



Conception matérielle

Conception des mines et des usines de concentration d'uranium : Systèmes de ventilation

REGDOC-2.5.4

Mars 2018



Conception des mines et des usines de concentration d'uranium : Systèmes de ventilation

Document d'application de la réglementation REGDOC-2.5.4

Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) 2018

Numéro de catalogue de TPSGC CC172-191/2018F-PDF

ISBN 978-0-660-25894-2

La reproduction d'extraits du présent document à des fins personnelles est autorisée à condition que la source soit indiquée en entier. Toutefois, sa reproduction en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention préalable d'une autorisation écrite de la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Also available in English under the title: *Design of Uranium Mines and Mills: Ventilation Systems*

Disponibilité du document

Les personnes intéressées peuvent consulter le document sur le [site Web de la CCSN](#) ou l'obtenir, en français ou en anglais, en communiquant avec la :

Commission canadienne de sûreté nucléaire

280, rue Slater

C.P. 1046, succursale B

Ottawa (Ontario) K1P 5S9

CANADA

Téléphone : 613-995-5894 ou 1-800-668-5284 (Canada seulement)

Télécopieur : 613-995-5086

Courriel : cncs.info.ccsn@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/cncs-ccsn

Historique de publication

Mars 2018

Édition 1.0

Préface

Le document REGDOC-2.5.4, *Conception des mines et des usines de concentration d'uranium : Systèmes de ventilation* fait partie de la série « Conception matérielle » des documents d'application de la réglementation de la CCSN, qui porte également sur la conception des installations dotées de réacteurs, des laboratoires et des installations médicales. La liste complète des séries figure à la fin de ce document et peut être consultée sur le [site Web de la CCSN](#).

Le document vise à aider les demandeurs de permis à se conformer aux exigences relatives à la présentation de renseignements sur la ventilation en vue de la préparation de l'emplacement d'une mine ou usine de concentration d'uranium, de sa construction, de son exploitation ou de son déclassement.

Le document REGDOC-2.5.4 remplace le guide d'application de la réglementation G-221, *Guide sur les exigences concernant la ventilation des mines et des usines de concentration d'uranium*, publié en juin 2003.

On s'attend à ce que ce document soit intégré aux mesures de sûreté et de réglementation décrites dans une demande de permis et aux documents soumis à l'appui de cette demande.

L'orientation contenue dans ce document vise à informer le demandeur, à expliquer plus en détail des exigences ou à fournir de l'orientation aux demandeurs et aux titulaires de permis sur la façon de répondre aux exigences. Le document précise aussi comment le personnel de la CCSN évalue des problèmes particuliers ou des données particulières pendant son examen des demandes de permis. Les titulaires de permis doivent examiner cette orientation et en tenir compte. S'ils adoptent des approches différentes, ils devraient alors démontrer que celles-ci répondent aux exigences réglementaires.

Une approche graduelle et proportionnée au risque peut être définie et utilisée dans l'application des exigences et des orientations énoncées dans ce document d'application de la réglementation. L'utilisation d'une approche graduelle ne constitue pas un assouplissement des exigences qui sont appliquées de façon proportionnelle aux risques et aux caractéristiques particulières de l'installation ou de l'activité.

Le demandeur ou le titulaire de permis peut soumettre un dossier démontrant que l'intention d'une exigence est prise en compte par d'autres moyens et démontrée à l'aide de preuves justificatives.

Les exigences et l'orientation contenues dans ce document sont conformes aux pratiques nationales et internationales les plus récentes en ce qui concerne les questions et les facteurs qui contribuent à assurer la sûreté nucléaire et à l'améliorer. Plus particulièrement, elles établissent une approche de classement des accidents moderne et axée sur les risques qui tient compte d'un éventail d'accidents possibles, notamment ceux qui ont les conséquences les plus graves pour la population.

Remarque importante : Ce document fait partie du fondement d'autorisation d'une installation ou d'une activité réglementée si on s'y réfère directement ou indirectement dans le permis (notamment dans des documents cités en référence du titulaire de permis).

Le fondement d'autorisation établit les conditions limites du rendement acceptable pour une installation ou une activité réglementée et établit les bases du programme de conformité de la CCSN à l'égard de cette installation ou activité réglementée.

Dans le cas où le document est un élément du fondement d'autorisation, le terme « doit » est employé pour exprimer une exigence à laquelle le titulaire ou le demandeur de permis doit se conformer; le terme « devrait » dénote une orientation ou une mesure conseillée; le terme « pourrait » exprime une option ou une mesure conseillée ou acceptable dans les limites de ce document d'application de la réglementation; et le terme « peut » exprime une possibilité ou une capacité.

Aucune information contenue dans le présent document ne doit être interprétée comme libérant le titulaire de permis de toute autre exigence pertinente. Le titulaire de permis a la responsabilité de prendre connaissance de tous les règlements et de toutes les conditions de permis applicables et d'y adhérer.

Table des matières

1.	Introduction.....	1
1.1	Objet	1
1.2	Portée	1
1.3	Dispositions législatives pertinentes	2
2.	Processus d'évaluation environnementale et de délivrance de permis.....	7
2.1	Processus d'évaluation environnementale	7
2.2	Processus d'autorisation	8
2.3	Point de contact de la CCSN.....	8
2.4	Présentation de la demande de permis	8
3.	Aperçu des exigences législatives en matière de ventilation.....	9
4.	Exigences en matière de renseignements selon les étapes d'autorisation réglementées	10
4.1	Toute catégorie de permis, autre que le permis d'abandon.....	11
4.2	Permis de préparation de l'emplacement et de construction.....	11
4.3	Permis d'exploitation.....	12
4.4	Permis de déclassement	13
5.	Exigences en matière d'exploitation et d'entretien.....	14
	Glossaire	17
	Références.....	18

Conception des mines et des usines de concentration d'uranium : Systèmes de ventilation

1. Introduction

1.1 Objet

Le REGDOC-2.5.4, *Conception des mines et des usines de concentration d'uranium : Systèmes de ventilation*, vise à aider les demandeurs de permis à se conformer aux exigences relatives à la présentation de renseignements sur la ventilation en vue de la préparation de l'emplacement d'une mine ou usine de concentration d'uranium, de sa construction, de son exploitation ou de son déclassement.

Les règlements provinciaux et territoriaux sur l'exploitation minière en matière de ventilation s'appliquent, sauf si les exigences en matière de sûreté nucléaire dans le présent document sont plus rigoureuses.

Le présent document a également pour but d'aider les demandeurs de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium à comprendre leurs obligations en matière d'exploitation et d'entretien des systèmes de ventilation.

