



GUIDE
D'APPLICATION DE LA
RÉGLEMENTATION

**Guide sur les exigences
concernant la ventilation
des mines et des usines
de concentration d'uranium**

G-221

Juin 2003

DOCUMENTS D'APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) fonctionne à l'intérieur d'un cadre juridique constitué de la législation et, à l'appui, de documents d'application de la réglementation. Le terme « législation » renvoie à différents instruments légaux exécutoires : des lois, des règlements, des permis et des ordres. Quant aux documents d'application de la réglementation – des politiques, des normes, des guides, des avis, des procédures et des documents d'information –, ils soutiennent et expliquent davantage ces instruments. Les activités de réglementation de la CCSN reposent sur ces instruments et ces documents.

Les documents d'application de la réglementation de la CCSN relèvent des principales classes suivantes :

Politique d'application de la réglementation : un document qui décrit la doctrine, les principes et les facteurs fondamentaux utilisés par la CCSN dans son programme de réglementation.

Norme d'application de la réglementation : un document qui peut servir à une évaluation de conformité et qui décrit les règles, les caractéristiques ou les pratiques que la CCSN accepte comme conformes aux exigences réglementaires.

Guide d'application de la réglementation : un document qui sert de guide ou qui décrit des caractéristiques ou des pratiques recommandées par la CCSN et qui, d'après elle, permettent de respecter les exigences réglementaires ou d'améliorer l'efficacité administrative.

Avis d'application de la réglementation : un document qui contient des conseils et des renseignements propres à un cas donné et qui sert à alerter les titulaires de permis et d'autres personnes à propos d'importantes questions de santé, de sûreté ou de conformité auxquelles il faut donner suite en temps utile.

Procédure d'application de la réglementation : un document qui décrit les modalités de travail qu'utilise la CCSN pour administrer les exigences réglementaires dont elle est responsable.

Les politiques, normes, guides, avis et procédures d'application de la réglementation ne créent pas d'exigences exécutoires; ils servent plutôt à étayer les exigences réglementaires énoncées dans les permis, dans les règlements et dans les autres instruments exécutoires. Néanmoins, le cas échéant, un document d'application de la réglementation peut être transformé en instrument exécutoire par son incorporation dans un permis ou un règlement de la CCSN, ou encore dans un autre instrument exécutoire établi en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

**GUIDE D'APPLICATION DE LA
RÉGLEMENTATION**

**Guide sur les exigences concernant la ventilation
des mines et des usines de concentration
d'uranium**

G-221

**Publié par la
Commission canadienne de sûreté nucléaire
Juin 2003**

*Guide sur les exigences concernant la ventilation des mines et
des usines de concentration d'uranium*
Guide d'application de la réglementation G-221

Publié par la Commission canadienne de sûreté nucléaire

© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2003

La reproduction d'extraits du présent document à des fins personnelles est autorisée à condition d'en indiquer la source 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.

N° de cat. CC173-3/2-221F
ISBN 0-662-89222-4

Also published in English as
A Guide to Ventilation Requirements for Uranium Mines and Mills

Disponibilité du présent document

Les personnes intéressées pourront consulter le présent document sur le site Web de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (www.suretenucleaire.gc.ca) ou en commander des exemplaires, en français ou en anglais, en communiquant avec la :

Direction des communications et de la gestion de l'information
Commission canadienne de sûreté nucléaire
280, rue Slater
Case postale 1046, Succursale B
Ottawa (Ontario) K1P 5S9
CANADA

Téléphone : (613) 995-5894 ou 1 800 668-5284 (au Canada)
Télécopieur : (613) 992-2915
Courriel : publications@cnsccsn.gc.ca

