



## Aperçu de l'examen international tenu à la Commission canadienne de sûreté nucléaire

Pour être un organisme de réglementation efficace, il faut s'engager à continuellement s'améliorer. C'est dans cet esprit que la CCSN s'est soumise à un examen par les pairs effectué par le Service d'examen intégré de la réglementation (SEIR) en juin 2009. Le SEIR est un examen offert par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) aux états membres. Il s'agit d'une occasion unique de se comparer aux autres pays en se faisant évaluer par des autorités de réglementation expérimentées de partout dans le monde. Cette mission du SEIR a permis bien des apprentissages et des échanges d'idées qui ont été avantageux autant pour la CCSN que pour les pairs examinateurs, de même que pour l'AIEA et ses membres.

En se basant sur [les observations et les recommandations formulées par le SEIR en 2009](#), la CCSN a mis au point un plan d'action visant à améliorer son rendement. Puis à la fin de 2011, une équipe du SEIR composée de dix experts en sûreté nucléaire et en radioprotection est revenue au Canada pour une période de deux semaines, pour :

- évaluer la mise en œuvre du plan d'action de la CCSN élaboré à la suite du rapport du SEIR de 2009;
- évaluer les pratiques canadiennes en matière de réglementation en ce qui concerne l'emballage et le transport des substances nucléaires;
- évaluer la réponse canadienne en matière de réglementation aux événements s'étant produits à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi au Japon au printemps 2011.

Pendant cette dernière mission du SEIR, les pairs examinateurs ont visité quelques sites pour observer les inspections de la CCSN en ce qui concerne l'emballage et le transport des substances nucléaires.

À la fin de la mission de 2011 au Canada, la communauté internationale a reconnu et confirmé l'efficacité du travail de la CCSN. Dans une présentation à la CCSN, l'équipe d'examen du SEIR a conclu que :

- trente des 32 engagements pris en 2009 ont été mis en œuvre de façon efficace par la CCSN et sont considérés clos;
- des progrès ont été accomplis en ce qui concerne les deux autres engagements, soit la mise à jour d'un protocole d'entente avec Santé Canada datant de 1998, et la mise en place de bilans périodiques de la sûreté pour les installations nucléaires de catégories I et II. Cependant, toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour que les engagements soient considérés comme terminés.

En ce qui concerne l'examen du module sur le transport par rapport aux normes de l'AIEA, l'équipe d'examen a conclu que :

- le cadre de réglementation pour le transport des matières radioactives est bien établi, et il tient compte de la vaste portée et du volume des activités de transport au Canada;

*Suite à la page 2*

### Dans ce numéro

<b>Aperçu de l'examen international tenu à la Commission canadienne de sûreté nucléaire</b> .....	1
<b>Vérification de la conformité par les inspecteurs de la CCSN</b> .....	2
<b>Signatures appropriées requises</b> .....	2
<b>Prix pour les activités de vérification de la conformité et application de la loi</b> .....	3
<b>Consultation sur les garanties financières</b> .....	4
<b>Publication d'un guide sur la radioprotection</b> .....	4
<b>Nouvelle politique sur les accélérateurs de faible énergie</b> .....	5
<b>Information sur les assemblages de source</b> .....	5
<b>Ordres</b> .....	6
<b>Publication de deux documents d'orientation</b> .....	7
<b>Entrée de conteneurs maritimes contaminés dans les ports canadiens</b> .....	8
<b>Le point sur le Groupe de travail sur la gammagraphie industrielle</b> .....	8



## L'examen international...*Suite de la page 1*

- les procédures et les critères utilisés pour l'expédition, en vertu d'un arrangement spécial, des générateurs de vapeur du Canada vers la Suède sont conformes au *Règlement de transport des matières radioactives*, TS-R-1, de l'AIEA;
- le principal aspect à améliorer est l'adoption dans la réglementation canadienne du *Règlement de transport des matières radioactives* de 2009 de l'AIEA.

En ce qui concerne la réponse de la CCSN à l'incident de Fukushima, l'équipe d'examen a félicité la CCSN d'avoir pris immédiatement des mesures à la suite de l'accident, et a indiqué que les mesures réglementaires prises étaient adéquates, rapides, solides et complètes.

[Le rapport final de l'équipe d'examen](#) par les pairs du SEIR est affiché sur le site Web de la CCSN, avec la réponse de la direction de la CCSN.