1.2 Portée

Le REGDOC-2.5.4 s'applique à toute demande de permis de la CCSN visant la préparation de l'emplacement d'une mine ou usine de concentration d'uranium, sa construction, son exploitation ou son déclassement. Le présent document résume les obligations en matière de ventilation des titulaires de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium et décrit les renseignements sur la ventilation que les demandeurs de permis devraient généralement présenter conformément aux exigences réglementaires.

Le document s'applique à tous les aspects de la ventilation des mines et des usines de concentration d'uranium et vise à assurer la radioprotection des travailleurs et du personnel sur place. Il peut s'agir de la ventilation de toute installation souterraine ou de surface faisant partie d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium et étant assujettie au régime d'autorisation de la CCSN. Ces installations comprennent généralement les ouvrages miniers, les bâtiments de l'usine de concentration ainsi que tout autre lieu où pourraient se trouver de la contamination ou des matières radioactives, par exemple des bureaux, des installations de traitement des effluents, des cafétérias, des salles à manger et des vestiaires destinés au personnel.

Le présent document peut également faciliter la conception des systèmes de ventilation des dépôts dans des formations géologiques profondes.

1.3 Dispositions législatives pertinentes

Les dispositions de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) (LSRN) ainsi que des règlements s'appliquant au présent document d'application de la réglementation incluent :

- Selon l'article 26 de la LSRN, « il est interdit, sauf en conformité avec une licence ou un permis :
 - a) d'avoir en sa possession, de transférer, d'importer, d'exporter, d'utiliser ou d'abandonner des substances nucléaires, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés;
 - b) de produire, de raffiner, de convertir, d'enrichir, de traiter, de retraiter, d'emballer, de transporter, de gérer, de stocker provisoirement ou en permanence ou d'évacuer une substance nucléaire ou de procéder à l'extraction minière de substances nucléaires;
 - c) de produire ou d'entretenir de l'équipement réglementé;
 - d) d'exploiter un service de dosimétrie pour l'application de la présente loi;
 - e) de préparer l'emplacement d'une installation nucléaire, de la construire, de l'exploiter, de la modifier, de la déclasser ou de l'abandonner;
 - f) de construire, d'exploiter, de déclasser ou d'abandonner un véhicule à propulsion nucléaire ou d'amener un tel véhicule au Canada. »
- L'article 7 du [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) (RGSRN) stipule que « la demande de permis ou la demande de renouvellement, de suspension en tout ou en partie, de modification, de révocation ou de remplacement d'un permis peut incorporer par renvoi les renseignements compris dans un permis valide, expiré ou révoqué. »
- L'article 15 du RGSRN stipule que « Le demandeur de permis et le titulaire de permis avisent la Commission :
 - a) des personnes qui ont le pouvoir d'agir en leur nom auprès de la Commission;
 - b) des noms et titres des personnes qui sont chargées de gérer et de contrôler l'activité autorisée ainsi que la substance nucléaire, l'installation nucléaire, l'équipement réglementé ou les renseignements réglementés visés par le permis;
 - c) de tout changement apporté aux renseignements visés aux alinéas a) et b) dans les 15 jours suivant le changement. »
- L'article 3 du [Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium](#) (RMUCU) indique ce qui suit : « la demande de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium, autre que le permis d'abandon, comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du [Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) :
 - a) à l'égard du plan et de la description de la mine ou de l'usine de concentration :
 - (i) une description du processus d'évaluation de l'emplacement, ainsi que des analyses et des travaux préalables qui seront effectués sur l'emplacement et dans les environs,
 - (ii) un plan de surface indiquant les limites de la mine ou de l'usine de concentration, ainsi que la zone où se déroulera l'activité visée par la demande,
 - (iii) un plan montrant les ouvrages, les excavations et les aménagements souterrains, existants et prévus,
 - (iv) une description de la mine ou de l'usine de concentration, y compris ses installations, leur utilité et leur capacité, ainsi que les excavations et les aménagements souterrains,
 - (v) une description des caractéristiques géologiques et minéralogiques de l'emplacement,
 - (vi) une description de toute activité qui peut avoir une incidence sur l'exploitation de la mine ou de l'usine de concentration, y compris toute activité minière qui a été exercée à l'emplacement avant la date de présentation de la demande à la Commission,
 - (vii) une description de la conception et du programme d'entretien de chaque salle de repas,

- (viii) le plan proposé pour le déclassement de la mine ou de l'usine de concentration,
 - (ix) une description des groupes électrogènes d'urgence proposés et leur capacité;
- b) à l'égard de l'activité visée par la demande :
- (i) une description de l'activité et son calendrier,
 - (ii) une description des méthodes proposées pour exercer l'activité,
 - (iii) la liste des catégories de matières à extraire et une description des critères utilisés pour l'établissement de ces catégories,
 - (iv) la durée prévue de l'activité,
 - (v) le programme d'assurance de la qualité proposé pour l'activité;
- c) à l'égard de l'environnement et de la gestion des déchets :
- (i) le programme destiné à informer les personnes qui résident à proximité de la mine ou de l'usine de concentration de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'activité visée par la demande sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité des personnes,
 - (ii) le programme servant à établir les caractéristiques environnementales de base de l'emplacement et des environs,
 - (iii) les effets que l'activité visée par la demande peut avoir sur l'environnement, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets,
 - (iv) les postes, les qualifications et les responsabilités proposés pour les travailleurs affectés à la protection de l'environnement,
 - (v) les politiques et les programmes proposés relativement à la protection de l'environnement,
 - (vi) les programmes proposés pour la surveillance de l'environnement et des effluents,
 - (vii) l'emplacement proposé des points de rejet, les quantités et les concentrations maximales proposées ainsi que le volume et le débit d'écoulement prévus des rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement, y compris leurs caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques,
 - (viii) les mesures proposées pour contrôler les rejets de substances nucléaires et de substances dangereuses dans l'environnement,
 - (ix) une description des courants de déchets liquides et solides prévus dans la mine ou l'usine de concentration, y compris l'infiltration d'eau fraîche et le détournement ou le contrôle de l'écoulement des eaux superficielles et souterraines non contaminées,
 - (x) les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ainsi que le maintien de la sécurité, y compris les mesures visant à :
 - (A) aider les autorités extérieures à effectuer la planification et la préparation en vue de limiter les effets négatifs d'un rejet accidentel,
 - (B) aviser les autorités extérieures d'un rejet accidentel ou de l'imminence d'un tel rejet,
 - (C) tenir les autorités extérieures informées pendant et après un rejet accidentel,
 - (D) aider les autorités extérieures à remédier aux effets négatifs d'un rejet accidentel,
 - (E) mettre à l'épreuve l'application des mesures visant à contrôler les effets négatifs d'un rejet accidentel,
 - (xi) les quantités prévues des matériaux de remblayage, y compris leur composition et leurs caractéristiques,
 - (xii) une description du système de gestion des déchets proposé;

d) à l'égard de la santé et la sécurité :

