



Printemps 2019

Bulletin d'information de la DRSN



Le Canada demande une mission du Service d'examen intégré de la réglementation en 2019

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) aspire à l'excellence en matière de réglementation. Dans le cadre de cet engagement soutenu, la CCSN accueillera une mission du Service d'examen intégré de la réglementation (SEIR) du 3 au 13 septembre 2019 visant à examiner son cadre de sûreté et ses principaux processus de réglementation.

Il est important pour la CCSN de continuer de participer à des examens internationaux par des pairs pour améliorer constamment ses activités de surveillance de la sûreté nucléaire, et pour démontrer que son cadre de réglementation est solide et cohérent avec les normes de sûreté de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et les bonnes pratiques internationales.

Menée par une équipe d'experts internationaux, la mission du SEIR est un service offert par l'AIEA aux États membres. Le but d'une mission du SEIR consiste à comparer les pratiques de réglementation d'un pays avec les normes internationales et les meilleures pratiques équivalentes ailleurs dans le monde. Elle permet de mettre en lumière les forces de la CCSN en tant qu'organisme de réglementation et de dégager les aspects à améliorer en matière de réglementation. À la fin de la mission, l'équipe rédigera un rapport de ses constatations, qui sera mis à la disposition du public.

La CCSN a accueilli une mission du SEIR en 2009. L'équipe d'examen du SEIR a déterminé que le Canada disposait d'un cadre de réglementation nucléaire mature et solide. Une mission de suivi a eu lieu en 2011 afin d'évaluer les progrès réalisés par le Canada par rapport aux conclusions de l'examen initial, d'évaluer la réponse de la CCSN aux événements de Fukushima Daiichi et d'examiner la réglementation du transport des substances nucléaires. L'équipe chargée de l'examen de suivi a noté que la réponse de la CCSN aux événements de Fukushima a été rapide, ferme et exhaustive. Les deux missions ont donné lieu à un rapport de l'AIEA et à une réponse de la direction de la CCSN.

Pour en savoir davantage : [Mission au Canada du Service d'examen intégré de la réglementation de l'AIEA](#)

Dans ce numéro

Le Canada demande une mission du Service d'examen intégré de la réglementation en 2019.....	1
Leçons tirées d'une SAP délivrée pour infraction au RETSN 2015	2
Leçons tirées d'un événement survenu en espace confiné.....	3
Révision des formulaires de rapports annuels de conformité	4
Le point sur le cadre de réglementation de la CCSN.....	4
Mesures réglementaires de la CCSN.....	7



Leçons tirées d'une SAP délivrée pour infraction au RETSN 2015

En 2018, une sanction administrative pécuniaire (SAP) a été délivrée à un titulaire de permis pour avoir contrevenu au [Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires \(2015\)](#), lors du transport d'une source scellée de cobalt 60 de 1,85 GBq. Le titulaire de permis n'a pas utilisé les quatre vis requises pour fixer adéquatement le couvercle du colis, conformément à la conception du colis. En outre, le colis n'était pas correctement arrimé dans le véhicule. Lors du transport, le colis est tombé du véhicule et la source a été éjectée hors de son colis. Le colis a été découvert par une équipe d'entretien des routes environ 30 minutes après qu'il soit tombé du véhicule. L'autoroute a dû être fermée à la circulation pendant trois heures après la découverte du colis et de son couvercle en bordure de la route. Pendant ce temps, la source radioactive est demeurée sans blindage dans le milieu de la route. De nombreuses leçons peuvent être tirées de cet incident, mais la CCSN tient à en souligner quelques-unes en particulier.

Premièrement, les personnes qui manipulent des substances nucléaires et qui en assurent le transport doivent utiliser les colis tels qu'ils sont conçus. Même si les colis de types A ne requièrent pas d'homologation de la CCSN, ils doivent être conçus et testés pour résister à des conditions de transport normales, telles que définies dans le Règlement. Pour garantir le bon fonctionnement d'un colis, il importe de s'assurer que tous les éléments de ce colis soient utilisés tel que prévu dans la conception.