TABLE DES MATIÈRES

1.0 OBJET..... 1

2.0 PORTÉE 1

3.0 CONTEXTE..... 1

 3.1 Cadre de réglementation 1

 3.2 Régime de réglementation et de délivrance de permis 2

4.0 APERÇU DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES CONCERNANT LA VENTILATION 2

5.0 RENSEIGNEMENTS EXIGÉS À CHAQUE ÉTAPE DE LA DÉLIVRANCE
DES PERMIS..... 3

 5.1 Introduction..... 3

 5.2 Catégories de permis autres que le permis d'abandon 4

 5.2.1 Sommaire des renseignements exigés..... 4

 5.2.2 Description des renseignements exigés..... 5

 5.3 Permis de préparation de l'emplacement et de construction 5

 5.3.1 Sommaire des renseignements exigés..... 5

 5.3.2 Description des renseignements exigés..... 6

 5.4 Permis d'exploitation..... 6

 5.4.1 Sommaire des renseignements exigés..... 6

 5.4.2 Description des renseignements exigés..... 7

 5.5 Permis de déclassement 8

 5.5.1 Sommaire des renseignements exigés..... 8

 5.5.2 Description des renseignements exigés..... 8

6.0 EXIGENCES D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN 9

 6.1 Obligation d'afficher le code de pratique 9

 6.2 Obligation d'avoir des procédures écrites 9

 6.3 Obligation de former les travailleurs 9

 6.4 Obligation de vérifier le respect des procédures d'exploitation 9

 6.5 Obligation en matière de conception, de désignation et de prévention 9

 6.6 Obligation d'adopter un plan d'urgence en matière d'exploitation et d'entretien 10

 6.7 Obligation de tenir des registres 10

 6.8 Obligation de rendre les registres accessibles..... 10

OUVRAGES DE RÉFÉRENCE..... 11

GUIDE SUR LES EXIGENCES CONCERNANT LA VENTILATION DES MINES ET DES USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM

1.0 OBJET

L'objectif du présent guide est d'aider les demandeurs d'un permis de préparation d'un emplacement et de construction, d'exploitation ou de déclassement d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium à satisfaire aux exigences de présentation d'information à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (« la CNSC » ou « la Commission »).

Le guide renseigne en outre les requérants sur leurs obligations par rapport au fonctionnement et à l'entretien des systèmes de ventilation. Il guide le personnel de la Commission dans l'évaluation des demandes de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium.

2.0 PORTÉE

Le présent guide s'applique à toute demande de permis adressée à la CCSN pour la préparation de l'emplacement et la construction, l'exploitation ou le déclassement d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium. En plus de résumer les obligations concernant la ventilation des mines et des usines de concentration d'uranium, le guide décrit et explique ce qu'un demandeur de permis doit généralement fournir pour satisfaire aux exigences réglementaires.

Le guide porte sur tous les systèmes de ventilation des mines et des usines de concentration d'uranium nécessaires à la protection des travailleurs et du personnel sur place contre les rayonnements. Il peut s'agir de la ventilation des zones ou lieux souterrains ou de surface qui font partie d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium et qui sont assujettis au régime d'autorisation de la CCSN. En général, ces zones et lieux comprennent les chantiers de mine, les bâtiments d'usine et d'autres zones et lieux exposés aux rayonnements ou aux matières radioactives ou ceux qui sont susceptibles de l'être, comme les bureaux, les usines de traitement d'effluent, les cafétérias, les salles de repas et les vestiaires.

3.0 CONTEXTE

3.1 Cadre de réglementation

La CCSN est l'organisme fédéral qui réglemente l'utilisation de l'énergie nucléaire et des matières nucléaires afin de protéger la santé, la sûreté, la sécurité et l'environnement et de respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)* exige des personnes ou des organismes qu'ils détiennent, à moins d'en être exemptés, un permis de la CCSN avant d'exécuter les activités décrites à l'article 26 de cette même loi. Les règlements d'application de la *LSRN* énoncent les exigences préalables de la CCSN pour la délivrance d'un permis ainsi que les obligations des titulaires de permis et des travailleurs.

3.2 Régime de réglementation et de délivrance de permis

La Loi oblige la CCSN à s'assurer, avant de délivrer un permis, que le demandeur possède les compétences nécessaires et a prévu les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement et pour maintenir la sécurité nationale. Pour faire cette évaluation, la CCSN demande au requérant de lui fournir des renseignements fiables et pertinents.