- (i) les effets que l'activité visée par la demande peut avoir sur la santé et la sécurité des personnes, de même que les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer ces effets,
- (ii) le programme proposé pour la sélection, l'utilisation et l'entretien de l'équipement de protection individuelle,
- (iii) les politiques et programmes proposées relativement à la santé et à la sécurité des travailleurs,
- (iv) les postes, les qualifications et les responsabilités proposés pour les travailleurs affectés à la radioprotection,
- (v) le programme de formation proposé pour les travailleurs,
- (vi) les mesures proposées pour contrôler la propagation de la contamination radioactive,
- (vii) les méthodes et l'équipement de ventilation et de dépoussiérage proposés pour contrôler la qualité de l'air,
- (viii) le degré d'efficacité et le calendrier d'inspection proposés pour le système de ventilation et le système de dépoussiérage;

e) à l'égard de la sécurité matérielle, les mesures proposées pour alerter le titulaire de permis en cas d'acte ou de tentative de sabotage à la mine ou à l'usine de concentration. »

- Selon l'article 4 du RMUCU :

« (1) Dans le présent article, *seuil d'intervention* s'entend d'une dose de rayonnement déterminée ou de tout autre paramètre qui, lorsqu'il est atteint, peut dénoter une perte de contrôle d'une partie du programme de radioprotection ou du programme de protection de l'environnement du titulaire de permis, et qui rend nécessaire la prise de mesures particulières.

(2) La demande de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium, autre qu'un permis d'abandon, comprend un code de pratique qui indique notamment :

- a) les seuils d'intervention que le demandeur juge appropriés pour l'application du présent paragraphe;
- b) une description des mesures que le demandeur prendra lorsqu'un seuil d'intervention est atteint;
- c) les procédures pour faire rapport lorsqu'un seuil d'intervention est atteint. »

- L'article 5 du RMUCU stipule que :

« (1) La demande de permis pour préparer l'emplacement d'une mine d'uranium et la construire comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 et au paragraphe 4(2) :

- a) une description de la conception proposée pour la mine;
- b) le programme de construction proposé, y compris le calendrier des travaux;
- c) une description des composants, des systèmes et de l'équipement qu'il est proposé d'installer à la mine, y compris leurs conditions nominales de fonctionnement;
- d) le programme d'assurance de la qualité proposé pour la conception de la mine;
- e) les résultats d'analyse des dangers liés aux opérations et une description de la façon dont ces résultats ont été pris en compte;
- f) une description de la conception, de la construction et du fonctionnement proposés pour le système de gestion des déchets, y compris les mesures de surveillance de la construction et du fonctionnement, le calendrier des travaux de construction, les plans d'urgence pendant la construction et les mesures visant à régler l'écoulement des eaux des cours d'eau existants;
- g) une description du mode d'évacuation proposé pour le minerai;

- h) les quantités et la qualité prévues du minerai et des stériles à enlever, les endroits proposés pour les stocker provisoirement, ainsi que la méthode, le programme et le calendrier proposés pour les enlever et les stocker de façon permanente ou les évacuer;
- i) les méthodes et les programmes d'exploitation minière proposés;
- j) le plan proposé pour la mise en service des composants, des systèmes et de l'équipement qui seront installés à la mine.
- (2) La demande de permis pour préparer l'emplacement d'une usine de concentration d'uranium et la construire comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 et au paragraphe 4(2) :
- a) une description de la conception proposée pour l'usine de concentration;
 - b) le programme de construction proposé, y compris le calendrier des travaux;
 - c) une description des composants, des systèmes et de l'équipement qu'il est proposé d'installer à l'usine de concentration, y compris leurs conditions nominales de fonctionnement;
 - d) le programme d'assurance de la qualité proposé pour la conception de l'usine de concentration;
 - e) les résultats d'analyse des dangers liés aux opérations et une description de la façon dont ces résultats ont été pris en compte;
 - f) une description de la conception, de la construction et du fonctionnement proposés pour le système de gestion des déchets, y compris les mesures de surveillance de la construction et du fonctionnement, le calendrier des travaux de construction, les plans d'urgence pendant la construction et les mesures visant à régler l'écoulement des eaux des cours d'eau existants;
 - g) les méthodes et les programmes de concentration proposés;
 - h) une description des laboratoires et des programmes de laboratoire proposés;
 - i) le plan proposé pour la mise en service des composants, des systèmes et de l'équipement qui seront installés à l'usine de concentration. »
- L'article 6 du RMUCU stipule que :
- « (1) La demande de permis pour exploiter une mine d'uranium comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 et au paragraphe 4(2) :
- a) les résultats de tous les travaux de mise en service;
 - b) une description des ouvrages, des composants, des systèmes et de l'équipement à la mine, y compris les modifications apportées à leur conception et à leurs conditions nominales de fonctionnement par suite de la mise en service;
 - c) les politiques, méthodes et programmes proposés pour l'exploitation et l'entretien de la mine;
 - d) les méthodes proposées pour la manipulation, le stockage provisoire, le chargement et le transport des substances nucléaires et des substances dangereuses.
- (2) La demande de permis pour exploiter une usine de concentration d'uranium comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 et au paragraphe 4(2) :
- a) les résultats de tous travaux de mise en service;
 - b) une description des ouvrages, des composants, des systèmes et de l'équipement à l'usine de concentration, y compris les modifications apportées à leur conception et à leurs conditions nominales de fonctionnement par suite de la mise en service;
 - c) les politiques, méthodes et programmes proposés pour l'exploitation et l'entretien de l'usine de concentration;
 - d) les méthodes proposées pour la manipulation, le stockage provisoire et le chargement des concentrés et des matières uranifères, sous forme solide et liquide;