Ensuite, les employeurs doivent s'assurer d'offrir une formation adéquate à leurs employés, surtout en ce qui a trait à l'utilisation appropriée des colis. Si les employés ne savent pas comment préparer un colis en vue de son transport, ils pourraient perdre le contrôle de la substance nucléaire et les travailleurs, le public ou l'environnement risqueraient alors d'être exposés à des rayonnements.

Enfin, les titulaires de permis doivent rapporter immédiatement à la CCSN toute perte ou tout vol de substances nucléaires. En signalant rapidement ces incidents à la CCSN, ses employés pourront fournir si nécessaire des conseils et coordonner les interventions des diverses organisations responsables de récupérer les substances nucléaires. Le fait d'attendre avant de signaler un tel incident, surtout si la situation n'est pas encore sous contrôle, risque d'exacerber les effets néfastes que ces substances pourraient avoir sur la santé et la sécurité du public ou sur l'environnement.

Pour toute question concernant cet article, veuillez écrire à : cpsc.transport.ccsn@canada.ca.

Photo du colis de type A impliqué dans l'incident le long de l'autoroute





La CCSN utilise une approche d'application graduelle afin de promouvoir et d'imposer la conformité et de prévenir toute situation future de non-conformité. Le personnel de la CCSN évalue l'importance de la non-conformité et détermine la mesure d'application appropriée, en fonction de l'approche d'application graduelle de la CCSN.

Une sanction administrative pécuniaire (SAP) est une sanction pécuniaire imposée par la CCSN, sans avoir recours à un tribunal, pour une infraction à une exigence réglementaire. Comme la sanction est de nature administrative, aucun dossier criminel n'y est rattaché, et le fardeau de la preuve est moins lourd que pour des procédures pénales.

Leçons tirées d'un événement survenu en espace confiné

Des jauges nucléaires fixes installées dans des cuves doivent parfois être réparées et entretenues. Les permis visant les jauges fixes installées dans des cuves s'assortissent d'une condition propre à l'accès dans une cuve afin d'éviter que les travailleurs qui doivent pénétrer dans ces espaces confinés soient exposés aux rayonnements. Selon cette condition de permis, il faut s'assurer que la source est blindée avant que des travailleurs ne pénètrent dans la cuve ou dans un espace confiné.

Depuis décembre 2018, deux événements ont été signalés à la CCSN impliquant des travailleurs pénétrant dans des cuves où la source radioactive de la jauge nucléaire fixe n'était pas blindée.

L'événement rapporté à la CCSN en décembre 2018 impliquait l'exposition de cinq travailleurs n'appartenant pas au secteur nucléaire. Même si la dose à laquelle ces travailleurs ont été exposés, calculée à partir d'une analyse de l'événement, était considérablement plus faible que la limite prescrite pour les membres du public (0,028 mSv), il s'agissait d'un événement grave.

L'analyse effectuée par le titulaire de permis a révélé que les travailleurs n'ont pas suivi ses procédures, qui prévoyaient notamment l'obligation de verrouiller et

d'isoler la jauge avant que les travailleurs ne puissent pénétrer dans un espace confiné. Des mesures correctives ont été prises pour éviter toute récurrence, incluant la mise à jour de la documentation et des procédures du titulaire de permis pour isoler les jauges dans des espaces confinés.

L'événement rapporté à la CCSN en janvier 2019 impliquait l'exposition de trois entrepreneurs. Les travailleurs ont été présents dans la cuve pendant environ cinq minutes. Au moment de la rédaction de cet article, l'incident fait toujours l'objet d'une enquête. La CCSN examine actuellement les réponses fournies par le titulaire de permis aux commentaires formulés par le personnel de la CCSN après l'étude du rapport final.

En conclusion, les titulaires de permis doivent absolument s'assurer que leurs travailleurs suivent attentivement les procédures d'entrée dans une cuve. La CCSN invite les titulaires de permis qui doivent pénétrer dans une cuve à tenir compte de l'exposition aux rayonnements et de tout autre danger inhérent aux espaces confinés.

Pour toute question concernant cet article, écrivez à cnscl.licence-permis.ccsn@canada.ca ou composez le 1-888-226-2672.



