



Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canadian Nuclear
Safety Commission



LA SÛRETÉ COMMENCE AVEC DES GENS COMME NOUS

RAPPORT ANNUEL 2018–2019



Canada 

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) réglemente l'ensemble des installations et des activités nucléaires au Canada, de l'extraction de l'uranium à la production d'électricité, en passant par la recherche dans le domaine nucléaire, les installations nucléaires et l'équipement réglementé, le transport des substances radiologiques, l'utilisation des matières nucléaires à des fins industrielles et médicales, et l'élimination des déchets.

Nous cherchons toujours à nous assurer que les activités nucléaires canadiennes soient parmi les plus sûres et les plus sécuritaires au monde.

À titre de chef de file dans notre domaine, nous rassemblons des experts principalement tournés vers l'action. Nous mettons en application des exigences réglementaires très strictes et surveillons attentivement les titulaires de permis afin de nous assurer qu'ils respectent les règles.

VISION

Être le meilleur organisme de réglementation nucléaire au monde.

MISSION

La Commission canadienne de sûreté nucléaire réglemente l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires afin de préserver la santé, la sûreté et la sécurité, de protéger l'environnement, de respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, et d'informer objectivement le public sur les plans scientifique ou technique ou en ce qui concerne la réglementation du domaine de l'énergie nucléaire.

**NOUS RÉGLEMENTONS LE SECTEUR
NUCLÉAIRE AU CANADA POUR VEILLER
À LA SÉCURITÉ DES CANADIENS.**

LETTRE AU MINISTRE

L'HONORABLE AMARJEET SOHI
MINISTRE DES RESSOURCES NATURELLES
OTTAWA (ONTARIO)

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour l'exercice se terminant le 31 mars 2019. Ce rapport a été préparé et déposé conformément à l'article 72 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Rumina Velshi
Présidente et première dirigeante
Commission canadienne de sûreté nucléaire

TABLE DES MATIÈRES

MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE	1
L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE DU CANADA	2
Qui nous sommes	2
Qu'est-ce que le cycle du combustible nucléaire?	2
Nos activités	3
Où nous travaillons	3
LA SÉCURITÉ COMMENCE AVEC DES GENS COMME NOUS – LE PERSONNEL DE LA CCSN ET SON ENGAGEMENT	4
L'OBJECTIF DE LA CCSN EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION	5
Programme du cycle du combustible nucléaire	6
Programme des réacteurs nucléaires	14
Programme des substances nucléaires et de l'équipement réglementé	22
Programme de non-prolifération nucléaire	26
Programme de renseignements scientifiques, réglementaires et publics	32
COMMISSAIRES	42
ACTIVITÉS DE LA COMMISSION	44
EXAMEN ET FAITS SAILLANTS FINANCIERS	45
ÉQUIPE DE DIRECTION DE LA CCSN	47
ÉTATS FINANCIERS	48
ANNEXE À LA DÉCLARATION DE RESPONSABILITÉ DE LA DIRECTION ENGLOBALANT LE CONTRÔLE INTERNE EN MATIÈRE DE RAPPORTS FINANCIERS 2018-2019	67
ANNEXE A : AUDIENCES DE LA COMMISSION ET AUDIENCES PAR ÉCRIT EN 2018-2019	70
ANNEXE B : PROJETS DU CADRE DE RÉGLEMENTATION ACHEVÉS EN 2018-2019	72

MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE

C'est avec grand plaisir que je vous présente mon premier rapport annuel en tant que présidente et première dirigeante de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). En repensant à ma première année dans ces fonctions, je suis fière du travail que nous avons accompli ensemble.

Avant d'être nommée à ce poste, j'ai eu le plaisir de siéger à titre de commissaire de la CCSN durant près de six ans. Antérieurement, soit pendant plus de 30 années, j'ai exercé une carrière comme scientifique et ingénieure nucléaire. J'ai donc une grande appréciation du travail que la CCSN et son personnel accomplissent.

Ce rapport annuel présente non seulement le bilan de nos activités de réglementation, mais aussi le profil de quelques-uns des membres du personnel de la CCSN. Le but de ces courtes biographies est de vous faire découvrir les personnes qui se consacrent à la mission de l'organisation, qui vise à réglementer l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires au Canada afin de préserver la santé et la sécurité et de protéger l'environnement.

J'aimerais également vous parler des quatre grandes priorités de la CCSN :

- appliquer une approche moderne de la réglementation nucléaire
- être un organisme de réglementation de confiance
- maintenir notre influence mondiale dans le domaine nucléaire
- améliorer l'efficacité de la gestion

Appliquer une approche moderne de la réglementation nucléaire, c'est adopter des pratiques réglementaires fondées sur la science, axées sur le risque et rigoureuses sur le plan technique, qui tiennent compte des incertitudes et des attentes en constante évolution. Cela signifie veiller à ce que nous ayons en place une solide culture de sûreté réglementaire qui encourage un débat scientifique ouvert, professionnel et respectueux. Une telle approche permet aussi d'évaluer les répercussions réglementaires des technologies nucléaires novatrices, et fait en sorte que la CCSN soit prête à réglementer le secteur nucléaire du Canada maintenant aussi bien qu'à l'avenir.

Un organisme de réglementation de confiance est reconnu par le public, les peuples autochtones et l'industrie comme étant indépendant, rigoureux, compétent et transparent, et comme une source crédible de renseignements scientifiques, techniques et réglementaires.

Pour maintenir notre influence mondiale dans le domaine nucléaire, il est essentiel de collaborer plus étroitement et plus fréquemment et de le faire avec un objectif clair. Qu'elle soit



nationale ou internationale, la collaboration est vitale pour assurer la sûreté nucléaire internationale. Alors que l'énergie nucléaire est progressivement abandonnée dans certains pays, elle prend de l'expansion dans de nombreux autres, avec la mise en place de nouveaux cadres de réglementation et de nouvelles infrastructures. Il importe qu'à la CCSN nous continuions à mettre en commun nos propres connaissances et pratiques exemplaires, tout en apprenant des autres. Cette démarche fait partie intégrante de notre engagement à l'égard de l'amélioration continue.

La CCSN continuera d'améliorer l'efficacité de la gestion en s'assurant que l'organisation est polyvalente, dotée d'employés hautement qualifiés et représentative de la population diversifiée du Canada, et appuyée par des pratiques et des outils de gestion modernes, afin de pouvoir composer avec un effectif et un secteur en évolution.

Enfin, outre ces priorités, je me suis personnellement engagée à promouvoir les carrières en science, en technologie, en ingénierie et en mathématiques (STIM), en particulier auprès des femmes et des jeunes filles. Quelle meilleure façon de s'adapter à un monde en évolution que d'insuffler à notre secteur une nouvelle énergie et de nouvelles perspectives – et de s'assurer qu'il attire les meilleurs et les plus brillants, peu importe leur genre. Je suis fière de travailler pour une organisation qui valorise la diversité et l'inclusion.

La première année de ma présidence a été incroyablement enrichissante et formatrice, et j'ai hâte de poursuivre mon travail avec les nombreuses parties intéressées qui portent un intérêt particulier à nos activités de réglementation.

Rumina Velshi

L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE DU CANADA

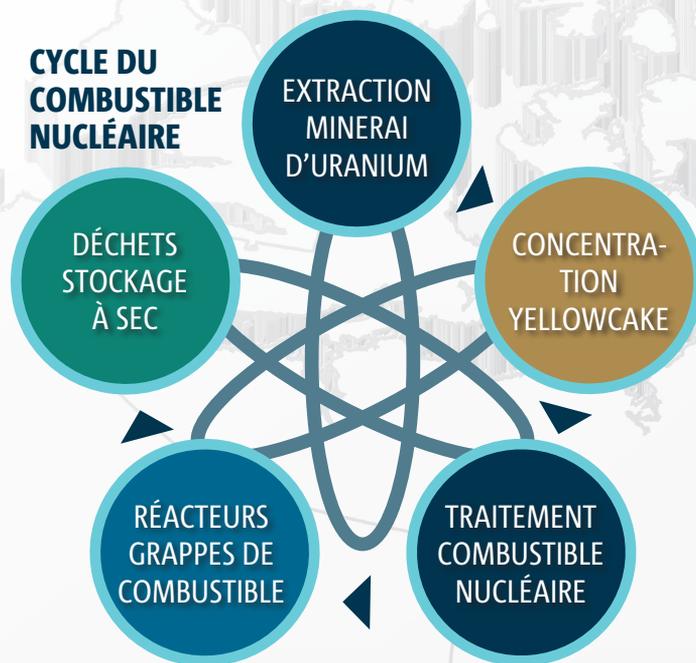
QUI NOUS SOMMES

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) réglemente l'ensemble des installations et des activités nucléaires au Canada, y compris le cycle du combustible nucléaire.

QU'EST-CE QUE LE CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE?

Le cycle du combustible nucléaire débute par l'extraction de l'uranium, suivie par son traitement pour en faire un combustible destiné aux centrales nucléaires. Une fois le combustible utilisé, la CCSN réglemente également la gestion sécuritaire des déchets nucléaires. Au-delà du cycle du combustible nucléaire, la CCSN supervise et assure l'utilisation sécuritaire des matières nucléaires en médecine, en recherche et dans d'autres secteurs.

CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE



LA CCSN RÉGLEMENTE



Les mines et usines de concentration d'uranium



Le traitement des substances nucléaires et la recherche



La production d'énergie nucléaire



La médecine nucléaire



Les substances nucléaires et leur transport



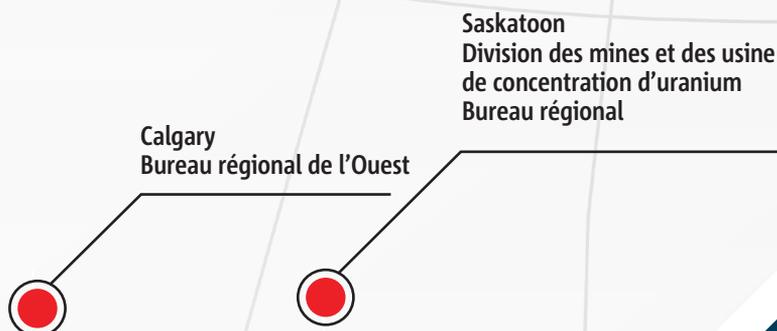
La gestion des déchets



L'environnement



La sécurité nationale et les engagements internationaux



NOS ACTIVITÉS

La CCSN est l'organisme de réglementation nucléaire du Canada. Elle se compose de la Commission, qui est entièrement indépendante et appuyée par des employés professionnels hautement compétents qui sont dévoués et déterminés à préserver la santé, la sûreté et la sécurité et à protéger l'environnement pour tous les types d'activités nucléaires autorisées.

RAPPORTS

Publier des rapports et des mesures réglementaires

Les mesures prises par la CCSN sont largement communiquées au public ainsi qu'au gouvernement, aux titulaires de permis, aux parties intéressées et aux Autochtones.

AUTORISATION, ACCRÉDITATION ET HOMOLOGATION

Examiner et évaluer les demandes pour veiller à ce que les exigences soient satisfaites

Les examens servent à s'assurer que toutes les personnes qui exercent des activités liées au nucléaire sont compétentes et ont la capacité d'entreprendre ces activités en toute sécurité.

ÉTABLIR DES EXIGENCES

Établir les exigences, déterminer à quel moment elles sont nécessaires et solliciter une rétroaction

Les exigences sont établies par l'intermédiaire de lois, de règlements, de permis et de conditions de permis, ainsi que de documents d'application de la réglementation, et ce, par le biais de communications régulières avec les parties intéressées de la CCSN.

SURVEILLER LA CONFORMITÉ

Vérifier que les titulaires de permis respectent les conditions de leur permis

Les inspections et les examens permettent de surveiller les activités des titulaires de permis et ont pour but de s'assurer que des mesures correctives adéquates sont prises pour corriger les lacunes ou les cas de non-conformité.

OÙ NOUS TRAVAILLONS

L'administration centrale de la CCSN est située à Ottawa. Nous avons des bureaux de site dans chacune des quatre centrales nucléaires du Canada, un bureau de site aux Laboratoires de Chalk River et quatre bureaux régionaux dans l'ensemble du pays.

Centrales nucléaires de Bruce-A et B
Bureau de site

Mississauga
Bureau régional du Sud

Centrale nucléaire de Pickering
Bureau de site

Chalk River
Bureau de site

Centrale nucléaire de Point Lepreau
Bureau de site

Ottawa
Administration centrale

Laval
Bureau régional de l'Est

Centrale nucléaire de Darlington
Bureau de site

LA SÉCURITÉ COMMENCE AVEC DES GENS COMME NOUS

LE PERSONNEL DE LA CCSN ET SON ENGAGEMENT

Ce rapport annuel est dédié aux femmes et aux hommes talentueux qui travaillent pour la Commission canadienne de sûreté nucléaire - l'organisme de réglementation du secteur nucléaire du Canada.

Nous sommes plus de 900 personnes à nous consacrer chaque jour à la réglementation de toutes les activités et installations nucléaires au Canada et à veiller à ce qu'elles soient sûres pour les Canadiens et pour notre environnement.

La CCSN a le pouvoir réglementaire de protéger l'environnement, et cette responsabilité se reflète dans tous nos permis. Nos processus et mesures réglementaires imposent de manière rigoureuse la protection de l'environnement.

Notre effectif est composé d'un groupe diversifié d'experts scientifiques et techniques et d'employés de soutien. Chacune de ces personnes joue un rôle important dans la réalisation de notre mandat.

La CCSN est fière d'offrir un milieu de travail favorisant l'inclusion et s'engage à constituer une main-d'œuvre qualifiée et représentative de la société canadienne. Nous considérons que la diversité et l'inclusion sur le lieu de travail sont essentielles pour créer un environnement sain, où différents points de vue stimulent l'innovation et améliorent les résultats.

Au fil du présent rapport, vous en apprendrez plus au sujet de quelques-uns des nombreux membres du personnel de la CCSN qui sont fiers de servir les Canadiens et les Canadiennes, d'assurer la sûreté nucléaire au Canada et de contribuer à la réussite du pays.

Le personnel de la CCSN et son engagement envers son travail incarnent véritablement notre devise : « Nous ne compromettrons jamais la sûreté ».

UN RÔLE CLÉ EN SOUTIEN AUX FEMMES DANS LES DOMAINES DES SCIENCES, DES TECHNOLOGIES, DE L'INGÉNIERIE ET DES MATHÉMATIQUES (STIM)



Karina Lange soutient activement les femmes qui désirent intégrer le marché des STIM et être des leaders dans ces domaines. Titulaire d'un doctorat en ingénierie de l'Université Queen's à Kingston, en Ontario, elle a connu une carrière diversifiée au cours de ses 10 années à la CCSN. Karina occupe actuellement le poste d'agente principale de projet à la Division des déchets et du déclassement, mais elle a aussi fait partie du groupe de spécialistes scientifiques de la Direction générale du soutien technique. De plus, Karina profite de son rôle de professeure pour lancer des programmes faisant la promotion d'une formation efficace pour les femmes dans le domaine des sciences exactes à l'Université Carleton d'Ottawa et à l'Université Queen's.

Étant donné l'expérience et le dévouement de Karina, il était tout naturel de la nommer à la tête d'un projet spécial interne consistant à élaborer une stratégie et un plan de travail pour l'initiative des femmes en STIM à la CCSN.

Lorsqu'elle a annoncé la nomination de Karina au poste de conseillère spéciale de l'initiative des femmes en STIM, la présidente de la CCSN, Rumina Velshi, a déclaré : « Je crois que la diversité des voix et du leadership est bénéfique pour le secteur nucléaire. En tant qu'organisme scientifique évoluant au sein d'un gouvernement voué à l'avancement des femmes et des minorités, la CCSN peut et doit être une source de progrès dans ce domaine. »

Karina dirige une équipe spéciale composée d'hommes et de femmes qui élaboreront une stratégie et un plan d'action visant à encourager les femmes à intégrer le marché des STIM, mais aussi à y demeurer et à y assumer des rôles de leadership. « Une grande partie du travail consiste à encourager les femmes à demeurer dans le domaine des sciences et à assumer des rôles de leadership, explique Karina. De plus en plus de femmes se joignent à nous, mais on doit aussi leur donner les outils dont elles ont besoin pour assumer de plus grandes responsabilités et diriger. »

L'OBJECTIF DE LA CCSN EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION

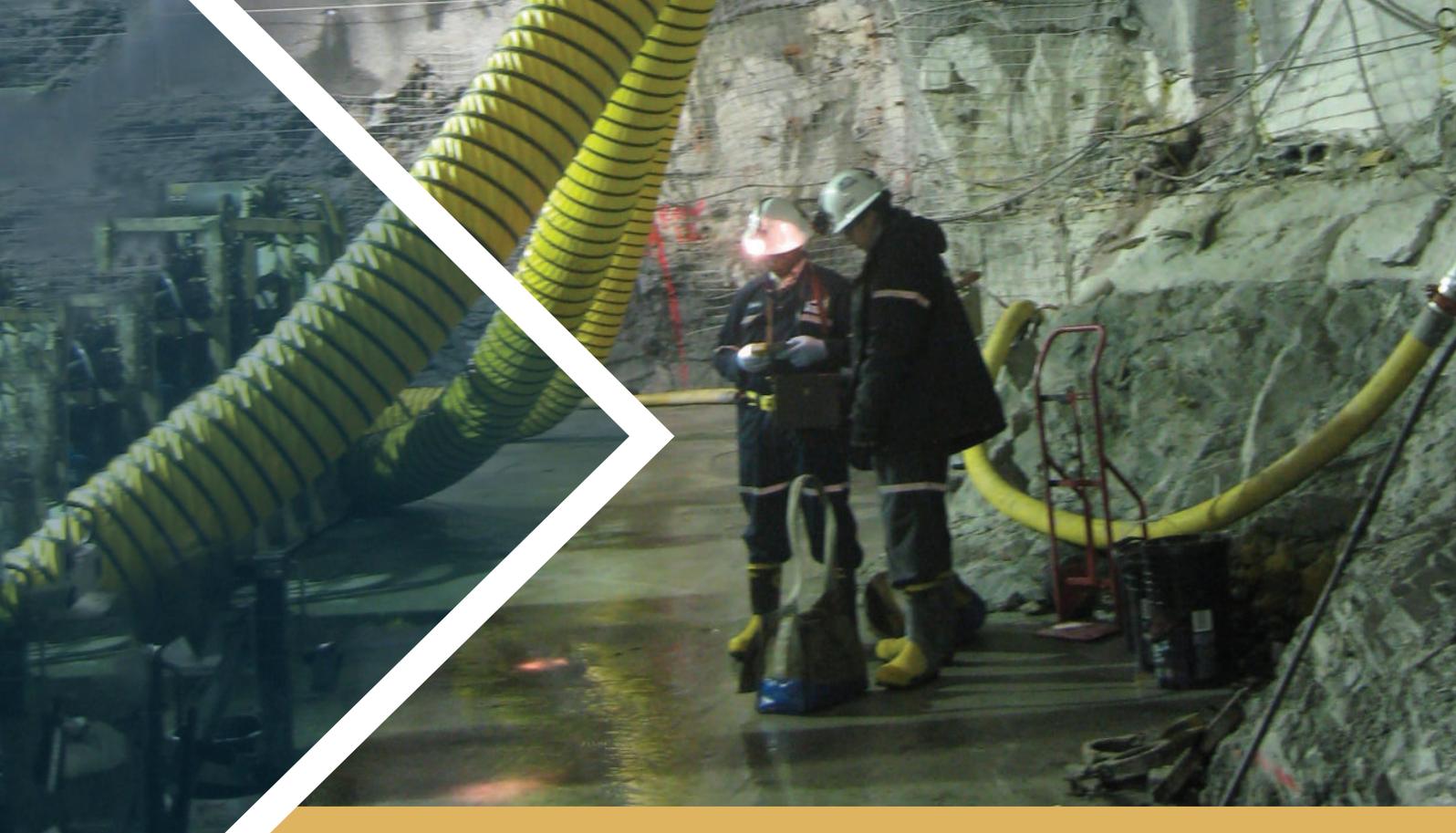
Veiller à ce que les installations et les processus nucléaires soient sûrs et sécuritaires et utilisés uniquement à des fins pacifiques, et à ce que le public soit bien renseigné au sujet de l'efficacité du régime de réglementation du nucléaire.

La CCSN compte cinq programmes de réglementation qui soutiennent cet objectif :

- Programme du cycle du combustible nucléaire
- Programme des réacteurs nucléaires
- Programme des substances nucléaires et de l'équipement réglementé
- Programme de non-prolifération nucléaire
- Programme de renseignements scientifiques, réglementaires et publics



NOUS SOMMES PLUS DE 900 PERSONNES À NOUS CONSACRER CHAQUE JOUR À LA RÉGLEMENTATION DE TOUTES LES ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS NUCLÉAIRES AU CANADA ET À VEILLER À CE QU'ELLES SOIENT SÛRES POUR LES CANADIENS ET POUR NOTRE ENVIRONNEMENT.



PROGRAMME DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Ce programme régleme les installations associées au cycle du combustible nucléaire, plus particulièrement les installations de traitement nucléaire, les installations de gestion des déchets nucléaires, ainsi que les mines et usines de concentration d'uranium. Le programme régleme toutes les étapes du cycle de vie de ces installations, de la préparation de l'emplacement à la construction, à l'exploitation et au déclassement (ou la gestion à long terme dans le cas de certaines installations de gestion des déchets nucléaires).

Nombre de cas de radioexposition supérieure aux limites de dose permises pour les travailleurs du secteur nucléaire et les membres du public	0
Nombre de rejets radiologiques dans l'environnement supérieurs aux limites réglementaires	0
Pourcentage de mines et d'usines de concentration d'uranium ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure aux exigences de la CCSN	100%
Pourcentage des installations de traitement nucléaire et d'uranium ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure	100%
Pourcentage des installations de gestion des déchets nucléaires ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure	100%

NOMBRE D'INSPECTIONS DE NATURE RÉGLEMENTAIRE AUPRÈS DES TITULAIRES DE PERMIS DU PROGRAMME DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE EN 2018-2019

26

Mines et usines de concentration d'uranium

36

Installations de traitement de l'uranium et des substances nucléaires

25

Grand projets de déclasserment et installations de gestion des déchets nucléaire

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE EN 2018-2019

Chaque année, la CCSN publie un [rapport sur le rendement des installations de traitement de l'uranium et des substances nucléaires du Canada](#).

Le rapport met l'accent sur trois domaines de sûreté et de réglementation (DSR), soit la Radioprotection, la Protection de l'environnement et la Santé et sécurité classiques, ceux-ci étant des indicateurs clés du rendement de ces installations. Le rapport présente également un suivi des 11 autres DSR, dont la Gestion des déchets ainsi que la Gestion des urgences et la protection-incendie. Le rapport est déposé lors d'une réunion publique de la Commission et le public est invité à soumettre des interventions par écrit à la Commission et à présenter une demande dans le cadre du Programme de financement des participants pour l'aider à rédiger ces interventions.

À la lumière des inspections et des évaluations réalisées au cours de l'année, le personnel de la CCSN a conclu que les installations de traitement de l'uranium et des substances nucléaires au Canada sont exploitées de manière sûre. Cette conclusion est fondée sur les éléments suivants :

- Les mesures de radioprotection étaient efficaces et les doses sont demeurées au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA).
- Aucun travailleur n'a reçu de dose de rayonnement dépassant la limite réglementaire.
- La fréquence et la gravité des blessures et des accidents mettant en cause des travailleurs étaient minimales.
- Tous les programmes de santé et de sécurité classiques continuent de protéger les travailleurs.
- Aucun membre de la population n'a reçu de dose de rayonnement dépassant la limite réglementaire.
- Tous les programmes de protection de l'environnement étaient efficaces, et leurs résultats respectaient le principe ALARA.
- Les titulaires de permis se sont conformés aux conditions de leurs permis relatives aux obligations internationales du Canada.

Mines et usines de concentration d'uranium

L'uranium est un élément radioactif naturel utilisé dans la fabrication du combustible pour les réacteurs nucléaires de puissance. Le Canada est l'un des plus gros producteurs d'uranium au monde. La plus grande partie de la production du Canada est destinée à l'exportation.

Les mines d'uranium fournissent un minerai brut qui est traité dans une usine de concentration afin d'en récupérer un concentré uranifère. Ce concentré est ensuite soumis à un nouveau traitement pour produire un combustible utilisé dans les réacteurs nucléaires.

La CCSN est responsable de la réglementation et de l'autorisation de toutes les activités actuelles et à venir d'extraction et de concentration d'uranium au Canada.

Pour le moment, toutes les mines et usines de concentration d'uranium en exploitation au Canada se trouvent dans le Nord de la Saskatchewan. Orano Canada (anciennement AREVA Resources Canada Inc.) et Cameco Corporation sont les deux principaux titulaires de permis pour les installations minières et de concentration en activité :

- [Mine de Cigar Lake](#)

- [Usine de concentration de Key Lake](#) (production actuellement suspendue)
- [Mine de McArthur River](#) (production actuellement suspendue)
- [Usine de concentration de McClean Lake](#)
- [Mine et usine de concentration de Rabbit Lake](#) (production actuellement suspendue)

Pour en apprendre davantage sur les mines et usines de concentration d'uranium et leur réglementation, consultez les ressources en ligne de la CCSN :

- [L'extraction d'uranium au Canada](#) Comment fonctionnent les mines et comment la CCSN veille à la sécurité des mines d'uranium
- [Cycle de vie d'une mine](#) Exploitation minière sûre et responsable
- [Exploration d'une mine](#) Exploration d'une mine sous tous ses angles
- [Mythe ou réalité : l'exploitation minière](#) Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur l'exploitation minière!



ACTIVITÉS D'AUTORISATION ET DE RÉGLEMENTATION POUR DES INSTALLATIONS DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Mines et usines de concentration d'uranium

Demande de permis pour une nouvelle mine et usine de concentration d'uranium située au lac Patterson, en Saskatchewan

Le 14 février 2019, NexGen Energy limitée a soumis une description de projet ainsi qu'une demande de permis pour une nouvelle mine et usine de concentration d'uranium. Celle-ci serait située sur la péninsule du lac Patterson, dans le sud-ouest du bassin d'Athabasca, qui se trouve dans le Nord de la Saskatchewan, à environ 155 km au nord de La Loche (Saskatchewan).