- e) le calendrier d'exploitation proposé;
- f) la capacité nominale, quotidienne et annuelle, de l'usine de concentration, ainsi que la récupération et la composition prévues des charges d'alimentation, des concentrés et des résidus;
- g) une description du fonctionnement proposé du système de gestion des déchets. »
- Selon l'article 7 du RMUCU, « la demande de permis pour déclasser une mine ou une usine de concentration d'uranium comprend les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 et au paragraphe 4(2) :
 - a) une description des travaux de déclassement et le calendrier proposé de ceux-ci, y compris la justification du calendrier et les dates prévues de début et d'achèvement des travaux;
 - b) les terrains, les bâtiments, les ouvrages, les composants, les systèmes, l'équipement, les substances nucléaires et les substances dangereuses qui seront touchés par le déclassement;
 - c) les mesures, méthodes et programmes de déclassement proposés;
 - d) une description de l'état prévu de l'emplacement après l'achèvement des travaux de déclassement. »
- L'article 10 du RMUCU stipule que « le titulaire de permis :
 - a) établit par écrit, applique et tient à jour des procédures d'exploitation pour l'activité autorisée;
 - b) forme les travailleurs afin qu'ils accomplissent leur travail conformément aux procédures d'exploitation;
 - c) fait des vérifications auprès des travailleurs pour s'assurer qu'ils se conforment aux procédures d'exploitation. »
- Selon l'article 11 du RMUCU, « en ce qui concerne les systèmes de ventilation aménagés conformément au permis, le titulaire de permis :
 - a) veille à ce que chaque ventilateur principal soit muni d'un dispositif qui, lorsque le ventilateur ne fonctionne pas normalement, émet un signal d'avertissement;
 - b) veille à ce qu'une personne soit désignée pour capter ce signal et y répondre;
 - c) met en œuvre des mesures qui empêchent les personnes et les activités d'entraver le fonctionnement normal des systèmes de ventilation. »
- L'article 12 du RMUCU stipule que :
 - « (1) Lorsque le système de ventilation d'un lieu de travail ne fonctionne pas conformément au permis, le titulaire de permis :
 - a) met en œuvre des mesures de rechange destinées à protéger la santé et la sécurité des travailleurs;
 - b) veille à ce que seuls les travaux nécessaires pour remettre le système de ventilation en état soient effectués sur le lieu de travail.
 - (2) Avant qu'un travailleur commence à effectuer les travaux de remise en état du système de ventilation, le titulaire de permis l'avise des mesures de protection déjà prises et de celles à prendre durant les travaux. »
- L'article 16 du RMUCU stipule que :
 - « (1) Le titulaire de permis tient des documents sur :
 - a) les procédures d'exploitation et d'entretien;
 - b) les plans de la mine montrant les travaux prévus et en cours;
 - c) les calendriers des travaux prévus d'exploitation minière;
 - d) les plans de chaque ouvrage et aire de confinement des résidus, ouvrage de détournement et système associés au système de gestion des déchets;

- e) la conception de la mine ou l'usine de concentration d'uranium ainsi que des composants et des systèmes qui y sont installés;
 - f) la méthode et les données pertinentes utilisées pour calculer les doses de rayonnement reçues par les travailleurs à la mine ou à l'usine de concentration d'uranium et l'absorption par eux de substances nucléaires radioactives;
 - g) les relevés effectués conformément au permis ou aux règlements pris en vertu de la Loi;
 - h) les inspections et les travaux d'entretien effectués conformément au permis ou aux règlements pris en vertu de la *Loi*;
 - i) la quantité d'air fournie par chaque ventilateur principal;
 - j) le rendement de chaque système de dépoussiérage;
 - k) la formation reçue par chaque travailleur.
- (2) Le titulaire de permis met à la disposition des travailleurs et du représentant des travailleurs, à la mine ou à l'usine de concentration d'uranium, les documents visés au paragraphe (1).
- (3) Le titulaire de permis conserve les documents relatifs à la formation visés à l'alinéa (1)k) pendant la période où le travailleur est employé à la mine ou à l'usine de concentration d'uranium.
- (4) Le titulaire de permis affiche dans la mine ou l'usine de concentration d'uranium les résultats des relevés effectués dans chaque lieu de travail conformément au permis et au présent règlement, à un endroit accessible à tous les travailleurs, où ces résultats sont le plus susceptibles d'être portés à leur attention. »

2. Processus d'évaluation environnementale et de délivrance de permis

Aux termes de la LSRN, la CCSN doit déterminer, avant de délivrer un permis, si le demandeur est qualifié et s'il prendra les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales du Canada. À cette fin, la CCSN doit obtenir des demandeurs des renseignements crédibles et pertinents.

2.1 Processus d'évaluation environnementale

Lorsqu'elle reçoit une demande de permis pour la préparation de l'emplacement ou la construction d'une mine ou usine de concentration d'uranium ainsi qu'une description complète du projet, la CCSN détermine si l'activité décrite dans la demande nécessite la réalisation d'une évaluation environnementale (EE) en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012). La LCEE 2012 établit le processus fédéral d'EE au Canada; les EE réalisées en vertu de la LCEE 2012 permettent de déterminer si un projet particulier risque d'avoir une incidence importante sur l'environnement et si cette incidence peut être atténuée. En procédant à cette évaluation au début de la planification du projet, on peut éviter ou réduire les retards et les frais inutiles.

La CCSN est l'unique autorité responsable de la réalisation des EE à l'égard des projets désignés décrits dans le *Règlement désignant les activités concrètes*. Pour obtenir davantage de renseignements sur les exigences relatives aux EE en vertu de la LCEE 2012 et sur le processus d'autorisation de la CCSN, veuillez consulter le [REGDOC-3.5.1, *Processus d'autorisation des installations nucléaires de catégorie I et des mines et usines de concentration d'uranium*](#), ainsi que le [REGDOC-2.9.1,](#)

[Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement.](#)

2.2 Processus d'autorisation

Le processus d'autorisation des mines et des usines de concentration d'uranium de la CCSN suit les étapes décrites dans le RMUCU et correspondant à la préparation de l'emplacement, la construction, l'exploitation, le déclassement et l'abandon. À chaque étape du processus d'autorisation, la CCSN détermine si le demandeur de permis est qualifié et s'il a pris les mesures requises pour assurer la sûreté et la sécurité des personnes et protéger leur santé et l'environnement ainsi que pour maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales du Canada. Si toutes ces conditions sont respectées, la CCSN peut délivrer un permis qui contient les conditions pertinentes.

En général, un permis délivré par la CCSN comprend les engagements du demandeur et toute autre condition que la CCSN juge nécessaire à la sûreté et à la sécurité des personnes, à la protection de leur santé et de l'environnement ainsi qu'au maintien de la sécurité nationale.