Révision des formulaires de rapports annuels de conformité

Les formulaires du rapport annuel de conformité (RAC) pour les permis de substances nucléaires, d'appareils à rayonnement, et d'équipement et d'installations de catégorie II sont en cours de révision. Assurez-vous de remplir la version la plus récente de ces formulaires en les téléchargeant sur le [site Web de la CCSN](#).

Voici de bonnes pratiques à observer au moment de remplir les formulaires du RAC :

- La période de référence ne doit jamais comprendre de renseignements à venir; le RAC doit donc être remis après la période de référence. Consultez la condition de permis 2912, 2914 ou 2916 sur votre permis pour connaître la date à laquelle vous devez remettre votre RAC.
- Les doses radiologiques au corps entier et aux extrémités qui sont rapportées doivent couvrir une période de dosimétrie d'un an, tel que défini dans le [Règlement sur la radioprotection](#). L'année civile s'entend de la période qui commence le 1^{er} janvier et se termine le 31 décembre.
- La période de référence ne doit comporter aucune disparité d'année en année et doit commencer là où se terminait le RAC de l'année précédente. Quelle que soit la période de référence, le formulaire du RAC doit être remis à la CCSN à la date d'échéance ou avant.

- Ne pas soumettre de renseignements personnels sensibles par courriel, comme un numéro d'assurance sociale, dans le formulaire du RAC.
- Le formulaire du RAC ne sert pas à signaler des changements à la CCSN. Il faut soumettre toute inexactitude et toute demande de changement, de révocation ou de transfert directement à la CCSN.

Vos commentaires SVP : Faites-nous part de vos commentaires et suggestions sur les formulaires du RAC!

- (1) L'information demandée dans les cases est-elle claire? Savez-vous quelle information fournir?
- (2) Quelles difficultés éprouvez-vous lorsque vous produisez votre RAC?
- (3) Y aurait-il d'autres façons plus simples pour la CCSN de recueillir cette information?
Par exemple, préféreriez-vous gérer votre inventaire directement avec la CCSN grâce à un outil en ligne plutôt que de l'inclure dans le RAC?

Veillez nous soumettre vos commentaires **avant le 31 mai 2019** par courriel à cnscc.dnsr-info@ccsn.ca.

Le point sur le cadre de réglementation de la CCSN

Les renseignements qui suivent sont fournis afin d'informer les titulaires de permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement ainsi que les titulaires de permis d'installations de catégorie II des plus récentes activités de la CCSN dans ses efforts visant à moderniser son cadre de réglementation. Les projets énumérés ci-dessous énoncent des exigences ou fournissent de l'orientation et des renseignements utiles.

Bientôt publiés :

REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III, version 2* – Orientation

Ce document d'application de la réglementation fournit de l'orientation pour aider les demandeurs d'un permis de la CCSN visant des sources scellées et des matières nucléaires de catégorie I, II ou III à préparer et à soumettre l'information en matière de sécurité dans



leur demande, conformément à la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#). Ce document fournit également de l'orientation pour aider les demandeurs d'un permis de la CCSN visant le transport de matières nucléaires de catégorie I, II ou III à préparer et à présenter un plan écrit de sécurité du transport qui satisfait aux exigences du [Règlement sur la sécurité nucléaire](#).

Ce document remplace le REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : sources scellées* et les documents G-208, *Les plans de sécurité pour le transport des matières nucléaires de catégorie I, II ou III* et G-274, *Les programmes de sécurité pour les matières nucléaires de catégorie I ou II ou pour certaines installations nucléaires*.

REGDOC-1.4.1, Guide de présentation d'une demande de permis : Installations nucléaires et équipement réglementé de catégorie II – Orientation

Ce document d'application de la réglementation fournit de l'information aux demandeurs sur l'élaboration et la présentation de demandes de permis en vue d'exercer des activités liées aux installations nucléaires et à l'équipement réglementé de catégorie II. Le document aidera les demandeurs à préparer l'information dont se sert la CCSN pour déterminer s'ils sont compétents, s'ils ont pris des mesures adéquates en vue de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des personnes et de protéger l'environnement et, globalement, s'ils respectent les exigences des dispositions de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et de ses règlements d'application.

