



UNPROTECTED/NON PROTÉGÉ

**ORIGINAL/ORIGINAL**

**CMD: 23-H105**

**Date signed/Signé le : 8 AOÛT 2023**

Exemption Request

Demande de dérogation

**Collège d'enseignement  
général et professionnel de  
Trois-Rivières**

**Collège d'enseignement  
général et professionnel de  
Trois-Rivières**

Hearing in writing based solely on  
written submissions

Audience fondée uniquement sur des  
mémoires

Scheduled for:  
August 2023

Prévue pour :  
août 2023

Submitted by:  
CNSC Staff

Soumise par :  
Le personnel de la CCSN

e-Doc 7076633 (WORD)

e-Doc 7102826 (PDF)

## Summary

This CMD presents information regarding a request from Collège d'enseignement général et professionnel de Trois-Rivières licence number 1205-1-24.3 for the purpose of obtaining an exemption to Subsection 31(2) of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulation*:

- Subsection 31(2) of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulation* requires that dosimeters be exchanged every 15 days.
- The licensee requested that the 15-day period prescribed under Subsection 31(2) of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulation* be modified to monthly for their licence.

CNSC staff recommend the Commission take the following actions:

- Approve the request for exemption to subsection 31(2) of the *Nuclear Substances and Radiation Devices Regulation* for licence 1205-1-24.3 issued to Collège d'enseignement général et professionnel de Trois-Rivières licence pursuant to Section 7 of the *Nuclear Safety and Control Act* and Section 11 of the *General Nuclear Safety and Control Regulations* to extend the dosimeter wearing period to one month instead of the prescribed 15 days.

## Résumé

Le présent CMD présente de l'information concernant une demande d'exemption au paragraphe 31(2) du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* concernant le Collège d'enseignement général et professionnel de Trois-Rivières, ayant comme numéro de permis le 1205-1-24.3 :

- Le paragraphe 31(2) du *Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement* prescrit à 15 jours la période de dosimétrie pour la gammagraphie industrielle.
- Le titulaire désire apporter une modification à la période de dosimétrie selon le paragraphe 31(2) du *Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement* pour que cette période soit modifiée à un mois pour son permis.

La Commission pourrait considérer prendre les mesures suivantes :

Approuver l'exemption au paragraphe 31 (2) du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* pour le permis n° 1205-1-24.3 délivré au Collège d'enseignement général et professionnel de Trois-Rivières en vertu de l'article 7 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* ainsi qu'à l'article 11 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* afin de prolonger la période de port des dosimètres et d'en effectuer l'échange mensuellement plutôt qu'aux 15 jours comme prescrit.

The following items are attached:

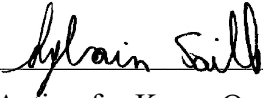
- list of documents and correspondence

Les pièces suivantes sont jointes :

- liste de documents et correspondances

**Signed/signé le**

8 août 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dylan Sill", is written over a horizontal line.

Acting for Karen Owen-Whitred

**Director General**

Directorate of Nuclear Substances Regulations

**Directrice générale de la**

Règlementation des substances nucléaires

Cette page a été intentionnellement laissée vide.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>RÉSUMÉ .....</b>	<b>8</b>
1.1 Contexte .....	9
1.2 Justification de la demande par le titulaire de permis .....	9
1.3 Évaluation par le personnel de la Commission.....	10
1.4 Fondement pour la recommandation.....	10
1.5 Conclusion.....	11
1.6 Recommendations.....	11
<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>13</b>

Cette page a été intentionnellement laissée vide.

## RÉSUMÉ

Nous tenons à souligner que le titulaire de permis qui fait l'objet de ce CMD est situé à Trois-Rivières, Québec, qui est un territoire traditionnel et non cédé du peuple Abenaki et de la confédération Wabanaki ainsi que sur la terre traditionnelle du peuple Huron-Wendat.

Un fonctionnaire désigné de la Commission a émis le permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement numéro 01205-1-24.0 au Collège d'enseignement général et professionnel (Cégep) de Trois-Rivières le 1<sup>er</sup> avril 2019 pour une période de 5 ans. Le permis délivré est pour la gammagraphie industrielle autorisant la possession, l'utilisation, le stockage et le transfert d'appareils d'exposition. Ce type d'activité est considéré comme une activité à risque élevé sous le classement du risque établie par la CCSN.