Les renseignements demandés par la CCSN à chaque étape d'une demande de permis peuvent varier selon les circonstances propres à chaque dossier. En général, les renseignements fournis dans le cadre d'une étape donnée constitueront le fondement des renseignements nécessaires à la prochaine étape. Une demande de permis de la CCSN peut comprendre de nouveaux renseignements ou, conformément à l'article 7 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, peut citer en référence les renseignements associés à un autre permis de la CCSN. Pour obtenir davantage de renseignements sur les exigences relatives aux EE en vertu de la LCEE 2012 et sur le processus d'autorisation de la CCSN, veuillez consulter le [REGDOC-3.5.1, Processus d'autorisation des installations nucléaires de catégorie I et des mines et usines de concentration d'uranium](#).

2.3 Point de contact de la CCSN

La CCSN assigne à tout demandeur ou titulaire de permis un point de contact unique qui peut préciser ou étoffer l'information contenue dans le présent document, le cas échéant.

Le demandeur devrait communiquer avec la CCSN dès le début du processus afin de connaître le nom et les coordonnées de la personne assignée à sa demande.

Pour communiquer avec la CCSN :
Téléphone : 613-995-5894 ou 1-800-668-5284 (Canada seulement)
Télécopieur : 613-995-5086
Courriel : info@cnscccsn.gc.ca

2.4 Présentation de la demande de permis

Le demandeur devrait s'assurer que la demande est dûment remplie, datée et signée par la personne compétente (le demandeur de permis) et que tous les documents pertinents sont clairement identifiés et renvoient aux sections appropriées.

Si la demande de permis est assujettie au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*, le paiement doit y être joint. Pour plus de détails, communiquer avec le Groupe consultatif sur le recouvrement des coûts de la CCSN au 613-995-5894 ou, sans frais, au 1-888-229-2672.

Le demandeur devrait envoyer deux copies papier signées et datées de sa demande à la Commission à l'adresse suivante :

Secrétaire de la Commission
Commission canadienne de sûreté nucléaire
280, rue Slater
C.P. 1046, succursale B
Ottawa (Ontario) K1P 5S9

Conformément à l'article 27 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, le demandeur doit conserver dans ses archives une copie de la demande dûment remplie.

Il est vivement recommandé aux demandeurs de soumettre les documents sous forme électronique (par exemple sur un support à mémoire sécurisée).

Tous les renseignements soumis sont assujettis aux dispositions de la *Loi sur l'accès à l'information* et de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. Il incombe au demandeur d'identifier et de justifier tout contenu dont la divulgation n'est pas souhaitable conformément à ces lois.

3. Aperçu des exigences législatives en matière de ventilation

Le RMUCU comprend des références directes et indirectes à la ventilation des mines ou des usines de concentration d'uranium. L'article 3 constitue un résumé exhaustif des renseignements généraux qui doivent être présentés dans le cadre d'une demande de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium, autre que le permis d'abandon. Il énonce des exigences portant exclusivement sur la ventilation ainsi que d'autres exigences qui abordent la question, sans s'y limiter.

Les articles 4, 5, 6 et 7 du RMUCU portent notamment sur les systèmes de ventilation et des sujets connexes, notamment les suivants :

- codes de pratique
- conception des mines ou des usines de concentration
- résultats de tous travaux de mise en service
- conception de l'équipement, des systèmes et des composants
- assurance de la qualité
- plans pour la mise en service
- politiques, méthodes et programmes pour l'exploitation, l'entretien et le déclassement

L'article 10 porte sur les questions générales et liées à la ventilation. Selon cet article, les titulaires de permis d'exploitation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doivent faire ce qui suit :

- établir par écrit, appliquer et tenir à jour des procédures d'exploitation relatives à leurs activités autorisées
- former les travailleurs afin qu'ils accomplissent leur travail conformément aux procédures d'exploitation
- faire des vérifications auprès des travailleurs pour s'assurer qu'ils se conforment aux procédures d'exploitation

Les articles 11 et 12 précisent les mesures que doivent prendre les titulaires de permis de la CCSN à l'égard de l'exploitation et du fonctionnement non conforme des systèmes de ventilation.

En vertu de l'article 16, les titulaires de permis doivent conserver certains documents, notamment sur les systèmes de ventilation et les activités connexes, et doivent les mettre à la disposition des travailleurs et du représentant des travailleurs.

4. Exigences en matière de renseignements selon les étapes d'autorisation réglementées

La radioprotection dans les mines et les usines de concentration d'uranium dépend notamment de l'installation adéquate de systèmes de ventilation dans les lieux de travail, et les exigences à cet égard dont il est question dans le présent document sont tirées du RMUCU. Dans le passé, des mesures de ventilation passives et actives ont été utilisées dans les mines et les usines de concentration d'uranium afin de limiter les concentrations de radioactivité dans l'air. Il a été prouvé que, lorsqu'ils sont adéquatement conçus, fabriqués, surveillés et entretenus, de tels systèmes sont pratiques et efficaces pour réduire les risques de radioexposition.

Conformément au RMUCU, les demandeurs de permis de toute catégorie visant une mine ou une usine de concentration d'uranium, autre que le permis d'abandon, sont responsables de présenter les renseignements réglementés relatifs à tout système de ventilation ou activité connexe proposé. Les exigences en matière de renseignements dépendront de l'étape d'autorisation. Par exemple, une demande de permis d'exploitation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium devrait généralement comprendre une description de la proposition finale (c'est-à-dire les « politiques, méthodes et programmes ») d'exploitation et d'entretien de tout système de ventilation proposé ainsi que les renseignements sur la conception de l'installation « telle que construite », alors que des renseignements préliminaires sur les politiques, méthodes et programmes d'exploitation et d'entretien pourraient suffire aux étapes du choix de l'emplacement et de la construction. À l'inverse, des entrepreneurs souhaitant utiliser des technologies ou des méthodes nouvelles ou non éprouvées pourraient devoir fournir des justifications plus rigoureuses plus tôt dans le processus que des entrepreneurs ayant recours à des approches conventionnelles et éprouvées.

En ce qui a trait aux mines et aux usines de concentration d'uranium, les mesures et les activités proposées liées à la ventilation dépendront notamment de combinaisons uniques d'exigences législatives et de facteurs propres à chaque dossier, à toutes les étapes du processus d'autorisation. Ces facteurs refléteront les possibilités offertes aux demandeurs ou aux entrepreneurs et leurs préférences respectives et comprendront les restrictions relatives à l'emplacement, à l'environnement et à la technologie, comme les caractéristiques des gisements, les technologies d'exploitation minière et de traitement ainsi que les conceptions et les méthodes d'exploitation des installations.