Ce document remplacera le RD/GD-120, *Guide de présentation d'une demande de permis : Radiothérapie*, le RD/GD-207, *Guide de présentation d'une demande de permis : Entretien de l'équipement réglementé de catégorie II* et le RD/GD-289, *Guide de présentation d'une demande de permis : Accélérateurs de catégorie II pour des applications autres que la radiothérapie, version 2d*.

REGDOC-2.1.1, Système de gestion – Orientation

Ce document d'application de la réglementation regroupe les attentes de la CCSN à l'égard du domaine de sûreté et de réglementation (DSR) « Système de gestion » ainsi que les références juridiques applicables. Il contient des renseignements supplémentaires sur les attentes de la CCSN afin de satisfaire aux exigences énoncées dans la norme CSA N286, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires*. Le document fournit également de l'information concernant la surveillance de la radioprotection pour les titulaires de permis de substances nucléaires, d'appareils à rayonnement et d'installations nucléaires de catégorie II.

REGDOC-3.1.3, Exigences relatives à la production de rapports pour les titulaires de permis de déchets de substances nucléaires, les installations nucléaires de catégorie II et les utilisateurs d'équipement réglementé, de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement – Exigences et Orientation

Ce document d'application de la réglementation regroupe et précise les exigences énoncées dans la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et ses règlements d'application, et fournit de l'orientation sur la production des rapports et des avis que les titulaires de permis doivent remettre à la Commission. Il contient également des détails sur les événements et les situations dangereuses devant être signalés à la CCSN par les installations nucléaires de catégorie II et les utilisateurs d'équipement réglementé, de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement. De plus, il indique les types de rapports à soumettre et les délais.

Consultations à venir :

Règlement sur la radioprotection (RRP)

La CCSN propose plusieurs modifications afin d'harmoniser le Règlement sur la radioprotection (Règlement) avec les recommandations actualisées de la Commission internationale de protection radiologique et de l'Agence internationale de l'énergie atomique, de préciser les exigences et de tenir compte



des enseignements tirés de l'expérience d'application de la réglementation depuis l'entrée en vigueur du Règlement en 2000. Les modifications proposées sont décrites dans le [Rapport sur ce que nous avons entendu](#) qui fait suite au document de travail [DIS-13-01, Modifications proposées au Règlement sur la radioprotection](#). La consultation publique sur les modifications proposées se fera par publication dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. La CCSN informera les parties intéressées de la possibilité de formuler des commentaires sur son site Web et par courriel.

REGDOC-2.7.1, Radioprotection – Exigences et Orientation

Ce document d'application de la réglementation établit les exigences et fournit de l'orientation au sujet des programmes de radioprotection et des principes de contrôle des doses des travailleurs et de contrôle des dangers radiologiques pour assurer la protection des travailleurs et des membres du public. Les nouvelles exigences sont conformes aux modifications proposées au [Règlement sur la radioprotection](#) qui sont énoncées dans le [Rapport sur ce que nous avons entendu](#) qui fait suite au document de travail [DIS-13-01, Modifications proposées au Règlement sur la radioprotection](#).

Ce document sera révisé au besoin à la suite de la consultation sur les modifications proposées au [Règlement sur la radioprotection](#) et des commentaires reçus au sujet du document.

REGDOC-2.7.2, Dosimétrie, tome I : Détermination des doses professionnelles – Exigences et Orientation

Ce document d'application de la réglementation énonce les exigences et l'orientation relatives à la détermination des doses. Avec le document REGDOC-2.7.1, *Radioprotection*, l'ébauche de REGDOC-2.7.2, *Dosimétrie*, remplace les documents d'application de la réglementation suivants, déjà publiés, et traitant de questions de radioprotection et de dosimétrie :

- G-121, rév. 1, *La radioprotection dans les établissements d'enseignement, de santé et de recherche*

