendu de décision.
- 7. Pour permettre une surveillance réglementaire accrue au cours de la période d'exemption temporaire, la Commission s'attend à ce que l'Université McMaster présente au personnel de la CCSN un rapport trimestriel sur ses activités de reconditionnement de Lu 177. Ce rapport doit préciser les doses aux travailleurs et les rejets dans l'environnement pour s'assurer que la santé et la sécurité des personnes ainsi que l'environnement sont protégés en tout temps durant la période d'exemption. La Commission comprend qu'un fonctionnaire désigné de la CCSN compte inclure ce rapport trimestriel dans les exigences du permis modifié.

## 3.0 QUESTIONS À L'ÉTUDE

- 8. La Commission pourrait, conformément au Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires (RGSRN), soustraire, de façon temporaire ou permanente, à l'application de la totalité ou d'une partie de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) ou de ses règlements une activité, une personne, une catégorie de personnes ou une quantité déterminée de substance nucléaire<sup>8</sup>. Le paragraphe 11 du RGSRN stipule que la Commission peut accorder une exemption si cela :
  - a) ne crée pas de danger inacceptable pour l'environnement ou la santé et la sécurité des personnes;
  - b) ne crée pas de danger inacceptable pour la sécurité nationale;
  - c) n'entraîne pas la non-conformité avec les mesures de contrôle et les obligations internationales que le Canada a assumées.

#### 4.0 PROCÉDURES DE LA COMMISSION

9. En application de l'article 22 de la LSRN, le président de la Commission s'est lui-même désigné pour présider une formation de la Commission chargée d'étudier la demande de l'Université McMaster. Lors de l'audience publique fondée sur des mémoires, la Commission a examiné les mémoires présentés par l'Université McMaster (<u>la demande</u>, en anglais) et par le personnel de la CCSN (<u>CMD 25-H113</u>, en anglais).

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> DORS/2000-202.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Article 7 de la LSRN.

10. Pour rendre sa décision, la Commission a posé des questions au personnel de la CCSN par le biais du <u>CMD 25-H113-Q</u> (en anglais). Le personnel de la CCSN a répondu aux questions de la Commission dans le <u>CMD 25-H113.A</u> (en anglais). La Commission estime que les réponses fournies par le personnel de la CCSN sont complètes.

#### 5.0 CONSTATATIONS DE LA COMMISSION

- 11. Dans son examen de l'exemption demandée, la Commission a tenu compte de l'applicabilité des conditions établies à l'article 11 du RGSRN.
  - 5.1 L'octroi de cette exemption ne créera pas un danger inacceptable pour la santé ou la sécurité des personnes ou pour l'environnement
- 12. Pour les raisons décrites ci-dessous, la Commission est d'avis que cette exemption temporaire ne créera pas un danger inacceptable pour la santé ou la sécurité des personnes ou pour l'environnement.
- 13. Le Lu 177 est un radioisotope médical utilisé dans certains traitements contre le cancer. Les titulaires de permis de la CCSN au Canada produisent actuellement du Lu 177, le reconditionne, puis l'expédie en Allemagne pour qu'il soit transformé en produit radiopharmaceutique. Le reconditionnement réduit l'activité totale du colis de Lu 177 afin qu'il soit possible de l'expédier en Allemagne par voie aérienne.
- 14. Le processus de reconditionnement du Lu 177, aussi appelé dégainage, comprend les étapes suivantes :
  - réception des cibles irradiées
  - retrait des ampoules scellées de Lu 177 des supports de cibles en aluminium
  - reconditionnement des ampoules scellées dans des colis de transport de type B homologués par la CCSN
- 15. L'Université McMaster procède aux activités de reconditionnement dans une cellule chaude à l'installation du CANS. Les ampoules de Lu 177 demeurent scellées pendant le reconditionnement et ne subissent aucune transformation à l'installation. En raison de la période radioactive relativement courte du Lu 177 (6,6 jours), l'Université McMaster expédie les ampoules immédiatement après leur reconditionnement et ne tient pas d'inventaire du Lu 177 sur le site.
- 16. Dans sa demande d'exemption, l'Université McMaster a demandé que la Commission autorise temporairement les limites annuelles d'activité suivantes en vertu de son permis en vigueur<sup>9</sup>:
  - 8 500 TBq de Lu 177
  - 2 100 TBq d'Yb 175
  - 2 200 TBq de matières activées

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Section 1.1 de la demande de l'Université McMaster.