En plus de respecter les exigences réglementaires, les responsables de projets de mine ou d'usine de concentration d'uranium pourraient devoir réaliser d'autres travaux. Des travaux supplémentaires peuvent être identifiés soit au cours du processus d'examen de l'évaluation environnementale, soit au cours des audiences liées aux permis, ou les deux. Les travaux et les conditions peuvent être exigés par la CCSN ou d'autres organismes gouvernementaux desquels il faut obtenir des approbations.

À toutes les étapes d'autorisation, la CCSN examinera la conformité aux exigences réglementaires de tout système de ventilation ou activité connexe proposé et tiendra compte de renseignements pertinents visant directement ou indirectement le système ou l'activité. La LSRN et les règlements ne régissent pas la forme des demandes de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium, mais établissent seulement le type de renseignements qui doivent y être inclus. Toutefois, afin d'en faciliter l'examen réglementaire, ces renseignements devraient être organisés de manière claire et logique.

Les sections suivantes résumant les exigences en matière de renseignements relatives aux systèmes de ventilation des mines et des usines de concentration d'uranium.

4.1 Toute catégorie de permis, autre que le permis d'abandon

Exigences

Conformément aux sous-alinéas 3d)(vii) et 3d)(viii) du RMUCU, toute demande de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium, autre que le permis d'abandon, doit comprendre les renseignements suivants :

- les méthodes de ventilation et de dépoussiérage proposés
- l'équipement proposé pour contrôler la qualité de l'air
- le degré d'efficacité et le calendrier d'inspection proposés pour le système de ventilation et le système de dépoussiérage

Orientation

La description du degré proposé d'efficacité des systèmes de ventilation et de dépoussiérages devrait expliquer la manière dont le système a été optimisé (ou dont il le sera) conformément au principe du niveau le plus bas qu'on puisse raisonnablement atteindre (ALARA) en ce qui a trait à la limite de dose.

Si le demandeur compte remplacer les mesures de ventilation techniques par d'autres mesures de radioprotection, ces dernières doivent être décrites et justifiées dans le contexte de son programme de radioprotection.

La demande de permis devrait permettre de démontrer que les conceptions proposées de système de ventilation sont appropriées et que les prévisions connexes relatives au rendement sont valides. La documentation pourrait être étoffée de la description des hypothèses, des critères, des calculs, des études, des résultats de modélisation, des dessins, des plans et des diagrammes à l'appui.

4.2 Permis de préparation de l'emplacement et de construction

Exigences

En plus des renseignements exigés conformément aux sous-alinéas 3d)(vii) et 3d)(viii) du RMUCU, une demande de permis de préparation de l'emplacement et de construction d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit comprendre les renseignements suivants s'appliquant à la ventilation :

- un code de pratique qui indique notamment ce qui suit :
 - a) les seuils d'intervention que le demandeur juge nécessaires pour l'application du paragraphe 4(2) du RMUCU
 - b) une description des mesures que le demandeur prendra lorsqu'un seuil d'intervention est atteint
 - c) les procédures d'établissement de rapport à suivre lorsqu'un seuil d'intervention est atteint [paragraphe 4(2)]
- une description de la conception proposée pour la mine ou l'usine [alinéas 5(1)a), 5(2)a)]

- une description des composants, des systèmes et de l'équipement qu'il est proposé d'installer à la mine ou à l'usine, y compris leurs conditions nominales de fonctionnement [alinéas 5(1)c), 5(2)c)]
- le programme d'assurance de la qualité proposé pour la mine ou l'usine [alinéas 5(1)d), 5(2)d)]
- les résultats d'analyse des dangers liés aux opérations et une description de la façon dont ces résultats ont été pris en compte [alinéas 5(1)e), 5(2)e)]
- le plan proposé pour la mise en service des composants, des systèmes et de l'équipement de ventilation qui seront installés à la mine ou à l'usine [alinéas 5(1)j), 5(2)i)]

Orientation

Les renseignements présentés conformément aux exigences susmentionnées en vue d'une demande de permis visant la préparation de l'emplacement et la construction d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doivent également être étoffés au moyen de ce qui suit :

- une description de tout système d'alarme ou composant, y compris un dispositif d'avertissement du ventilateur principal, qui sera installé en vue de veiller au bon fonctionnement du système de ventilation [paragraphe 11a)]
- une description de toute disposition relative à la conception visant la séparation efficace des principales prises et sorties d'air
- une description de tout système de ventilation auxiliaire proposé
- les programmes préliminaires de surveillance de la qualité et de la quantité de l'air
- une description de la quantité et de la qualité de l'air fourni à chaque lieu de travail
- une description du débit prévu d'échange d'air dans le lieu de travail après l'installation de tout système de ventilation proposé
- une description de la qualité prévue de l'air dans le lieu de travail après l'installation de tout système de ventilation proposé
- une description de toute disposition administrative visant l'exploitation efficace du système de ventilation
- les paramètres d'exploitation proposés en hiver et en été
- les mesures proposées pour contrôler la propagation de la contamination radioactive entre les zones ventilées et non ventilées des mines souterraines

4.3 Permis d'exploitation

Exigences

En plus des renseignements exigés conformément aux sous-alinéas 3(d)(vii) et 3(d)(viii) du RMUCU, une demande de permis d'exploitation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit comprendre les renseignements suivants s'appliquant à la ventilation :

- un code de pratique qui indique notamment ce qui suit :
 - a) les seuils d'intervention que le demandeur juge nécessaires pour l'application du paragraphe 4(2) du RMUCU
 - b) une description des mesures que le demandeur prendra lorsqu'un seuil d'intervention est atteint
 - c) les procédures d'établissement de rapport à suivre lorsqu'un seuil d'intervention est atteint [paragraphe 4(2)]
- les politiques, méthodes et programmes proposés pour l'exploitation et l'entretien des systèmes de ventilation [(alinéas 6(1)c), 6(2)c)]
- une description des ouvrages, des composants, des systèmes et de l'équipement construits ou installés à la mine ou l'usine de concentration, et de leurs conditions nominales de fonctionnement par suite de la mise en service [(alinéas 6(1)b), 6(2)b)]

- les résultats de tous travaux de mise en service [alinéa 6(1)a)]
- les mesures visant à veiller à ce qu'une personne soit désignée pour capter le signal d'avertissement des ventilateurs principaux et y répondre [paragraphe 11b)]
- les mesures devant être mises en œuvre pour empêcher les personnes et les activités d'entraver le fonctionnement normal des systèmes de ventilation [paragraphe 11c)]
- les mesures que l'entrepreneur propose de mettre en œuvre pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs en cas de défaillance du système de ventilation dans le lieu de travail autorisé [alinéa 12(1)a)]
- les mesures que le demandeur de permis propose de mettre en œuvre pour veiller, en cas de défaillance d'un système de ventilation, à ce que seuls les travaux nécessaires pour remettre le système de ventilation en état soient effectués sur le lieu de travail [alinéa 12(1)b)]
- la manière dont le titulaire de permis informera un travailleur des mesures de protection qui ont été mises en œuvre ou qui le seront dans le cadre des travaux nécessaires pour remettre le système de ventilation en état [paragraphe 12(2)]

Orientation

Afin de se conformer aux exigences susmentionnées liées aux systèmes de ventilation ou aux mesures connexes, une demande de permis d'exploitation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium devrait comprendre les renseignements pertinents, même s'ils ont déjà été présentés.