Le processus d'autorisation de la CCSN commence par un examen pour déterminer si la demande est complète. Si la CCSN juge que la description de projet est complète, un avis de lancement est alors diffusé. La description de projet fait ensuite l'objet de commentaires du public dans le cadre du processus d'évaluation environnementale.

La CCSN reçoit une description de projet pour un nouveau projet de mine de récupération de l'uranium in situ dans le bassin d'Athabasca

Le 19 février 2019, Denison Mines Corp. a soumis une description de projet visant à exploiter une mine de récupération de l'uranium in situ dans le bassin d'Athabasca, dans le Nord de la Saskatchewan, à 4 km à l'ouest de l'autoroute 914 et à environ 600 km au nord de Saskatoon.

Un avis de lancement sera diffusé si et quand la description de projet sera jugée complète par la CCSN. La description de projet fera ensuite l'objet de commentaires du public dans le cadre du processus d'évaluation environnementale.

Poursuivez votre lecture pour en savoir plus sur le rôle de la CCSN à l'égard de l'autorisation des [mines et usines de concentration d'uranium](#) et du [processus d'évaluation environnementale de la CCSN](#).

La CCSN diffuse les résultats du Programme indépendant de surveillance environnementale pour la mine de Cluff Lake et une mise à jour sur les installations de McClean Lake

Dans le cadre de son Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE), la CCSN a analysé les résultats de l'échantillonnage effectué en 2017 sur le site de la mine fermée de Cluff Lake, et a mis à jour les résultats de 2016 pour les installations de McClean Lake. Les résultats pour McClean Lake comprennent le radon dans l'air ambiant à partir d'échantillons prélevés sur une période d'un an. Les résultats, qui sont maintenant affichés sur le site Web de la CCSN, confirment que le public, les collectivités autochtones et l'environnement à proximité de ces sites sont protégés et qu'il n'y a aucun impact prévu sur la santé.

Orano Canada Inc. est autorisée par la CCSN à gérer les installations de McClean Lake et le site de la mine fermée de Cluff Lake, qui se trouvent dans la région du bassin d'Athabasca, dans le Nord de la Saskatchewan. Le site de McClean Lake, en exploitation depuis 1999, comprend une usine de concentration d'uranium et une installation de gestion des stériles. Le site de Cluff Lake, fermé depuis 2002, comprenait une mine d'uranium, une usine de concentration d'uranium et une aire de gestion des stériles. Des activités de déclassement majeures ont été achevées en 2006.

Le PISE a été mis en œuvre afin de vérifier que le public, les collectivités autochtones et l'environnement se trouvant à proximité des installations nucléaires autorisées sont protégés. Le PISE est indépendant du programme de vérification continue de la conformité de la CCSN, mais il le complète. Il consiste à prélever des échantillons dans des aires publiques autour des installations, ainsi qu'à mesurer et à analyser des substances radiologiques et dangereuses dans ces échantillons. Dans le cas des mines et usines de concentration d'uranium, les échantillons sont prélevés par le personnel de la CCSN et envoyés à un laboratoire indépendant aux fins d'analyse.

Pour en savoir plus sur les résultats pour le [site de Cluff Lake](#) et les [installations de McClean Lake](#), consultez le site Web de la CCSN.

Installations de gestion des déchets nucléaires

Audience par écrit pour l'examen d'une demande des Laboratoires Nucléaires Canadiens

En mars 2019, la CCSN a tenu une audience fondée sur des mémoires pour étudier une demande des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC). La demande des LNC concernait des modifications aux limites de rejets d'effluent liquide dans son permis de gestion des déchets de substances nucléaires pour le projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Granby. Le site du projet de Port Granby est situé dans la municipalité de Clarington (Ontario).

Le permis précédent contient des limites de rejets propres à une installation de traitement des eaux usées maintenant déclassée et démantelée. Les limites de rejets proposées pour le permis modifié s'appliqueraient à une liste plus large de substances nucléaires et dangereuses, ainsi qu'à l'exploitation de la nouvelle usine de traitement des eaux usées au site de Port Granby. La modernisation du permis ne modifierait pas le fondement d'autorisation du permis existant.

La Commission a examiné les mémoires des LNC et du personnel de la CCSN ainsi que les interventions écrites des membres du public. Une formation de la Commission a délibéré et rendu une décision le 5 avril 2019. Un permis modifié a été délivré aux LNC et demeure valide jusqu'au 31 décembre 2021.

LA SÛRETÉ ET LA CONFORMITÉ DE LA PLUS VIEILLE INSTALLATION NUCLÉAIRE AU CANADA RELÈVENT DE DEUX CHEFS D'ÉQUIPE

Créés dans les années 1940 en soutien aux efforts de guerre du Canada dans le domaine de la recherche atomique, les Laboratoires de Chalk River (LCR), en Ontario, sont les plus vieilles installations nucléaires au pays. Les LCR, sous la responsabilité des Laboratoires Nucléaires Canadiens, constituent encore aujourd'hui le plus vaste complexe au sein de l'infrastructure scientifique et technologique du Canada.

Brett Legree est superviseur du bureau de site d'installation nucléaire pour la CCSN et travaille aux LCR. Patrick Burton, lui, est agent de projet principal pour la Division du programme de réglementation des Laboratoires Nucléaires Canadiens et travaille à l'administration centrale de la CCSN à Ottawa. Il est aussi responsable des permis pour les LCR. Leur principale responsabilité consiste à assurer la surveillance réglementaire de la plus vaste installation nucléaire au Canada.

Patrick travaille pour la CCSN depuis 15 ans. Diplômé en génie mécanique de l'Université McMaster, il s'est joint à la CCSN en 2004 et a travaillé pendant plus de 10 ans pour la Division des garanties internationales. Maintenant responsable des permis pour les LCR, il dirige une équipe de spécialistes de l'autorisation qui chapeaute plusieurs projets, dont le déclassement du réacteur national de recherche universel, qui a cessé ses activités en mars 2018, après plus de 50 ans en service. « Passer d'un rôle de spécialiste à un rôle d'agent des permis a été un défi stimulant pour moi. La CCSN offre un bon milieu de travail. Elle m'a offert des possibilités d'apprentissage et de diversification intéressantes. »

On pourrait dire que Brett Legree était prédestiné à se retrouver aux LCR. En effet, son grand-père faisait partie de la première équipe de l'installation. Il était revenu dans la région dans les années 1940 pour travailler chez Énergie atomique du Canada limitée (EAACL). Le père de Brett a, lui aussi, fait carrière à Chalk River. Mais Brett, lui, a choisi un autre chemin et a obtenu un diplôme en génie chimique de l'Université McMaster à Hamilton, en Ontario. Dans les années 1990, il a travaillé dans les secteurs électrique et manufacturier du Sud de l'Ontario et, au tournant du millénaire, a été embauché par EAACL à Chalk River pour écrire un code informatique de simulations thermohydrauliques. Il a aussi travaillé dans les domaines de la production d'isotopes et de la gestion des déchets. Sa soif de nouveaux défis et son désir de rester près de la maison de son enfance l'ont convaincu, en 2010, d'accepter le poste d'inspecteur nucléaire principal, puis de superviseur du bureau du site des LCR pour la CCSN. « Je suis particulièrement enthousiaste à l'idée de diriger et d'encadrer une équipe de jeunes inspecteurs, qui m'ont aussi appris une chose ou deux », déclare Brett.



LA MISE HORS SERVICE D'UN NOMBRE GRANDISSANT DE SITES NUCLÉAIRES ENTRAÎNE UNE SURVEILLANCE RÉGLEMENTAIRE ACCRUE DES ACTIVITÉS DE GESTION DES DÉCHETS ET DE DÉCLASSEMENT

Nancy Greencorn est agente de projet principale pour la Division des déchets et du déclassement. Avant de se joindre à la CCSN il y a près de trois ans, Nancy a travaillé pendant sept ans pour Énergie atomique du Canada limitée/Laboratoires Nucléaires Canadiens dans le domaine de la gestion des déchets et du déclassement. Elle possède une maîtrise en génie chimique de l'Université du Nouveau-Brunswick à Fredericton. Nancy travaille actuellement à l'élaboration de documents d'orientation sur les activités de gestion des déchets nucléaires et de déclassement.

« Plusieurs nouveaux projets de déclassement d'envergure sont en cours d'approbation à Chalk River, en Ontario et à Whiteshell, au Manitoba, explique Nancy. Je tire une grande satisfaction à rédiger les documents d'application de la réglementation et à en vérifier la conformité avec les normes internationales. Je suis aussi responsable du contenu d'une future mission internationale d'examen de la réglementation organisée par l'Agence internationale de l'énergie atomique. Cet examen comparera les efforts d'autorisation et de conformité du Canada à ceux des autres organismes de réglementation étrangers. »

« Je prédis une longue vie à mon domaine », conclut-elle.

Rapport d'étape sur les installations prototypes de gestion des déchets des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC)

Le 22 août 2018, la CCSN a tenu une réunion publique pendant laquelle son personnel a présenté le rapport d'étape sur les installations prototypes de gestion des déchets des LNC, les Laboratoires de Whiteshell et l'Initiative dans la région de Port Hope.

Ce rapport d'étape offre un aperçu de la surveillance réglementaire effectuée par la CCSN et des mises à jour sur les grands projets de déclassement des LNC – notamment ceux de Douglas Point, de Gentilly-1, du réacteur nucléaire de démonstration et des Laboratoires de Whiteshell – ainsi que l'Initiative dans la région de Port Hope.

En mars 2019, la CCSN a encore offert du financement aux participants pour aider les peuples autochtones, les membres du public et les parties intéressées à participer à l'examen de l'évaluation environnementale et de la demande de permis, ainsi qu'à une audience prochaine de la Commission relativement aux projets suivants des LNC :

- Installation de gestion des déchets près de la surface
- Déclassement in situ du réacteur n° 1 de Whiteshell
- Projet de fermeture du réacteur nucléaire de démonstration (RND)

Dans le cadre de son Programme de financement des participants, la CCSN a offert jusqu'à 150 000 \$ par projet

pour aider les Autochtones, les membres du public et les parties intéressées à examiner la documentation, notamment le rapport sur l'évaluation environnementale et les documents du personnel de la CCSN et des LNC à l'intention des commissaires (dès qu'ils sont disponibles); et à participer aux audiences publiques connexes.

Publication des résultats du Programme indépendant de surveillance environnementale de 2017 pour les projets de Port Hope et de Port Granby

Dans le cadre de son PISE, la CCSN a analysé les résultats d'échantillonnage de 2017 des projets de Port Hope et de Port Granby, situés respectivement dans les municipalités de Port Hope et de Clarington (Ontario). Les résultats sont disponibles sur le site Web de la CCSN et confirment que le public et l'environnement autour de ces sites sont protégés et qu'aucun impact sur la santé n'est prévu.

Les LNC sont titulaires de deux permis de gestion de déchets de substances nucléaires délivrés par la CCSN pour les projets de Port Hope et de Port Granby. Ces permis font partie de l'Initiative dans la région de Port Hope (IRPH), qui témoigne de l'engagement du gouvernement du Canada à élaborer et à mettre en œuvre une solution sûre, locale et à long terme pour la gestion des déchets radioactifs historiques de faible activité dans les municipalités de Port Hope et Clarington, en Ontario.

LE NUCLÉAIRE : UNE AFFAIRE DE FAMILLE POUR CETTE AGENTE DE PROJET



Ayant grandi dans la région de la centrale nucléaire de Darlington, Shona Thompson a apprivoisé l'univers du nucléaire à un jeune âge. Son père travaille à la centrale comme technicien aux contrôles. « Quand j'ai dit à mon père que je ne savais pas trop quoi faire après le secondaire, il m'a suggéré d'envisager une carrière dans le secteur nucléaire », raconte Shona.

Shona s'est inscrite au baccalauréat en génie nucléaire à l'Université OntarioTech d'Oshawa, en Ontario, qui comprenait plusieurs stages coopératifs à la CCSN à compter de 2011. Après avoir obtenu son diplôme en 2013, Shona a accepté un poste permanent à la CCSN. Elle est maintenant agente de projet et inspectrice pour la Division des déchets et du déclassement.

« Mon travail me permet de faire une foule de choses différentes, explique Shona. De plus, la participation de la CCSN à la Convention commune me permet d'apporter une grande contribution aux efforts internationaux. »

La CCSN publie le REGDOC-2.11, Cadre de gestion des déchets radioactifs et du déclassement au Canada

En décembre 2018, la CCSN a publié un nouveau document d'application de la réglementation, soit le [REGDOC-2.11, Cadre de gestion des déchets radioactifs et du déclassement au Canada](#).

Le REGDOC-2.11 donne un aperçu du cadre de gouvernance et de réglementation pour la gestion des déchets radioactifs et le déclassement des installations nucléaires au Canada. Ce document d'application de la réglementation explique également les principes dont il est question dans les décisions réglementaires de la CCSN concernant la gestion des déchets et le déclassement. Ce document d'application de la réglementation vise toutes les activités de déclassement et toutes les installations et activités de gestion des déchets au Canada, notamment la production, la manutention, le traitement, le stockage, le transport et l'élimination des déchets radioactifs. On entend par déchet radioactif toute matière (liquide, gazeuse ou solide) qui contient une substance nucléaire radioactive.

Sixième Rapport national du Canada pour la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs

En avril 2018, CCSN a publié, au nom du gouvernement du Canada, le [sixième Rapport national du Canada pour la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs](#).

La Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs est une entente internationale exécutoire qui régit tous les aspects de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. Les parties contractantes (pays membres) s'engagent à atteindre et à maintenir constamment un niveau de sûreté élevé en matière de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

Ce rapport montre comment le Canada continue de s'acquitter de ses obligations en vertu de la Convention commune pour la période de référence allant du 1^{er} avril 2014 au 31 mars 2017.

Le rapport a été présenté à la [sixième réunion d'examen de la Convention commune](#) tenue à l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) à Vienne, (Autriche), en mai 2018. Le Canada a soumis son programme national sur la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs à un examen par des pairs, avec les mises à jour et les améliorations apportées à ces programmes depuis la dernière réunion d'examen en 2015.

Installations de traitement nucléaire

La CCSN diffuse les résultats de 2018 du Programme indépendant de surveillance environnementale pour Nordion, BWXT Nuclear Energy Canada Inc. et la raffinerie de Blind River

Au début de 2019, la CCSN a diffusé les résultats du Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) pour les échantillons prélevés aux environs de trois installations de traitement nucléaire au Canada. Les résultats sont maintenant affichés sur le site Web de la CCSN. Ils confirment que le public et l'environnement se trouvant à proximité de ces installations sont protégés et qu'aucune répercussion sur la santé associée aux émissions provenant des installations concernées n'est prévue.

Nordion

La CCSN a analysé les résultats d'échantillonnage de 2018 pour l'installation de Nordion (Canada) Inc. située à Ottawa (Ontario). Nordion est titulaire d'un permis de la CCSN l'autorisant à exploiter une installation de traitement des substances nucléaires. L'entreprise traite des radio-isotopes non scellés pour des applications dans les domaines de la santé et des sciences de la vie et produit des sources scellées radioactives pour des usages industriels.

BWXT Nuclear Energy Canada Inc.

La CCSN a analysé les résultats d'échantillonnage de 2018 pour les sites de BWXT (Canada) Inc. à Toronto et Peterborough, en Ontario. Les sites de BWXT (Canada) Inc. à Toronto et Peterborough sont tous les deux autorisés par la CCSN à exploiter une installation de fabrication de combustible nucléaire.

Raffinerie de Blind River

La CCSN a analysé les résultats d'échantillonnage de 2018 pour la raffinerie de Blind River, située à Blind River (Ontario). Cameco Corporation a l'autorisation de la CCSN d'exploiter la raffinerie de Blind River. On y affine le concentré de minerai d'uranium (yellowcake) provenant de mines d'uranium ailleurs dans le monde, y compris celles du Nord de la Saskatchewan, pour produire du trioxyde d'uranium (UO₃), un produit intermédiaire du cycle du combustible nucléaire.

Pour plus d'information sur le Programme indépendant de surveillance environnementale, consultez le site Web de la CCSN.

LE TRAVAIL SUR LE TERRAIN APPORTE SATISFACTION À CETTE AGENTE DES PROGRAMMES ENVIRONNEMENTAUX



« J'aime vraiment mon travail », dit Kate Peters, responsable technique du Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) de la CCSN. « Après une semaine de collecte d'échantillons sur le terrain, nous revenons avec environ 50 échantillons prêts à être analysés. J'ai le sentiment de faire quelque chose de concret qui donne des résultats tangibles », ajoute Kate, qui travaille à la CCSN depuis 2012.

Avant de se joindre à la CCSN à temps plein, Kate a travaillé pour l'organisation comme étudiante d'été après avoir obtenu un baccalauréat en chimie de l'Université d'Ottawa. Elle est demeurée à la CCSN après son stage d'été, poursuivant une maîtrise en génie chimique à l'Université d'Ottawa, qu'elle a terminée à temps partiel tout en travaillant à temps plein pour la CCSN.

Le programme de surveillance environnementale de la CCSN a été établi environ au moment où Kate s'est jointe à la CCSN. « J'ai commencé à travailler sur le PISE un an plus tard et c'était un défi de le mettre en place et de le rendre fonctionnel. Aujourd'hui, lorsque nous sommes sur le terrain, nous rencontrons des membres du public qui se disent heureux de nous voir sur place – ils se sentent plus en confiance, car nous vérifions la conformité au moyen de notre propre programme de surveillance. »



PROGRAMME DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES

Ce programme régleme toutes les étapes du cycle de vie des centrales nucléaires et des réacteurs de recherche, de la préparation de l'emplacement, à la construction et à l'exploitation, jusqu'au déclasséme de l'installation et à l'abandon du site une fois les activités terminées.

Nombre de cas de radioexposition supérieure aux limites de dose permises pour les travailleurs du secteur nucléaire et les membres du public	0
Nombre de rejets radiologiques dans l'environnement supérieurs aux limites réglementaires	0
Pourcentage des centrales nucléaires ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure	100%
Pourcentage des réacteurs de recherche ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure	100%

NOMBRE D'INSPECTIONS DE NATURE RÉGLEMENTAIRE RÉALISÉES AUPRÈS DES TITULAIRES DE PERMIS DU PROGRAMME DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES EN 2018-2019

67

Centrales nucléaires

9

Réacteurs de recherche

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES EN 2018-2019

Chaque année, la CCSN publie le [Rapport de surveillance réglementaire des centrales nucléaires au Canada](#) et tient des séances publiques à ce sujet, offrant ainsi aux personnes intéressées la possibilité d'intervenir. La CCSN propose un financement pour aider les Autochtones, les membres du public et les parties intéressées à examiner le rapport de surveillance réglementaire et à soumettre leurs commentaires, par écrit, à la Commission.

Le rapport met l'accent sur les 14 domaines de sûreté et de réglementation (DSR) de la CCSN. Il évalue dans quelle mesure les exploitants de centrales nucléaires satisfont aux exigences réglementaires et aux attentes des programmes dans tous ces domaines.

Le rapport fait des comparaisons et présente les tendances, dans la mesure du possible, et illustre les nouvelles questions de réglementation liées à l'ensemble du secteur de même qu'à chaque centrale nucléaire autorisée.

À la lumière des inspections de sites, des examens et des évaluations, le personnel de la CCSN a conclu que les centrales nucléaires au Canada ont été exploitées de manière sûre au cours de l'année 2018. Le rapport de surveillance réglementaire sur les installations de recherche au Canada conclut également que les réacteurs de recherche du Canada ont été exploités de manière sûre en 2018. Les évaluations de toutes les constatations relatives aux DSR montrent que, dans l'ensemble, les titulaires de permis ont pris les mesures

voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes et protéger l'environnement, et pour respecter les obligations internationales du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Les observations suivantes appuient la conclusion relative à l'exploitation sûre :

- Aucune centrale ni aucun réacteur de recherche n'a connu de défaillance de procédé grave.
- Aucun membre de la population n'a reçu de dose de rayonnement dépassant la limite réglementaire.
- Aucun travailleur des centrales ou réacteurs de recherche n'a reçu de dose de rayonnement dépassant la limite réglementaire.
- La fréquence et la gravité des blessures non radiologiques mettant en cause des travailleurs étaient minimales.
- Aucun rejet radiologique dans l'environnement provenant des centrales ne dépassait les limites réglementaires.
- Les titulaires de permis se sont conformés aux conditions de leurs permis relatives aux obligations internationales du Canada.
- Aucun incident dans une centrale ou un réacteur de recherche supérieur au niveau 0 sur l'Échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques (INES) n'a été rapporté à l'AIEA.

Cotes de rendement en matière de sûreté attribuées aux centrales nucléaires canadiennes en 2018

Domaine de sûreté et de réglementation	Bruce-A	Bruce-B	Darlington	Pickering	Point Lepreau
Système de gestion	SA	SA	SA	SA	SA
Gestion de la performance humaine	SA	SA	SA	SA	SA
Conduite de l'exploitation	ES	ES	ES	ES	ES
Analyse de la sûreté	ES	ES	ES	ES	ES
Conception matérielle	SA	SA	SA	SA	SA
Aptitude fonctionnelle	SA	SA	SA	SA	SA
Radioprotection	ES	ES	SA	ES	SA
Santé et sécurité classiques	ES	ES	ES	ES	ES
Protection de l'environnement	SA	SA	SA	SA	SA
Gestion des urgences et protection-incendie	SA	SA	SA	SA	SA
Gestion des déchets	SA	SA	SA	SA	SA
Sécurité	SA	SA	SA	SA	SA
Garanties et non-prolifération	SA	SA	SA	SA	SA
Emballage et transport	SA	SA	SA	SA	SA

ES Entièrement satisfaisant

SA Satisfaisant

IA Inférieur aux attentes



LA RÉUSSITE PROFESSIONNELLE SUIT SOUVENT UN PARCOURS INUSITÉ

Nadine El Dabaghi est une ingénieure chevronnée en systèmes d'alimentation électrique à la CCSN. En tant que membre de la Division de l'analyse des systèmes, elle assume d'importantes responsabilités dans l'exécution des activités de vérification de la conformité technique aux centrales nucléaires du Canada. Elle apporte son soutien technique et ses connaissances au programme d'inspection des centrales nucléaires de la CCSN. De plus, elle est membre du sous-comité technique de deux normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) et membre de deux groupes de travail internationaux avec l'AIEA et l'OCDE.

Nadine a quitté son Liban natal il y a 23 ans pour étudier au Canada et a obtenu un diplôme en génie électrique de l'Université d'Ottawa. Ayant obtenu son diplôme au cours de la récession qui a suivi l'éclatement de la bulle Internet, Nadine, comme la plupart des autres étudiants de son groupe, a eu beaucoup de difficulté à se trouver du travail dans son domaine. Après un certain nombre d'années à occuper des emplois qui ne lui permettaient pas de mettre à profit sa formation et ses connaissances universitaires et, à l'époque, maman d'un petit garçon d'un an, Nadine a décidé de se trouver un emploi et une carrière dans son domaine. Lorsqu'elle a vu un poste d'adjointe administrative affiché à la CCSN, Nadine a pris une décision audacieuse et peu orthodoxe – sachant qu'elle était surqualifiée, elle a décidé de retirer ses qualifications universitaires de sa candidature.

Au cours de l'entrevue, les membres du comité de sélection ont été perplexes lorsqu'ils ont remarqué que Nadine portait un jonc de métal à son petit doigt – le symbole révélateur de tous les membres de la profession d'ingénieur. Nadine a été embauchée pour le poste d'adjointe administrative, mais la direction de la CCSN a vite reconnu les talents de la jeune ingénieure et elle a rapidement été promue au niveau professionnel où elle a pu mettre ses compétences à contribution. « Après 10 ans, je me réjouis toujours de mes perspectives d'avenir à la CCSN, dit Nadine, car j'exerce le métier qui me rend heureuse! »

ACTIVITÉS D'AUTORISATION ET DE RÉGLEMENTATION POUR LES CENTRALES NUCLÉAIRES

Renouvellement du permis d'exploitation de la centrale nucléaire de Pickering

En décembre 2018, la CCSN a émis le compte rendu de décision détaillé pour le renouvellement du permis d'exploitation d'un réacteur nucléaire de puissance d'Ontario Power Generation (OPG) pour la centrale nucléaire de Pickering. Cette décision a été prise à la suite d'une audience publique en deux parties tenue le 4 avril 2018 à Ottawa (Ontario) et du 25 au 29 juin à Pickering (Ontario). En août 2018, la CCSN avait annoncé, par voie de compte rendu sommaire de décision, qu'elle renouvellerait le permis d'exploitation d'OPG pour la centrale de Pickering pour la période allant du 1^{er} septembre 2018 au 31 août 2028. La CCSN avait également autorisé OPG à exploiter les tranches 5 à 8 de la centrale nucléaire de Pickering, et ce, jusqu'à un maximum de 295 000 heures équivalentes pleine puissance.

La CCSN a précisé que sa décision dans cette affaire était fondée sur l'intention déclarée d'OPG de mettre fin à l'exploitation commerciale à la centrale de Pickering le 31 décembre 2024. Il y aurait par la suite des activités après l'arrêt de l'exploitation ainsi qu'une étape de stabilisation jusqu'en 2028. Par cette décision, la CCSN a indiqué clairement que l'exploitation commerciale de toute tranche de la centrale nucléaire de Pickering au-delà de 2024 nécessiterait l'autorisation de la Commission. OPG présentera un bilan complet de mi-parcours de ses activités autorisées à la centrale nucléaire de Pickering d'ici 2023.

En prenant sa décision, la Commission a tenu compte des mémoires d'OPG et de 155 intervenants, ainsi que des recommandations du personnel de la CCSN.

Renouvellement du permis d'exploitation de la centrale nucléaire de Bruce

En septembre 2018, à la suite d'une audience publique en deux parties qui a eu lieu le 14 mars 2018 à Ottawa (Ontario) et du 28 au 31 mai 2018 à Kincardine (Ontario), la CCSN a annoncé sa décision de renouveler le permis d'exploitation d'un réacteur nucléaire de puissance délivré à Bruce Power Inc. pour la centrale nucléaire de Bruce, située dans la municipalité de Kincardine. Le permis est en vigueur du 1^{er} octobre 2018 au 30 septembre 2028.