## Vérification de la conformité par les inspecteurs de la CCSN

La CCSN régit l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires afin d'assurer la sûreté, de préserver la santé et la sécurité des Canadiens, de protéger l'environnement et de respecter les obligations internationales du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Les substances nucléaires et l'équipement réglementé qui font l'objet de permis de la CCSN sont utilisés dans un grand nombre d'applications. Ces substances sont utilisées quotidiennement dans de nombreux domaines, notamment le génie civil, la gammagraphie industrielle, la diaggraphie des puits de pétrole et les processus industriels, de même que dans les établissements d'enseignement, de médecine et de recherche. La CCSN assure la supervision de plus de 2 600 permis.

Pour vérifier qu'ils se conforment aux exigences réglementaires, la CCSN inspecte régulièrement les programmes et les activités des titulaires de permis, en se basant sur les exigences visant plusieurs domaines de sûreté et de réglementation. La CCSN



examine le niveau de risque de chacun des titulaires de permis, afin de déterminer le niveau approprié de vérification de la conformité. Les inspections sont plus fréquentes dans le cas des activités autorisées qui présentent un risque élevé.

Le personnel de la Direction de la réglementation des substances nucléaires (DRSN) vérifie la conformité des titulaires de permis au moyen de deux types d'inspections. L'inspection de type I, aussi appelée audit, consiste en un examen approfondi et planifié des programmes particuliers, mené sur le site. Plusieurs membres du personnel de la CCSN peuvent y participer et demeurer sur les lieux durant plusieurs jours. Ce type d'inspection comprend une entrevue avec des employés du titulaire de permis, des observations en milieu de travail ainsi que des examens complets des procédures et des dossiers.

Une inspection de type II fait le bilan sur place des activités du titulaire de permis. Lorsque l'inspection se termine, les constatations sont discutées avec le titulaire de permis, et un

rapport d'inspection préliminaire écrit est remis au titulaire de permis. Un rapport final lui est transmis par la suite.

Les inspecteurs de la DRSN effectuent environ 1 500 inspections chaque année, toujours en suivant une procédure ouverte et transparente. Lorsque des situations potentiellement dangereuses sont observées au cours des inspections, les inspecteurs peuvent prendre des mesures immédiates, comme délivrer un ordre, afin de ramener le titulaire de permis ou les opérateurs sous contrôle réglementaire.

## Signatures appropriées requises

Tel que signalé dans le dernier Bulletin d'information de la DRSN, la CCSN a publié un nouveau guide de demande de permis accompagné du formulaire connexe. Le document RD/GD-371, *Guide de présentation d'une demande de permis, Substances nucléaires et appareils à rayonnement* aidera toutes les parties intéressées dans le cadre du processus d'autorisation. L'élaboration de ce guide et de son formulaire connexe a permis de simplifier et de clarifier le processus pour faciliter la présentation d'une demande de permis complète à la CCSN.

Il y aura délai dans le traitement de la demande si la personne qui signe les sections C.2 et E.6.1 du [formulaire de demande du document RD/GD-371](#) n'est pas le mandataire du demandeur. Il arrive souvent que ces sections soient signées par le responsable de la radioprotection, ce qui est incorrect. Il faut alors resoumettre les sections C.2 et E.6.1 avec la signature du mandataire du demandeur.

Pour éviter les délais dans le traitement d'une demande de permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement, assurez-vous de soumettre les formulaires avec toutes les signatures appropriées. Il serait également bon de noter que la CCSN n'accepte que le formulaire de demande du document RD/GD-371 pour toute demande de permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement.

## Prix pour les activités de vérification de la conformité et d'application de la loi

La Communauté des régulateurs fédéraux a récemment remis à plusieurs employés de la CCSN le Prix d'excellence en réglementation pour leur rendement exceptionnel en matière de vérification de la conformité et d'application de la loi.

Au début de 2011, la réponse de la CCSN à un incident mettant en cause le navire de charge MCP Altona a attiré l'attention du groupe de travail de la Communauté des régulateurs fédéraux (CRF) chargé d'attribuer les prix. Lors de cet incident, le navire transportant une cargaison de concentré d'uranium naturel, aussi appelé « yellowcake », a traversé des eaux très agitées dans l'océan Pacifique alors qu'il se dirigeait vers la Chine. En conséquence, certains fûts en acier contenant le yellowcake qui se trouvaient dans des conteneurs maritimes placés dans l'une des cales à marchandises se sont brisés, entraînant un déversement de yellowcake dans la cale.


Dès le début de l'incident, l'équipe d'intervention de la CCSN a été confrontée à une situation exceptionnelle : un incident de transport dans un navire en mer. L'équipe d'intervention de la CCSN a rapidement constaté qu'elle avait plusieurs défis à relever puisque, pour aller effectuer une première évaluation de la situation, elle devait utiliser un bateau remorqueur pour monter à bord du MCP Altona, à l'ancre à environ deux milles nautiques au sud-est de Victoria, en Colombie-Britannique.