Par conséquent, une demande de permis d'exploitation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit démontrer que tout système de ventilation technique sera exploité, surveillé et entretenu conformément aux exigences réglementaires. En général, elle devrait décrire ce qui suit :

- les dimensions, l'emplacement et la disposition des conduits de ventilation
- l'emplacement, le type et l'utilité de tous les contrôles et régulateurs des systèmes de ventilation
- la conception, l'emplacement et l'exploitation de tout équipement ou tous dispositifs de mesure de la qualité ou de la quantité de l'air
- les emplacements des prises et des sorties d'air des systèmes
- la manière dont le système de ventilation a été fabriqué pour respecter les conditions pertinentes du permis visé de la CCSN visant la préparation de l'emplacement d'une installation ou sa construction
- tout résultat découlant de la surveillance du rendement du système de ventilation durant la mise en service
- tout changement prévu à la conception, à l'exploitation, à la surveillance, à l'entretien ou au rendement du système de ventilation technique
- tout code de pratique proposé relatif au système de ventilation
- les politiques, méthodes et procédures proposées pour l'exploitation, l'entretien et le contrôle du système de ventilation

4.4 Permis de déclassement

Exigences

En plus des renseignements exigés conformément aux sous-alinéas 3(d)(vii) et 3(d)(viii) du RMUCU, une demande de permis de déclassement d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit comprendre les renseignements suivants s'appliquant à la ventilation :

- un code de pratique qui indique notamment ce qui suit :
 - a) les seuils d'intervention que le demandeur juge nécessaires pour l'application du paragraphe 4(2) du RMUCU

- b) une description des mesures que le demandeur prendra lorsqu'un seuil d'intervention est atteint
- c) les procédures d'établissement de rapport à suivre lorsqu'un seuil d'intervention est atteint [paragraphe 4(2)]
- une description des travaux de déclassement et le calendrier proposé de ceux-ci, y compris la justification du calendrier et les dates prévues de début et d'achèvement des travaux [paragraphe 7a)]
- les terrains, les bâtiments, les ouvrages, les composants, les systèmes, l'équipement, les substances nucléaires et les substances dangereuses qui seront touchés par le déclassement [paragraphe 7b)]
- les mesures, méthodes et programmes de déclassement proposés [alinéa 7c)]
- une description de l'état prévu de l'emplacement après l'achèvement des travaux de déclassement [alinéa 7d)]

Orientation

Le demandeur devrait étoffer suffisamment les renseignements présentés à l'appui d'une demande de permis de déclassement traitant des exigences susmentionnées pour démontrer qu'il a suffisamment pris en compte la sûreté et la sécurité des personnes, la protection de leur santé et de l'environnement ainsi que le maintien de la sécurité nationale durant le déclassement.

Les mesures prises par le demandeur à cet égard peuvent notamment être les suivantes : accroître la ventilation durant toutes les activités liées au déclassement ou une partie de celles-ci, ce qui peut comprendre l'utilisation continue, avec ou sans modifications, d'un système de ventilation utilisé à l'étape de l'exploitation, ou le recours à de nouvelles mesures. Par conséquent, les mesures privilégiées par un demandeur de permis seront influencées par des circonstances propres au dossier, par exemple la question de savoir si des systèmes de ventilation déjà installés ont été contaminés par le rayonnement à la suite de leur utilisation ou s'il est probable que les systèmes de ventilation proposés soient contaminés durant leur utilisation. Afin d'accélérer l'examen réglementaire et l'autorisation, la demande de permis de déclassement devrait tenir compte de telles possibilités.

Le personnel de la CCSN pourrait exiger d'un demandeur qu'il précise les détails de son plan de déclassement afin d'évaluer la pertinence de l'utilisation ou du déclassement proposé d'équipement et de systèmes de ventilation.

Afin de favoriser le contrôle de la radioexposition des travailleurs et du public durant les activités de déclassement, les seuils d'intervention relatifs aux activités de ventilation ou les résultats connexes peuvent être intégrés dans les codes de pratique des mines et des usines de concentration d'uranium.

5. Exigences en matière d'exploitation et d'entretien

Exigences

Si un code de pratique est cité en référence dans un permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium, le titulaire de permis est tenu, conformément à l'article 9 du RMUCU, d'en afficher un exemplaire à un endroit accessible à tous les travailleurs et où ce code est le plus susceptible d'être porté à leur attention.

Conformément au paragraphe 10a) du RMUCU, tous les titulaires de permis de la CCSN doivent établir par écrit, appliquer et tenir à jour les procédures relatives aux activités autorisées. Par conséquent, les titulaires de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium qui

utilisent des systèmes de ventilation dans le cadre de la protection des travailleurs et du public doivent établir par écrit, appliquer et tenir à jour des procédures en vue de l'exploitation efficace de ces systèmes. Les procédures d'exploitation devraient comprendre des dispositions relatives notamment aux programmes d'inspection, de surveillance ou d'échantillonnage ayant pour but d'évaluer et de contrôler les systèmes associés et d'en démontrer l'efficacité.

Selon le paragraphe 10b), le titulaire de permis a également l'obligation de former les travailleurs afin qu'ils accomplissent leur travail conformément aux procédures d'exploitation. À cette fin, il doit veiller à ce que les travailleurs qui doivent suivre les procédures d'exploitation des systèmes de ventilation reçoivent une formation à cet égard.

Conformément au paragraphe 10c) du RMUCU, les titulaires de permis doivent également faire des vérifications auprès des travailleurs pour s'assurer qu'ils se conforment aux procédures d'exploitation pertinentes dans le cadre des activités autorisées, y compris celles visant les systèmes de ventilation des mines et des usines de concentration d'uranium.