En acceptant de renouveler ce permis, la Commission a donné à Bruce Power le droit d'entreprendre des activités autorisées liées à la réfection des tranches 3 à 8 de la centrale nucléaire de Bruce dans le cadre de son projet prévu de remplacement de composants majeurs.

Au moment de rendre sa décision, la Commission a tenu compte des mémoires présentés par Bruce Power et 149 intervenants, ainsi que des recommandations du personnel de la CCSN.

Exercice d'urgence nucléaire à Point Lepreau au Nouveau-Brunswick

Pour assurer la sécurité des Canadiens et de l'environnement, la CCSN demande à toutes les grandes installations nucléaires du Canada de se doter de programmes complets de gestion des urgences pour gérer tout incident susceptible de se produire sur leurs sites.

En octobre 2018, la CCSN a participé à l'exercice Défi Synergy 2018, un exercice d'urgence nucléaire plurigouvernemental à grande échelle dirigé par Énergie Nouveau-Brunswick et le gouvernement du Nouveau-Brunswick.

SURVEILLANCE DE LA CONFORMITÉ À LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE BRUCE



Jeff Stevenson est inspecteur principal de centrale nucléaire à la centrale de Bruce située à Kincardine, en Ontario. Il y effectue des activités de vérification de la conformité depuis 15 ans. La centrale nucléaire de Bruce est la plus grande centrale nucléaire du Canada et l'une des plus importantes au monde.

« Mon travail consiste à m'assurer que le titulaire de permis se conforme à la loi, aux règlements et aux conditions de son permis », explique Jeff, qui détient un baccalauréat en physique de l'Université de Waterloo, en Ontario.

« Les centrales nucléaires sont des installations très complexes sur le plan technique, ce qui peut rendre notre travail difficile, affirme Jeff. Cependant, j'aime beaucoup faire de la sensibilisation dans la région auprès des groupes autochtones locaux et du public et expliquer ces concepts complexes dans un langage qui, je l'espère, est simple. Travailler sur le site m'a permis de faire partie de la communauté locale, ce qui fait que la sûreté est toujours une priorité absolue lorsque j'exerce mes fonctions. »

En cas d'urgence nucléaire, la CCSN surveille les événements, évalue les actions de l'exploitant, fournit des conseils techniques et des directives en matière de réglementation, et informe le public et le gouvernement de son évaluation de la situation.

L'exercice a réuni plus de 1 000 personnes, dont plus de 100 membres du personnel de la CCSN, pour une expérience immersive de deux jours, simulant une situation d'urgence nucléaire.

Les exercices d'urgence tels que le Défi Synergy 2018 visent à mettre à l'épreuve les processus et procédures d'intervention en cas d'urgence nucléaire véritable.

Pour en savoir plus sur l'exercice et sur le rôle de la CCSN en cas d'urgence, vous pouvez lire cet [article](#) et visionner notre [vidéo](#).



Demande de permis Global First Power pour un petit réacteur modulaire

En mars 2019, Global First Power a présenté une demande de permis pour la préparation de l'emplacement d'un petit réacteur modulaire situé sur le site d'Énergie atomique du Canada limitée aux Laboratoires de Chalk River. Le processus d'autorisation de la CCSN commence par un examen de la demande afin de déterminer si elle est complète. Si la CCSN juge que la description de projet

est complète, l'étape suivante consiste à émettre un avis de lancement. La description de projet sera alors disponible pour les commentaires du public dans le cadre du processus d'évaluation environnementale.

Fin de la phase 1 de l'examen de la conception du microréacteur modulaire d'Ultra Safe Nuclear Corporation

En février 2019, la CCSN a terminé la phase 1 de l'examen de la conception du microréacteur modulaire d'Ultra Safe Nuclear Corporation (USNC). L'examen de la conception du fournisseur (ECF) conclut que dans l'ensemble, USNC a démontré une compréhension des exigences réglementaires et des attentes de la CCSN. Selon l'examen, USNC devra fournir des renseignements supplémentaires relativement aux processus du système de gestion si elle choisit d'amorcer la phase 2 de l'ECF.

Un ECF, qui est facultatif, donne au personnel de la CCSN l'occasion d'évaluer une conception avant son utilisation dans le cadre d'activités autorisées. La demande d'examen que présente un fournisseur ne constitue pas une demande de permis de préparation d'un emplacement ou de construction ou d'exploitation d'une installation nucléaire, et ne signifie pas l'intention d'entreprendre un projet. Ce service ne sert pas non plus à homologuer la conception d'un réacteur. Les conclusions d'un examen de la conception n'ont aucune influence ou aucun effet contraignant sur les décisions de la Commission.

Des informations supplémentaires sur [les petits réacteurs modulaires](#) et sur [le rôle de la CCSN dans la délivrance de permis aux nouvelles installations dotées de réacteurs](#) sont disponibles sur le site Web de la CCSN.



COMPRENDRE L'HISTOIRE AIDE CETTE AGENTE DE PROJET À PLANIFIER L'AVENIR

Stephanie Herstead est agente de projet à la Division de l'autorisation des nouvelles installations majeures de la CCSN. À titre de responsable de la délivrance des permis, Stephanie participe activement aux travaux qui pourraient mener à l'examen des demandes de préparation de l'emplacement présentées par les promoteurs de projets de petits réacteurs modulaires.

Stephanie travaille à la CCSN depuis 12 ans. Elle détient un baccalauréat en génie nucléaire de l'Université OntarioTech à Oshawa, en Ontario. Elle a également un diplôme en soudage du Collège Algonquin à Ottawa. « Avec le temps et l'expérience que j'ai acquise à la CCSN, j'en suis venue à reconnaître que l'une des compétences essentielles du secteur nucléaire était le travail des soudeurs dans la fabrication d'équipement industriel très complexe et précis. »

Stephanie ajoute que « bon nombre des personnes qualifiées qui fournissaient ces services de soudage à l'époque de la construction des réacteurs nucléaires dans les années 1970 et 1980 ont pris leur retraite ou sont sur le point de le faire. Avec l'accord de la CCSN, j'ai décidé qu'il serait utile pour moi, en tant que responsable de la surveillance, d'avoir une connaissance et une expérience directes de cet art industriel afin de mieux faire mon travail. »

AU PRINTEMPS 2018, LA CCSN A DIFFUSÉ LES RÉSULTATS
DU PROGRAMME INDÉPENDANT DE SURVEILLANCE
ENVIRONNEMENTALE POUR DEUX SITES DE
CENTRALE NUCLÉAIRE AU CANADA.



La CCSN diffuse les résultats de 2017 du Programme indépendant de surveillance environnementale pour les sites des centrales nucléaires de Darlington et de Point Lepreau

Au printemps 2018, la CCSN a diffusé les résultats de l'échantillonnage réalisé dans le cadre du PISE pour deux centrales nucléaires au Canada. Les résultats confirment que le public et l'environnement se trouvant à proximité des deux sites sont protégés et qu'il n'y a aucun impact attendu sur la santé.

Centrale nucléaire de Darlington

La CCSN a analysé les résultats de l'échantillonnage effectué en 2017 pour le site de la centrale nucléaire de Darlington, qui se trouve sur la rive nord du lac Ontario, dans la municipalité de Clarington (Ontario).

Ontario Power Generation (OPG) est autorisée par la CCSN à exploiter le site de la centrale nucléaire de Darlington, qui comprend quatre réacteurs CANDU de 881 mégawatts et une installation d'extraction de tritium. C'est à cet endroit que l'on extrait le tritium de l'eau lourde utilisée dans les réacteurs afin de minimiser la quantité de tritium rejetée dans l'environnement et de réduire le risque d'exposition des travailleurs au rayonnement.

Centrale nucléaire de Point Lepreau

La CCSN a analysé les résultats de l'échantillonnage effectué en 2017 pour le site de la centrale nucléaire de Point Lepreau, au Nouveau-Brunswick. La Société d'Énergie du Nouveau-Brunswick (Énergie NB) est autorisée par la CCSN à exploiter le site de la centrale nucléaire de Point Lepreau, qui comprend un réacteur CANDU ainsi que l'Installation de gestion des déchets radioactifs solides. Le réacteur est entré en exploitation en 1982, avec une capacité nominale de 705 mégawatts électriques (MWé).



LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : UNE MISSION IMPORTANTE POUR CET AGENT

Jeffrey Lam est arrivé à la CCSN en 2015 après avoir obtenu son baccalauréat en génie chimique de l'Université de la Colombie-Britannique à Vancouver (Colombie-Britannique). « J'ai rejoint l'organisation à titre de nouveau diplômé après avoir postulé en ligne, et maintenant je suis agent des programmes environnementaux à la Division des sciences de la santé et de la conformité environnementale de la CCSN », explique Jeffrey.

« Mon travail consiste à vérifier si les programmes de protection de l'environnement des titulaires de permis sont conformes au cadre de protection de l'environnement de la CCSN. Cela permet de s'assurer que les activités des titulaires de permis n'ont pas d'effets négatifs sur les personnes et l'environnement. »

« À titre d'expert en matière de conformité environnementale, j'accompagne les membres du personnel opérationnel de la CCSN lors des inspections de surveillance axées sur l'environnement des titulaires de permis. C'est l'un des meilleurs moyens d'assurer le transfert des connaissances des employés qui ont des années d'expérience. Tout le monde est toujours si occupé qu'il peut être difficile d'échanger en personne, mais ces inspections sur le terrain fournissent cette occasion unique d'apprendre. Et je vois ça comme un moyen de maintenir les connaissances de l'organisation à mesure que les employés chevronnés prennent leur retraite », ajoute-t-il.



UNE NOUVELLE INSPECTRICE EN PREMIÈRE LIGNE DE LA SURVEILLANCE RÉGLEMENTAIRE À DARLINGTON

Chantal Yacoub est inspectrice de réacteur de puissance à la centrale nucléaire de Darlington, en Ontario, où ses fonctions comprennent l'inspection, la vérification, l'évaluation et la surveillance du rendement de la centrale. De plus, avec la remise à neuf de réacteurs à la centrale de Darlington, Chantal participe à la surveillance de l'un des plus importants projets de construction au Canada.

Diplômée de l'Université OntarioTech à Oshawa, en Ontario, avec un baccalauréat en génie nucléaire, Chantal s'est jointe à la CCSN en 2017 à titre d'inspectrice de site à temps plein. Dans le cadre de son programme d'études, elle a effectué divers stages étudiants à la CCSN, tant au bureau de Darlington qu'à l'administration centrale de la CCSN à Ottawa, et elle a également effectué un stage à la Commission internationale de protection radiologique.

En prévision de l'avenir, Chantal poursuit ses études et prépare une maîtrise en génie nucléaire. « Je vois un bel avenir dans mon domaine, compte tenu des projets de remise à neuf des réacteurs et des premiers travaux de développement des petits réacteurs modulaires, affirme Chantal. J'investis beaucoup d'efforts pour apprendre tous les aspects du travail de conformité, et j'espère devenir un jour directrice à la CCSN. »

La CCSN publie un document d'application de la réglementation sur l'évaluation et la préparation de l'emplacement des nouvelles installations dotées de réacteurs

En juillet 2018, la CCSN a publié le REGDOC-1.1.1, Évaluation et préparation de l'emplacement des nouvelles installations dotées de réacteurs. Ce nouveau document d'application de la réglementation définit les exigences et l'orientation visant l'évaluation et la préparation de l'emplacement des nouvelles installations dotées de réacteurs. Il comprend également un guide de présentation d'une demande de permis pour préparer l'emplacement des nouvelles installations de réacteurs.

Ce document remplace le RD-346, Évaluation de l'emplacement des nouvelles centrales nucléaires, publié en novembre 2008, et comprend les modifications suivantes :

- élargissement de la portée pour inclure les installations de petits réacteurs utilisant une approche graduelle
- inclusion des exigences et directives concernant la préparation de l'emplacement et l'orientation
- description de la caractérisation rigoureuse de l'emplacement, nécessaire pour inclure les leçons tirées de l'accident nucléaire survenu à Fukushima en mars 2011



PROGRAMME DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET DE L'ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ

Ce programme régleme l'utilisation et le transport des substances nucléaires, les fabricants et les utilisateurs d'équipement réglementés ainsi que les fournisseurs de services de dosimétrie. Il comprend l'autorisation en vue de la possession de substances nucléaires et de la prestation de services de dosimétrie, la supervision du transport sécuritaire de substances nucléaires, l'homologation des colis de transport et de l'équipement réglementé, de même que la supervision de l'accréditation des responsables de la radioprotection pour les installations nucléaires de catégorie II.

Nombre de cas de radioexposition supérieure aux limites de dose permises pour les travailleurs du secteur nucléaire et les membres du public	2 ^{1, 2}
Nombre de rejets radiologiques dans l'environnement supérieurs aux limites réglementaires	0
Pourcentage des installations ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure	99,57%
Nombre d'incidents survenus durant le transport, au cours desquels une personne a reçu une dose de rayonnement supérieure à la limite fixée pour les membres du public (1 millisievert par an)	1 ²
Pourcentage des tests de dosimétrie indépendants réussis par les titulaires de permis	98%

NOMBRE D'INSPECTIONS DE NATURE RÉGLEMENTAIRE ET D'EXAMENS DE LA CONFORMITÉ EFFECTUÉS AUPRÈS DES TITULAIRES DE PERMIS DU PROGRAMME DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET DE L'ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ EN 2018-2019

948

Inspections réalisées

1 962

Rapports annuels de conformité examinés

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET DE L'ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ EN 2018-2019

Le personnel a réalisé des activités de vérification de la conformité comprenant des inspections sur le terrain, des examens des documents et des évaluations techniques des activités des titulaires de permis et a conclu que l'utilisation des substances nucléaires au Canada était sûre en 2018-2019.

Les évaluations des constatations visant les domaines de sûreté et de réglementation indiquent que, dans l'ensemble, les titulaires de permis ont pris les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes et protéger l'environnement de l'utilisation des substances nucléaires et pour mettre en œuvre les obligations internationales du Canada.

Chaque année, le personnel de la CCSN évalue le rendement global des titulaires de permis en matière de sûreté en ce qui

a trait à l'utilisation des substances nucléaires au Canada, et publie des [rapports de surveillance réglementaire sur l'utilisation des substances nucléaires](#). Le personnel de la CCSN évalue le rendement du secteur dans son ensemble, ainsi que le rendement de chaque secteur (c.-à-d. médical, industriel, universitaire et de recherche, et commercial) de façon séparée. Le rendement de ces titulaires de permis est mesuré en fonction de leur conformité aux règlements et des doses professionnelles reçues. Les rapports fournissent aussi un sommaire des événements signalés et des ordres délivrés par la CCSN.

On comptait environ 2 177 permis actifs relevant du programme des substances nucléaires et de l'équipement réglementé en 2018-2019.

1 En novembre 2018, un travailleur du secteur nucléaire a reçu une dose équivalente d'environ 1,68 sievert (Sv) à la main gauche, dépassant la limite de dose réglementaire équivalente annuelle de 500 millisieverts (mSv). Aucun effet sur la santé n'a été observé depuis l'incident et aucun effet physique dû à l'exposition n'est attendu. L'incident a été signalé à la Commission le 13 décembre 2018 dans le document à l'intention des commissaires (CMD) 18-M65.

2 Au cours de la période du 1^{er} mars 2017 au 28 février 2018, un membre du public a reçu une dose cumulée d'environ 1,06 mSv, ce qui est supérieur à la limite de dose efficace réglementaire de 1 mSv par an pour le public, mais n'entraînerait pas d'effet sur la santé et la sécurité de la personne. Cette personne, qui n'était pas un travailleur du secteur nucléaire, était responsable du transport de colis, dont la plupart contiennent des substances nucléaires. Le personnel de la CCSN a examiné un rapport d'enquête soumis par le titulaire de permis et est satisfait des mesures prises pour éviter que cela se reproduise. L'incident a été signalé à la Commission le 22 août 2018 dans le CMD 18-M43.

Rapport annuel sur le Registre national des sources scellées et le Système de suivi des sources scellées

Le Rapport annuel 2017 sur le Registre national des sources scellées et le Système de suivi des sources scellées donne de l'information sur les sources scellées radioactives au Canada qui ont été enregistrées et qui sont suivies dans le Registre national des sources scellées (RNSS) et le Système de suivi des sources scellées (SSSS) en 2017. Le RNSS, une base de données nationale gérée par la CCSN, contient des données d'inventaire sur les cinq catégories de sources scellées du Canada. Le RNSS, le SSSS et les activités réglementaires d'autorisation et de conformité permettent de renforcer la sûreté et la sécurité de ces sources. Étant donné que le RNSS et le SSSS sont très efficaces, la CCSN a confiance en la sûreté et la sécurité globales des sources scellées au pays.

La CCSN a été le premier organisme de réglementation nucléaire, parmi les pays membres du G7, à concevoir un registre national et à mettre en place un système de suivi électronique sur le Web, en plus de renforcer les contrôles à l'exportation et à l'importation de sources scellées à risque élevé.

Faits saillants des rapports annuels RNSS et SSSS de 2017 :

- Le nombre de sources scellées dans le RNSS a augmenté de 11 % en 2017.
- Il y a eu une augmentation de 15 % du nombre de transactions par rapport à 2016.
- Au total, 11 événements liés à la perte, au vol et à la récupération de 19 sources scellées ont été signalés.
- Les titulaires de permis ont affiché de très bons taux de conformité aux conditions de permis relatives au suivi des sources scellées à risque élevé.

Rapport sur la perte ou le vol de sources scellées et d'appareils à rayonnement

Le *Rapport sur la perte ou le vol de sources scellées et d'appareils à rayonnement* résume l'information communiquée à la CCSN sur les pertes et les vols de sources scellées et d'appareils à rayonnement nécessitant un permis.

Le rapport contient une description de chaque événement, la date de l'événement, le lieu, la catégorisation du risque, un bref résumé et l'état d'avancement des mesures de récupération. La catégorisation du risque de la source scellée au moment de l'événement (catégorie 1, risque le plus élevé; catégorie 5, risque le plus faible) repose sur un document de l'AIEA intitulé *Catégorisation des sources radioactives*.

Vous trouverez des détails à jour sur la page des [sources scellées et appareils à rayonnement perdus ou volés](#) sur le site Web de la CCSN.

LE DOMAINE EN PLEIN ESSOR DE LA PRODUCTION D'ISOTOPES MÉDICAUX ET INDUSTRIELS TIENT CET AGENT PRINCIPAL DE PROJET OCCUPÉ



Le Canada constate une augmentation du nombre de nouvelles installations classées comme des accélérateurs médicaux et des cyclotrons. Traditionnellement, les cyclotrons sont utilisés pour fabriquer des agents d'imagerie par radio-isotopes pour le diagnostic de maladies comme le cancer. Les accélérateurs, qui servaient jusqu'à présent exclusivement aux traitements médicaux, sont aujourd'hui de plus en plus utilisés dans des applications industrielles.

En tant qu'agent de projet principal à la Division des installations de catégorie II et des accélérateurs de la CCSN, Adam Dodd est chargé de la surveillance réglementaire des installations nucléaires de catégorie II. Cela comprend la direction et la coordination de l'examen de la conception et de l'analyse de la sûreté des installations de catégorie II proposées, comprenant toutes les étapes de leur cycle de vie.

« Nous constatons une augmentation du nombre d'endroits où l'on fabrique des isotopes et une augmentation du nombre de cyclotrons, explique Adam. Les applications médicales représentaient auparavant 70 % de la demande. Ce pourcentage a diminué à 50 %, et les applications industrielles représentent désormais une plus grande part du marché », ajoute-t-il.

Adam est titulaire d'un doctorat en physique nucléaire de l'Université de Londres, au Royaume-Uni. Il a travaillé pendant sept ans dans une installation d'accélérateurs à Oxford avant de venir au Canada en 1992 pour travailler comme chercheur en physique nucléaire à l'Université de Guelph, en Ontario. Adam comprend ce que signifie être un titulaire de permis de la CCSN, car il a travaillé pour une entreprise qui distribuait des produits radiochimiques et a réalisé des travaux de recherche à forfait au Canada. Adam s'est joint à la CCSN en 2002 pour travailler dans le domaine des garanties. En 2010, il est devenu agent principal de projet au sein du groupe des accélérateurs.



L'UNIFORMITÉ DES CONSEILS ET DE L'INFORMATION EST IMPORTANTE POUR CET AGENT QUI, AVEC SES COLLÈGUES, DESERT LE PLUS GRAND NOMBRE DE TITULAIRES DE PERMIS DE LA CCSN

À titre de spécialiste des permis à la Division des permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement de la CCSN, Jocelyn Murray évalue les demandes de permis pour les utilisations médicales, universitaires et industrielles des substances nucléaires et des appareils à rayonnement. Son travail consiste également à conseiller les demandeurs de permis sur les exigences réglementaires et les normes.

Jocelyn s'est joint à la CCSN en 2011 après avoir travaillé pendant 15 ans à l'Hôpital d'Ottawa à titre de technicien en radiologie. Il détient un diplôme en radiologie du Collège Cambrian de Sudbury, en Ontario.

« L'un de nos défis, dit Jocelyn, est que nous avons le plus grand nombre de titulaires de permis à la CCSN et qu'ils sont répartis dans plusieurs catégories. Nous constatons aussi une augmentation du nombre de nouvelles demandes pour des laboratoires de recherche médicale. Malgré les nouvelles technologies et les nouveaux enjeux, il est important pour nous d'être prêts à fournir des réponses et d'être cohérents dans l'information que nous donnons. »

La CCSN publie le REGDOC-1.5.1, *Guide de présentation d'une demande : Homologation des appareils à rayonnement ou de l'équipement réglementé de catégorie II*

Le REGDOC-1.5.1. Guide de présentation d'une demande : Homologation des appareils à rayonnement ou de l'équipement réglementé de catégorie II a pour but d'aider les demandeurs à préparer et à soumettre à la CCSN une demande d'homologation d'appareil à rayonnement ou d'équipement réglementé de catégorie II. Il aide également les demandeurs et les titulaires de permis à se conformer à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et à ses règlements, et à s'assurer que :

- l'appareil à rayonnement ou l'équipement réglementé de catégorie II peut être utilisé en toute sécurité
- des mesures adéquates sont en place pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité des personnes, protéger l'environnement et maintenir la sécurité nationale
- la conception respecte les obligations internationales du Canada

La CCSN publie le REGDOC-2.14.1, *Emballage et transport, tome II : Conception d'un programme de radioprotection pour le transport des substances nucléaires*

Le REGDOC-2.14.1, tome II contient de l'orientation sur la mise en œuvre d'un programme de radioprotection pour le transport des substances nucléaires. Il décrit un programme type de radioprotection que les transporteurs de substances nucléaires peuvent mettre en œuvre afin de se conformer aux exigences du *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)*.

Depuis 10 ans, ce bulletin d'information trimestriel sur la réglementation des substances nucléaires fournit des informations ciblées à la plus grande catégorie de titulaires de permis de la CCSN

La Direction de la réglementation des substances nucléaires a élaboré le *Bulletin d'information de la DRSN* en 2009, en tant que tribune pour favoriser l'échange d'informations avec les parties intéressées.

Il traite de diverses questions de réglementation et de conformité, et s'inscrit dans notre engagement à tenir nos titulaires de permis et le public au courant des activités de la CCSN.

Voici quelques-uns des sujets traités dans le Bulletin d'information de la DRSN au cours de la dernière année :

- les leçons tirées d'une sanction administrative pécuniaire imposée pour une infraction en matière de transport
- l'importance de bien remplir les documents d'expédition, du point de vue d'un premier intervenant
- la façon dont la bio-dosimétrie sert à mesurer et à confirmer l'exposition individuelle au rayonnement
- les nouvelles exigences de sécurité pour les titulaires de permis de sources scellées de catégories 3, 4 et 5
- évaluation du rôle des responsables de la radioprotection

Découvrez les dernières nouvelles sur la réglementation des substances nucléaires en lisant le *Bulletin d'information de la DRSN*.



PROGRAMME DE NON-PROLIFÉRATION NUCLÉAIRE

Ce programme fournit au public canadien et à la communauté internationale l'assurance que le développement, la production et l'utilisation de l'énergie et des substances nucléaires, de l'équipement réglementé et des renseignements réglementés sont sûrs et sécuritaires, et conformes aux mesures de contrôle ainsi qu'aux obligations et aux engagements internationaux convenus par le Canada.

La CCSN est responsable de la mise en œuvre de la politique de non-prolifération nucléaire du Canada, qui contient deux objectifs de large portée et de longue date :

1. garantir aux Canadiens et à la communauté internationale que les exportations nucléaires du Canada ne contribuent pas à la fabrication d'armes nucléaires ou d'autres dispositifs nucléaires explosifs
2. promouvoir un régime international de non-prolifération nucléaire plus efficace et plus exhaustif

Le Canada maintient la conclusion élargie de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) en matière de garanties, selon laquelle aucune matière nucléaire déclarée n'a été détournée et aucune activité nucléaire ou matière non déclarée n'a été signalée

OUI

Pourcentage des rapports annuels d'inventaire de marchandises et de technologies nucléaires visées par des obligations au Canada dont la conformité aux exigences de la CCSN a été confirmée

100%

Pourcentage de rapports sur les matières nucléaires présentés et dont la conformité aux exigences relatives aux engagements internationaux du Canada a été confirmée

93,5%

Pourcentage des marchandises strictement exportées à des fins pacifiques

100%

Nombre de permis d'exportation et d'importation délivrés en 2018-2019

942

INSPECTIONS DE NATURES RÉGLEMENTAIRES EFFECTUÉES AUPRÈS DES TITULAIRES DE PERMIS DU PROGRAMME DE NON-PROLIFÉRATION NUCLÉAIRE EN 2018-2019

GARANTIES

51

Nombre de déclarations au titre du Protocole additionnel

108

Nombre d'inspections menées par l'AIEA

2

Nombre d'inspections menées par la CCSN

IMPORTATION ET EXPORTATION

4

Nombre d'inspections réalisées

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DE NON-PROLIFÉRATION NUCLÉAIRE EN 2018-2019

Non-prolifération nucléaire et contrôles à l'exportation et à l'importation

Les principaux éléments de la politique sur la non-prolifération nucléaire du Canada portent sur l'appui aux initiatives et activités internationales concernant la non-prolifération nucléaire, le contrôle des exportations et des importations, la mise en œuvre de mesures internationales en matière de garanties et les engagements en matière de sécurité.