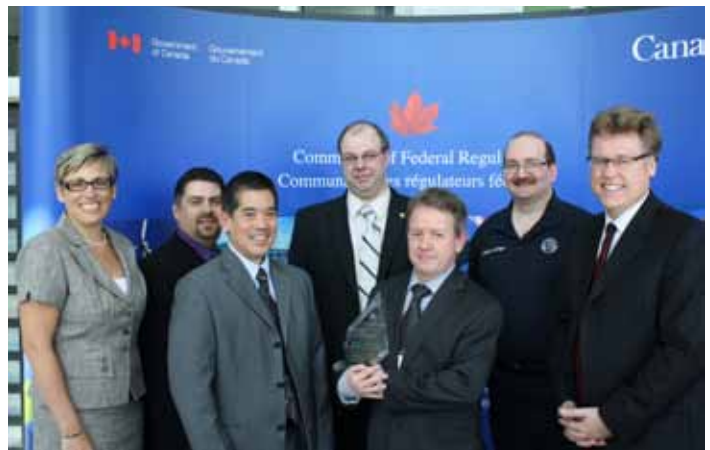
Le navire a par la suite pu accoster au port de Vancouver. Les inspecteurs de la Division de l'inspection des activités autorisées et de la Division des autorisations de transport et du soutien stratégique de la CCSN sont demeurés sur place en tout temps pour veiller à ce que le plan de décontamination soit mis en œuvre de façon sécuritaire par le titulaire de permis, aussi propriétaire du yellowcake. L'horaire de travail était parfois exténuant, et les inspecteurs de la CCSN ont travaillé jusqu'à 16 heures par jour, sept jours sur sept. Ils ont reçu l'aide à distance d'employés de la CCSN possédant une vaste gamme de compétences et de connaissances, notamment des employés de la Division des mines et des usines de concentration d'uranium et de la Division de la radioprotection, ainsi que de précieuses ressources du nouveau laboratoire de la CCSN.

Dans le cadre de leurs tâches, les inspecteurs de la CCSN ont vérifié les résultats de la surveillance des rayonnements et ont pris leurs propres mesures, en utilisant notamment plus de 500 frottis servant à prélever la contamination de surface sur le navire, sur l'équipement et les vêtements des travailleurs et sur les colis de transport, avant de libérer le navire. Les renseignements ont été transmis quotidiennement à la direction de la CCSN à Ottawa, aux spécialistes de la CCSN et à d'autres membres de l'équipe de la CCSN qui n'étaient pas sur place. Les inspecteurs de la CCSN sont également restés en contact avec d'autres organismes de réglementation et des organismes locaux,

comme la Direction générale de la sécurité maritime et la Direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada, WorkSafeBC, l'Administration portuaire de Vancouver et Vancouver HAZMAT.

Tout au long des travaux de décontamination, les membres de l'équipe ont surmonté des difficultés se rapportant à la réglementation d'activités dans un site autre qu'une installation nucléaire et dans un environnement maritime unique, tout en veillant à la manipulation et au transport sécuritaires du minerai d'uranium. Des pressions supplémentaires étaient exercées en raison de la visibilité accordée à l'incident, du délai serré pour décontaminer le navire et des aspects juridiques associés à la possibilité de réclamations d'assurance des différentes parties concernées par la décontamination.

Grâce à leur leadership, leur dévouement et leur engagement face à diverses tâches, les membres de l'équipe d'intervention ont été en mesure d'établir que l'événement s'étant produit à bord du MCP Altona n'avait posé aucun risque pour la santé et la sécurité des personnes ni pour l'environnement. Le Prix d'excellence en réglementation pour un rendement exceptionnel en matière de vérification de la conformité et d'application de la loi a donc été remis à la CCSN le 20 mars 2012. 