- 4 -

#### Santé et sécurité des travailleurs

- 17. L'Université McMaster a signalé que tous les travailleurs qualifiés pour procéder aux activités de reconditionnement du Lu 177 dans l'installation du CANS sont désignés comme des travailleurs du secteur nucléaire (TSN). Pour assurer le suivi des doses aux travailleurs, chaque TSN reçoit un dosimètre thermoluminescent (DTL) du corps entier, un dosimètre d'extrémités et un dosimètre électronique personnel<sup>10</sup>.
- 18. Depuis que l'Université McMaster a entamé le reconditionnement du Lu 177 en 2023, elle communique les données sur les doses aux travailleurs. D'août 2023 à avril 2025, aucun travailleur n'a reçu de dose supérieure à 1 millisievert par année (mSv/a). Cette dose est bien inférieure au seuil de contrôle administratif de l'Université McMaster (15 mSv/a) et à la limite réglementaire de dose pour les TSN (50 mSv/a ou 100 mSv par période de dosimétrie de 5 ans)<sup>11</sup>.
- 19. L'activité du Lu 177 et celle du Yb 175 sont à peu près les mêmes pour chaque ampoule, et le nombre d'ampoules conditionnées est donc directement proportionnel à la dose reçue par chaque travailleur. L'Université McMaster a réalisé une estimation prudente de la dose <sup>12</sup> afin de prendre en compte les ampoules supplémentaires qui seraient reconditionnées si l'exemption temporaire proposée était autorisée. Elle a conclu que les doses reçues par le personnel demeureraient inférieures aux seuils de contrôle administratif et aux limites réglementaires de dose si l'exemption était accordée <sup>13</sup>.
- 20. Le personnel de la CCSN a indiqué que l'Université McMaster a mis en place un processus sécuritaire pour la gestion du reconditionnement du Lu 177. Il a vérifié ce processus pour la dernière fois en mai 2025. Le seul cas de non-conformité observé pendant cette inspection était une constatation à faible risque liée à la tenue de documents. Le personnel de la CCSN a déterminé que le processus actuel de l'Université McMaster est suffisant pour gérer l'augmentation des activités de reconditionnement sans accroître de façon importante la dose aux travailleurs<sup>14</sup>.
- 21. Dans le CMD 25-H113-Q, la Commission a demandé au personnel de la CCSN d'expliquer pourquoi l'exemption proposée ne créera pas un danger inacceptable pour la santé ou la sécurité des personnes ou pour l'environnement. Dans le CMD 25-H113.A, le personnel de la CCSN a expliqué que l'exemption demandée n'entraînerait pas de hausse des risques. En effet, elle n'affecterait pas le processus actuel de reconditionnement du Lu 177, n'entraînerait pas l'accumulation de stocks de Lu 177 sur le site et ne devrait pas augmenter considérablement les doses de rayonnement aux travailleurs ni les rejets dans l'environnement.
- 22. Dans le CMD 25-H113-Q, la Commission a aussi demandé au personnel de la CCSN de décrire en détail les mesures de surveillance réglementaire additionnelles qui seraient mises en place durant l'exemption temporaire. Le personnel de la CCSN a

-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Section 2.3 de la demande de l'Université McMaster.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Section 2.3 de la demande de l'Université McMaster.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Cette prévision a été jugée prudente, puisqu'elle suppose qu'un même travailleur accomplira la tâche chaque semaine pendant toute l'année.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Section 2.4 de la demande de l'Université McMaster.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Réponse à la question 1, CMD 25-H113.A.

- 5 -

indiqué qu'il ajouterait le reconditionnement du Lu 177 à l'ordre du jour de ses réunions périodiques avec l'Université McMaster, exigerait que cette dernière lui présente un rapport trimestriel sur la dose aux travailleurs et les rejets dans l'environnement découlant des activités de reconditionnement du Lu 177 et procéderait à une inspection de suivi du permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement de l'Université McMaster au cours de l'exercice 2026-2027<sup>15</sup>.