Au cours de l'exercice 2018-2019, la CCSN a réalisé des évaluations techniques et rendu des décisions d'autorisation concernant des demandes d'exportation et d'importation de substances nucléaires, d'équipement réglementé et de renseignements réglementés, conformément aux exigences définies dans le *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire* et le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Au total, 942 permis d'exportation et d'importation ont été délivrés.

La CCSN publie la mise à jour d'un document d'application de la réglementation sur l'importation et l'exportation

En avril 2018, la CCSN a publié le [REGDOC-2.13.2, *Importation et exportation*, version 2](#).

La partie II du document est nouvelle, et elle établit l'orientation de la CCSN à l'intention des titulaires de permis actuels et futurs qui comptent importer ou exporter des sources radioactives à risque élevé (sources radioactives de catégories 1 et 2). Ce document fournit aussi de l'information sur le programme de contrôle des importations et des exportations de la CCSN, en ce qui a trait aux demandes de permis, au processus d'évaluation des permis et à la conformité aux exigences réglementaires.

La partie I du document demeure inchangée depuis sa publication en septembre 2016. Elle établit l'orientation pour les titulaires de permis actuels et futurs qui comptent importer ou exporter des articles à caractère nucléaire et à double usage dans le secteur nucléaire, aussi appelés substances, équipement et renseignements nucléaires contrôlés.

Accords internationaux

La CCSN met en œuvre les modalités des accords bilatéraux de coopération nucléaire du Canada par l'entremise d'ententes administratives conclues avec ses homologues des pays partenaires.

En novembre 2018, la CCSN a signé un nouvel accord administratif avec le ministère des Affaires, de l'Énergie et de la Stratégie industrielle et le Bureau de réglementation nucléaire du Royaume-Uni. Le nouvel accord met en œuvre les dispositions de l'Accord de coopération nucléaire (ACN) entre le Canada et le Royaume-Uni qui assure une utilisation pacifique des articles et de la technologie à caractère nucléaire.

La coopération nucléaire entre le Canada et le Royaume-Uni est actuellement régie par l'ACN Canada-Euratom (Communauté européenne de l'énergie atomique). Un nouvel ACN Canada-Royaume-Uni, de portée similaire, a également été signé afin de permettre la poursuite du commerce nucléaire actuel et futur entre les deux pays. Le nouvel ACN Canada-Royaume-Uni et l'accord administratif entreront en vigueur dès le retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne et d'Euratom.

Pour en apprendre davantage sur les engagements internationaux du Canada relatifs à la non-prolifération, aux contrôles à l'importation et à l'exportation et aux garanties, incluant le rôle et les responsabilités de la CCSN, ou pour obtenir une information plus détaillée sur les ententes internationales du Canada, visitez le site Web de la CCSN.

Préparation en cas d'urgence

Une des tâches essentielles d'un organisme de réglementation nucléaire responsable consiste à être prêt à intervenir en cas d'urgence. Comme la préparation et l'intervention relatives aux urgences nucléaires constituent une responsabilité partagée au Canada, la CCSN a en place un programme complet de préparation aux situations d'urgence et collabore avec les exploitants de centrales nucléaires, les organismes des gouvernements fédéral et provinciaux et des administrations municipales, les premiers intervenants et les organisations internationales pour s'assurer d'être prête à intervenir en tout temps.

Participer à des examens internationaux constitue une façon d'évaluer notre état de préparation en vue d'appliquer les pratiques exemplaires mondiales. L'examen de la préparation aux situations d'urgence (EPREV) est un service offert par l'AIEA, dans le cadre duquel une équipe d'experts internationaux détermine dans quelle mesure un État membre est prêt à intervenir en cas d'urgence nucléaire et radiologique. En 2018-2019, la CCSN a poursuivi sa planification et ses préparatifs en vue d'une telle mission prévue en juin 2019.

La portée de la mission EPREV comprend les autorités fédérales, les autorités dans les provinces où il y a des réacteurs nucléaires (l'Ontario et le Nouveau-Brunswick), ainsi que les exploitants de centrales nucléaires. Elle sert à déceler des occasions d'améliorer les préparatifs actuels d'intervention au Canada en cas d'urgence nucléaire sur son territoire, et elle aidera à augmenter le niveau de préparation du Canada afin de préserver la santé et la sûreté de la population.

CETTE AGENTE MET SES COMPÉTENCES INTERNATIONALES AU SERVICE DE LA NON-PROLIFÉRATION DES MATIÈRES NUCLÉAIRES



« Mon travail consiste à m'assurer que les exportations nucléaires du Canada se font de façon sûre et sécuritaire et qu'elles sont strictement utilisées à des fins pacifiques », déclare Elaine Kanasewich, conseillère principale en non-prolifération nucléaire à la Division de la non-prolifération et des contrôles à l'exportation de la CCSN.

Elaine s'est jointe à la CCSN en 2010 après avoir acquis une expérience universitaire et professionnelle à l'international. À la suite d'études de premier cycle en relations internationales et en criminologie à l'Université de Toronto, Elaine a obtenu une maîtrise en Affaires stratégiques de l'Université nationale d'Australie à Canberra, en Australie.

Après avoir obtenu son diplôme, Elaine a travaillé au siège de l'OTAN à Bruxelles (Belgique), en tant que stagiaire rémunérée à la Direction de la politique nucléaire. Elle a contribué à l'élaboration de politiques, dont la politique de dissuasion nucléaire et la stratégie de défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire de l'OTAN. De retour au Canada, Elaine a travaillé pour un groupe de réflexion axé sur l'OTAN, ainsi que pour l'ancien ministère des Affaires étrangères (maintenant Affaires mondiales Canada) et le ministère de la Défense nationale avant d'accepter un poste à la CCSN.

En 2018, Elaine a été choisie par la CCSN pour participer à la World Nuclear University (WNU) en Corée du Sud. Chaque année, deux employés prometteurs de la CCSN sont choisis pour participer à ce cours d'une durée de six semaines qui a lieu dans diverses régions du monde. « La WNU a été une expérience fantastique pour moi, dit Elaine. J'ai eu l'occasion de travailler avec des pairs de toutes les sphères du secteur nucléaire, y compris des entreprises technologiques, des exploitants et des organismes de réglementation. »

CONTRÔLER LES IMPORTATIONS ET LES EXPORTATIONS DE MATIÈRES NUCLÉAIRES REPRÉSENTE UNE OCCASION D'APPRENTISSAGE, SELON CET AGENT



David Reinholz est agent de la non-prolifération à la Direction de la non-prolifération et des contrôles à l'exportation de la CCSN. Son travail consiste à évaluer et à formuler des recommandations sur les demandes de permis d'exportation et d'importation d'articles à caractère nucléaire et d'articles à double usage dans le secteur nucléaire, conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et à ses règlements. Il fournit également des conseils et de l'orientation sur la négociation, l'application et la mise en œuvre d'accords bilatéraux de coopération nucléaire et d'ententes administratives, sur les politiques du Canada en matière de non-prolifération nucléaire et des contrôles à l'exportation et sur les positions canadiennes en matière de non-prolifération nucléaire multilatérale.

David s'est joint à la CCSN à temps plein en 2009 après avoir obtenu un baccalauréat en génie nucléaire de l'Université OntarioTech. Il a d'abord travaillé dans le domaine de la réglementation des centrales nucléaires avant de se joindre à la Division de la non-prolifération et des contrôles à l'exportation de la CCSN en 2010. David avait déjà travaillé à la CCSN à titre d'étudiant d'été en 2008.

« J'adore mon travail parce qu'il y a quelque chose de nouveau à faire et à apprendre chaque jour », dit David.



Fukushima : Leçons retenues pour améliorer l'état de préparation aux situations d'urgence

La principale leçon retenue de cet accident est qu'il faut s'attendre à tout et être prêt à intervenir en conséquence. S'il est peu probable qu'il y ait des tsunamis et de grands tremblements de terre en Ontario ou au Nouveau-Brunswick – là où se trouvent les centrales nucléaires en exploitation au Canada – la CCSN a pris des mesures concrètes pour s'assurer qu'elle est prête à intervenir en cas d'accidents extrêmes.

En mai 2018, la CCSN a publié [une mise à jour sur les principales améliorations](#) apportées au plan d'action de surveillance réglementaire et nucléaire du Canada. À la suite de l'accident de Fukushima survenu en 2011, la CCSN a mis sur pied un groupe de travail composé d'experts de différents domaines (notamment le génie nucléaire, la radioprotection et la préparation aux urgences), qui a conclu que les principales installations nucléaires du Canada sont sécuritaires et que notre surveillance réglementaire de la CCSN est rigoureuse.

Après avoir examiné attentivement les plus importantes leçons retenues de Fukushima, la CCSN a mis en œuvre en 2015 un plan d'action quadriennal solide pour s'assurer d'être prête à intervenir en cas d'événement extrême. Voici quelques-unes des améliorations apportées :

- demander aux exploitants d'examiner les lignes directrices pour la gestion des accidents graves (LDGAG), un ensemble de plans et de procédures à suivre en cas d'accident grave
- veiller à ce que les installations d'intervention d'urgence soient dotées d'équipement portatif de télécommunications et d'alimentation de secours supplémentaire
- demander aux exploitants des centrales nucléaires de faire l'acquisition d'équipement portatif pour que les réacteurs puissent être refroidis et les piscines de stockage de combustible remplies, peu importe la situation (cet équipement doit être entreposé sur le site et hors site).

[Visionnez – L'Impact de Fukushima sur la réglementation nucléaire au Canada](#)



LA PRÉPARATION ET LA FORMATION EN CAS D'URGENCE MOTIVENT CET ANCIEN POMPIER



Laurent Nicolai est agent des programmes d'urgence des titulaires de permis à la Division des programmes de gestion des urgences de la CCSN. Son rôle consiste à diriger et à coordonner le travail du personnel de la CCSN dans l'évaluation des programmes de préparation aux situations d'urgence et de protection incendie des titulaires de permis. Il élabore et donne également de la formation sur la préparation et l'intervention en cas d'urgence au personnel de la CCSN et de la formation CBRNE (chimique, biologique, radiologique, nucléaire et explosives) aux parties intéressées externes, aussi bien au pays qu'à l'étranger.

Laurent travaille à la CCSN depuis 2007. Il a d'abord travaillé à titre d'étudiant stagiaire à la centrale nucléaire de Gentilly 2 d'Hydro-Québec, située près de Trois-Rivières (Québec) avant de se joindre à la CCSN à Ottawa. Depuis 2009, il fait partie de la Division des programmes de gestion des urgences, s'assurant que les titulaires de permis disposent des plans et des programmes appropriés de préparation aux situations d'urgence et de protection incendie dans le cas où surviendrait un incident.

Laurent a obtenu une maîtrise en génie de la radioprotection de l'Université Joseph Fourier à Grenoble, en France, après avoir obtenu son baccalauréat en sciences à l'Université de Corse, en France. Son intérêt pour la préparation aux situations d'urgence et la protection incendie a commencé bien avant l'obtention de sa maîtrise en 2004, lorsqu'il est devenu pompier volontaire dans sa France natale. Après avoir obtenu son accréditation nationale, il est devenu officier-pompier en 2005.

De plus, Laurent effectue un travail complexe aux paliers fédéral, provincial et municipal pour s'assurer qu'un degré élevé de planification d'urgence est en place. « Avoir la confiance du public est un facteur important de notre travail, déclare Laurent. Et le respect de nos titulaires de permis et du public contribue à l'élaboration de plans pour la préparation et l'intervention en cas d'urgence qui sont solides et qui peuvent être exécutés pour répondre à une situation d'urgence. »



Sécurité nucléaire

La CCSN annonce la mise à jour d'un document d'application de la réglementation sur les sites à sécurité élevée

En septembre 2018, la CCSN a annoncé mais n'a pas publié le REGDOC-2.12.1, *Sites à sécurité élevée, tome 1* : Force d'intervention pour la sécurité nucléaire. Ce document comporte des renseignements réglementés et est disponible en fonction du besoin de savoir.

Le document énonce les attentes de la CCSN relatives aux exigences minimales concernant l'établissement, l'équipement, la formation, la mise à l'épreuve et le déploiement d'une force d'intervention pour la sécurité nucléaire (FISN) sur un site. Le document s'adresse à toutes les personnes que le titulaire de permis envisage de former et d'autoriser à titre de membre de la FISN. Le REGDOC-2.12.1 inclut un plan de formation révisé pour la FISN, des qualifications pour le maniement des armes à feu et des pratiques modernes.

Ce document d'application de la réglementation décrit également le processus que les titulaires de permis doivent suivre pour demander l'autorisation de désigner un membre de la FISN comme fonctionnaire public parrainé par la CCSN afin qu'il ait le droit de posséder des armes à feu, des armes prohibées, des dispositifs prohibés, des munitions prohibées ou des armes à autorisation restreinte et qu'il puisse y avoir accès dans l'exercice de ses fonctions auprès de la FISN sur un site nucléaire à sécurité élevée autorisé.

Examens internationaux par les pairs

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

La CCSN est vouée à l'excellence en matière de réglementation. En guise de preuve continue de cet engagement, la CCSN a demandé à ce qu'une mission du Service d'examen intégré de la réglementation (SEIR) soit effectuée en 2019. Réalisée par une équipe d'experts internationaux, une mission du SEIR est un service que l'AIEA offre à ses États membres.

La mission du SEIR prévue en septembre 2019 examinera les éléments du cadre de sûreté et les processus réglementaires de base de la CCSN, et s'intéressera également à la surveillance réglementaire des stratégies de gestion des déchets.

Une mission du SEIR a comme objectif de comparer les pratiques réglementaires d'un pays avec les normes internationales et les pratiques exemplaires équivalentes ailleurs dans le monde. La mission permettra de souligner les forces de la CCSN en tant qu'organisme de réglementation et de relever les lacunes en vue d'une amélioration constante de la réglementation. À la fin de la mission, un rapport présentant ses conclusions sera rédigé et rendu public.

La CCSN a déjà accueilli une mission du SEIR en 2009, ainsi qu'une mission de suivi en 2011 – la mission de suivi effectuée le plus rapidement par un État membre. À la suite de chacune de ces missions, l'AIEA a présenté un rapport, et la direction de la CCSN a présenté une réponse.

Pour en savoir plus sur [la mission SEIR 2019](#), visitez le site Web de la CCSN.



PROGRAMME DE RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES, RÉGLEMENTAIRES ET PUBLICS

Ce programme génère une information technique et scientifique, intègre cette information au cadre de réglementation et diffuse publiquement de l'information objective de nature scientifique, technique et réglementaire.

Nombre de projets de recherche financés dans le cadre du Programme de recherche et de soutien de la CCSN

16

Nombre de documents d'application de la réglementation publiés ou finalisés par la CCSN en 2018-2019

18

Nombre de bénéficiaires distincts ayant obtenu un financement dans le cadre du Programme de financement des participants

38

Nombre de groupes autochtones qui ont participé à des réunions avec la CCSN en 2018-2019

20

Nombre de demandes de renseignements du public adressées au compte d'information de la CCSN en 2018-2019

1 378

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DE RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES, RÉGLEMENTAIRES ET PUBLICS EN 2018-2019

Information de nature scientifique et réglementaire

La CCSN intègre les meilleurs renseignements scientifiques disponibles à ses processus décisionnels. La CCSN poursuit des initiatives et des programmes de recherche afin de rester à l'affût des nouvelles informations scientifiques, de développer sa propre base de connaissances et de diffuser les conclusions de ses recherches auprès des parties intéressées et les scientifiques au Canada et à l'étranger.

Des recherches sont menées sur un vaste éventail de sujets, allant des études sur la santé des travailleurs du secteur nucléaire et des communautés hôtes aux travaux sur la gestion à long terme des déchets nucléaires dans des dépôts de stockage géologiques.

Dirigés par le personnel de la CCSN, ces initiatives et programmes de recherche sont souvent étoffés par l'apport de tierces parties indépendantes ou menés en collaboration avec des partenaires nationaux et internationaux, ce qui permet à la CCSN d'accéder à une expertise précieuse, à des installations à la fine pointe de la technologie et aux meilleures données disponibles. Le résultat de ces activités aide la CCSN à comprendre et à traiter les problèmes de sûreté nouveaux ou émergents, à connaître le point de vue de tiers au sujet de la science nucléaire et à communiquer des connaissances scientifiques au secteur nucléaire et au grand public.

Cette recherche contribue à appuyer le mandat de la CCSN visant à diffuser au public de l'information scientifique, technique et réglementaire objective concernant les activités de la Commission et le secteur qu'elle réglemente.

La CCSN met une grande partie de ses travaux de recherche à la disposition du public

La CCSN offre au public [une liste exhaustive d'information technique et scientifique](#) sur son site Web. Les thèmes sont regroupés selon les [14 domaines de sûreté et de réglementation \(DSR\)](#) de la CCSN, qui servent à évaluer, examiner et vérifier les exigences réglementaires et le rendement, et d'en faire rapport. Les DSR forment un cadre détaillé et sont groupés selon les trois grands domaines fonctionnels suivants : Gestion, Installations et équipement, et Processus de contrôle de base.

En 2019, la CCSN a publié *La science de la sûreté - Rapport de recherche de la CCSN 2017-2018*. Il s'agit de la cinquième édition annuelle de cette publication. Le rapport résume notre programme de recherche tout en rendant les résultats plus accessibles au grand public.

Les rapports de recherche sur *La science de la sûreté* sont destinés à faire connaître certaines des principales activités

de recherche que la CCSN a facilitées et soutenues chaque année. Ces rapports font partie de nos efforts continus pour veiller à ce que les Canadiens aient accès à la science sur laquelle s'appuie notre travail.

Études sur la santé

La CCSN mène continuellement des études sur la santé et procède à l'analyse des études connexes dans divers domaines associés à la production, à la possession ou à l'utilisation de substances nucléaires. L'information recueillie grâce à ces études guide les décisions de la CCSN qui concernent son cadre de réglementation.

En août 2018, la CCSN a publié une mise à jour de sa fiche d'information intitulée Effets de l'accident de Tchernobyl sur la santé afin d'inclure les dernières données recueillies sur les conséquences pour la santé de l'exposition aux rayonnements résultant de l'accident. Les nouvelles informations sont basées sur le livre blanc du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR) de 2018 intitulé

Evaluation of data on thyroid cancer in regions affected by the Chernobyl accident (en anglais).

Visitez le site Web de la CCSN pour en savoir plus sur les [études sur la santé](#) menées par l'organisation.

Programme de recherche et de soutien

La CCSN finance un programme externe de recherche afin d'obtenir les connaissances et les renseignements nécessaires pour appuyer son mandat de réglementation. Le programme accorde à la CCSN un accès à des conseils indépendants, une expertise, de l'expérience, de l'information et d'autres ressources au moyen de contrats, de subventions et de contributions établis avec le secteur privé et d'autres agences et organismes du Canada et de l'étranger. Le programme repose sur des propositions de projets présentées par les divers secteurs de la CCSN. En 2018-2019, 1,36 million de dollars ont été investis dans 16 projets de recherche; 1,61 million de dollars ont été appliqués à 28 ententes de contribution; et huit subventions totalisant 74 600 \$ ont été versées.

LA PERFORMANCE HUMAINE FAIT PARTIE INTÉGRANTE DE LA SURVEILLANCE RÉGLEMENTAIRE EXERCÉE PAR LES SPÉCIALISTES DES FACTEURS HUMAINS ET ORGANISATIONNELS

La CCSN compte un très large éventail de catégories d'emplois spécialisés dans ses rangs. Parmi les moins connus se trouvent nos spécialistes des facteurs humains et organisationnels. Ils ont une connaissance approfondie des facteurs humains et organisationnels liés au génie, à la psychologie industrielle, à la psychologie organisationnelle et à la culture de sûreté. Les théories, les pratiques et les principes fondamentaux de ces domaines sont appliqués à l'évaluation des pratiques et des facteurs humains et organisationnels dans les milieux de travail à haut degré de fiabilité, tels que le secteur nucléaire.

Lynda Hunter et Aaron Derouin sont tous deux spécialistes des facteurs humains et organisationnels à la Direction de la gestion de la sûreté de la CCSN et travaillent à la CCSN depuis plus de 10 ans. L'une de leurs principales priorités à la CCSN a été l'élaboration d'un guide d'aptitude au travail et d'exigences relatives à la consommation de cannabis, d'alcool et d'autres drogues dans le milieu de travail nucléaire.

Lynda détient une maîtrise en psychologie cognitive de l'Université Carleton à Ottawa. Avant de se joindre à la CCSN, elle a été consultante auprès du ministère de la Défense nationale du Canada, où elle a travaillé sur des questions liées à l'interaction des pilotes d'aéronefs avec leurs systèmes avioniques. « En tant qu'organisme de réglementation, il est important pour nous, à la CCSN, d'apprendre et de comprendre ce qui se passe dans d'autres secteurs – comment des faiblesses humaines et organisationnelles latentes peuvent entraîner des erreurs humaines et des accidents inutiles – et comment nous pouvons essayer de les prévenir au meilleur de nos connaissances dans notre propre secteur », souligne Lynda.

Aaron est un ergonomiste accrédité, titulaire d'une maîtrise en performance humaine appliquée de l'Université de Windsor. Il poursuit également des études au doctorat en biomécanique professionnelle. Avant de se joindre à la CCSN, Aaron a travaillé dans le secteur de l'automobile et de la fabrication d'équipement lourd. Aaron est d'avis que le travail de la CCSN est important et il fait remarquer que « la CCSN est reconnue comme un chef de file mondial parmi les organismes de réglementation nucléaire en ce qui concerne l'application des facteurs humains à la surveillance et à l'orientation réglementaires ».

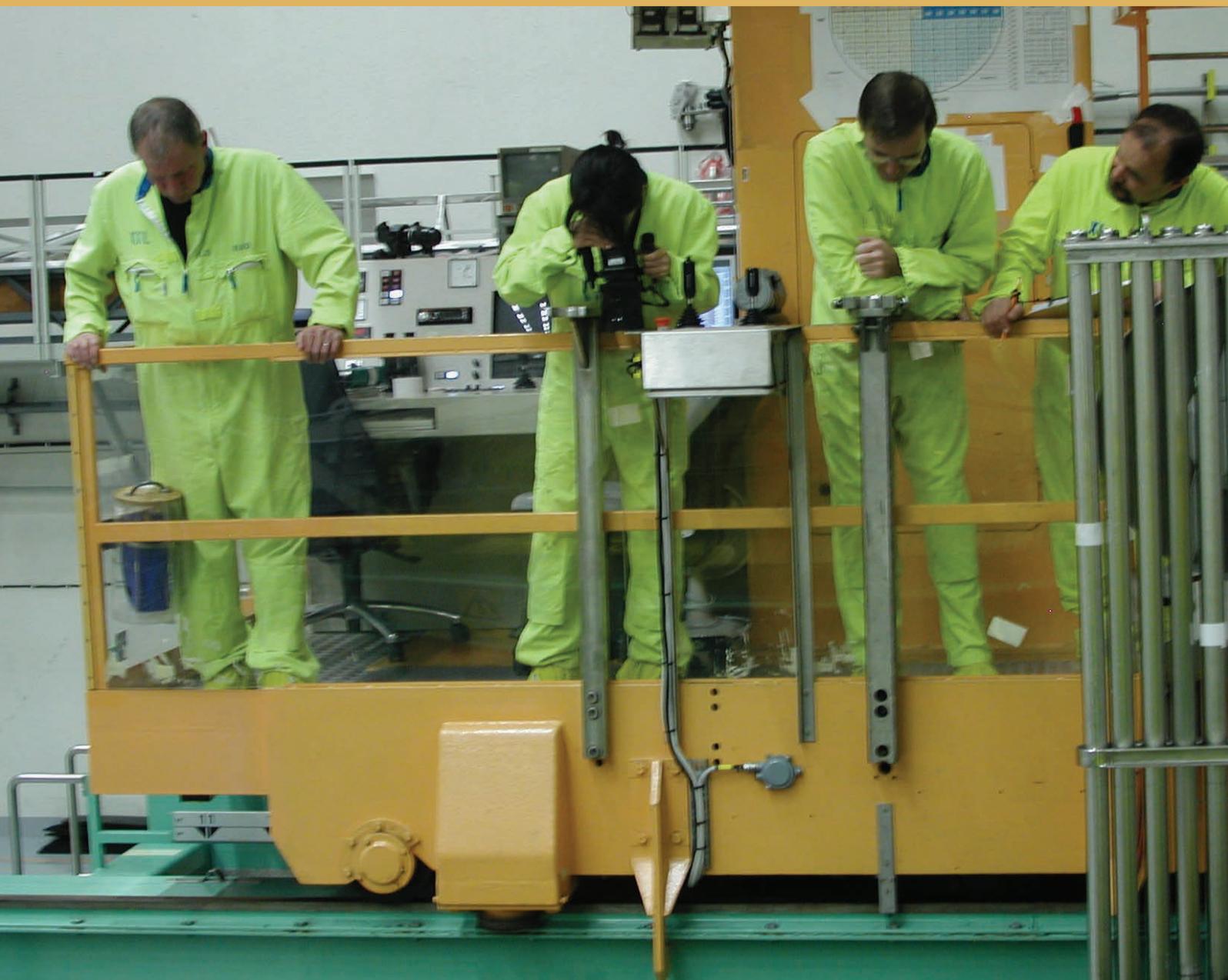


LES TRAVAUX DE RECHERCHE SUR LES EFFETS DU RAYONNEMENT TIENNENT CETTE SCIENTIFIQUE OCCUPÉE

À titre d'agente des sciences de la radioprotection et de la santé à la Division des sciences de la santé et de la conformité environnementale, Julie Leblanc étudie les effets du rayonnement sur les bio-organismes. Titulaire d'un doctorat en biochimie de l'Université d'Ottawa, Julie s'est jointe à la CCSN en 2015 dans le cadre du programme des nouveaux diplômés.