*Ont assisté à la cérémonie de remise de prix de la Communauté des régulateurs fédéraux, de gauche à droite, Lucie Desforges, directrice exécutive de la CRF; Martin Thériault, agent de transport à la Division des autorisations du transport et du soutien stratégique de la CCSN; Larry Wong, technicien principal de laboratoire, Division de la conformité environnementale et des services de laboratoires de la CCSN; Sylvain Faille, directeur de la Division des autorisations de transport et du soutien stratégique de la CCSN; John McManus, spécialiste en radioprotection à la Division de la radioprotection de la CCSN; William Stewart, agent principal de projets à la Division des mines et des usines de concentration d'uranium de la CCSN; et Michael Presley, sous-ministre adjoint et cochampion de la CRF.*



## Consultation sur les garanties financières

En novembre 2011, le personnel de la Division des permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement et de la Division de la comptabilité, des systèmes et des contrôles a achevé un vaste programme de relations externes sans précédent visant à consulter plus de 1 000 titulaires de permis de la CCSN et autres parties intéressées dans l'ensemble du Canada. La consultation portait sur le programme proposé pour la mise en œuvre de garanties financières visant les exploitants d'installations nucléaires de catégorie II et les utilisateurs de substances nucléaires et d'équipement réglementé, tel qu'énoncé dans le *Document de travail concernant la mise en œuvre de garanties financières pour les titulaires de permis* (DIS-11-01) de la CCSN.

La CCSN a affiché le document de travail sur son site Web le 3 mars 2010, et la période de consultation s'est échelonnée jusqu'au 30 novembre 2011. Elle a reçu 87 mémoires de titulaires de permis représentant des établissements médicaux, des universités et des utilisateurs industriels de substances nucléaires et d'équipement réglementé. Une [compilation de tous les commentaires écrits](#) reçus pendant la période de consultation est disponible sur le site Web de la CCSN.

Les séances de consultation ont débuté en septembre 2011 et ont pris fin en novembre 2011. La CCSN a affiché l'horaire des séances sur son site Web et a envoyé un avis de convocation par courriel à chacun des titulaires de permis visés. De plus, des lettres ont été envoyées à 1 700 titulaires de permis visés pour veiller à ce qu'ils soient informés de ce programme de consultation. Une

copie de la [présentation du personnel de la CCSN](#) est disponible sur le site Web de la CCSN.

Cet effort de consultation était sans précédent à la CCSN en raison de sa portée, des endroits visités et du nombre d'exposés. Plus particulièrement, le personnel de la CCSN a organisé des séances de consultation à Victoria, Vancouver, Calgary, Edmonton, Fort McMurray, Regina, Saskatoon, Winnipeg, London, Hamilton, Mississauga, Toronto, Ottawa, Montréal, Québec, Halifax, Fredericton, Moncton et St. John's. Le nombre de participants par séance a varié entre 2 et 40 personnes. Pour ceux qui ne pouvaient pas assister aux séances, deux séminaires Web ont eu lieu dans les deux langues officielles, l'un en septembre 2011 et l'autre en novembre 2011.

En réponse aux préoccupations soulevées, la CCSN a décidé de revoir son approche pour la mise en œuvre de garanties financières pour les exploitants d'installations nucléaires de catégorie II et les utilisateurs de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement. Elle envisagera donc d'apporter des modifications ou de proposer des solutions de rechange à l'approche proposée dans le document DIS-11-01; aucune modification ne dérogerait cependant à l'obligation de veiller à ce que les contribuables canadiens ne soient pas pénalisés par les coûts associés à l'incapacité d'un titulaire de permis de mettre fin de façon sécuritaire à ses activités autorisées, au déclassement de ses installations ou à l'évacuation de ses substances nucléaires et appareils à rayonnement.

Les parties intéressées sont invitées à consulter le site Web de la CCSN pour connaître l'évolution du dossier.

## Publication d'un guide sur la radioprotection

La CCSN vient de publier le document GD-314, *Conception d'un programme de radioprotection pour le transport des substances nucléaires*.

Le document GD-314 fournit des directives sur la mise en œuvre d'un programme de radioprotection pour le transport des substances nucléaires, conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et à ses règlements d'application.

Certains transporteurs, et la plupart des expéditeurs et des destinataires, sont titulaires de permis délivrés par la CCSN et possèdent des programmes de radioprotection mis en œuvre dans le cadre du processus d'autorisation de la CCSN. Même si la plupart des transporteurs ne sont pas tenus de détenir un permis de la CCSN, ils doivent néanmoins mettre en œuvre un programme de radioprotection, conformément au *Règlement sur*

*l'emballage et le transport des substances nucléaires*.

Ce document a pour but d'aider les transporteurs ainsi réglementés mais non titulaires d'un permis de la CCSN.

On peut se procurer un exemplaire du document GD-314, *Conception d'un programme de radioprotection pour le transport des substances nucléaires*, dans l'une ou l'autre des deux langues officielles, en s'adressant à : [info@cnsccsn.gc.ca](mailto:info@cnsccsn.gc.ca).





## Nouvelle politique sur les accélérateurs de faible énergie

À la suite d'un examen récent du *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II* et de la surveillance réglementaire des accélérateurs au Canada, la CCSN modifie sa politique concernant la réglementation des accélérateurs de particules.