- G-129, *Maintenir les expositions et les doses au « niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA) »*
- G-91, *Contrôle et enregistrement des doses de rayonnement aux personnes*
- GD-150, *Conception et mise en œuvre d'un programme d'essais biologiques*
- G-228, *Élaboration et utilisation des seuils d'intervention*
- G-313, *Formation en radioprotection des travailleurs exécutant des activités autorisées avec des substances nucléaires et des appareils à rayonnement, dans des installations nucléaires et avec de l'équipement réglementé de catégorie II*

Ce document d'application de la réglementation fournit de nouvelles orientations concernant la détermination et la consignation de la dose équivalente pour le cristallin et le recours à des services de dosimétrie autorisés pour les doses annuelles aux extrémités supérieures à 50 mSv. Ce document sera révisé au besoin à la suite de la consultation sur les modifications proposées au [Règlement sur la radioprotection](#) et des commentaires reçus au sujet du document.

REGDOC-1.6.2, Élaborer et mettre en œuvre un programme efficace de radioprotection pour les permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement – Orientation

Ce document d'application de la réglementation fournit de l'orientation aux demandeurs de permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement sur l'élaboration, la mise en œuvre, la gestion et l'évaluation de leurs programmes de radioprotection. Ce document remplacera le document G-121, *La radioprotection dans les établissements d'enseignement, de santé et de recherche*.

REGDOC-3.3.1, Garanties financières – Exigences et Orientation

Ce document d'application de la réglementation énonce les exigences et l'orientation destinées aux demandeurs et aux titulaires de permis concernant l'établissement et la cessation des activités autorisées par la CCSN.



Ce document remplacera le document G-206, *Les garanties financières pour le déclassement des activités autorisées*.

Pour plus de renseignements, consultez la [liste des documents d'application de la réglementation](#) sur notre site Web.

Conformément à l'engagement pris par la CCSN à l'égard de la mobilisation des parties intéressées, les commentaires et les suggestions concernant les

documents d'application de la réglementation peuvent lui être transmis en tout temps à cnscconsultation.ccsn@canada.ca. Dans le cadre de ses efforts continus en vue d'améliorer et de préciser son cadre de réglementation, la CCSN se servira des commentaires reçus dans le cadre de l'examen futur de ses outils de réglementation. Les réponses aux commentaires reçus hors de la période de consultation officielle ne seront pas rendues publiques.

Mesures réglementaires de la CCSN

Dans le but de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des travailleurs et du public et de protéger l'environnement, la CCSN impose des mesures réglementaires aux titulaires de permis qui se trouvent en situation de non-conformité. Trois ordres ont été délivrés entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre 2018. Les trois ordres ont été délivrés principalement en raison d'une surveillance inadéquate des programmes de radioprotection et d'une formation inadéquate des travailleurs. Voici les ordres délivrés :

- un ordre délivré à un titulaire de permis du secteur commercial
- deux ordres délivrés à des titulaires de permis du secteur industriel

Secteur industriel – Jauges portatives

[GEM Testing Ltd.](#)

Secteur industriel – gammagraphie industrielle

[Bakos NDT Ltd.](#)

Secteur commercial – Traitement des substances nucléaires

[Isologic Innovative Radiopharmaceuticals Ltd.](#)

Utilisateur d'une jauge portative mesurant les propriétés du sol



Prochaines audiences publiques de la Commission

15 mai 2019 – *Renouvellement du permis de déclassement du site de Cluff Lake (Orano)*

16 mai 2019 – *Renouvellement du permis d'exploitation de Best Theratronics*

Bulletin d'information de la DRSN

Le *Bulletin d'information de la DRSN* est une publication de la CCSN. Si vous avez des suggestions de sujets qui pourraient être traités dans le bulletin, veuillez communiquer avec nous.

Les articles publiés dans le *Bulletin d'information de la DRSN* peuvent être reproduits sans permission, pourvu qu'on en indique la source.

ISSN 1920-7514

Commission canadienne de sûreté nucléaire

280, rue Slater, C.P. 1046, succursale B

Ottawa (Ontario) K1P 5S9

Téléphone : 1-800-668-5284 (sans frais au Canada) ou 613-995-5894

Télécopieur : 613-995-5086

Courriel : cnscconsultation.ccsn@canada.ca

Site Web : suretenucleaire.gc.ca