- 23. Le personnel de la CCSN a souligné que, si la Commission accorde l'exemption proposée, un fonctionnaire désigné de la CCSN modifiera le permis afin de prendre en compte les nouvelles limites annuelles d'activité, d'inclure l'engagement à présenter un rapport trimestriel à la CCSN et de modifier la date d'expiration du permis au 30 septembre 2027<sup>16</sup>.
- 24. La Commission est d'avis que cette exemption temporaire ne créerait pas un danger inacceptable pour la santé et la sécurité des travailleurs. La Commission fonde sa conclusion sur les éléments suivants :
  - l'Université McMaster dispose d'un processus satisfaisant pour gérer la dose aux travailleurs durant les activités de reconditionnement
  - l'Université McMaster fournit à ses travailleurs des dosimètres appropriés
  - la Commission est d'avis que les doses reçues par le personnel demeureront bien inférieures aux seuils de contrôle administratif et aux limites réglementaires de dose si l'exemption temporaire est accordée
  - l'Université McMaster s'est engagée à présenter à la CCSN, au cours de la période d'exemption temporaire, un rapport trimestriel qui comprendra des données sur la dose aux travailleurs

#### Santé et sécurité du public et protection de l'environnement

- 25. L'Université McMaster a indiqué qu'elle mène des activités périodiques de surveillance environnementale dans l'installation du CANS, notamment :
  - en utilisant des dosimètres thermoluminescents (DTL) environnementaux pour surveiller les champs de rayonnement dans les zones de travail et dans les zones accessibles au public
  - en utilisant des moniteurs d'air en continu pour surveiller les particules émettrices de rayonnement alpha et bêta dans l'installation et dans le système d'évacuation

L'Université McMaster a aussi mis en place des seuils de déclenchement prudents pour la surveillance de la contamination atmosphérique afin de s'assurer que tous les rejets imprévus dans l'air soient repérés rapidement<sup>17</sup>.

26. L'Université McMaster a indiqué que, selon les résultats de sa surveillance environnementale depuis 2023, les activités de reconditionnement du Lu 177 ont eu un effet négligeable sur la santé et la sécurité du public ainsi que sur l'environnement. De

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Réponse à la question 1, CMD 25-H113.A.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Réponse à la question 2, CMD 25-H113.A.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Section 2.5 de la demande de l'Université McMaster.

- 2023 à 2024<sup>18</sup>, la dose la plus élevée affichée par un DTL environnemental à l'installation du CANS s'élevait à 0,1 mSv. Depuis 2023, aucun seuil de déclenchement de la surveillance de la contamination atmosphérique n'a été dépassé<sup>19</sup>.
- 27. Le personnel de la CCSN a examiné les données des DTL environnementaux et de la surveillance de l'air à l'Université McMaster et a conclu que les rejets dans l'environnement associés à l'installation du CANS démontrent que le public et l'environnement demeurent protégés. Il a souligné que d'après les limites annuelles d'activité proposées par l'Université McMaster, l'augmentation des activités de reconditionnement du Lu 177 n'entraînerait pas de hausse considérable des doses au public<sup>20</sup>.
- 28. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'en avril 2025, un événement est survenu à l'installation du CANS. Une ampoule de Lu 177 s'est brisée dans la cellule chaude. Cet événement n'a pas entraîné d'augmentation de la dose aux travailleurs ni de rejet dans l'environnement. Le personnel de la CCSN a ajouté que l'Université McMaster dispose d'un programme d'intervention d'urgence bien conçu qui a permis de gérer efficacement l'événement. Il a ajouté que le programme permet de gérer les futurs événements qui pourraient survenir au cours de la période d'exemption proposée<sup>21</sup>.
- 29. La Commission est d'avis que cette exemption temporaire ne créerait pas un danger inacceptable pour la santé ou la sécurité du public et pour l'environnement. Elle fonde sa conclusion sur ce qui suit :
  - les données de surveillance environnementale ont démontré que les activités de reconditionnement du Lu 177 ont eu un effet négligeable sur la santé et la sécurité du public ainsi que sur l'environnement
  - l'augmentation des activités de reconditionnement du Lu 177 qui serait autorisée en vertu de l'exemption demandée n'entraînerait pas de hausse considérable des doses au public
  - l'Université McMaster dispose d'un programme d'intervention d'urgence qui permet de gérer les urgences tout en préservant la santé et la sécurité des travailleurs et du public ainsi qu'en protégeant l'environnement
  - l'Université McMaster s'est engagée à présenter à la CCSN, au cours de la période d'exemption temporaire, un rapport trimestriel qui comprendra des données sur les rejets dans l'environnement
  - 5.2 L'exemption ne créera pas un danger inacceptable pour la sécurité et n'entraînera pas de manquement aux obligations internationales du Canada
- 30. Pour les raisons ci-dessous, la Commission estime que l'exemption temporaire proposée ne créera pas un danger inacceptable pour la sécurité nationale et n'entraînera