La CCSN commencera maintenant à exercer son autorité réglementaire à l'égard de tous les accélérateurs de particules dont l'énergie de faisceau est de 1 million d'électrons volts (MeV) ou plus. Les installations où l'on trouve des accélérateurs de particules fonctionnant à plus de 1 MeV sont tenues de se conformer aux exigences réglementaires de la CCSN d'ici le 31 décembre 2013.

Les accélérateurs de particules fonctionnant à une énergie de faisceau de 1,5 MeV ou plus sont capables de produire de l'énergie nucléaire et, en conséquence, sont assujettis à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et à ses règlements d'application. Ainsi, les installations où l'on utilise de tels accélérateurs doivent satisfaire aux exigences de la LSRN et de ses règlements d'application, et doivent être exploitées conformément à un permis d'exploitation d'une installation nucléaire de catégorie I ou de catégorie II approprié. De plus, conformément à l'article 10 du *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*, les accélérateurs de particules qui correspondent à la définition de l'équipement réglementé de catégorie II doivent être homologués par la CCSN. Pour faciliter la mise en œuvre, la CCSN utilisera 1 MeV, plutôt que 1,5 MeV, comme seuil d'énergie de faisceau.

Actuellement, la CCSN autorise et inspecte les accélérateurs de particules capables de fonctionner à 10 MeV ou plus. La décision d'inclure les accélérateurs de particules de faible énergie (c.-à-d. ceux qui fonctionnent à 1 MeV ou plus) permettra d'assurer une surveillance réglementaire adéquate, uniforme et cohérente de tous les accélérateurs de catégorie II. Afin de garantir la sécurité du public et des travailleurs, le personnel de la CCSN prendra des mesures réglementaires au besoin pour répondre à toutes les préoccupations immédiates en matière de sûreté et de sécurité dans les installations utilisant des accélérateurs d'au moins 1 MeV.

La CCSN publiera de la documentation supplémentaire sur son site Web, afin notamment d'expliquer davantage cette modification à la surveillance réglementaire des accélérateurs de faible énergie et de fournir plus de détails sur le plan de mise en œuvre. D'autres documents énonceront les exigences réglementaires visant cet

équipement et fourniront des directives sur la façon de s'y conformer.

Toute organisation utilisant actuellement un ou plusieurs accélérateurs d'au moins 1 MeV, et ne détenant pas de permis de la CCSN, est priée de communiquer avec la CCSN à l'adresse suivante : [Electronaccelerator-Accelerateurdelectron@cnsccsn.gc.ca](mailto:Electronaccelerator-Accelerateurdelectron@cnsccsn.gc.ca). Les questions ou les préoccupations peuvent également être transmises à cette adresse. Il est également possible de communiquer avec M<sup>me</sup> Kavita Murthy, directrice de la Division des installations de catégorie II et des accélérateurs, par la poste à l'adresse ci-dessous, ou par téléphone au 613-993-7853.

Commission canadienne de la sûreté nucléaire  
Aux soins de Kavita Murthy  
Division des installations de catégorie II et des accélérateurs  
C.P. 1046, Succursale B  
Ottawa (Ontario) K1P 5S9  
Télécopieur : 613-995-5086

## Information sur les assemblages de source

Les certificats d'homologations émis par la CCSN contiennent le nom du fabricant ainsi que les modèles d'appareils à rayonnement et les accessoires couverts par le certificat d'homologation.

Quelques utilisateurs d'appareils d'exposition ont récemment eu de la difficulté à obtenir certains types d'assemblages de source. En conséquence, des utilisateurs ont demandé à la CCSN de préciser les exigences relatives à l'utilisation d'un assemblage de source de QSA Global avec un équipement de commande à distance de marque Agiris. Cette configuration n'est pas autorisée actuellement par la CCSN.

Pour pouvoir utiliser cette configuration, il faut satisfaire aux trois conditions suivantes :

- préparer une demande d'homologation et la soumettre à la CCSN pour approbation;
- s'assurer que le connecteur mâle du câble de commande est de la même marque que l'assemblage de source; enfin,
- faire installer le connecteur mâle en conformité avec les procédures approuvées par la CCSN. Ce genre de travail d'entretien doit être effectué par une personne autorisée par la CCSN, c'est-à-dire qui détient un permis d'entretien de la CCSN.

Pour plus d'information sur les appareils d'exposition, les assemblages de source et les commandes à distance, veuillez contacter [info@cnsccsn.gc.ca](mailto:info@cnsccsn.gc.ca).