À la réception d'une demande de permis ou d'un avis formel de l'intention de déposer une demande de permis contenant une description adéquate du projet, la CCSN détermine s'il s'agit d'un projet exigeant une évaluation environnementale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) et de ses règlements. Si c'est le cas, la CCSN ne peut exercer aucun pouvoir qui permettrait la réalisation du projet en totalité ou en partie avant que le processus d'évaluation environnementale ne soit terminé. Si le projet n'est pas visé par la LCEE, la CCSN procède au traitement ordinaire de la demande de permis.

La délivrance de permis de la CCSN concernant les mines et les usines de concentration d'uranium s'effectue suivant les étapes décrites dans le *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, soit la préparation de l'emplacement et la construction, l'exploitation, le déclassement et l'abandon. À chaque étape, la CCSN détermine si le demandeur possède les compétences nécessaires et a prévu des dispositions adéquates pour protéger la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale, préserver l'environnement et se conformer aux mesures découlant des obligations internationales que le Canada a contractées. Lorsqu'elle en est convaincue, la CCSN peut délivrer un permis assorti des conditions pertinentes.

Un permis de la CCSN comprend généralement les engagements pris par le demandeur et toutes autres conditions jugées nécessaires par la CCSN dans l'intérêt de la santé et de la sécurité des personnes, de la sécurité nationale et de la protection de l'environnement.

Les renseignements exigés par la CCSN à chaque étape de la délivrance d'un permis dépendent de la situation particulière de chaque demandeur. Généralement, les renseignements fournis à une étape servent d'éléments de base pour l'étape suivante. La demande de permis peut comprendre de nouveaux renseignements ou, selon l'article 7 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, elle peut incorporer par renvoi des renseignements contenus dans un autre permis délivré par la CCSN.

4.0 APERÇU DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES CONCERNANT LA VENTILATION

Le *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* traite directement et indirectement de la ventilation des mines et des usines de concentration d'uranium. Ainsi, l'article 3 donne un résumé complet des divers types de renseignements qui doivent accompagner la demande de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium, sauf s'il s'agit d'un permis d'abandon. L'article précise les exigences qui concernent exclusivement la ventilation des mines ou des usines de concentration d'uranium et d'autres plus générales.

Les articles 4, 5, 6 et 7 du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* abordent aussi une gamme de sujets qui englobent ou concernent les systèmes de ventilation et d'autres questions, sans s'y limiter. On trouve au nombre de ces sujets :

- les codes de pratique,
- la conception de la mine ou de l'usine,
- les résultats des travaux de mise en service,
- la conception de l'équipement, des systèmes et des composants,
- l'assurance de la qualité,
- les plans de mise en service,
- les politiques, les méthodes et les procédures d'exploitation, d'entretien et de déclassement.

L'article 10 du Règlement, qui porte notamment sur les questions relatives à la ventilation, précise que le titulaire de permis doit :

- établir par écrit, appliquer et tenir à jour des procédures d'exploitation pour ses activités autorisées;
- former les travailleurs afin qu'ils accomplissent leur travail conformément aux procédures d'exploitation;
- vérifier si les travailleurs se conforment aux procédures d'exploitation.

Les articles 11 et 12 décrivent les mesures que les titulaires de permis doivent prendre à l'égard du fonctionnement ou des défaillances des systèmes de ventilation. En vertu de l'article 16, le titulaire de permis est tenu de conserver certains documents, entre autres ceux qui concernent les systèmes et les activités de ventilation, et de les mettre à la disposition des travailleurs et de leurs représentants.

Les documents énumérés dans la section « Ouvrages de référence » du présent guide renseignent sur l'établissement et l'utilisation des seuils d'intervention et des codes de pratique permettant de contrôler les doses de rayonnement auxquelles les travailleurs sont exposés dans les mines et les usines de concentration d'uranium. Ces renseignements s'appliquent aux systèmes de ventilation dans la mesure où ils contribuent à maintenir les doses de rayonnement auxquelles les travailleurs et le public sont exposés au niveau le plus faible que l'on puisse raisonnablement atteindre, compte tenu des facteurs sociaux et économiques.