« J'adore mon travail, déclare Julie. Avec le soutien de ma directrice et le mentorat de mes collègues, je peux faire valoir mes capacités. Je participe à des projets de recherche avec d'autres organismes comme Santé Canada, et je fais partie du comité de recherche du Plan de travail fédéral en sciences et technologies nucléaires, et je m'intéresse plus précisément au thème 1 du Plan (qui porte sur les effets du rayonnement sur les organismes vivants). »

« Dans un contexte où les changements climatiques deviennent de plus en plus évidents et constituent une préoccupation réelle pour le public, je crois que le nucléaire aura un rôle à jouer dans la recherche de solutions futures à ce problème », ajoute Julie.



En quoi consiste le cadre de réglementation de la CCSN?

Le cadre de réglementation de la CCSN regroupe les lois du Parlement du Canada qui régissent le secteur nucléaire du Canada, ainsi que les règlements, les permis et les documents dont la CCSN se sert pour réglementer le secteur nucléaire.

En 2017, la CCSN a publié son Plan du cadre de réglementation 2017-2022, qui présente les règlements et les documents d'application de la réglementation qu'elle envisage d'élaborer ou de modifier dans les cinq années à venir. Les documents de la CCSN sont examinés périodiquement pour déterminer s'ils demeurent appropriés ou s'ils doivent être mis à jour. Le plan s'aligne sur les priorités de la CCSN et tient compte des développements actuels dans le contexte nucléaire.

En 2018-2019, la CCSN a publié ou finalisé 18 documents d'application de la réglementation dont la liste se trouve à l'annexe B.

Un certain nombre de documents d'application de la réglementation ont déjà été mentionnés dans les sections du présent rapport consacrées aux programmes de surveillance réglementaire. Les documents d'application de la réglementation suivants visent l'ensemble du programme de réglementation de la CCSN :

REGDOC-2.1.2, Culture de sûreté

Le REGDOC-2.1.2, Culture de sûreté, énonce les exigences et l'orientation concernant la promotion et l'évaluation de la culture de sûreté.

La CCSN définit la culture de sûreté comme les caractéristiques de l'environnement de travail, notamment les valeurs, les règles et la compréhension commune qui influent sur les perceptions et les attitudes des employés à l'égard de l'importance que le titulaire de permis accorde à la sûreté. Une saine culture de sûreté est un facteur clé pour réduire la probabilité que des événements liés à la sûreté se produisent et pour atténuer leurs répercussions, ainsi que pour améliorer le rendement en matière de sûreté.

REGDOC-2.2.1, Facteurs humains

Le REGDOC-2.2.1, Facteurs humains, décrit comment la CCSN tiendra compte des facteurs humains et organisationnels dans ses activités d'autorisation, de vérification de la conformité et de développement de normes. Pour les besoins de ce document, on entend par « facteurs humains et organisationnels » les facteurs qui ont une incidence sur la performance humaine en ce qui a trait à la sûreté d'une installation ou d'une activité nucléaire à toutes les étapes, y compris la conception, la construction, la mise en service, l'exploitation, l'entretien et le déclassement.



REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail*

Le REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail*, tome III : *Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire* formule les attentes minimales en ce qui concerne les certificats d'aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire (ASN). Il vise toutes les personnes que le titulaire de permis souhaite autoriser ou autorise à agir à titre d'ASN dans un site à sécurité élevée, au sens du *Règlement sur la sécurité nucléaire*.

REGDOC-2.4.3, *Sûreté-criticité nucléaire*

Le REGDOC-2.4.3, *Sûreté-criticité nucléaire* établit les exigences de sûreté-criticité nucléaire et explique comment respecter ces exigences. Il décrit l'information permettant d'éviter que surviennent des accidents de criticité lors de la manutention, du stockage, du traitement et du transport des matières fissiles et de la gestion à long terme des déchets nucléaires.

REGDOC-2.5.1, *Considérations générales liées à la conception : facteurs humains*

La partie A du REGDOC-2.5.1, *Considérations générales liées à la conception : facteurs humains* a pour but de guider les titulaires et les demandeurs de permis dans la préparation d'un plan de programme d'ingénierie des facteurs humains qui indique comment les activités autorisées par la CCSN tiennent compte des facteurs humains.

La partie B a pour but de guider les titulaires et les demandeurs de permis dans la planification des activités de vérification et de validation des facteurs humains.

REGDOC-2.7.3, *Lignes directrices sur la radioprotection pour la manipulation sécuritaire des dépouilles*

Le REGDOC-2.7.3, *Lignes directrices sur la radioprotection pour la manipulation sécuritaire des dépouilles* a été élaboré pour fournir aux professionnels responsables des soins mortuaires, au public et aux titulaires de permis des renseignements de base au sujet de la manipulation des dépouilles contenant des substances nucléaires résiduelles à la suite de procédures médicales. Cette orientation vise à réduire l'exposition au rayonnement en dessous des limites établies pour le public. Le document contient de l'information contextuelle sur les types d'intervention, les risques qu'ils représentent et les méthodes pour diminuer le risque d'exposition.

REGDOC-3.2.1, *L'information et la divulgation publiques*

Le REGDOC-3.2.1, *L'information et la divulgation publiques*, établit les exigences et l'orientation concernant l'information et la divulgation publiques pour les titulaires et les demandeurs de permis d'installations nucléaires de catégories I et II, et de mines et usines de concentration d'uranium, et ce, pour toutes les étapes du cycle de vie.

Ce document remplace le RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*, publié en mars 2012.

Consultations

La consultation du public, des groupes autochtones, des titulaires de permis et des organisations intéressées constitue un élément important du processus d'élaboration des nombreux outils de réglementation de la CCSN qui font partie de son cadre de réglementation. La CCSN invite le public et les groupes autochtones à commenter les projets de documents qui font l'objet de consultations.

Chacun de ces projets de documents est soumis aux commentaires du public pendant une période de temps précise (au moins 30 jours). À la fin de la période de consultation, le personnel de la CCSN examine toutes les observations formulées par le public, puis les affiche sur son site Web pour solliciter d'autres commentaires. Les commentaires, y compris les noms et les affiliations, sont publiés dans la langue officielle dans laquelle ils ont été soumis.

La section *Consultation* de notre site Web fournit de l'information à jour concernant les consultations en cours sur des initiatives de réglementation, de même que des renseignements et des conseils sur la façon de participer au processus.

Mobilisation et consultation des peuples autochtones

Bâtir la confiance et développer des relations positives à long terme avec les communautés autochtones intéressées par les activités et les installations réglementées par la CCSN constitue une priorité pour la CCSN. En 2018-2019, la CCSN a participé à plus de 30 réunions avec au moins 20 collectivités et organisations autochtones. Un grand nombre de ces réunions concernaient des projets ou des demandes précises, notamment le renouvellement des permis des centrales nucléaires de Pickering et de Bruce, ainsi que du site des Laboratoires de Whiteshell et du site de Cluff Lake.

Des réunions ont également été organisées en lien avec les évaluations environnementales de l'Installation de gestion des déchets près de la surface, de la fermeture du réacteur nucléaire de démonstration et du projet de déclassé in

situ du réacteur Whiteshell n° 1 des Laboratoires Nucléaires Canadiens; de la raffinerie de Cameco à Blind River; des mines et usines de concentration d'uranium dans le Nord de la Saskatchewan; de la centrale nucléaire de Point Lepreau; du projet de Gestion adaptative progressive de la Société de gestion des déchets nucléaires; et du Programme indépendant de surveillance environnementale de la CCSN.

Nombre d'enjeux et de préoccupations ont été abordés lors de ces réunions : incidences environnementales (notamment sur le poisson), surveillance environnementale, réglementation du secteur nucléaire canadien, approche de la CCSN quant à la mobilisation et à la consultation des Autochtones, transport et entreposage des déchets radioactifs, et responsabilités nucléaires héritées.

Dans le cadre de sa stratégie de mobilisation à long terme des Autochtones, la CCSN a poursuivi ses efforts pour établir des relations formelles à long terme avec les groupes autochtones directement intéressés par ses activités de réglementation. Une partie de la formalisation de la relation inclut l'élaboration concertée d'un cadre de référence et d'un plan de travail connexe qui établissent la fréquence des réunions de mobilisation et les domaines de collaboration, y compris la surveillance environnementale et un plan d'apprentissage, tout au long du cycle de vie des installations et des activités d'intérêt réglementées par la CCSN.

De plus, dans le cadre de son Programme de financement des participants (PFP), la CCSN a continué d'aider les

groupes autochtones à mener des études sur le savoir autochtone liées aux installations réglementées par la CCSN et à procéder à des examens réglementaires, notamment sur les projets d'installation de gestion des déchets près de la surface, du réacteur nucléaire de démonstration et du réacteur Whiteshell n° 1 des LNC. La CCSN finance actuellement cinq études différentes sur les connaissances autochtones à hauteur de 710 793 \$. Les informations recueillies au cours de ces études fournissent des données de référence qui peuvent éclairer les processus d'évaluation environnementale, le processus décisionnel de la Commission et la surveillance future de l'environnement. La CCSN reconnaît l'importance d'intégrer les connaissances autochtones aux informations scientifiques et réglementaires dans ses processus d'évaluation et de réglementation, le cas échéant, et avec l'autorisation des collectivités autochtones concernées. La méthode d'acquisition des connaissances des Autochtones et le contexte culturel améliorent la compréhension par la CCSN des impacts potentiels des projets et renforcent la rigueur des examens de projets et de la surveillance réglementaire.

Aide financière pour encourager la participation du public et des Autochtones

La CCSN a continué d'administrer son Programme de financement des participants (PFP), qui a été établi en 2011 pour permettre aux membres du public, aux groupes autochtones et aux autres parties intéressées de participer

S'ASSURER QUE LES PEUPLES AUTOCHTONES PUISSENT PARTICIPER DE FAÇON SIGNIFICATIVE AUX PROCESSUS DE LA CCSN FAIT PARTIE DU DÉFI QUE DOIT RELEVÉR CET AGENT DES POLITIQUES



Lorsqu'Adam Zenobi s'est joint à la CCSN en 2017, il a rapidement appris que son travail à titre d'agent des politiques pourrait avoir une incidence importante sur les relations de la CCSN avec les collectivités autochtones.

Adam est titulaire d'une maîtrise en politique publique et en administration publique de l'Université Concordia à Montréal. Il travaille à la Division des politiques et des affaires autochtones et internationales de la CCSN et fait partie d'une équipe chargée de gérer le Programme de financement des participants (PFP) de la CCSN.

Créé en 2011, le PFP aide les peuples autochtones, les membres du public et les organismes sans but lucratif à participer aux processus d'examen réglementaire de la CCSN en fournissant une aide financière aux demandeurs admissibles. Le programme permet à la Commission d'obtenir de l'information à valeur ajoutée grâce à des interventions éclairées portant sur des sujets précis, et il accroît la participation liée aux processus d'évaluation environnementale et d'autorisation des grandes installations nucléaires.

« J'ai le sentiment que mon travail est important, car il aide les peuples et les collectivités autochtones à participer de façon significative aux processus de la CCSN et aux travaux de la Commission qui pourraient avoir une incidence sur leurs droits et intérêts ou leurs droits issus de traités. Il s'agit d'un élément important des efforts de la CCSN pour contribuer à l'établissement de relations significatives et à long terme avec les collectivités autochtones », explique Adam.

NOMBRE D'ACTIVITÉS DE RELATIONS EXTERNES RÉALISÉES EN 2018-2019

Événements publics généraux (incluant ceux avec les peuples autochtones, et les collectivités et municipalités hôtes ou pouvant le devenir)

81

Événements liés aux titulaires de permis (incluant les professionnels de la médecine du secteur nucléaire)

12

Événements visant les jeunes et les enseignants (incluant des événements universitaires)

16

Autres types d'événements

12

davantage aux séances de la Commission et aux évaluations environnementales visant les grandes installations nucléaires.

Au cours du dernier exercice, le PFP a accordé au delà de 1 000 000 \$ à 38 bénéficiaires. Ce montant comprenait un financement versé à 18 groupes ou organisations autochtones afin de faciliter leur participation aux processus de réglementation de la CCSN, y compris pour se présenter devant la Commission afin de donner leurs observations et points de vue, pour tenir des réunions avec le personnel de la CCSN et pour participer aux études sur les connaissances autochtones (comme celles qui sont décrites dans la section précédente) en lien avec les installations et activités réglementées par la CCSN.

Pour en apprendre davantage sur le [Programme de financement des participants](#) ou regarder une [courte vidéo d'information](#) sur ce programme, visitez le site Web de la CCSN.

Sensibilisation des Canadiens

La diffusion d'information constitue un volet important du mandat de la CCSN. Le personnel de la CCSN voyage dans tout le pays pour rencontrer les Canadiens et répondre à leurs questions sur la réglementation du secteur nucléaire. Il participe à des réunions communautaires, des assemblées publiques et des journées portes ouvertes pour établir des relations avec les parties intéressées. Ce dialogue continu est important pour accroître les connaissances et la confiance de la population quant au rôle que joue la CCSN pour protéger les Canadiens, leur santé et l'environnement. En 2018-2019, les représentants de la CCSN ont participé à 121 activités de relations externes : les employés ont été invités à prendre

part à des rencontres en milieu scolaire, des conférences, des événements communautaires et des événements spéciaux afin de partager leur expertise dans les domaines de la science et de la sûreté nucléaires, contribuant ainsi à diffuser de l'information de nature scientifique, technique et réglementaire sur les activités de la CCSN.

Tenir le public informé

Dans son engagement continu à l'égard de la transparence et de l'ouverture, le personnel de la CCSN a continué de répondre aux questions du public concernant la sûreté nucléaire. En 2018-2019, la CCSN a répondu à 61 appels des médias et à 1 378 demandes d'information du public. La CCSN a affiché 10 articles en vedette sur son site Web et diffusé 44 nouvelles publications.

Mobilisation en ligne

Même si la diffusion d'information fait partie du mandat de la CCSN, cette information doit être accessible et comprise. Un des objectifs des plateformes de médias sociaux de la CCSN, comme [YouTube](#), [Facebook](#) et [Twitter](#), consiste à fournir des renseignements techniques dans un langage simple pour expliquer les complexités de la science nucléaire. En 2018-2019, la CCSN a envoyé 2 009 tweets, diffusé 739 billets sur Facebook et affiché 29 nouvelles vidéos sur YouTube. En juin 2018, la CCSN a ajouté [LinkedIn](#) à ses plateformes de médias sociaux et y a publié 286 billets.

La CCSN continue d'investir des ressources dans les médias sociaux, non seulement en diffusant de l'information, mais aussi en répondant aux questions de ses abonnés, souvent avec l'aide d'un expert en la matière.

CETTE CONSEILLÈRE A COMME OBJECTIFS DES COMMUNICATIONS EFFICACES ET LA TRANSPARENCE DE L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION



Laura Anderson est conseillère principale aux Communications stratégiques et réglementaires. Elle dirige une équipe chargée de fournir des conseils et des services de communications stratégiques en appui au mandat de la CCSN et aux priorités des directions générales de la Réglementation des opérations et du Soutien technique. Son équipe se charge également de la conformité réglementaire aux exigences en matière d'information et de divulgation publiques pour les principaux titulaires de permis, afin de s'assurer que ces derniers communiquent régulièrement avec leurs publics. De plus, Laura dirige la préparation des communications en cas d'urgence et de crise pour que la CCSN soit prête à communiquer rapidement et clairement en cas d'urgence nucléaire.

« J'ai la chance de faire partie d'une équipe douée et talentueuse. Nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients afin de comprendre ce qu'ils souhaitent réaliser et nous offrons des conseils proactifs, stratégiques et créatifs – nous constituons un véritable partenaire stratégique. Nous faisons les associations nécessaires et décrivons clairement la situation de la sûreté nucléaire, créant ainsi des relations et de la confiance avec nos publics. »

Laura s'est jointe à la CCSN en 2008 à la suite d'une carrière en communications dans les secteurs privé et municipal. Titulaire d'un baccalauréat spécialisé en marketing de l'Université McGill, elle a récemment terminé le programme de leadership transformationnel au Collège Algonquin.

Relever les défis de la communication des urgences nucléaires et radiologiques

En octobre 2018, l'AIEA a organisé le Symposium international sur la communication des urgences nucléaires et radiologiques au public, regroupant 400 participants de 74 États membres à Vienne pour discuter des enjeux et cerner les priorités essentielles en vue d'améliorer des stratégies de communication efficace avec le public avant, pendant et après des urgences nucléaires et radiologiques. Jason Cameron, vice-président des affaires réglementaires et chef des communications de la CCSN, a présidé le symposium.

Le rapport final du Symposium est affiché en ligne. Le document informatif constitue un résumé complet du Symposium, y compris des exposés, des groupes de discussion et des séances de présentation par affiches. On y trouve les recommandations de M. Cameron visant à améliorer la façon dont les responsables de tous les niveaux et dans le monde entier communiquent avec le public pendant une urgence nucléaire ou radiologique. Il incombe maintenant aux États membres et à l'AIEA de donner suite à ces recommandations et de faire part des progrès réalisés lors de prochains événements internationaux sur la préparation et l'intervention en cas d'urgence.

Mobiliser les parties intéressées grâce aux séances « Rencontrez l'organisme de réglementation nucléaire »

De l'extraction de l'uranium jusqu'à son évacuation finale, en passant par les travaux de recherche, les installations nucléaires du Canada demeurent parmi les plus sûres et les plus sécuritaires au monde. La CCSN offre au public partout au pays des occasions de rencontrer les experts à qui nous devons cette réputation.

Ces séances d'information dynamiques présentent la CCSN et le travail qu'elle accomplit pour s'assurer que les installations et les activités nucléaires au Canada sont sécuritaires. L'objectif des séances d'information données par le personnel de la CCSN est d'aider le public à comprendre le régime de réglementation nucléaire du Canada et à avoir confiance en ce régime. La CCSN offre aussi au public l'occasion de découvrir comment participer au processus d'autorisation.

Au cours du dernier exercice, la CCSN a présenté 22 séances d'information à 1 143 participants, comme le montre le tableau suivant.

Séances Rencontrez l'organisme de réglementation nucléaire tenues en 2018-2019

	Public	Emplacement	Date	Nombre de participants
1	Nuclear Energy Insider SMR Summit	Atlanta (É.-U.)	4 avril, 2018	120
2	Nouveaux étudiants Co-op technique de la CNSC	Ottawa	7 mai, 2018	10
3	Étudiants d'été de la CCSN	Ottawa	May 14 mai, 2018	15
4	Ottawa – Grand public - LNC	Ottawa	12 juin, 2018	7
5	Gatineau – Grand public	Gatineau	15 juin, 2018	9
6	Nouveaux employés	Ottawa	22 juin, 2018	15
7	Délégation slovaque	Ottawa	20 août, 2018	2
8	BAPETEN Indonesian Scientific mission	Ottawa	27 août, 2018	9
9	5th World Nuclear New Build Congress	Londres (R.-U.)	18 septembre, 2018	125
10	Women in Nuclear Canada Annual Conference	Saskatoon	27 septembre, 2018	190
11	Office of Nuclear Regulation Delegation	Ottawa	15 octobre, 2018	12
12	21st Pacific Basin Nuclear Conference (PBNC) and Technology Exhibition	San Francisco (É.-U.)	2 novembre, 2018	150
13	CNS – Generation IV and Small Modular Reactors – Conference	Ottawa	5 novembre, 2018	220
14	Responsables de la radioprotection	Winnipeg	22 novembre, 2018	54
15	Délégation australienne	Ottawa	27 novembre, 2018	2
16	NAYGN Durham – Central nucléaire Pickering	Pickering	28 novembre, 2018	78
17	Mission préparatoire du SEIR	Ottawa	17 décembre, 2018	3
18	Suncor – Relations gouvernementales et affaires réglementaires	Calgary	28 janvier, 2019	8
19	Université de Calgary – Responsables de la radioprotection	Université de Calgary	28 janvier, 2019	59
20	Grand public -anglais	Ottawa – Webinaire	6 février, 2019	52
21	Grand public - français	Ottawa – Webinaire	6 février, 2019	2
22	Visite d'inspecteurs de la USNRC	Ottawa	20 mars, 2019	1

Pour participer à une prochaine séance « Rencontrez l'organisme de réglementation nucléaire », visitez le site Web de la CCSN.

COMMISSAIRES



M^{me} Rumina Velshi

Présidente et première dirigeante de la Commission canadienne de sûreté nucléaire Ottawa (Ontario)

Nommée commissaire permanente pour un mandat de cinq ans à compter du 22 août 2018.

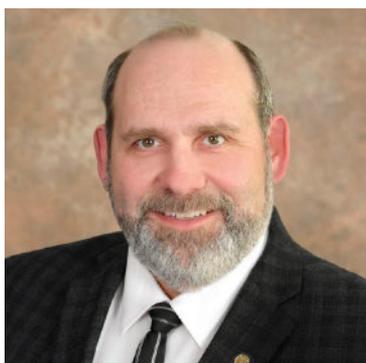
M^{me} Velshi a été commissaire permanente de la CCSN à temps partiel en 2011 et a été reconduite dans ses fonctions pour un deuxième mandat de cinq ans en mars 2018.



M. Timothy Berube

Ben Berube Holdings International Inc., Thunder Bay (Ontario)

Nommé commissaire permanent à temps partiel le 12 mars 2018.



D^r Sandor Demeter

Médecin, chef de la section de médecine nucléaire du Centre des sciences de la santé de l'Autorité régionale de la santé de Winnipeg, Winnipeg (Manitoba)

Reconduit comme commissaire permanent à temps partiel le 12 mars 2018.



M. Marcel Lacroix

Professeur, Université de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec)

Nommé commissaire permanent à temps partiel le 12 mars 2018.



M^{me} Kathy C. Penney

Vice-présidente et propriétaire de Shearwater Consulting Ltd., Calgary (Alberta)

Nommée commissaire permanente à temps partiel le 12 mars 2018.



M. Michael Binder

Ancien président et premier dirigeant de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, Ottawa (Ontario)

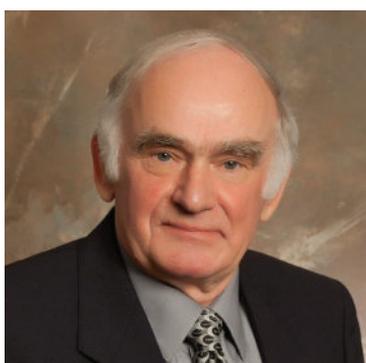
Nommé commissaire permanent le 15 janvier 2008. (Son mandat est venu à échéance le 8 mai 2018.)



M. James F. Archibald

Professeur en génie minier, Université Queen's Kingston (Ontario)

Nommé commissaire temporaire le 1^{er} décembre 2011 dans le cadre de la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité dans un dépôt géologique en profondeur (son mandat est terminé, mais il est toujours saisi de ce dossier)



M. Gunter Muecke

Géologue professionnel

Nommé commissaire temporaire le 1^{er} décembre 2011 dans le cadre de la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité dans un dépôt géologique en profondeur (son mandat est terminé, mais il est toujours saisi de ce dossier).



M^{me} Stella Swanson

Consultante en environnement

Nommée commissaire temporaire le 1^{er} décembre 2011 et actuellement présidente de la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité dans un dépôt géologique en profondeur (son mandat est terminé, mais elle est toujours saisie de ce dossier).

ACTIVITÉS DE LA COMMISSION

DES DÉCISIONS TRANSPARENTES ET INDÉPENDANTES

La Commission est un tribunal administratif, quasi judiciaire qui est indépendant et qui rend des décisions éclairées, équitables et transparentes en matière d'autorisation pour les activités ou les installations importantes liées au nucléaire et est un élément indispensable au fonctionnement de la CCSN. Elle établit également des règlements exécutoires et définit les orientations stratégiques en matière de réglementation concernant la préservation de la santé, de la sûreté et de la sécurité, la protection de l'environnement et le respect des engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Avant de décider s'il y a lieu de délivrer un permis pour des activités liées au nucléaire, la Commission étudie les propositions des demandeurs, les recommandations du personnel de la CCSN et le point de vue des parties intéressées. Chacune des décisions d'autorisation est fondée sur des renseignements qui démontrent que l'activité ou l'exploitation d'une installation donnée peut se dérouler de façon sécuritaire, que l'environnement est protégé, que la santé et la sécurité des personnes sont préservées, et que le titulaire du permis proposé est qualifié. Par souci d'ouverture et de transparence, la CCSN accomplit ses activités lors de réunions et d'audiences publiques tenues, s'il y a lieu, dans les collectivités où les activités sont réalisées. Les peuples autochtones ainsi que d'autres membres du public peuvent participer aux séances en présentant des mémoires ou des exposés oraux. Il est également possible de visionner les audiences et les réunions de la Commission en direct sur le site Web de la CCSN. Les transcriptions des réunions et des audiences publiques sont aussi disponibles. Les webdiffusions sont archivées sur le site Web de la CCSN pendant au moins trois mois après les séances, et les transcriptions sont disponibles pendant environ deux ans après les séances.

COMPOSITION DE LA COMMISSION

À la fin de l'exercice, la Commission comptait cinq commissaires permanents et trois commissaires temporaires nommés par le gouverneur en conseil; quatre de ces commissaires sont nommés à temps partiel. Tous les commissaires sont choisis en fonction de leurs qualifications et de leur expertise. Ils sont libres de toute influence, qu'elle provienne du monde de la politique, du gouvernement, de groupes d'intérêts spéciaux ou du secteur privé, et sont tenus aux normes les plus élevées en matière d'éthique et de conflit d'intérêts. La présidente de la CCSN est la seule commissaire à temps plein.

EXAMEN ET FAITS SAILLANTS FINANCIERS

ÉTATS FINANCIERS POUR L'EXERCICE SE TERMINANT LE 31 MARS 2019

Les dépenses de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) ont totalisé 165,5 millions de dollars au cours de l'exercice financier 2018-2019. Une somme totale de 117,1 millions de dollars qui représentent les dépenses a été financée au moyen des recettes gagnées, et le solde de 48,4 millions de dollars, c'est-à-dire le coût net des activités, a été financé au moyen des crédits gouvernementaux.

RÉSULTATS

Dépenses

Chaque année, la CCSN mène un exercice de planification et approuve des niveaux de budget de fonctionnement avant le début de l'exercice. L'approbation du budget tient compte des recettes escomptées provenant des activités de réglementation planifiées qui sont assujetties au recouvrement des coûts et des crédits parlementaires disponibles.