## Ordres

*Ces mesures réglementaires ont été prises par la CCSN entre le 1er octobre 2011 et le 26 mars 2012.*

Le 5 octobre 2011, la CCSN a délivré un ordre à **Stasuk Testing and Inspection Ltd.** de Burnaby, en Colombie-Britannique. L'entreprise fournit des services d'essais non destructifs à diverses industries. Elle détient un permis de la CCSN pour la possession de substances nucléaires contenues dans des appareils de gammagraphie industrielle servant à la mise à l'essai de matériaux.

L'ordre a été délivré à la suite d'une inspection par la CCSN qui a révélé que l'entreprise était en possession d'un spectromètre de fluorescence à rayon-X, un appareil à rayonnement qu'elle n'était pas autorisée à avoir. L'ordre demandait à l'entreprise d'entreposer l'appareil, puis de s'en départir par l'entremise d'un titulaire de permis autorisé ou d'entreprendre immédiatement des mesures pour obtenir un permis valide auprès de la CCSN.

L'entreposage de l'appareil ne posait pas de danger immédiat pour la santé et la sécurité des travailleurs et du public ni pour l'environnement. Le 20 décembre 2011, la CCSN a confirmé que Stasuk Testing and Inspection Ltd. avait observé toutes les conditions et modalités de l'ordre.

Le 21 octobre 2011, la CCSN a délivré un autre ordre à **Stasuk Testing and Inspection Ltd.** Cet ordre a été délivré à la suite d'une inspection par la CCSN qui a révélé un niveau inadéquat de contrôle de l'accès à un accélérateur de particules, et des niveaux de rayonnement élevés à l'extérieur des portes externes de la zone de l'accélérateur. L'ordre demandait à l'entreprise de limiter immédiatement l'utilisation de l'accélérateur et de prendre des mesures pour restreindre l'accès à l'installation lorsque l'accélérateur fonctionne.

Le 29 novembre 2011, la CCSN a confirmé que Stasuk Testing and Inspection Ltd. avait observé toutes les conditions et modalités de l'ordre.

Le 19 octobre 2011, la CCSN a délivré un ordre à **Recon Petrotechnologies Ltd.**, une entreprise établie à Calgary, en Alberta, qui offre des services de diaggraphie des puits de pétrole à l'industrie pétrolière et gazière dans l'Ouest canadien.

L'ordre a été délivré à la suite d'une inspection de la CCSN effectuée sur les lieux de l'entreprise à Lloydminster, en Alberta, et qui a révélé que les radiamètres utilisés par l'entreprise à cet endroit n'avaient pas été étalonnés conformément aux exigences de la CCSN. L'ordre interdisait à l'entreprise d'utiliser toutes ses sources nucléaires jusqu'à ce que tous ses radiamètres aient été

étalonnés et soient rendus disponibles pour les opérations conformément aux exigences de la CCSN.

Le 28 octobre 2011, la CCSN a confirmé que Recon Petrotechnologies Ltd. avait observé toutes les conditions et modalités de l'ordre.

Le 6 décembre 2011, la CCSN a délivré un ordre à **Mistras Canada Inc.**, une entreprise établie à Olds, en Alberta, qui fournit des services d'essais non destructifs et d'inspection à l'industrie pétrolière et gazière dans l'Ouest canadien.

L'ordre demandait à l'entreprise de retirer un opérateur d'appareil d'exposition accrédité de ses fonctions de supervision. Mistras Canada Inc. devait veiller à ce que l'opérateur en question ne supervise pas de stagiaires jusqu'à ce que l'entreprise puisse démontrer, à la satisfaction de la CCSN, que l'opérateur accrédité respecterait les exigences de la CCSN lors de ses activités de supervision.

L'ordre a été délivré pendant une inspection surprise durant laquelle l'inspecteur de la CCSN a vu un opérateur d'appareil d'exposition en formation effectuer des travaux de gammagraphie sans être directement supervisé par l'opérateur accrédité. Les activités non supervisées du stagiaire ne posaient pas de danger immédiat pour la santé et la sécurité des personnes ni pour l'environnement.

Le 19 décembre 2011, la CCSN a fourni à Mistras Canada Inc. l'occasion d'être entendue et, le 11 janvier 2012, d'après les renseignements présentés par Mistras, le fonctionnaire désigné a modifié l'ordre pour obliger le titulaire de permis à prendre les mesures suivantes :

- Mistras Canada Inc. doit empêcher l'opérateur accrédité de superviser tout opérateur en formation jusqu'à ce que Mistras Canada Inc. fournisse des preuves satisfaisantes au directeur de la Division de l'inspection des activités autorisées de la CCSN établissant que l'opérateur accrédité comprend bien ses tâches et ses responsabilités en tant qu'opérateur d'appareil d'exposition accrédité lorsqu'il agit à titre de superviseur d'un stagiaire, conformément au *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*.