En vertu de l'article 11 du RMUCU, le titulaire de permis :

- veille à ce que chaque ventilateur principal soit muni d'un dispositif qui, lorsque le ventilateur ne fonctionne pas normalement, émet un signal d'avertissement [paragraphe 11a)]
- veille à ce qu'une personne soit désignée pour capter ce signal et y répondre [paragraphe 11b)]
- met en œuvre des mesures qui empêchent les personnes et les activités d'entraver le fonctionnement normal des systèmes de ventilation [paragraphe 11c)]

En vertu de l'article 12 du RMUCU, lorsque le système de ventilation d'un lieu de travail ne fonctionne pas conformément au permis, le titulaire de permis :

- met en œuvre des mesures de rechange destinées à protéger la santé et la sécurité des travailleurs [alinéa 12(1)a)]
- veille à ce que seuls les travaux nécessaires pour remettre le système de ventilation en état soient effectués sur le lieu de travail [alinéa 12(1)b)]

Conformément au paragraphe 12(2) du RMUCU, avant qu'un travailleur commence à effectuer les travaux de remise en état du système de ventilation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium, le titulaire de permis l'avise des mesures de protection déjà prises et de celles à prendre durant les travaux.

En vertu de l'article 16 du RMUCU, le titulaire de permis doit conserver les documents suivants ayant un lien avec les systèmes de ventilation ou pouvant en avoir un :

- les procédures d'exploitation et d'entretien [alinéa 16(1)a)]
- la conception de la mine ou de l'usine de concentration d'uranium ainsi que des composants et des systèmes qui y sont installés [alinéa 16(1)e)]
- la méthode et les données pertinentes utilisées pour calculer les doses de rayonnement reçues par les travailleurs à la mine ou à l'usine de concentration d'uranium et l'absorption par eux de substances nucléaires radioactives [alinéa 16(1)f)]
- les relevés effectués conformément au permis ou aux règlements pris en vertu de la Loi [alinéa 16(1)g)]
- les inspections et les travaux d'entretien effectués conformément au permis ou aux règlements pris en vertu de la Loi [alinéa 16(1)h)]
- la quantité d'air fournie par chaque ventilateur principal [alinéa 16(1)i)]
- le rendement de chaque système de dépoussiérage [alinéa 16(1)j)]
- la formation reçue par chaque travailleur [alinéa 16(1)k)]

En vertu de l'article 16 du RMUCU, le titulaire de permis :

- met à la disposition des travailleurs et du représentant des travailleurs, à la mine ou à l'usine de concentration d'uranium, les documents visés au paragraphe (1) [paragraphe 16(2)]
- conserve les documents relatifs à la formation visés à l'alinéa (1)k pendant la période où le travailleur est employé à la mine ou à l'usine de concentration d'uranium [paragraphe 16(3)]
- affiche dans la mine ou l'usine de concentration d'uranium les résultats des relevés effectués dans chaque lieu de travail conformément au permis et au présent règlement, à un endroit accessible à tous les travailleurs, où ces résultats sont les plus susceptibles d'être portés à leur attention conformément au permis et au RMUCU [paragraphe 16(4)]

Glossaire

Pour connaître la définition des termes utilisés dans le présent document, veuillez consulter le [REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*](#), qui fournit une liste de termes utilisés avec leur(s) définition(s) dans la *LSRN*, ses règlements d'application et ainsi que les documents d'application de la réglementation et d'autres publications de la CCSN. Le REGDOC-3.6 est fourni aux fins d'information.

Références

CCSN, REGDOC-3.5.1, *Processus d'autorisation des installations nucléaires de catégorie I et des mines et usines de concentration d'uranium*, Ottawa, Canada, 2015.

CCSN, REGDOC-2.9.1, *Protection de l'environnement : Politique, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*, Ottawa, Canada, 2016.

CCSN, G-129, révision 1, *Maintenir les expositions et les doses au « niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA) »*, Ottawa, Canada, 2004.

CCSN, G-4, *La mesure des produits de filiation du radon en suspension dans l'air dans les mines d'uranium et les usines de concentration*, Ottawa, Canada, 2003.

CCSN, G-228, *Élaboration et utilisation des seuils d'intervention*, Ottawa, Canada, 2001.

Séries de documents d'application de la réglementation de la CCSN

Les installations et activités du secteur nucléaire du Canada sont réglementées par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). En plus de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et de ses règlements d'application, il pourrait y avoir des exigences en matière de conformité à d'autres outils de réglementation, comme les documents d'application de la réglementation ou les normes.

Depuis avril 2013, la collection des documents d'application de la réglementation actuels et prévus comporte trois grandes catégories et vingt-cinq séries, selon la structure ci-dessous. Les documents d'application de la réglementation préparés par la CCSN font partie de l'une des séries suivantes :

1.0 Installations et activités réglementées

- | | | |
|--------|-----|--|
| Séries | 1.1 | Installations dotées de réacteurs |
| | 1.2 | Installations de catégorie IB |
| | 1.3 | Mines et usines de concentration d'uranium |
| | 1.4 | Installations de catégorie II |
| | 1.5 | Homologation d'équipement réglementé |
| | 1.6 | Substances nucléaires et appareils à rayonnement |

2.0 Domaines de sûreté et de réglementation

- | | | |
|--------|------|---|
| Séries | 2.1 | Système de gestion |
| | 2.2 | Gestion de la performance humaine |
| | 2.3 | Conduite de l'exploitation |
| | 2.4 | Analyse de la sûreté |
| | 2.5 | Conception matérielle |
| | 2.6 | Aptitude fonctionnelle |
| | 2.7 | Radioprotection |
| | 2.8 | Santé et sécurité classiques |
| | 2.9 | Protection de l'environnement |
| | 2.10 | Gestion des urgences et protection-incendie |
| | 2.11 | Gestion des déchets |
| | 2.12 | Sécurité |
| | 2.13 | Garanties et non-prolifération |
| | 2.14 | Emballage et transport |

3.0 Autres domaines de réglementation

- | | | |
|--------|-----|---|
| Séries | 3.1 | Exigences relatives à la production de rapports |
| | 3.2 | Mobilisation du public et des Autochtones |
| | 3.3 | Garanties financières |
| | 3.4 | Délibérations de la Commission |
| | 3.5 | Processus et pratiques de la CCSN |
| | 3.6 | Glossaire de termes de la CCSN |

Remarque : Les séries de documents d'application de la réglementation pourraient être modifiées périodiquement par la CCSN. Chaque série susmentionnée peut comprendre plusieurs documents d'application de la réglementation. Pour obtenir la plus récente liste de documents d'application de la réglementation, veuillez consulter le [site Web de la CCSN](#).