Les dépenses totales de la CCSN ont augmenté, passant à 165,5 millions de dollars en 2018-2019 comparativement à 163,1 millions de dollars en 2017-2018, ce qui représente une augmentation nette de 2,4 millions de dollars (1,5 %). Cette augmentation est principalement attribuable aux facteurs suivants :

- augmentation de 3,4 millions de dollars (2,9 %) des dépenses en salaires et en avantages sociaux des employés
- diminution de 0,4 million de dollars (1,8 %) en services professionnels et spéciaux
- diminution des dépenses de 0,6 million de dollars (2,4 %) dans toutes les autres catégories de dépenses

L'augmentation des dépenses en salaires découle en grande partie d'une augmentation du nombre moyen d'employés équivalents temps plein ainsi que de l'augmentation économique normale et des primes au mérite. La diminution des dépenses en services professionnels et spéciaux est attribuable à une baisse des demandes de services juridiques, de services de traduction et de services de consultants en gestion de l'information et en technologie de l'information.

Cette baisse est partiellement compensée par une augmentation des coûts des services fournis gratuitement par Services partagés Canada pour l'infrastructure réseau.

Les dépenses totales de la CCSN en 2018-2019 se sont élevées à 165,5 millions de dollars, soit 4,6 millions de dollars (2,8 %) de moins par rapport aux dépenses prévues de 170,1 millions de dollars, comme il a été déclaré dans les états financiers prospectifs de la CCSN compris dans le *Plan ministériel 2018-2019*. Cette baisse par rapport aux dépenses prévues constitue un résultat net attribuable aux facteurs suivants :

- baisse de 4,2 millions de dollars des dépenses en salaires et en avantages sociaux des employés en raison d'une réduction des besoins en dotation et de tarifs inférieurs à ce qui était prévu pour le coût des régimes de soins médicaux et de soins dentaires des employés
- baisse de 1,0 million de dollars des dépenses de voyage et de réinstallation, puisque les coûts prévus ne se sont pas matérialisés et sont demeurés conformes aux tendances historiques
- augmentation de 0,8 million de dollars des dépenses prévues en subventions et en contributions en raison d'une utilisation accrue du Programme de financement des participants
- baisse de 0,2 million de dollars dans toutes les autres catégories de dépenses

Recettes

La CCSN perçoit des droits réglementaires en vertu du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (le Règlement). En 2018-2019, la CCSN a financé environ 71 % du coût total de ses activités au moyen des droits recouvrés auprès des titulaires de permis. Les recettes totales se chiffraient à 117,1 millions de dollars en 2018-2019, soit une augmentation de 3,8 millions de dollars (3,3 %) par rapport aux 113,3 millions de dollars en 2017-2018. Cette augmentation des recettes est attribuable à une hausse des coûts des activités de surveillance réglementaire reliée à l'augmentation des dépenses en salaires et en traitement, ainsi qu'à une augmentation des droits pour les substances nucléaires utilisées dans le cadre des activités commerciales et industrielles.

Les recettes de 117,1 millions de dollars de l'exercice 2018-2019 ont été moins élevées de 6,4 millions de dollars (5,2 %) par rapport aux recettes prévues de 123,5 millions de dollars qui ont été déclarées dans les états financiers prospectifs de la CCSN inclus dans son *Plan ministériel 2018-2019*. L'écart est principalement attribuable à des dépenses en salaires et en avantages sociaux des employés inférieures à ce qui avait été prévu en plus de recettes tirées de projets spéciaux également inférieures à ce qui était prévu.

Coût de fonctionnement net

Le coût de fonctionnement net reflète les crédits parlementaires utilisés pour financer les activités et certains types de titulaires de permis qui ne sont pas assujettis au recouvrement des coûts en vertu du Règlement. Ce dernier prévoit que les titulaires de permis, comme les hôpitaux et les universités, sont exemptés de ces droits puisque ces établissements se consacrent au bien commun. De plus, la CCSN ne perçoit pas de droits pour les activités résultant de ses obligations qui ne présentent pas d'avantages directs pour des titulaires de permis identifiables. Parmi celles-ci, on compte les activités concernant les obligations internationales du Canada (y compris les activités de non-prolifération), les responsabilités publiques comme la gestion des situations d'urgence et les programmes d'information publique, et la mise à jour de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et de ses règlements d'application, au besoin.

En 2018-2019, le coût de fonctionnement net de la CCSN financé au moyen d'un financement et de transferts gouvernementaux s'est élevé à 48,4 millions de dollars, ce qui représente une diminution de 1,4 million de dollars (2,8 %) comparativement à l'exercice précédent. Cette diminution découle principalement des paiements rétroactifs pour les ajustements salariaux négociés qui ont été apportés en 2017-2018.

Perspectives

Les recettes totales prévues pour l'exercice 2019-2020 qui ont été déclarées dans les états financiers prospectifs de la CCSN inclus dans son *Plan ministériel 2019-2020* se chiffrent à 125,5 millions de dollars, comparativement aux 123,5 millions de dollars prévus en 2018-2019, ce qui constitue une augmentation nette de 2,0 millions de dollars (1,6 %), attribuable principalement à des hausses normales des salaires. Les dépenses totales prévues pour l'exercice 2019-2020 sont de 175,5 millions de dollars, soit 5,4 millions de dollars (3,2 %), plus élevées que les 170,1 millions de dollars prévus pour 2018-2019.

ÉQUIPE DE DIRECTION DE LA CCSN



Rumina Velshi

PRÉSIDENTE ET
PREMIÈRE DIRIGEANTE



Ramzi Jammal

PREMIER VICE-PRÉSIDENT, DIRECTION
GÉNÉRALE DE LA RÉGLEMENTATION
DES OPÉRATIONS ET CHEF DE LA
RÉGLEMENTATION DES OPÉRATIONS



Jason Cameron

VICE-PRÉSIDENT, DIRECTION GÉNÉRALE
DES AFFAIRES RÉGLEMENTAIRES ET
CHEF DES COMMUNICATIONS



Peter Elder

VICE-PRÉSIDENT, DIRECTION GÉNÉRALE
DU SOUTIEN TECHNIQUE ET CONSEILLER
SCIENTIFIQUE PRINCIPAL



Stéphane Cyr

VICE-PRÉSIDENT, DIRECTION GÉNÉRALE
DES SERVICES DE GESTION ET DIRIGEANT
PRINCIPAL DES FINANCES



Lisa Thiele

AVOCATE GÉNÉRALE PRINCIPALE ET
DIRECTRICE, SERVICES JURIDIQUES



Marc Leblanc

SECRÉTAIRE DE LA COMMISSION

ÉTATS FINANCIERS

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Déclaration de responsabilité de la direction englobant le contrôle interne en matière de rapports financiers

La responsabilité de l'intégrité et de l'objectivité des états financiers ci-joints pour l'exercice s'étant terminé le 31 mars 2019 et de tous les renseignements qui y figurent incombe à la direction de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). Ces états financiers ont été préparés par la direction à partir des politiques comptables du gouvernement, lesquelles s'appuient sur les normes comptables canadiennes du secteur public.

La direction est responsable de l'intégrité et de l'objectivité des données présentées dans ces états financiers. Certains renseignements présentés dans les états financiers sont fondés sur les meilleures estimations et le jugement de la direction, compte tenu de l'importance relative des postes en question. Pour s'acquitter de ses obligations au chapitre de la comptabilité et de la présentation de rapports, la direction tient des comptes qui permettent l'enregistrement centralisé des opérations financières de la CCSN. Les renseignements financiers présentés aux fins de l'établissement des Comptes publics du Canada et figurant dans le *Rapport sur les résultats ministériels* de la CCSN concordent avec ces états financiers.

Il incombe aussi à la direction de tenir un système efficace de contrôle interne en matière de rapports financiers (CIRF). Ce type de système procure une assurance raisonnable que l'information financière est fiable, que les actifs sont protégés et que les opérations sont autorisées et enregistrées adéquatement, conformément à la *Loi sur la gestion des finances publiques* et aux politiques, pouvoirs et exigences réglementaires pertinents de la CCSN, notamment le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*.

La direction veille également à assurer l'objectivité et l'intégrité des données figurant dans ses états financiers en choisissant soigneusement des employés qualifiés et en assurant leur formation et leur perfectionnement, en prenant des dispositions pour assurer une répartition appropriée des responsabilités, en établissant des programmes de communication pour faire en sorte que tous les membres de la CCSN sont au fait des règlements, des politiques, des normes et des pouvoirs de la direction, et en procédant tous les ans à une évaluation fondée sur le risque de l'efficacité du système de CIRF.

Le système de CIRF est conçu pour atténuer les risques à un niveau raisonnable fondé sur un processus continu qui vise à identifier les risques clés, à évaluer l'efficacité des contrôles clés associés et à apporter les ajustements nécessaires.

Une évaluation fondée sur le risque de l'efficacité du système de CIRF pour l'exercice s'étant terminé le 31 mars 2019 a été réalisée conformément à la *Politique sur la gestion financière* du Conseil du Trésor, et ses résultats ainsi que les plans d'action qui en découlent sont résumés en annexe.

L'efficacité et le caractère adéquat du système de CIRF de la CCSN sont aussi revus par le personnel de Contrôle interne, ainsi que par le Comité ministériel de vérification, qui surveille les responsabilités de la direction de maintenir des systèmes de contrôle adéquats et s'assurer de la qualité des rapports financiers, et qui recommande les états financiers au président.

Le Bureau du vérificateur général, l'auditeur indépendant du gouvernement du Canada, a émis une opinion sur la présentation fidèle des états financiers de la CCSN sans donner d'opinion au sujet de l'évaluation annuelle de l'efficacité des contrôles internes de la CCSN en matière de rapports financiers. Le Bureau du vérificateur général a aussi vérifié, à la demande de la CCSN, sa conformité au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* et a émis une opinion à ce sujet.

La présidente et première dirigeante

Le vice-président, Direction générale des services de gestion et dirigeant principal des finances

Rumina Velski

Stéphane Cyr

Ottawa, Canada
Le 15 juillet 2019

RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT



Bureau du
vérificateur général
du Canada

Office of the
Auditor General
of Canada

RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT

À la Commission canadienne de sûreté nucléaire et au ministre des Ressources naturelles

Rapport sur l'audit des états financiers

Opinion

Nous avons effectué l'audit des états financiers de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (la « Commission »), qui comprennent l'état de la situation financière au 31 mars 2019, et l'état des résultats et de la situation financière nette, l'état de la variation de la dette nette et l'état des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, ainsi que les notes annexes, y compris le résumé des principales méthodes comptables.

À notre avis, les états financiers ci-joints donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la Commission au 31 mars 2019, ainsi que des résultats de ses activités, de la variation de sa dette nette et de ses flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, conformément aux Normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Fondement de l'opinion

Nous avons effectué notre audit conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada. Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit des états financiers » du présent rapport. Nous sommes indépendants de la Commission conformément aux règles de déontologie qui s'appliquent à l'audit des états financiers au Canada et nous nous sommes acquittés des autres responsabilités déontologiques qui nous incombent selon ces règles. Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Responsabilités de la direction et des responsables de la gouvernance à l'égard des états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle des états financiers conformément aux Normes comptables canadiennes pour le secteur public, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Lors de la préparation des états financiers, c'est à la direction qu'il incombe d'évaluer la capacité de la Commission à poursuivre son exploitation, de communiquer, le cas échéant, les questions relatives à la continuité de l'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si la direction a l'intention de liquider la Commission ou de cesser son activité ou si aucune autre solution réaliste ne s'offre à elle.

Il incombe aux responsables de la gouvernance de surveiller le processus d'information financière de la Commission.

Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit des états financiers

Nos objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers pris dans leur ensemble sont exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, et de délivrer un rapport de l'auditeur contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada permettra toujours de détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent résulter de fraudes ou d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, individuellement ou collectivement, elles puissent influencer sur les décisions économiques que les utilisateurs des états financiers prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique tout au long de cet audit. En outre :

- nous identifions et évaluons les risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, concevons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne;
- nous acquérons une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de la Commission;
- nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que des informations y afférentes fournies par cette dernière;
- nous tirons une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par la direction du principe comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments probants obtenus, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de la Commission à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention des lecteurs de notre rapport sur les informations fournies dans les états financiers au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Nos conclusions

s'appuient sur les éléments probants obtenus jusqu'à la date de notre rapport. Des événements ou situations futurs pourraient par ailleurs amener la Commission à cesser son exploitation;

- nous évaluons la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des états financiers, y compris les informations fournies dans les notes, et apprécions si les états financiers représentent les opérations et événements sous-jacents d'une manière propre à donner une image fidèle.

Nous communiquons aux responsables de la gouvernance notamment l'étendue et le calendrier prévus des travaux d'audit et nos constatations importantes, y compris toute déficience importante du contrôle interne que nous aurions relevée au cours de notre audit.

Rapport relatif à la conformité aux autorisations spécifiées

Opinion

Nous avons effectué l'audit de la conformité aux autorisations spécifiées des opérations de la Commission canadienne de sûreté nucléaire dont nous avons pris connaissance durant l'audit des états financiers. Les autorisations spécifiées à l'égard desquelles l'audit de la conformité a été effectué sont les suivantes : le Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire pris en application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

À notre avis, les opérations de la Commission canadienne de sûreté nucléaire dont nous avons pris connaissance durant l'audit des états financiers sont conformes, dans tous leurs aspects significatifs, aux autorisations spécifiées susmentionnées.

Responsabilités de la direction à l'égard de la conformité aux autorisations spécifiées

La direction est responsable de la conformité de la Commission canadienne de sûreté nucléaire aux autorisations spécifiées indiquées ci-dessus, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la conformité de la Commission canadienne de sûreté nucléaire à ces autorisations spécifiées.

Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit de la conformité aux autorisations spécifiées

Nos responsabilités d'audit comprennent la planification et la mise en œuvre de procédures visant la formulation d'une opinion d'audit et la délivrance d'un rapport sur la question de savoir si les opérations dont nous avons pris connaissance durant l'audit des états financiers sont en conformité avec les exigences spécifiées susmentionnées.

Pour le vérificateur général du Canada par intérim,



Vicki Clement, CPA, CA
Directrice principale

Ottawa, Canada
Le 15 juillet 2019

État de la situation financière

Au 31 mars

(en milliers de dollars)

	2019	2018
Passifs		
Créditeurs et charges à payer (note 4)	26 797	26 136
Indemnités de vacances et congés compensatoires	10 610	8 536
Revenus reportés (note 5)	3 956	3 523
Avantages sociaux futurs (note 6b)	3 608	3 983
Obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation (note 7)	351	339
Total des passifs	45 322	42 517
Actifs financiers		
Montant à recevoir du Trésor	26 933	26 113
Créances (note 8)	1 567	1 352
Total des actifs financiers	28 500	27 465
Dette nette	16 822	15 052
Actifs non financiers		
Immobilisations corporelles (note 9)	16 370	12 836
Charges payées d'avance	446	777
Total des actifs non financiers	16 816	13 613
Situation financière nette	(6)	(1 439)

Obligations contractuelles (note 12) et passif éventuel (note 13)

Les notes complémentaires font partie intégrante de ces états financiers.

La présidente et première dirigeante

Le vice-président, Direction générale des services de gestion
et dirigeant principal des finances

Rumina Velshi

Stéphane Cyr

Ottawa, Canada
Le 15 juillet 2019

État des résultats et de la situation financière nette

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	Résultats prévus*		
	2019	2019	2018
Charges de fonctionnement			
Salaires et avantages sociaux	123 451	119 256	115 839
Services professionnels et spéciaux	19 438	19 535	19 899
Installations	9 543	9 615	9 644
Déplacements et réinstallations	6 300	5 319	5 423
Amortissement	4 286	4 315	4 265
Mobilier, réparations et locations	3 166	3 137	3 177
Subventions et contributions	1 770	2 584	2 603
Communications et information	1 350	1 186	1 275
Services publics, fournitures et approvisionnements	700	504	598
Autres	125	81	415
Total des charges (note 10)	170 129	165 532	163 138
Revenus			
Droits de permis	120 337	114 422	110 621
Projets spéciaux	3 147	2 451	2 663
Autres	-	217	38
Total des revenus (note 10)	123 484	117 090	113 322
Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts	46 645	48 442	49 816
Financement du gouvernement et transferts			
Encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada	25 007	31 440	38 521
Services fournis gratuitement par d'autres ministères (note 11a)	17 194	17 615	17 876
Variations des montants à recevoir du Trésor	2 419	820	(7 871)
Transfert d'actifs et passifs payés par d'autres ministères	-	-	40
(Revenus) coût de fonctionnement net après le financement du gouvernement et les transferts	2 025	(1 433)	1 250
Situation financière nette – début de l'exercice	28	(1439)	(189)
Situation financière nette – fin de l'exercice	(1 997)	(6)	(1 439)

Information sectorielle (note 10)

*Les résultats prévus dans les sections « Charges » et « Revenus » tel que rapporté dans l'État des résultats prospectifs sont inclus dans le *Plan ministériel* de 2018-2019. Les résultats prévus dans la section « Financement du gouvernement et transferts » n'ont pas été publiés précédemment.

Les notes complémentaires font partie intégrante de ces états financiers.

État de la variation de la dette nette

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	Résultats prévus*		
	2019	2019	2018
Coût (revenu) de fonctionnement net après le financement du gouvernement et les transferts	2 025	(1 433)	1 250
Variation due aux immobilisations corporelles			
Acquisition d'immobilisations corporelles (note 9)	3 895	7 860	4 029
Amortissement des immobilisations corporelles (note 9)	(4 286)	(4 315)	(4 265)
Transfert d'un autre ministère	-	-	40
Produits de l'aliénation d'immobilisations corporelles	-	(185)	(11)
Gain sur l'aliénation des immobilisations corporelles, avec les ajustements	-	174	68
Total de la variation due aux immobilisations corporelles	(391)	3 534	(139)
Variation due aux charges payées d'avance	15	(331)	36
(Diminution) augmentation nette de la dette nette	1 649	1 770	1 147
Dette nette – début de l'exercice	13 798	15 052	13 905
Dette nette – fin de l'exercice	15 447	16 822	15 052

*Les résultats prévus n'ont pas été publiés précédemment.

Les notes complémentaires font partie intégrante de ces états financiers.

État des flux de trésorerie

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)

	2019	2018
Activités de fonctionnement		
Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts	48 442	49 816
Éléments n'affectant pas l'encaisse		
Amortissement des immobilisations corporelles (note 9)	(4 315)	(4 265)
Gain sur l'aliénation des immobilisations corporelles, avec les ajustements	174	68
Services fournis gratuitement par d'autres ministères (note 11a)	(17 615)	(17 876)
Variations de l'état de la situation financière		
Augmentation (diminution) des créances	215	(260)
(Diminution) augmentation des charges payées d'avance	(331)	36
Diminution des comptes créditeurs et charges à payer	223	8 236
Augmentation des indemnités de vacances et congés compensatoires	(2 074)	(1045)
Augmentation des revenus reportés	(433)	(225)
Diminution des avantages sociaux	375	518
Augmentation de l'obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation	(12)	(73)
Encaisse utilisée pour les activités de fonctionnement	24 649	34 930
Activités d'investissement en immobilisations		
Acquisitions d'immobilisations corporelles (note 9)	6 976	3 602
Produit de l'aliénation d'immobilisations corporelles	(185)	(11)
Encaisse utilisée pour les activités d'investissement en immobilisations	6 791	3 591
Encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada	31 440	38 521

Les notes complémentaires font partie intégrante de ces états financiers.

1. Pouvoirs et objectifs

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a été constituée en 1946 en vertu de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*. Avant le 31 mai 2000, date d'entrée en vigueur de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), la CCSN était connue sous le nom de Commission de contrôle de l'énergie atomique. La CCSN constitue un établissement public nommé à l'annexe II de la *Loi sur la gestion des finances publiques* et rend compte au Parlement par l'entremise du ministre des Ressources naturelles.

Afin de préserver la santé, la sûreté et la sécurité, et de protéger l'environnement, la LSRN confère à la CCSN des pouvoirs étendus lui permettant d'établir et de faire appliquer des normes nationales en ce qui concerne l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires. Dans le cadre de son mandat, la CCSN est responsable d'informer objectivement le public sur les plans scientifique ou technique ou en ce qui concerne la réglementation du domaine de l'énergie nucléaire. La LSRN jette les bases nécessaires pour assurer la mise en œuvre de la politique nucléaire canadienne et le respect des engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Elle donne aussi le pouvoir à la CCSN de demander des garanties financières, d'ordonner des mesures correctives dans des situations dangereuses et d'exiger des parties responsables qu'elles assument les coûts de la décontamination et d'autres mesures correctives.

En vertu du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (2003), la CCSN recouvre ses frais liés aux activités de réglementation auprès des titulaires qui détiennent des permis délivrés en vertu de la LSRN. Ces activités incluent l'évaluation technique des demandes de permis, les inspections de conformité et l'élaboration des normes liées aux permis.

2. Sommaire des principales conventions comptables

Ces états financiers sont préparés conformément aux conventions comptables de la CCSN énoncées ci-après, lesquelles s'appuient sur les normes comptables canadiennes pour le secteur public. La présentation et les résultats qui découlent de l'utilisation des conventions comptables énoncées ne donnent lieu à aucune différence importante par rapport aux normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Les principales conventions comptables sont les suivantes :

a) Autorisations parlementaires et autorisation de dépenser les recettes

La CCSN est financé par le gouvernement du Canada au moyen d'autorisations parlementaires et législatives. L'autorisation législative est une autorisation relative aux revenus disponibles qui permet à la CCSN de dépenser les revenus provenant des droits de permis. La présentation des autorisations consenties à la CCSN ne correspond pas à la présentation des rapports financiers selon les principes comptables généralement reconnus étant donné que les autorisations sont fondées, dans une large mesure, sur les besoins de trésorerie. Par conséquent, les postes comptabilisés dans l'État des résultats et de la situation financière nette de la CCSN ainsi que l'État de la situation financière ne sont pas nécessairement les mêmes que ceux qui sont prévus par les autorisations parlementaires. La note 3 présente un rapprochement entre les deux méthodes de présentation des rapports financiers. Les montants des résultats prévus inclus dans les sections « Charges » et « Revenus » de l'État des résultats et de la situation financière nette de la CCSN correspondent aux montants rapportés dans l'État des résultats prospectifs intégrés au *Plan ministériel 2018-2019*. Les montants des résultats prévus inclus dans la section « Financement du gouvernement et transferts » de l'État des résultats et de la situation financière nette de la CCSN et dans l'État de la variation de la dette nette de la CCSN ont été préparés aux fins de gestion interne et n'ont pas été publiés précédemment.

2. Sommaire des principales politiques comptables (suite)

b) Encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada

La CCSN fonctionne au moyen du Trésor, qui est administré par le receveur général du Canada. La totalité de l'encaisse reçue par la CCSN est déposée au Trésor, et tous les décaissements faits par la CCSN sont prélevés sur le Trésor. L'encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada est la différence entre toutes les entrées de fonds et toutes les sorties de fonds, y compris les opérations entre les ministères et organismes au sein du gouvernement fédéral.

c) Montant à recevoir de ou du Trésor

Le montant à recevoir de ou du Trésor découle d'un écart temporaire entre le moment où une opération affecte les autorisations de la CCSN et le moment où elle est traitée par le Trésor. Le montant à recevoir du Trésor correspond au montant net de l'encaisse que la CCSN a le droit de prélever du Trésor sans autre affectation d'autorisations pour s'acquitter de ses passifs.

d) Recettes

Les recettes provenant des droits réglementaires sont reconnus en fonction des services fournis au cours de l'exercice. Les recettes sont constatées dans l'exercice où les opérations ou les faits sous-jacents surviennent. Les recettes des droits de permis sont constatées selon la méthode linéaire sur la période visée par les paiements de droits (habituellement trois mois ou un an). Les droits de permis reçus pour les périodes d'autorisation futures sont comptabilisés comme des recettes reportées.

Certains établissements d'enseignement, établissements de recherche sans but lucratif appartenant entièrement à des établissements d'enseignement, établissements de santé subventionnés par l'État, organismes de mesures d'urgence sans but lucratif et ministères et organismes fédéraux ne sont pas assujettis au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (le Règlement). La CCSN délivre sans frais des permis à ces organisations. La valeur des permis délivrés gratuitement est calculée selon la même formule que les droits de permis des organismes assujettis au Règlement. La CCSN n'inclut pas les recettes cédées de ces permis délivrés sans frais dans l'État des résultats et de la situation financière nette.

e) Crédoiteurs et charges à payer

- ✓ Les crédoiteurs et charges à payer sont évalués au coût et représentent les obligations de la CCSN au titre des salaires, des achats de matériel et de fournitures, ainsi que le coût des services rendus pour la CCSN.
- ✓ Les charges à payer au titre des salaires sont déterminées en fonction des niveaux de salaires à la fin de l'exercice.

f) Charges

Les charges sont comptabilisées selon la méthode de la comptabilité d'exercice. Le coût des biens et services sont passés en charges lorsqu'ils sont encourus.

La CCSN fournit des subventions et des contributions pour faciliter le développement et la gestion des activités de son Programme de recherche et de soutien, ainsi que du Programme canadien à l'appui des garanties. Les subventions sont constatées au cours de l'exercice où les conditions de paiement sont remplies tandis que les contributions sont constatées au cours de l'exercice où le bénéficiaire a satisfait aux critères d'admissibilité ou rempli les conditions de l'entente de transfert par contrat, pourvu que le transfert ait été autorisé et qu'une estimation raisonnable puisse être établie.

Les indemnités de vacances et les congés compensatoires sont passés en charges au fur et à mesure que les employés en acquièrent les droits en vertu de leurs conditions d'emploi.

Les services fournis gratuitement par d'autres ministères sont comptabilisés à titre de charges de fonctionnement à leur valeur comptable. Ces services comprennent les locaux fournis par Services publics et Approvisionnement Canada, les contributions visant la part de l'employeur des primes d'assurance des employés et d'autres coûts payés par le Secrétariat du Conseil du Trésor, les services fournis par Services partagés Canada, les services de vérification fournis par le Bureau du vérificateur général, les prestations d'accident du travail versées par Emploi et Développement social Canada ainsi que les coûts des frais juridiques pour les services fournis par Justice Canada.