Cet ordre modifié était toujours en vigueur au moment de la publication du présent bulletin.

Le 12 janvier 2012, la CCSN a délivré un ordre à **Western Inspection Ltd.**, établi à Surrey, en Colombie-Britannique, qui offre des services d'essais non destructifs à diverses industries.

*Suite à la page 7*



## Ordres...*Suite de la page 6*

L'ordre a été délivré à la suite d'inspections par la CCSN qui ont révélé que les mesures prises par l'entreprise pour protéger ses travailleurs contre la radioexposition n'étaient pas adéquates. L'ordre demandait à Western Inspection Ltd. de cesser immédiatement l'usage d'appareils d'exposition à son emplacement de Surrey, jusqu'à ce qu'elle puisse établir qu'elle avait mis en œuvre des procédures adéquates pour contrôler la radioexposition, pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs, le public et l'environnement.

Le 17 février 2012, la CCSN a confirmé que Western Inspection Ltd. avait observé toutes les conditions et modalités de l'ordre.

Le 19 janvier 2012, la CCSN a délivré un ordre à **M. Dylan Fermaniuk**, un opérateur d'appareil d'exposition accrédité employé par Echo NDE Inc., une entreprise de gammagraphie industrielle établie à Red Deer, en Alberta.

L'ordre a été délivré pendant une inspection durant laquelle l'inspecteur de la CCSN a vu un opérateur d'appareil d'exposition en formation effectuer des travaux de gammagraphie sans être directement supervisé par l'opérateur accrédité, M. Fermaniuk.

Il a été interdit à M. Fermaniuk de superviser tout stagiaire dans l'utilisation d'un appareil d'exposition jusqu'à ce qu'Echo NDE Inc. fournisse des preuves satisfaisantes à la CCSN établissant qu'il comprend bien ses tâches et ses responsabilités en tant qu'opérateur d'appareil d'exposition accrédité lorsqu'il agit comme superviseur d'un stagiaire.

Cet ordre n'empêchait pas cependant M. Fermaniuk, en sa qualité d'opérateur accrédité, de faire fonctionner un appareil d'exposition utilisant des substances nucléaires.

Le 17 avril 2012, la CCSN a confirmé que M. Fermaniuk s'était conformé à toutes les conditions et modalités de l'ordre délivré. Le personnel de la CCSN a vérifié les mesures correctives prises par M. Fermaniuk et les considère satisfaisantes. M. Fermaniuk est maintenant autorisé à exercer ses fonctions de supervision.

Le 26 mars 2012, la CCSN a délivré un ordre à **Ernst & Young Inc.**

En décembre 2011, l'entreprise Ernst & Young Inc. est devenue le séquestre judiciaire de St. Marys Paper, un fabricant de pâtes et papier situé à Sault Ste. Marie, en Ontario. St. Marys Paper détient un permis de la CCSN pour la possession, l'utilisation, le stockage, le transfert et l'importation de substances nucléaires et d'équipement réglementé.

Ernst & Young Inc. tente actuellement de vendre St. Marys. L'ordre a été délivré par un fonctionnaire désigné après que la CCSN eût été informée que les modalités de l'achat ne garantissaient pas la présence d'un nombre suffisant d'employés qualifiés sur le site. L'ordre obligeait Ernst & Young Inc. à dresser immédiatement un inventaire de la totalité des substances nucléaires et des appareils à rayonnement sur le site et à prendre les mesures nécessaires pour transférer ces substances et ces appareils à une personne autorisée par la CCSN.

Ernst & Young Inc. s'est depuis conformée à l'ordre. ✂

## Publication de deux documents d'orientation

La CCSN a récemment publié deux documents d'orientation :

- RD/GD-289, *Guide de présentation d'une demande de permis – Accélérateurs de catégorie II pour la production d'isotopes;*
- RD/GD-352, *Conception, essais et rendement des appareils d'exposition.*

Le document RD/GD-289 explique comment remplir et présenter une demande de permis pour un accélérateur de catégorie II pour la production d'isotopes, conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et à ses règlements d'application. Même si ce guide et son [formulaire de demande](#) sont utilisés depuis de nombreuses années, ils ont été mis à jour et finalisés pour tenir compte des exigences et des pratiques courantes.

Le document RD/GD-352 contient des directives sur la conception, les essais et le rendement des appareils d'exposition afin de demander l'homologation d'un appareil d'exposition en vertu de l'article 12 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*. Les demandes d'homologation doivent pleinement démontrer que l'appareil d'exposition et ses accessoires sont conçus pour fonctionner de manière sécuritaire.