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Les données pour 2025 n'étaient pas disponibles au moment de la présentation de la demande par l'Université McMaster.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Section 2.5 de la demande de l'Université McMaster.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Section 3.5 du CMD 25-H113 et réponse à la question 1 du CMD 25-H113.A.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Section 3.6, CMD 25-H113.

- 7 -

pas de manquement aux mesures de contrôle et aux obligations internationales que le Canada a assumées.

- 31. Comme indiqué à la section 5.1 du présent compte rendu de décision, l'exemption proposée ne devrait pas accroître les risques associés au reconditionnement du Lu 177 à l'installation du CANS. L'Université McMaster a mis en place un processus sécuritaire pour la gestion du reconditionnement du Lu 177 et elle suit ce programme depuis 2023. L'exemption demandée n'affecterait pas le processus actuel de reconditionnement du Lu 177 de l'Université McMaster, n'entraînerait pas l'accumulation de stocks de Lu 177 sur le site et ne devrait pas augmenter considérablement les doses aux travailleurs ni les rejets dans l'environnement.
- 32. En vertu de la LSRN et de ses règlements d'application, les titulaires de permis doivent mettre en place des mesures afin de contrôler l'accès aux substances nucléaires et de prévenir leur perte. En ce qui a trait à la gestion sécuritaire du Lu 177, l'Université McMaster a affirmé ceci<sup>22</sup>:
  - l'Université McMaster possède une procédure complète de gestion de la réception des expéditions, qui comprend la vérification de leur contenu par rapport aux documents d'expédition et un contrôle de la contamination au moment de la réception
  - l'accès aux zones où se déroulent les activités de reconditionnement est limité au personnel autorisé muni d'une carte d'accès
  - après le reconditionnement des ampoules de Lu 177 dans des colis de transport de type B homologués par la CCSN, les ampoules sont transférées dans un lieu d'entreposage sécuritaire situé dans l'installation du CANS
  - les colis de transport sont contrôlés et étiquetés conformément au <u>Règlement sur</u> <u>l'emballage et le transport des substances nucléaires<sup>23</sup></u>
  - un transporteur compétent transporte les colis jusqu'à l'aéroport dans les 14 à 16 heures suivant l'arrivée des ampoules de Lu 177 à l'installation du CANS
- 33. Les obligations internationales du Canada sont celles qui sont associées aux accords relatifs aux garanties du Canada et de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), ainsi qu'à toutes les mesures découlant du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP)<sup>24</sup>. Conformément au TNP, le Canada a conclu avec l'AIEA un accord de garanties généralisées<sup>25</sup> et un protocole additionnel<sup>26</sup> (ci-après appelés « accords relatifs aux garanties »). Ces accords relatifs aux garanties visent à permettre à l'AIEA de fournir chaque année au Canada et à la communauté internationale l'assurance crédible que toutes les matières nucléaires déclarées servent à des fins pacifiques et non explosives et qu'il n'y a pas d'activité ou de matière nucléaire non déclarée au Canada.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Section 1.1 de la demande de l'Université McMaster.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> DORS/2015-145.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> INFCIRC/140.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> INFCIRC/164.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> INFCIRC/164/Add.1.