2. Sommaire des principales conventions comptables (suite)

g) Opérations entre apparentés

Les opérations entre apparentés, autres que les opérations entre entités, sont comptabilisées à la valeur d'échange. Les parties apparentées comprennent les principaux membres de la direction ou les membres de leur famille proche ainsi que les entités contrôlées par un membre principal de la direction ou un membre de la famille proche de cette personne, ou sous le contrôle conjoint d'un membre principal de la direction ou d'un membre de la famille proche de cette personne. La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a défini ses principaux membres de la direction comme étant le président, les vice-présidents, le secrétaire de la Commission et l'avocat général principal.

Les opérations entre entités sont des opérations entre entités sous contrôle commun, ce qui comprend l'ensemble des ministères, des organismes gouvernementaux et des sociétés d'État. Les opérations entre entités, qui sont faites selon des modalités semblables à celles adoptées si les entités n'ont aucun lien de dépendance, sont comptabilisées sur une base brute et sont mesurées à la valeur d'échange, à l'exception des services reçus sans frais entre les entités sous contrôle commun utilisés dans le cours normal des activités, qui sont comptabilisés à titre de charges à la valeur comptable.

h) Avantages sociaux futurs

- ✓ **Prestations de retraite** : Les employés admissibles participent au Régime de pension de retraite de la fonction publique, un régime d'avantages sociaux multiemployeurs administré par le gouvernement du Canada. Les cotisations de la CCSN au régime sont passées en charges dans l'exercice au cours duquel elles sont engagées et elles représentent l'obligation totale de la CCSN découlant du régime. La responsabilité de la CCSN relative au régime de retraite se limite aux cotisations versées. Les excédents ou les déficits actuariels sont constatés dans les états financiers du gouvernement du Canada, répondant du régime.
- ✓ **Indemnités de départ** : Certains employés ont droit à des indemnités de départ, prévues dans leurs conventions collectives ou conditions d'emploi. Le coût de ces indemnités s'accumule à mesure que les employés rendent les services y donnant droit. À partir de 2013-2014, l'accumulation des indemnités de départ au titre du programme de paie des employés a cessé pour tous les employés. Auparavant, le coût des avantages sociaux gagnés par les employés était calculé à l'aide de l'information tirée des résultats du passif déterminé sur une base actuarielle au titre des prestations de départ pour l'ensemble du gouvernement du Canada. À compter de 2016-2017, la CCSN a raffiné son estimation de l'obligation en utilisant des données spécifiques aux employés afin d'améliorer l'exactitude du montant qui leur sera dû au moment de leur départ de la fonction publique.
- ✓ **Congé de maternité/parental** : Les employés ont droit à des congés de maternité ou à des congés parentaux selon les modalités de leurs conventions collectives et de leurs conditions d'emploi. Les avantages ainsi constitués sont conditionnés par les faits, c'est-à-dire que l'obligation de la CCSN au titre du coût des prestations à verser survient lorsque le fait à l'origine de l'obligation se produit, soit le début du congé de maternité ou du congé parental. L'obligation et les charges au titre des prestations constituées sont déterminées selon les meilleures estimations de la direction. La partie du congé de maternité ou du congé parental qui reste à verser à la fin de l'exercice devrait être payée grâce à des autorisations parlementaires futures.

i) Créances

Les créances sont présentées au moindre du coût ou de la valeur nette de réalisation. Une provision est établie pour les créances dont le recouvrement est incertain.

Le risque de crédit se réfère au risque qu'une partie à un instrument financier manque à l'une de ses obligations et amène de ce fait l'autre partie à subir une perte financière. La CCSN n'est pas exposée à un risque de crédit important puisque tous les débiteurs nécessitent un permis de la CCSN pour leur fonctionnement continu. L'exposition maximale de la CCSN au risque de crédit est égale à la valeur comptable de ses créances.

j) Passif éventuel

Le passif éventuel représente des obligations possibles qui peuvent devenir des obligations réelles selon que certains événements futurs se produisent ou non. Dans la mesure où l'événement futur risque de se produire ou non et si l'on peut établir une estimation raisonnable de la perte, on comptabilise un passif estimatif et une charge. Si la probabilité ne peut être déterminée ou s'il est impossible de faire une estimation raisonnable du montant, l'éventualité est présentée dans les notes complémentaires aux états financiers.

2. Sommaire des principales conventions comptables (suite)

k) Immobilisations corporelles

Les coûts d'acquisition d'équipement et d'autres immobilisations sont capitalisés à titre d'immobilisations corporelles et sont amortis par imputation aux charges sur la durée de vie utile estimative des actifs. Toutes les immobilisations corporelles et les améliorations locatives dont le coût initial est de 10 000 \$ ou plus sont comptabilisées à leur coût d'acquisition. Les logiciels générés en interne et ceux acquis à l'externe sont comptabilisés comme des immobilisations corporelles. Les coûts des logiciels développés en interne comprennent tous les coûts nécessaires pour créer, produire et préparer les logiciels permettant de les exploiter aux fins visées par la CCSN.

Les immobilisations corporelles sont amorties selon la méthode linéaire sur la durée de vie utile estimative de l'immobilisation, comme suit :

Catégorie d'immobilisations	Période d'amortissement
Améliorations locatives	Le moindre du reste de la durée du bail ou de la vie utile de l'amélioration
Améliorations	Les améliorations sont amorties pendant la durée de vie utile du bien ou la durée de vie utile de l'amélioration si celle-ci est beaucoup plus courte.
Véhicules à moteur	7 ans
Équipement & machinerie spéciale	5 à 20 ans
Mobilier	5 à 10 ans
Équipement informatique & logiciel	2 à 10 ans

l) Obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation

La CCSN respecte son obligation juridique, aux termes du contrat de location, visant à remettre dans leur état initial les lieux loués. L'obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation est reconnue pour l'année à partir de laquelle l'immobilisation aménagée est utilisée. L'obligation est enregistrée à la valeur nette actuelle des frais futurs estimés pour remettre en état l'immobilisation à la fin de la période de location. Les frais estimés pour la remise en état sont ajoutés à la valeur comptable et sont amortis sur la durée de vie utile de l'immobilisation. L'estimation de coût est assujettie à un examen périodique et tout changement important au montant estimé ou au calendrier du flux de trésorerie futur sous-jacent est enregistré à titre d'ajustement à la charge estimative. Au moment de régler la dette, un profit ou une perte sera enregistré. Les flux de trésorerie futurs estimatifs sont rajustés en fonction de l'inflation à l'aide d'un taux dérivé des prévisions moyennes et des taux d'inflation historique et cible de la Banque du Canada. Le taux d'actualisation est un taux moyen pondéré qui tient compte du coût d'emprunt du gouvernement lors de la comptabilisation initiale et des variations ultérieures des flux de trésorerie prévus, qui est le plus étroitement lié à la période allant jusqu'au règlement de l'obligation. La variation du passif constaté en raison de l'actualisation est constatée à titre de charge de désactualisation dans l'État des résultats et de la situation financière nette. Les détails du passif sont fournis à la note 7 des présents états financiers.

m) Incertitude relative à la mesure

La préparation de ces états financiers exige de la direction qu'elle fasse des estimations et pose des hypothèses qui influent sur les montants déclarés des actifs, des passifs, des recettes et des charges présentés dans les états financiers et les notes afférentes au 31 mars. Au moment de la préparation de ces états financiers, la direction considère que les estimations et les hypothèses sont raisonnables. Les principaux éléments pour lesquels des estimations sont faites sont la probabilité d'occurrence associée aux passifs éventuels, le passif au titre d'avantages sociaux futurs et la durée de vie utile des immobilisations corporelles. Il se pourrait que les résultats réels diffèrent des estimations de manière significative. Les estimations de la direction sont examinées périodiquement et, à mesure que les ajustements deviennent nécessaires, ils sont constatés dans les états financiers de l'exercice où ils sont connus.

3. Autorisations parlementaires

La CCSN reçoit la plus grande partie de son financement au moyen d'autorisations parlementaires annuelles. Les éléments comptabilisés dans l'État des résultats et de la situation financière nette et dans l'État de la situation financière d'un exercice peuvent être financés au moyen d'autorisations parlementaires qui ont été approuvées au cours d'un exercice précédent, pendant l'exercice en cours ou qui le seront dans un exercice futur. Par conséquent, les résultats des activités de fonctionnement nets de la CCSN pour l'exercice diffèrent selon qu'ils sont présentés selon le financement octroyé par le gouvernement ou selon la méthode de la comptabilité d'exercice. Les différences sont rapprochées dans les tableaux suivants :

a) Rapprochement du coût de fonctionnement net et des autorisations parlementaires de l'exercice en cours utilisés

(en milliers de dollars)	2019	2018
Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts	48 442	49 816
<i>Ajustements pour les postes ayant une incidence sur le coût de fonctionnement net, mais qui n'ont pas d'incidence sur les autorisations :</i>		
Amortissement des immobilisations corporelles	(4 315)	(4 265)
(Augmentation) diminution des indemnités de vacances, congés compensatoires et des charges à payer	(3 375)	3 931
Services fournis gratuitement par d'autres ministères (note 11a)	(17 615)	(17 876)
Revenus en vertu du paragraphe 21(3) de la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>	116 873	113 284
Diminution des avantages sociaux	375	518
Remboursement de charges des exercices antérieurs	553	444
Gain sur l'aliénation des immobilisations corporelles, avec les ajustements	174	68
Autres charges	193	(371)
	92 863	95 733
<i>Ajustements pour les postes sans incidence sur le coût de fonctionnement net, mais ayant une incidence sur les autorisations :</i>		
Acquisition d'immobilisations corporelles (note 9)	7 860	4 029
Trop-payés de salaire	89	179
(Diminution) augmentation des charges payées d'avance	(331)	36
	7 618	4 244
Autorisations de l'exercice en cours utilisées	148 923	149 793

b) Autorisations fournies et utilisées

(en milliers de dollars)	2019	2018
CRÉDITS PARLEMENTAIRES APPROUVÉS :		
Crédit 1 – Dépenses de programme	42 006	43 677
PRÉVUS PAR LA LOI :		
Dépenses des recettes conformément au paragraphe 21(3) de la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>	97 463	98 069
Dépense de produits provenant de l'aliénation de biens excédentaires	45	-
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	13 946	13 578
	153 460	155 324
MOINS :		
Autorisations disponibles pour utilisation dans l'année suivante	3 899	3 478
Crédit 1 périmé – Dépenses de programme	638	2 053
Autorisations de l'exercice en cours utilisées	148 923	149 793

4. Crédoiteurs et charges à payer

Le tableau ci-dessous présente des détails sur les crédoiteurs et les charges à payer de la CCSN :

(en milliers de dollars)	2019	2018
Autres ministères et organismes	10 603	9 694
Parties externes	14 818	15 879
Titulaires de permis*	1 376	563
Total des crédoiteurs et des charges à payer	26 797	26 136

*La somme à verser aux titulaires de permis représente le calcul des droits excédentaires facturés par rapport aux droits réels recouverts à la fin de l'exercice.

5. Revenus reportés

Les revenus reportés représentent le solde à la fin de l'exercice des revenus non gagnés résultant de montants reçus des titulaires de permis et réservés au financement des charges relatives à des montants correspondant à des droits versés avant la prestation des services. Les revenus sont constatés au cours de la période où les charges sont engagées ou le service exécuté. Voici les détails des opérations de ce compte :

(en milliers de dollars)	2019	2018
Solde d'ouverture	3 523	3 298
Revenus constatés comme droits de permis pendant l'exercice	(3 466)	(3 253)
Droits de permis reçus pendant l'exercice et s'appliquant à des périodes futures	3 899	3 478
Solde de clôture	3 956	3 523

6. Avantages sociaux futurs

a) Prestations de retraite

Les employés de la CCSN participent au Régime de pension de retraite de la fonction publique (le Régime), qui est parrainé et administré par le gouvernement du Canada. Les prestations de retraite s'accumulent sur une période maximale de 35 ans au taux de 2 % par année de services validables multiplié par la moyenne des gains des cinq meilleures années consécutives. Les bénéfices sont intégrés aux bénéfices du Régime de pensions du Canada et du Régime de rentes du Québec et sont indexés en fonction de l'inflation.

Tant les employés que la CCSN versent des cotisations couvrant le coût du Régime. En raison de l'amendement de la *Loi sur la pension de la fonction publique* à la suite de la mise en œuvre de dispositions liées au Plan d'action économique 2012, les employés cotisants ont été répartis en deux groupes. Les cotisants du groupe 1 sont les membres du régime au 31 décembre 2012, et les cotisants du groupe 2 sont les membres qui ont rejoint le régime à partir du 1^{er} janvier 2013. Le taux de cotisation de chaque groupe est différent.

En 2018-2019, les charges s'élèvent à 9 725 747 \$ (9 246 343 \$ en 2017-2018). Pour les membres du groupe 1, les charges correspondent à environ 1,01 fois (comparativement à 1,01 fois en 2017-2018) les cotisations des employés et, pour les membres du groupe 2, à environ 1,00 fois (comparativement à 1,00 fois en 2017-2018) les cotisations des employés.

La responsabilité de la CCSN à l'égard du Régime se limite aux cotisations versées. Les excédents ou les déficits actuariels sont constatés dans les états financiers consolidés du Gouvernement du Canada, en sa qualité de répondant du Régime.

6. Avantages sociaux futurs (suite)

b) Indemnités de départ et prestations de congé parental

La CCSN a précédemment accordé des indemnités de départ à ses employés en fonction de l'admissibilité, des années de service et du salaire à la cessation d'emploi.

L'accumulation des indemnités de départ pour les départs volontaires a cessé pour tous les employés en 2013-2014. Les employés visés par ces changements ont eu la possibilité d'être payés immédiatement la valeur totale ou partielle des prestations accumulées à ce jour ou de percevoir la valeur totale ou restante de prestations au moment du départ de la fonction publique. La valeur restante représente l'obligation estimée due aux employés à la date de fin d'exercice. Ces indemnités de départ ne sont pas préfinancées et, par conséquent, elles seront prélevées sur les autorisations futures.

La CCSN offre à ses employés des congés de maternité ou des congés parentaux selon les modalités de leurs conventions collectives et de leurs conditions d'emploi. L'obligation et les charges au titre des prestations constituées sont déterminées par la direction comme étant la différence entre 93 % du salaire hebdomadaire de l'employé et les prestations accordées pour ce genre de congé par l'assurance-emploi ou le Régime québécois d'assurance parentale.

Au 31 mars, les indemnités de départ totalisaient :

(en milliers de dollars)	2019	2018
Obligation au titre des des indemnités de départ constituées, début de l'exercice	3 748	4 173
Augmentation des prestations de retraite	105	269
Prestations versées pendant l'exercice	(601)	(694)
Obligation au titre des indemnités de départ constituées, fin de l'exercice	3 252	3 748
Prestations de congé de maternité/parental	356	235
Obligation au titre des prestations constituées, fin de l'exercice	3 608	3 983

7. Obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation

L'obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation est fondée sur l'estimation des coûts actuels de 338 150 \$ (338 150 \$ en 2017-2018) du plan de remise en état du site. L'estimation a été indexée en fonction de l'inflation en utilisant le taux prévu de l'indice des prix à la consommation de 2,20 % afin de tenir compte du coût futur estimatif du plan de remise en état du site. La CCSN comptabilise la valeur actualisée nette, en utilisant la courbe de rendement des obligations à coupon zéro du gouvernement du Canada de 1,55 % (1,79 % en 2017-2018), du coût futur estimatif de 385 314 \$ (351 122 \$ en 2017-2018) de la remise en état des lieux loués à l'échéance projetée du bail le 31 mars 2025. Au 31 mars 2019, la CCSN avait une obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation qu'on peut raisonnablement estimer comme suit :

(en milliers de dollars)	2019	2018
Solde d'ouverture	339	266
Révision de l'estimation	-	79
Révision du calendrier et de la désactualisation des dépenses liées à la mise hors service	12	(6)
Solde de clôture	351	339

8. Créances

Le tableau suivant donne le détail des créances de la CCSN :

(en milliers de dollars)	2019	2018
Créances – droits de permis	1 323	1 107
Créances – autres ministères et organismes	87	236
Créances – autres	359	221
	1 769	1 564
Provision pour mauvaises créances	(202)	(212)
Créances nettes	1 567	1 352

9. Immobilisations corporelles

Coût (en milliers de dollars)	Solde d'ouverture	Acquisitions	Ajustements	Aliénations et radiations	Transfert de travaux en cours	Solde de clôture
Mobilier et matériel	6 786	611	-	(218)	14	7 193
Matériel informatique et logiciels	11 833	-	-	-	3 404	15 237
Améliorations locatives	16 303	-	-	-	332	16 635
Véhicules à moteur	819	149	-	(134)	-	834
Autres véhicules	77	-	-	-	-	77
Travaux en cours – logiciels	2 990	6 406	-	-	(3 292)	6 104
Travaux en cours – construction	51	694	-	-	(458)	287
Total	38 859	7 860	-	(352)	-	46 367
Amortissement cumulé (en milliers de dollars)				Aliénations et radiations		Solde de clôture
Mobilier et matériel	4 881	445	(50)	(218)		5 058
Matériel informatique et logiciels	7 599	2 581	50	-		10 230
Améliorations locatives	13 137	1 177	-	-		14 314
Véhicules à moteur	378	109	-	(123)		364
Autres véhicules	28	3	-	-		31
Total	26 023	4 315	-	(341)		29 997
Valeur comptable nette (en milliers de dollars)	2018					2019
Mobilier et matériel	1 905					2 135
Matériel informatique et logiciels	4 234					5 007
Améliorations locatives	3 166					2 321
Véhicules à moteur	441					470
Autres véhicules	49					46
Travaux en cours – logiciels	2 990					6 104
Travaux en cours – construction	51					287
Total	12 836					16 370

Les coûts d'immobilisations corporelles associés avec le développement de logiciels et améliorations locatives sont enregistrés sous la catégorie « Travaux en cours » jusqu'à ce qu'ils soient complétés et soient prêts à être utilisés. Durant l'année se terminant le 31 mars 2019, 3 750 000 \$ en travaux en cours ont été complétés et rendus disponibles à l'utilisation.

L'acquisition d'immobilisations corporelles ainsi que l'augmentation des crédettes présentées dans l'état des flux de trésorerie excluent un montant de 883 731 \$ (427 116 \$ en 2017-2018) pour l'acquisition d'immobilisations corporelles, puisque ce montant est en lien avec les activités d'investissement en 2018-2019 qui demeurent impayées au 31 mars 2019.

10. Résumé des charges et produits sectoriels par catégorie de droits de recouvrement des coûts

Le tableau suivant présente les charges engagées et les revenus générés par les principaux secteurs d'activités de la CCSN. Il repose sur les mêmes conventions comptables que celles qui ont été décrites à la note 2. Les résultats sectoriels pour la période sont les suivants :

(en milliers de dollars)	Revenus	Permis délivrés gratuitement (note 11(b) et note 14)	Valeur totale pour 2019 des permis et autres revenus	Valeur totale pour 2018 des permis et autres revenus	Coût de fonctionnement 2019	Coût de fonctionnement 2018
RECETTES DES DROITS DE PERMIS						
Centrales nucléaires	71 173	-	71 173	70 587	71 173	70 587
Réacteurs non producteurs de puissance	-	927	927	1 712	927	1 712
Établissements de recherche et d'essais nucléaires	14 653	-	14 653	14 327	14 653	14 327
Accélérateurs de particules	-	679	679	612	679	612
Installations de traitement de l'uranium	4 230	-	4 230	3 855	4 230	3 855
Installations de traitement des substances nucléaires	1 026	-	1 026	971	1 026	971
Installations de stockage des déchets radioactifs	6 194	-	6 194	4 948	6 194	4 948
Mines et usines de concentration d'uranium	7 241	-	7 241	7 164	7 241	7 164
Déchets de substances nucléaires	891	3 331	4 222	3 530	4 222	3 530
Total des droits des activités du plan de réglementation	105 408	4 937	110 345	107 706	110 345	107 706
Substances nucléaires et installations nucléaires de catégorie II						
Universitaire et de recherche	160	1 910	2 070	2 281	1 755	2 468
Commercial	1 211	652	1 862	1 912	3 440	3 087
Gammagraphie industrielle	6 254	184	6 439	5 748	10 541	10 792
Médical	596	4 745	5 341	5 391	5 744	6 052
Services de dosimétrie	282	15	297	293	510	593
Total des droits calculés à l'aide de formules	8 503	7 506	16 009	15 625	21 990	22 992
Permis de transport et homologations d'emballages	262	1	263	160	669	712
Homologations d'appareils à rayonnement et équipement réglementé	146	5	151	207	1 987	1 903
Accréditations d'opérateurs d'appareils à rayonnement	103	-	103	93	1 201	1 753
Total des droits fixes	511	6	517	460	3 857	4 368
TOTAL DES RECETTES DES DROITS DE PERMIS	114 422	12 449	126 871	123 791	136 192	135 066
ACTIVITÉS GÉNÉRALES						
Autres frais liés aux activités générales	217	-	217	38	27 096	25 481
Projets spéciaux et charges connexes	2 451	-	2 451	2 663	2 244	2 591
TOTAL DES ACTIVITÉS GÉNÉRALES	2 668	-	2 668	2 701	29 340	28 072
TOTAL	117 090	12 449	129 539	126 492	165 532	163 138

11. Opérations entre apparentés

La CCSN a conclu les opérations suivantes avec des apparentés en plus de celles qui sont décrites ailleurs dans les présents états financiers.

a) Services communs fournis gratuitement par d'autres ministères

Au cours de l'exercice, la CCSN a reçu gratuitement des services de certaines organisations de services communs. Ces services gratuits ont été constatés à la valeur comptable comme suit dans l'État des résultats et de la situation financière nette :

(en milliers de dollars)	2019	2018
Locaux fournis par Services publics et Approvisionnement Canada	5 926	6 012
Cotisations de l'employeur aux régimes d'avantages sociaux fournis par le Secrétariat du Conseil du Trésor	8 135	9 059
Salaires et coûts associés aux services fournis par Services partagés Canada	2 966	2 246
Services de vérification fournis par le Bureau du vérificateur général du Canada	267	203
Autres	321	356
Total	17 615	17 876

Le gouvernement du Canada a centralisé certaines de ses activités administratives de manière à optimiser l'efficacité et l'efficacités de la prestation des programmes auprès du public. Le gouvernement fait donc appel à des organismes centraux et à des organisations de services communs, de sorte qu'un seul ministère fournisse gratuitement des services à tous les autres ministères et organismes.

b) Permis délivrés gratuitement à d'autres ministères et organismes gouvernementaux

La CCSN a délivré des permis gratuitement à d'autres ministères et organismes gouvernementaux pour un montant de 2 713 569 \$ (2 585 947 \$ en 2017-2018). Les revenus cédés ne sont pas inclus dans l'État des résultats et de la situation financière.

c) Autres transactions entre apparentés

La CCSN conclut des opérations entre apparentés dans le cours normal de ses activités et selon des modalités commerciales normales et elles sont évaluées à la valeur d'échange.

(en milliers de dollars)	2019	2018
Créances – autres ministères et organismes	87	236
Créditeurs – autres ministères, organismes et sociétés d'État	10 836	9 738
Charges – autres ministères et organismes	28 653	25 955
Recettes – autres ministères et organismes	17 897	15 589

Les charges et recettes présentées en c) excluent les services communs fournis gratuitement qui sont présentés en a).

12. Obligations contractuelles

De par leur nature, les activités de la CCSN peuvent donner lieu à des contrats et des obligations en vertu desquels la CCSN sera tenue d'effectuer des paiements échelonnés sur plusieurs années pour mettre en œuvre ses programmes de paiements de transfert ou pour l'acquisition de biens ou de services. Voici les principales obligations contractuelles pour lesquelles une estimation raisonnable peut être faite :

(en milliers de dollars)	2020	2021	2022	2023 et exercices ultérieurs	Total
Achats de biens et services	9 354	1 967	596	607	12 524
Paiements de transfert	1,562	654	158	40	2 414
Contrats de location – exploitation	336	155	155	-	646
Total	11 252	2 776	909	647	15 584

La CCSN a des contrats pluriannuels avec les parties liées au montant de 2 948 455 \$.

13. Passif éventuel

Des réclamations ont été faites auprès de la CCSN dans le cours normal de ses activités. Certaines réclamations sont assorties d'un montant déterminé et d'autres pas. Les réclamations et litiges pour lesquelles le dénouement est indéterminable et dont le montant peut faire l'objet d'une estimation raisonnable de la direction s'élèvent à environ 841 500 \$ (0 \$ en 2017-2018) au 31 mars 2019.

14. Permis délivrés gratuitement par la CCSN

La CCSN délivre des permis gratuitement aux établissements d'enseignement, aux institutions de recherche sans but lucratif qui appartiennent entièrement à des établissements d'enseignement, aux établissements de santé subventionnés par l'État et aux organismes de mesures d'urgence sans but lucratif. La valeur totale de ces permis s'est élevée à 9 735 829 \$ (10 584 288 \$ en 2017-2018). Les revenus cédés ne sont pas inclus dans l'État des résultats et de la situation financière nette.

ANNEXE À LA DÉCLARATION DE RESPONSABILITÉ DE LA DIRECTION

ENGLOBANT LES CONTRÔLES INTERNES EN MATIÈRE DE RAPPORTS FINANCIERS 2018-2019

1. INTRODUCTION

L'annexe présente un résumé des mesures prises par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour maintenir un système efficace de contrôle interne en matière de rapports financiers. Elle comprend des renseignements sur la gestion du contrôle interne, les résultats de l'évaluation et les plans d'action connexes.

Les plus récents [Rapport sur les résultats ministériels](#)³ et [Plan ministériel](#)⁴ fournissent des renseignements détaillés sur les pouvoirs, le mandat et les programmes de la CCSN. Les [États financiers vérifiés 2018-2019 de la CCSN](#)⁵ sont accessibles sur le site Web de la CCSN.