Avant de délivrer un permis ou un certificat d'homologation, la CCSN examine chaque demande pour établir si le demandeur est compétent, s'il a pris les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes et protéger l'environnement, et s'il satisfait aux exigences et autres conditions de la LSRN et de ses règlements.

On peut se procurer des exemplaires de ces documents, dans l'une ou l'autre des deux langues officielles, en s'adressant à : [info@cnsccsn.gc.ca](mailto:info@cnsccsn.gc.ca). ✂





## Entrée de conteneurs maritimes contaminés dans les ports canadiens

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) réglemente le transport des substances nucléaires conformément au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* et au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*, en collaboration avec Transports Canada.

Depuis octobre 2011, l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) a intercepté 18 conteneurs maritimes



transportant des marchandises provenant de Chine (ASFC) dans divers ports de la Colombie-Britannique, après qu'ils aient déclenché l'alarme des portiques de détection des rayonnements

de l'ASFC. Les marchandises consistaient en divers composants métalliques contaminés par le cobalt 60, une substance utilisée fréquemment dans les appareils

de radiothérapie, les procédés d'irradiation et d'autres applications industrielles. La contamination radioactive pourrait avoir été causée par une source scellée contenant du cobalt 60, ayant été fondue accidentellement avec de grandes quantités de métaux recyclés à l'étranger et utilisés dans la fabrication de produits de consommation.

En aucun cas l'entrée des produits contaminés au Canada n'a été autorisée. La santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et de l'environnement n'ont été à aucun moment compromises, et tous les conteneurs ont été retournés à leur point d'origine.

Dans tous les cas où des conteneurs maritimes déclenchent des alarmes dans des ports canadiens, l'ASFC doit immédiatement en aviser la CCSN. L'ASFC procède à une vérification initiale des conteneurs et de la marchandise, puis communique avec la CCSN, conformément aux protocoles établis, afin d'obtenir de l'aide.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet de l'emballage et du transport des substances nucléaires, communiquez avec la CCSN au 1-888-229-2672 ou à l'adresse suivante : [info@cnscccsn.gc.ca](mailto:info@cnscccsn.gc.ca).

## Le point sur le Groupe de travail sur la gammagraphie industrielle

Le Groupe de travail sur la gammagraphie industrielle est composé de membres provenant du secteur canadien de la gammagraphie industrielle et de la CCSN. Il se réunit régulièrement pour discuter de questions de sûreté, de sécurité et de rendement dans le domaine de la gammagraphie industrielle.

À la suite de l'annonce du départ de deux membres, soit François Rodier de Labcan Ltée. et Joel Kish d'Inspectrum Testing Inc., les autres membres souhaitent les remercier, d'une part, pour leur contribution à la mise en place du Groupe en 2009, et d'autre part, pour leur participation aux travaux en vue d'améliorer les conditions sécuritaires de la gammagraphie industrielle.

Le Groupe de travail sur la gammagraphie industrielle est heureux d'accueillir deux nouveaux membres. Doug Hanna, de SGS Canada Inc. à Montréal, et Patricia

MacNeil, de A-Tech N.D.T. Limited à Whitecourt, en Alberta, mettront à profit leurs vastes connaissances et leur grande expérience.

La CCSN a organisé des réunions annuelles du Groupe ce printemps. La première a eu lieu à Nisku, en Alberta, le 9 mai 2012, et la seconde à Ottawa, en Ontario, le 23 mai 2012. Forte des rencontres fructueuses de l'an dernier, la CCSN a mis au programme des questions de sûreté, de sécurité et de rendement dans le domaine de la gammagraphie industrielle. Elle a fait le point également sur les progrès réalisés à ce jour en ce qui concerne le remplacement du document d'orientation de la CCSN G- 229, *Accréditation des opérateurs d'appareil d'exposition*, par une norme actuellement en cours d'élaboration par l'Association canadienne de normalisation.

### 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 1920-7506 (Imprimé)  
ISSN 1920-7514 (En ligne)

Commission canadienne de sûreté nucléaire  
C.P. 1046, succursale B  
Ottawa (Ontario) K1P 5S9  
Téléphone : 1-800-668-5284 (au Canada) ou  
613-995-5894 (à l'étranger)  
Télécopieur : 613-995-5086  
Courriel : [info@cnscccsn.gc.ca](mailto:info@cnscccsn.gc.ca)  
Site Web : [suretenucleaire.gc.ca](http://suretenucleaire.gc.ca)