- 8 -

- 34. Aux termes de son permis en vigueur, l'Université McMaster doit mettre en œuvre et tenir à jour un programme de garanties conforme aux exigences établies dans le REGDOC-2.13.1, Garanties et comptabilité des matières nucléaires<sup>27</sup>.
- 35. La Commission remarque que, comme l'indique le REGDOC-2.13.1, le Lu 177 n'est pas une matière nucléaire visée par les exigences des accords relatifs aux garanties<sup>28</sup>.
- 36. La Commission estime que l'exemption temporaire ne créerait pas un danger inacceptable pour la sécurité nucléaire et n'aura donc pas d'incidence sur la capacité du Canada à respecter les mesures de contrôle et les obligations internationales qu'il a assumées. Elle fonde sa conclusion sur les éléments suivants :
  - l'exemption proposée ne devrait pas accroître les risques associés au reconditionnement du Lu 177 à l'installation du CANS
  - l'Université McMaster a mis en place un processus visant à contrôler l'accès aux substances nucléaires et à prévenir leur perte
  - le reconditionnement du Lu 177 ne nécessite pas de matières nucléaires auxquelles s'appliquent les accords relatifs aux garanties

## 5.3 L'exemption temporaire prendra fin le 30 septembre 2027

- 37. L'Université McMaster a demandé à la Commission d'autoriser cette exemption temporaire jusqu'au 31 décembre 2029, ce qui devrait être suffisant pour permettre le traitement de sa demande de permis de catégorie IB<sup>29</sup>.
- 38. Dans le CMD 25-H113, le personnel de la CCSN avait d'abord recommandé que la Commission autorise l'exemption temporaire jusqu'à la date d'expiration du permis en vigueur de l'Université McMaster, soit le 31 décembre 2026. Dans le CMD 25-H113.A, il s'est ravisé et a recommandé de prolonger l'exemption jusqu'au 30 septembre 2027 afin de réduire le fardeau réglementaire imposé à l'Université McMaster en limitant la probabilité qu'elle doive soumettre une nouvelle demande d'exemption.
- 39. La Commission est d'avis que la date d'expiration de l'exemption, soit le 30 septembre 2027, est appropriée. La Commission estime que cette date réduira le fardeau réglementaire imposé au titulaire de permis, tout en s'assurant que l'exemption temporaire ne représente pas un danger inacceptable.

#### 6.0 CONCLUSION

40. D'après les renseignements versés au dossier, la Commission conclut que l'exemption temporaire :

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> CCSN. Document d'application de la réglementation REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires*, février 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> CCSN. Document d'application de la réglementation REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires*, février 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Section 1.1 de la demande de l'Université McMaster.

- a) ne créera pas un danger inacceptable pour la santé ou la sécurité des personnes ou pour l'environnement
- b) ne créera pas un danger inacceptable pour la sécurité nationale
- c) n'entraînera pas la non-conformité aux mesures de contrôle et aux obligations internationales que le Canada a assumées
- 41. Par conséquent, en vertu de l'article 7 de la LSRN, la Commission exempte temporairement l'Université McMaster de l'application du RINCI jusqu'au 30 septembre 2027, pourvu que l'Université McMaster conserve un permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement valide. En vertu de cette exemption, la Commission autorise les limites annuelles d'activité suivantes :
  - 8 500 TBq de Lu 177
  - 2 100 TBq d'Yb 175
  - 2 200 TBq de matières activées
- 42. La Commission comprend qu'à la suite de cette décision, un fonctionnaire désigné de la CCSN peut modifier le permis NSRDL 01495-19-26.3 pour :
  - inclure les limites annuelles d'activité aux termes de l'exemption
  - inclure l'engagement à présenter à la CCSN un rapport trimestriel sur les activités de reconditionnement du Lu 177, comme indiqué au paragraphe 7 du présent compte rendu de décision

Document original en anglais signé le 29 septembre 2025				
Pierre F. Tremblay	Date			
Président				
Commission canadienne de sûreté nucléaire				