Le 24 février 2023, une demande d'exemption au paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#), soit à la période de port du dosimètre, a été soumise à la Commission par le Cégep de Trois-Rivières, afin de modifier la période d'échange des dosimètres portés par les opérateurs d'appareil d'exposition en formation (utilisateurs) sur le torse mensuellement plutôt qu'aux 15 jours tel que prescrit en vertu du paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#).

Les utilisateurs sous le permis en question sont atypiques puisque le titulaire de permis est un établissement de formation pour les futurs opérateurs d'appareils d'exposition afin d'obtenir leur accréditation. L'utilisation des appareils d'exposition est effectuée sur une période de trois semaines et est réalisée dans une enceinte blindée faisant en sorte que la dose aux utilisateurs est très faible, tel que démontré dans les relevées fournis dans les rapports annuel de conformité (RAC) depuis les cinq dernières années.

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission accorde la demande d'exemption au paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#) en vertu de l'article 7 de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) ainsi qu'à l'article 11 du [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) au Collège d'enseignement général et professionnel (Cégep) de Trois-Rivières.



# PORTÉE

## 1.1 Contexte

Un permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement numéro 01205-1-24.0 a été délivré par un fonctionnaire désigné de la Commission au Collège d'enseignement général et professionnel (Cégep) de Trois-Rivières le 1<sup>er</sup> avril 2019 pour une période de 5 ans. Le permis délivré est pour la gammagraphie industrielle autorisant la possession, l'utilisation, le stockage et le transfert d'appareils d'exposition. Ce type d'activité est considéré comme une activité à risque élevé sous le classement du risque établie par la CCSN.

Le permis de gammagraphie industrielle autorise l'utilisation d'appareils d'exposition qui permet d'obtenir une image radiographique dans le but d'examiner la structure interne et l'intégrité des métaux et d'autres matériaux dans les pipelines, les soudures, les moulages et les structures des bâtiments. Certaines activités de gammagraphie industrielles sont réalisées dans une enceinte blindée spécialement conçue pour la gammagraphie. Ces enceintes blindées ont pour but d'éviter ou de réduire le plus possible les doses reçues par les opérateurs et les personnes se trouvant à proximité. Autres que dans les enceintes blindées, les appareils d'exposition peuvent avoir lieu à divers endroits comme dans les usines ainsi que dans les chantiers de travail.

Les titulaires de permis de gammagraphie industrielle ainsi que les opérateurs d'appareil d'exposition sont assujettis à des exigences réglementaires spécifiques, plus précisément les articles 24 à 33 du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#). En particulier, le paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#) exige que les dosimètres fournis aux personnes autorisées à utiliser un appareil d'exposition soient échangés à tous les 15 jours.

Le 24 février 2023, une demande d'exemption au paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#), soit à la période de port du dosimètre, a été soumise à la Commission par le Cégep de Trois-Rivières, afin de modifier la période d'échange des dosimètres portés par les opérateurs d'appareil d'exposition en formation (utilisateurs) sur le torse mensuellement plutôt qu'aux 15 jours tel que prescrit en vertu du paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#).

## 1.2 Justification de la demande par le titulaire de permis

Le titulaire de permis a fait cette demande d'exemption car bien qu'il possède un permis de gammagraphie industrielle, le titulaire de permis est un établissement de formation pour les futurs opérateurs d'appareils d'exposition afin d'obtenir leur accréditation. L'utilisation des appareils d'exposition est effectuée sur une période de trois semaines. Par conséquent, une période de dosimétrie d'un mois permettrait l'utilisation d'un dosimètre couvrant la totalité du travail effectué avec les appareils d'exposition. Pour fin de justification à cette demande d'exemption à une exigence réglementaire, le titulaire mentionne dans sa demande que les

doses aux utilisateurs étaient très faibles étant donné que l'utilisation des appareils d'exposition est effectuée sur une très courte période et que le travail est réalisé dans une enceinte blindée. Par conséquent, cette exemption n'a pas d'impact sur l'environnement ou la santé et sécurité des personnes.