2. SYSTÈME DE CONTRÔLE INTERNE EN MATIÈRE DE RAPPORTS FINANCIERS

2.1 Gestion du contrôle interne

La CCSN est dotée d'une structure de gouvernance et de reddition de comptes bien établie pour appuyer les efforts d'évaluation et de surveillance de son système de contrôle interne. Un cadre de gestion du contrôle interne, approuvé par la présidente, est en place et englobe :

- des structures de responsabilisation organisationnelle relatives à la gestion du contrôle interne en vue d'appuyer une saine gestion financière, y compris les rôles et responsabilités des cadres supérieurs dans leurs secteurs de responsabilité
- un Bureau de la vérification et de l'éthique qui gère les programmes des valeurs et de l'éthique, la divulgation interne, la *Loi sur la protection des fonctionnaires divulgateurs d'actes répréhensibles* et les politiques en matière de conflits d'intérêts et d'après-mandat
- les activités de communication et de formation continues concernant les exigences législatives, les politiques et les procédures visant à assurer une saine gestion financière et un contrôle efficace des finances
- la surveillance de la gestion du contrôle interne et des comptes rendus périodiques à cet effet, ainsi que la communication des résultats de l'évaluation connexe et des plans d'action au président et, s'il y a lieu, au Comité de vérification

Le Comité de vérification fournit des conseils à la présidente quant à la pertinence et au fonctionnement des cadres et des processus de gestion des risques, de contrôle et de gouvernance de la CCSN.

3 tbs-sct.gc.ca/dpr-rmr/index-fra.asp

4 tbs-sct.gc.ca/rpp/index-fra.asp

5 nuclearsafety.gc.ca/fra/resources/publications/reports/annual-reports/index.cfm

2.2 Ententes de services afférentes aux états financiers

La CCSN compte sur d'autres organisations pour le traitement de certaines opérations qui sont comptabilisées dans ses états financiers, comme suit :

Ententes courantes

- Services publics et Approvisionnement Canada est responsable de la gestion centralisée de la rémunération et de l'approvisionnement en biens et en services conformément à la délégation de pouvoirs de la CCSN, en plus de fournir des services de gestion des locaux.
- Le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada fournit aux employés de la CCSN des services en lien avec les assurances des fonctionnaires fédéraux et assure la gestion centralisée du paiement des cotisations par l'employeur aux régimes d'avantages sociaux des employés (c.-à-d. le Régime de pension de retraite de la fonction publique, le Régime d'assurance-emploi, le Régime de pension du Canada, le Régime de rentes du Québec et le Régime de prestations supplémentaires de décès de la fonction publique) au nom de la CCSN.
- Services partagés Canada est responsable de la gestion et de la maintenance de l'infrastructure de technologie de l'information de la CCSN.

Les lecteurs peuvent consulter les annexes des organisations susmentionnées pour mieux comprendre les systèmes de contrôle interne en matière de rapports financiers portant sur ces services en particulier.

3. PLAN D'ACTION MINISTÉRIEL

3.1 Progrès réalisés au cours de l'exercice 2018-2019

La CCSN a continué de mener ses activités de surveillance continue conformément au plan cyclique de surveillance, comme il est indiqué dans le tableau suivant.

Progrès réalisés au cours de l'exercice 2018-2019

Principaux domaines de contrôle	État d'avancement
Achat et paiement	Terminé comme prévu; les mesures correctives sont en cours (voir la section 3.2 pour obtenir des renseignements supplémentaires)
Clôture d'exercice et préparation des états financiers	Terminé comme prévu; les mesures correctives sont achevées (voir la section 3.2 pour obtenir des renseignements supplémentaires)
Paie	Terminé comme prévu; les mesures correctives sont en cours (voir la section 3.2 pour obtenir des renseignements supplémentaires)

3.2 Résultats de l'évaluation au cours de l'exercice 2018-2019

Contrôles clés nouveaux ou considérablement

modifiés : Pendant l'année en cours, aucun contrôle clé n'a été modifié de façon importante dans le cadre des processus existants nécessitant une réévaluation.

Programme de surveillance continue : Dans le cadre de son plan cyclique de surveillance continue, la CCSN a procédé à la réévaluation des recettes, de la clôture d'exercice et de la préparation des états financiers. Dans l'ensemble, les contrôles clés mis à l'essai ont généré les résultats escomptés, mais la CCSN a relevé des améliorations nécessaires pour les éléments suivants :

- Examiner et peaufiner les processus et les procédures pour assurer la mise en œuvre la plus efficace des contrôles dans les trois processus opérationnels évalués qui sont mentionnés ci-dessus. Notamment, les contrôles concernant le processus de vérification des comptes et la surveillance des cartes d'achat nécessitent une attention (risque moyen).
- Renforcer les exigences visant à obtenir la délégation du pouvoir d'autoriser les paiements en s'assurant que les personnes déléguées suivent la formation appropriée avant de pouvoir autoriser des paiements relativement aux processus opérationnels d'achat et paiement et de paye (risque moyen).

La direction est au courant des recommandations d'amélioration, et des mesures sont en cours pour y donner suite.

3.3 Progrès par rapport aux éléments de l'exercice 2017-2018

En plus des progrès accomplis dans le domaine de la surveillance continue, la CCSN a assuré le suivi des mesures correctives 2017-2018 non réglées qui suivent :

Recettes

- Examen terminé de la séparation des tâches à l'intérieur du processus relatif aux recettes et ajustements nécessaires apportés (risque moyen)

Clôture d'exercice et préparation des états financiers

- Examen terminé des procédures de fin d'exercice et des contrôles clés et assurance confirmée que les rôles et les responsabilités sont clairs et bien compris (risque moyen)

Toutes les mesures ont été mises en œuvre tel que prévu.

3.4 Plan de surveillance pour l'exercice 2019-2020 et les exercices subséquents

Le plan cyclique de surveillance continue de la CCSN au cours des trois prochaines années, fondé sur une validation annuelle des processus et des contrôles à risque élevé et les rajustements connexes au plan de surveillance continue, s'il y a lieu, est présenté dans le tableau suivant.

Plan de surveillance continue par rotation

Principaux domaines de contrôle	Exercice 2019-2020	Exercice 2020-2021	Exercice 2021-2022
Contrôles au niveau de l'entité	Oui	Non	Non
Contrôles généraux de la TI (sous la direction de la CCSN)	Oui	Non	Non
Immobilisations	Oui	Non	Non
Achat et paiement	Non	Non	Oui
Paie	Non	Non	Oui
Recettes	Non	Oui	Non
Clôture d'exercice et préparation des états financiers	Non	Oui	Non
Contrôles de l'accès au SAP ⁶	Oui	Non	Non
Impact du SAP sur les processus opérationnels financiers ⁶	Oui	Non	Non

⁶ Depuis le 1^{er} avril 2019, la CCSN a remplacé son système financier avec une solution SAP hébergée par Agriculture et Agroalimentaire Canada. En 2019-2020, une nouvelle série d'accès au SAP sera évaluée pour assurer un accès approprié des employés au système SAP ainsi qu'un nombre de sous-processus de la rémunération, de l'achat et paiement et des recettes qui devraient changer. Il s'agit, dans ces cas, d'évaluations non récurrentes.

ANNEXE A

AUDIENCES DE LA COMMISSION ET AUDIENCES PAR ÉCRIT EN 2018-2019

AUDIENCES PUBLIQUES

CENTRALES NUCLÉAIRES

Bruce Power Inc. (Bruce Power)

[Décision et Errata](#)

- Décision de renouveler le permis d'exploitation du réacteur nucléaire de Bruce Power pour les centrales nucléaires Bruce A et B pour une période de 10 ans. Audiences publiques Partie 1 (14 mars, 2018) et partie 2 (28 au 31 mai 2018)

Ontario Power Generation (OPG)

[Décision et Errata](#)

- Décision de renouveler le permis d'exploitation de réacteur nucléaire attribué à Ontario Power Generation pour sa centrale nucléaire de Pickering pour une période de 10 ans. Audiences publiques Partie 1 (4 avril, 2018) et Partie 2 (25 au 29 juin 2018)

AUDIENCES PAR ÉCRIT (UNIQUEMENT PAR MÉMOIRES)

Université de l'Alberta

[Décision](#)

- Décision de délivrer le permis d'abandon d'un réacteur SLOWPOKE-2 non producteur de puissance à l'Université de l'Alberta pour son réacteur SLOWPOKE-2 situé à Edmonton, en Alberta, et de révoquer la licence de réacteur non producteur de puissance, attribuée à l'Université de l'Alberta pour son installation de réacteur SLOWPOKE-2 à Edmonton, en Alberta (25 mai, 2018)

AREVA Resources Canada Inc.

[Décision](#)

- Décision de modifier l'attribution de licence d'exploitation d'une mine d'uranium à AREVA Canada Inc. pour son site de McClean Lake afin de refléter le changement de dénomination sociale du titulaire de la licence en faveur de Orano Canada Inc. (12 juillet, 2018)

Laboratoires nucléaires canadiens (LNC)

[Décision](#)

- Décision de renouveler l'autorisation de déclassement d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires délivrée aux Laboratoires Nucléaires Canadiens pour ses Laboratoires Whiteshell pour une période d'un an (1^{er} août, 2018)

AREVA Resources Canada inc.

[Décision](#)

- Décision de modifier le permis de déclassement de mine d'uranium délivré à AREVA Resources Inc. pour son projet Cluff Lake afin de refléter le changement de dénomination sociale du titulaire de licence en Orano Canada Inc. et d'accepter la garantie financière proposée (1^{er} août, 2018)

Laboratoires nucléaires canadiens (LNC)

[Décision](#)

- Décision de scinder le permis de déclassement de l'installation de gestion des déchets de Douglas Point, Gentilly-1 et du Projet de démonstration de puissance nucléaire en trois permis (8 février, 2018)

Nordion (Canada) Inc. [Décision](#)

- Décision de transférer le permis d'exploitation NSPOL-11A.00 / 2025 délivré à Nordion (Canada) Inc. (numéro d'entreprise 891613-6) pour son installation de catégorie IB située à Ottawa (Ontario) à la société fusionnée nommée Nordion (Canada) Inc. (numéro d'entreprise 1115250-5). Le permis transféré, NSPOL-11A.01 / 2025, est valide jusqu'au 31 octobre 2025. (26 février, 2019)

RENCONTRES

Occasions d'être entendus

- Le public a été invité à commenter par écrit le *Rapport d'étape sur les prototypes d'installations de traitement des déchets des laboratoires nucléaires canadiens, les laboratoires Whiteshell et l'Initiative de la région de Port Hope*—Réunion de la Commission (22 août, 2018)
- Le public a été invité à commenter par écrit le *Rapport sur la surveillance réglementaire des réacteurs de recherche et des accélérateurs de classe 1B: 2016-2017*—Réunion de la Commission (23 août, 2018)
- Le public a été invité à commenter par écrit le *Rapport de surveillance réglementaire sur l'utilisation des substances nucléaires au Canada: 2017* - réunion de la Commission (3 octobre, 2018)
- Le public a été invité à commenter par écrit le *Rapport de surveillance réglementaire pour les sites de production d'énergie nucléaire au Canada: 2017* (8 novembre, 2018)
- Le public a été invité à commenter par écrit le *Rapport de surveillance réglementaire sur les sites de mines, usines de traitement d'uranium, sites historiques et déclassés au Canada :2017* (12 décembre 2018)
- Le public a été invité à commenter par écrit le *Rapport de surveillance réglementaire sur les installations de traitement de l'uranium et des substances nucléaires au Canada : 2017* (13 décembre, 2018)

Nombre d'intervenants lors des audiences et des réunions de la Commission, du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2019

Intervenants – 1 ^{er} avril, 2018 au 31 mars , 2019			
Date	Sujet	Exposé oral	Mémoire
28 au 31 mai 2018	Partie 2 de l'audience sur Bruce Power	58	91
25 au 29 juin 2018	Partie2 de l'audience sur Pickering	51	104
22 août 2018	Réunion	0	6
3 octobre 2018	Réunion	0	1
8 novembre 2018	Réunion	0	6
12 et 13 décembre 2018	Réunion	5	11
20 février 2019	Réunion	0	0
25 mai 2018	Audience par écrit- Université de l'Alberta	0	0
12 juillet 2018	Audience par écrit- AREVA McClean Lake	0	0
1 ^{er} août 2018	Audience par écrit- AREVA Cluff Lake	0	2
1 ^{er} août 2018	Audience par écrit- CNL Whiteshell	0	4
26 février 2019	Audience par écrit- Nordion	0	0
TOTAL		114	225

ANNEXE B

PROJETS DU CADRE DE RÉGLEMENTATION ACHEVÉS EN 2018-2019

REGDOC-1.1.1, Évaluation et préparation de l'emplacement des nouvelles installations dotées de réacteurs

REGDOC-1.1.1, Évaluation et préparation de l'emplacement des nouvelles installations dotées de réacteurs, fut publié en juillet 2018. Ce document réglementaire énonce les exigences et l'orientation relatives à la préparation et à l'évaluation de l'emplacement des nouvelles installations dotées de réacteurs. Il comprend également un guide de présentation d'une demande de permis pour la préparation de l'emplacement d'une nouvelle installation dotée de réacteurs.

Ce document remplace le document RD-346, Évaluation de l'emplacement des nouvelles centrales nucléaires publié en novembre 2008.

REGDOC-1.5.1, Guide de présentation d'une demande: Homologation des appareils à rayonnement ou de l'équipement réglementé de catégorie II

REGDOC-1.5.1, *Guide de présentation d'une demande: Homologation des appareils à rayonnement ou de l'équipement réglementé de catégorie II*, fut publié en avril 2018. Ce document fournit des directives pour remplir et soumettre le formulaire de demande de certification d'appareils à rayonnement ou d'équipement réglementé de classe II. Il fournit une description du type d'informations à inclure dans une demande de certification.

Ce document remplace le document RD/GD-254, *Guide de présentation d'une demande de permis: Homologation des appareils à rayonnement ou de l'équipement réglementé de catégorie II* publié en 2010.

REGDOC-2.1.2, Culture de sûreté

REGDOC-2.1.2, *Culture de sûreté*, fut publié en avril 2018. Ce document énonce les exigences et l'orientation visant à favoriser une saine culture de sûreté et à mener des évaluations de la culture de sûreté.

La CCSN définit la culture de la sécurité comme les caractéristiques de l'environnement de travail, telles que les valeurs, les règles et les conceptions communes qui influencent la perception et l'attitude des travailleurs quant à l'importance que le titulaire de permis accorde à la sécurité. Une culture de sécurité saine est un facteur clé pour réduire la probabilité d'événements liés à la sécurité et en atténuer l'impact potentiel, ainsi que pour améliorer continuellement les performances de sécurité.

REGDOC-2.2.1, Facteurs Humains

REGDOC-2.2.1, *Facteurs Humains*, fut publié en mars 2019. Ce document décrit comment la CCSN tient compte des facteurs humains dans ses activités de réglementation.

Ce document remplace P-119, *Politique des facteurs humains*, publié en juillet 2000.

REGDOC-2.2.4, Aptitude au travail, tome III: Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sûreté nucléaire

REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome III*, fut publié en Septembre 2018. Ce document d'application de la réglementation formule les attentes minimales de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) en ce qui concerne les certificats d'aptitude psychologique, médicale et physique des agents de sûreté nucléaire (ASN). Il vise toutes les personnes que le titulaire de permis souhaite autoriser ou autorise à agir à titre d'ASN dans un site à sécurité élevée, au sens du *Règlement sur la sécurité nucléaire*.

Ce document remplace RD-363, *Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire*, publié en novembre 2008.

REGDOC-2.4.3, **Sûreté-criticité nucléaire**

REGDOC 2.4.3, Sûreté-criticité nucléaire, fut publié en février 2019. Ce document établit les exigences de sûreté criticité nucléaire et explique comment respecter les exigences.

Ce document clarifie les contraintes physiques minimales et les limites relatives aux matières fissiles afin d'assurer la sûreté criticité nucléaire durant la construction, l'exploitation, le déclassement, ou l'abandon d'une installation autorisée ainsi que dans le cadre de la manipulation, du stockage, du traitement et du transport de certaines matières fissiles.

Le REGDOC 2.4.3, *Sûreté-criticité nucléaire* remplace les documents RD-327, *Sûreté en matière de criticité nucléaire* et GD-327, *Directives de sûreté en matière de criticité nucléaire*, publiés en décembre 2010.

REGDOC-2.5.1, **Considérations générales liées à la conception: facteurs humains**

REGDOC-2.5.1, *Considérations générales liées à la conception : facteurs humains*, fut publié en mars 2019. La Partie A a pour but de guider les titulaires et les demandeurs de permis dans la préparation d'un plan de programme d'ingénierie des facteurs humains (PPIFH) qui indique comment les activités autorisées par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tiennent compte des facteurs humains. La Partie B du présent document d'application de la réglementation a pour but de guider les titulaires et les demandeurs de permis dans la préparation d'un plan de vérification et de validation des facteurs humains.

Ce document remplace les guides d'application de la réglementation G-276, *Plan de programme d'ingénierie des facteurs humains*, et G-278, *Plan de vérification et de validation des facteurs humains*, publiés en juin 2003.

REGDOC-2.7.3, **Lignes directrices sur la radioprotection pour la manipulation sécuritaire des dépouilles**

REGDOC-2.7.3, *Lignes directrices sur la radioprotection pour la manipulation sécuritaire des dépouilles*, fut publié en juin 2018, présente de l'orientation et les pratiques recommandées pour minimiser l'exposition au rayonnement des professionnels des services funéraires et les autres membres du public qui pourraient devoir s'occuper d'une dépouille porteuse de substances nucléaires résiduelles ayant été utilisées à des fins thérapeutiques.

La CCSN ne réglemente pas la manipulation sécuritaire des dépouilles. La CCSN publie le présent document conformément à son mandat de diffusion de renseignements scientifiques et techniques précis. Le REGDOC 2.7.3 a également été rédigé en réaction au nombre croissant de demandes par des centres de traitement de cancer et des professionnels des services funéraires de conseils sur la manipulation de dépouilles mortelles contenant des substances nucléaires.

REGDOC-2.11, **Cadre de gestion des déchets radioactifs et du déclassement au Canada**

REGDOC-2.11, *Cadre de gestion des déchets radioactifs et du déclassement au Canada*, fut publié en décembre 2018. Ce document donne un aperçu du cadre de gouvernance et de réglementation pour la gestion des déchets radioactifs et le déclassement au Canada. Cette vue d'ensemble sert de fondement aux autres documents de la série Gestion des déchets.

REGDOC-2.11.1, **Gestion de déchets, Tome II: Gestion des stériles des mines d'uranium et des résidus des usines de concentration d'uranium**

REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, Tome II: Gestion des stériles des mines d'uranium et des résidus des usines de concentration d'uranium*, fut publié en novembre 2018. Ce document d'application de la réglementation fournit des renseignements de l'orientation sur les attentes de la CCSN à l'égard de la gestion des stériles et des résidus générés par les activités d'extraction et de concentration de l'uranium pour les nouveaux projets miniers au Canada.

Le présent document d'application de la réglementation remplace les documents RD/GD-370, *Gestion des stériles des mines d'uranium et des résidus des usines de concentration d'uranium*, publié en mars 2012, et P-290, *Gestion des déchets radioactifs*, publié en juillet 2004.

REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, Tome III: Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*

Ce document fut publié en mai 2018. Il vise à aider les personnes qui font une première demande de permis et les titulaires de permis qui souhaitent le renouveler à évaluer la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs. Il décrit les approches en vue d'évaluer l'impact potentiel à long terme que le stockage et l'évacuation des déchets radioactifs pourraient avoir sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes.

Ce document remplace le guide G-320, *Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*, publié en décembre 2006, et le document P-290, *Gestion des déchets radioactifs*, publié en juillet 2004.

REGDOC-2.12.1, *Sites à sécurité élevée, Tome I: Force d'intervention pour la sécurité nucléaire, Version 2*

REGDOC-2.12.1, *Sites à sécurité élevée, Tome I: Force d'intervention pour la sécurité nucléaire, Version 2*, fut publié en septembre 2018. Ce document énonce les attentes de la CCSN relatives aux exigences minimales concernant l'établissement, la fourniture d'équipement, la formation, la mise à l'épreuve et le déploiement d'une force d'intervention pour la sécurité nucléaire (FISN) sur un site. Le document s'adresse à toutes les personnes que le titulaire de permis envisage de former et d'autoriser à titre de membre de la FISN. Ce document comporte des renseignements réglementés et n'est pas disponible au public.

Ce document remplace REGDOC-2.12.1, *Sites à sécurité élevée: Tome I: Force d'intervention pour la sécurité nucléaire*, publié en Octobre 2013.

REGDOC-2.12.1, *Sites à sécurité élevée, Tome II: Critères pour les systèmes et dispositifs de sécurité nucléaire*

REGDOC-2.12.1, *Sites à sécurité élevée, Tome II: Critères pour les systèmes et dispositifs de sécurité nucléaire*, fut publié en avril 2018. Ce document offre une approche à suivre pour répondre aux exigences du *Règlement sur la sécurité nucléaire* visant à prévenir et à détecter toute entrée non autorisée dans une zone protégée ou une zone intérieure sur les sites à sécurité élevée, et prévenir l'entrée interdite d'armes et de substances explosives.

En appliquant les critères décrits dans ce document, les titulaires de permis contribuent à la sécurité et à la sûreté des sites à sécurité élevée.

Ce document remplace RD-321, *Critère portant sur les systèmes et les dispositifs de protection physique sur les sites à sécurité élevée*, et RD-361, *Critères portant sur les dispositifs de détection de substances explosives, d'imagerie par rayon X et de détection de métal sur les sites à sécurité élevée*, tous deux publiés en décembre 2010.

REGDOC-2.13.2, *Importation et Exportation, Version 2*

REGDOC-2.13.2, *Importation et Exportation, Version 2*, fut publié en avril 2018. La partie 1 de ce document établit les orientations de la CCSN à l'intention des titulaires de permis actuels et éventuels qui souhaitent importer ou exporter des articles à caractère nucléaire ou des articles à double usage dans le secteur nucléaire, aussi appelés substances nucléaires, équipement et renseignements réglementés. La partie I du document modifie également l'application de la politique canadienne de non-prolifération nucléaire en ce qui a trait à l'évaluation des demandes d'exportation d'uranium d'origine étrangère.

La partie II du document établit l'orientation de la CCSN concernant les titulaires de permis actuels et futurs qui comptent importer ou exporter des sources radioactives à risque élevé, comme il est établi dans le document RS-G-1.9, *Catégorisation des sources scellées*, de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

Ce document fournit également de l'information sur le programme de contrôle des importations et des exportations de la CCSN, en ce qui a trait aux demandes de permis, au processus d'évaluation des permis et à la conformité aux exigences en matière de réglementation.

Ce document remplace la Version 1 publiée en septembre 2016.

REGDOC-2.14.1, Tome II: **Conception d'un programme de radioprotection pour le transport des substances nucléaires**

REGDOC-2.14.1, Tome II: *Conception d'un programme de radioprotection pour le transport des substances nucléaires*, fut publié en novembre 2018. Ce document décrit un programme type de radioprotection que les transporteurs de substances nucléaires peuvent mettre en œuvre pour se conformer aux exigences du règlement sur l'Emballage et le transport des substances nucléaires, 2015.

Ce document est destiné aux entreprises réglementées en vertu de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN), mais non autorisées par la CCSN. Les expéditeurs, les transporteurs et les destinataires autorisés doivent se conformer aux exigences du programme de radioprotection dans le cadre du processus d'octroi de licence de la CCSN.

Ce document remplace GD-314, *Conception d'un programme de radioprotection pour le transport des substances nucléaires* publié en mars 2012.

REGDOC-3.2.1, **L'information et la divulgation publiques**

REGDOC-3.2.1, *L'information et la divulgation publique*, fut publié en mai 2018. Ce document définit les exigences et les directives pour aider les titulaires de licence et les demandeurs de licence à élaborer et à mettre en œuvre un programme efficace d'information du public comprenant un protocole de divulgation.

Au moyen d'un programme d'information publique efficace, le demandeur ou le titulaire de permis établit un climat d'ouverture, de transparence et de confiance. On encourage les demandeurs et les titulaires de permis à adopter les moyens de communication les plus appropriés et les plus efficaces.

REGDOC-3.2.1 remplace RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publique*, publié en mars 2012.

REGDOC-3.5.3, **Principes fondamentaux de réglementation**

REGDOC-3.5.3, *Principes fondamentaux de réglementation*, fut publié en août 2018. Ce document décrit les principes de la CCSN en matière de réglementation et sa façon d'appliquer la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN). Il fournit de l'information aux titulaires de permis, aux demandeurs et aux membres du public, et ne contient ni orientation, ni exigences. Il remplace les documents P-299, *Principes fondamentaux de réglementation* (avril 2005) et INFO-0795, *Objectif et définition du fondement d'autorisation* (janvier 2010).

REGDOC-3.5.4, **Examen de la conception d'un réacteur de fournisseur préalable à l'autorisation**

REGDOC-3.5.4, *Examen de la conception d'un réacteur de fournisseur préalable à l'autorisation* fut publié en Novembre 2018. Ce document décrit le processus d'examen préalable à l'autorisation offert par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) en vue d'évaluer la conception de réacteur d'un fournisseur. L'examen tient compte des domaines de conception liés à la sûreté du réacteur, à la sécurité et aux garanties.

L'examen préalable à l'autorisation est un service facultatif offert par la CCSN. Un fournisseur peut demander cet examen avant la soumission d'une demande de permis à la CCSN.

Ce document remplace GD-385, *Examen de la conception d'un réacteur de fournisseur préalable à l'autorisation*, publié en mars 2012.



COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

280, RUE SLATER, C.P. 1046, SUCCURSALE B

OTTAWA (ONTARIO) K1P 5S9

Téléphone : 613-995-5894 ou

1-800-668-5284 (au Canada seulement)

Télécopieur : 613-995-5086

Courriel : cnsccsn@canada.ca

Site Web : suretenucleaire.gc.ca

Facebook: facebook.com/Commissioncanadiennedesuretenucleaire

YouTube : youtube.com/ccsnccsc

Twitter : [@CCSN_CNSC](https://twitter.com/CCSN_CNSC)

LinkedIn: linkedin.com/company/cnsccsn/

Numéro de catalogue : CC171F-PDF

ISSN : 1700-733X

Publication autorisée par l'honorable Amarjeet Sohi, C.P., député, ministre de Ressources naturelles Canada

© Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), 2019