### 1.3 Évaluation par le personnel de la Commission

Le personnel de la CCSN confirme que les utilisateurs sous le permis en question sont atypiques puisque le titulaire de permis est un établissement de formation pour les futurs opérateurs d'appareil d'exposition afin d'obtenir leur accréditation. Étant donné que les étudiants de cet établissement utilisent les appareils d'exposition sur une période de trois semaines, le personnel de la CCSN est favorable à cette demande d'exemption. De plus, le personnel de la CCSN confirme également que le travail est effectué dans une enceinte blindée et que par conséquent, les doses aux utilisateurs des appareils d'expositions sont très faibles. Ceci a été confirmé par le personnel de la CCSN suite à la révision des relevés de doses soumis par le titulaire de permis dans ses rapports annuels de conformités (RAC) qui démontre que les utilisateurs n'ont pas reçu de dose mesurable (dose nul) enregistrée sur leur dosimètre au cours des 5 dernières années.

### 1.4 Fondement pour la recommandation

La demande soumise par le titulaire de permis est une exemption au paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#) qui stipule que la personne à qui le titulaire de permis a fourni le dosimètre visé à l'alinéa 30(3)c) le lui remet à la fin de la période de quinze jours débutant le jour où elle a commencé à le porter.

L'alinéa 30(3)c) du même règlement stipule que le titulaire de permis qui autorise une personne à utiliser un appareil d'exposition lui fournit :

- c) un dosimètre qui :
  - (i) est fourni par un service de dosimétrie autorisé,
  - (ii) n'a pas été utilisé par une autre personne depuis sa dernière lecture,
  - (iii) est conçu pour être porté sur le torse;

L'article 7 de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) autorise la Commission à soustraire de façon temporaire ou permanente : une activité, une personne, une catégorie de personnes ou une quantité déterminée de substances nucléaires, à l'application de la totalité ou d'une partie de la Loi ou de ses règlements.

L'article 11 du [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) spécifie que la Commission peut accorder une exemption selon l'article 7 de la Loi si ceci :

- 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.

L'évaluation et l'analyse effectuées par le personnel de la Commission confirme que cette exemption n'a pas d'impact sur l'environnement ou la santé et sécurité des personnes puisque seule la fréquence à laquelle la dose est évaluée sera modifiée et il a été démontré que la dose aux travailleurs est très faible selon les 5 dernières années.

De plus, l'exemption au paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#) n'aura pas d'impact sur la sécurité national de même que les mesures de contrôle et les obligations internationales que le Canada a assumées.

## 1.5 Conclusion

Par conséquent, le personnel de la Commission recommande que la Commission accorde l'exemption au paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#) afin de modifier la période d'échange des dosimètres pour que celle-ci soit mensuelle plutôt qu'aux 15 jours, comme proposé par le titulaire de permis de gammagraphie industrielle.

Le personnel de la Commission est favorable à cette demande d'exemption proposé par le titulaire de permis puisque la dose aux utilisateurs d'appareils d'exposition est très faible, tel que démontré dans les relevés fournis dans les RAC depuis les cinq dernières années. Ceci s'explique par le fait que les expositions sont effectuées à l'intérieur d'une enceinte blindée et du fait que les utilisateurs utilisent un appareil d'exposition pour une période de seulement trois semaines. Par conséquent, une période de dosimétrie d'un mois permettrait l'utilisation d'un dosimètre couvrant la totalité du travail effectué avec les appareils d'exposition

Bien que la demande de dérogation provienne d'un titulaire de permis spécifique, l'industrie de gammagraphie industrielle a récemment démontré un intérêt pour la modification de cette même exigence réglementaire. Par conséquent, une évaluation est en cours afin de proposer une modification à l'exigence réglementaire stipulée au paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#). Un document de travail sera élaboré et présentera une proposition afin de modifier le paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#) en se basant sur une revue de la période de dosimétrie utilisée par d'autres organismes de réglementation à travers le monde.

## 1.6 Recommendations

Le personnel de la Commission recommande que la Commission autorise la demande d'exemption au paragraphe 31(2) du [Règlement sur les substances nucléaires et appareils à rayonnement](#) en vertu de l'article 7 de la [Loi sur la](#)

*[sûreté et la réglementation nucléaires](#)* ainsi qu'à l'article 11 du *[Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#)* afin de prolonger la période de port des dosimètres et d'en effectuer l'échange mensuellement plutôt qu'aux 15 jours comme prescrit.

## RÉFÉRENCES

1. Copie du permis, 1205-1-24.3, délivré au Collège d'enseignement général et professionnel (Cégep) de Trois-Rivières, numéro de document de la CCSN 6748792.
2. Demande d'exemption du titulaire de permis, numéro de document de la CCSN 6982604.