5.0 RENSEIGNEMENTS EXIGÉS À CHAQUE ÉTAPE DE LA DÉLIVRANCE DES PERMIS

5.1 Introduction

Les exigences concernant la ventilation qui sont décrites dans ce guide sont tirées du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*. En effet, la sécurité radiologique dans les mines et les usines de concentration d'uranium dépend en partie des mesures prises pour assurer une ventilation appropriée. On a toujours fait appel à des méthodes de ventilation actives ou passives pour diminuer les concentrations de radioactivité dans l'air sur le lieu de travail. Celles-ci réduisent de manière pratique et efficace les risques liés aux rayonnements, pourvu que les systèmes soient bien conçus et bien fabriqués et qu'ils soient surveillés et entretenus convenablement.

En vertu du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, toute personne qui demande un permis concernant une mine ou une usine de concentration d'uranium, sauf un permis d'abandon, doit fournir des renseignements sur les systèmes ou les activités de ventilation prévus. Les renseignements exigés varieront selon l'étape de délivrance de permis. Par exemple, la demande de permis d'exploitation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit

généralement comprendre une description (« politiques, méthodes et procédures ») du fonctionnement et de l'entretien du système de ventilation prévu et expliquer en détail la conception de l'ouvrage tel qu'il est construit. À l'étape de la préparation de l'emplacement et de la construction, par contre, des renseignements plus sommaires sur les politiques, les méthodes et les procédures de fonctionnement et d'entretien suffisent généralement. Le demandeur, qui prévoit utiliser des technologies nouvelles qui n'ont pas fait leurs preuves, devra éventuellement étayer sa demande de façon plus rigoureuse et plus tôt au cours du processus de délivrance de permis que celui qui s'en tient aux moyens plus traditionnels (c.-à-d. qui ont fait leurs preuves).

Les mesures et les activités de ventilation proposées pour chaque mine ou usine conformément à la LSRN et à ses règlements dépendent en partie de la combinaison unique des exigences législatives et des facteurs propres à chaque cas et ce, à toutes les étapes du processus d'autorisation. Ces facteurs reflètent les options qui s'offrent au demandeur ou au promoteur et leurs préférences. Ils ont trait, entre autres, à l'emplacement, aux contraintes environnementales et technologiques comme les caractéristiques du minerai, aux technologies d'extraction et de traitement, à la conception des installations et aux méthodes d'exploitation.

Il arrive que le promoteur soit tenu de présenter des renseignements détaillés sur son projet pour des raisons qui ne sont pas directement liées aux étapes ou aux exigences de la délivrance de permis de la CCSN. Par exemple, pour obtenir les approbations nécessaires, le promoteur peut devoir donner suite aux recommandations découlant des évaluations ou des audiences environnementales ou encore des conditions fixées par le gouvernement ou d'autres instances.

À chaque étape de la délivrance de permis, la CCSN évalue les systèmes ou les activités de ventilation proposés en fonction des exigences réglementaires et tient compte des renseignements pertinents qui leur sont directement et indirectement liés. Ni la Loi ni ses règlements ne prescrivent de formulaires de demande de permis; seuls sont indiqués les renseignements à fournir. Toutefois, pour en faciliter l'examen, les renseignements fournis doivent être présentés de façon claire et logique.

Les sections suivantes résument et décrivent les renseignements qui sont exigés relativement aux systèmes de ventilation des mines et des usines de concentration d'uranium.

5.2 Catégories de permis autres que le permis d'abandon

5.2.1 Sommaire des renseignements exigés

Selon les sous-alinéas 3d)(vii) et 3d)(viii) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, la demande de permis concernant une mine ou une usine de concentration d'uranium doit décrire :

- les méthodes et l'équipement 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 les systèmes de ventilation et de dépoussiérage.

5.2.2 Description des renseignements exigés

La description du degré d'efficacité proposé pour les systèmes de ventilation et de dépoussiérage précise la manière dont les systèmes seront ou ont été optimisés suivant le principe ALARA (de l'anglais *as low as reasonably achievable*), soit le maintien des rayonnements au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre.

Si un demandeur juge inutile d'installer des systèmes de ventilation (actifs ou passifs) pour satisfaire aux exigences réglementaires, il doit préciser et motiver son opinion dans sa demande de permis.

Si les systèmes de ventilation sont remplacés par d'autres moyens de radioprotection, ceux-ci doivent être décrits et justifiés dans le contexte du programme de radioprotection du demandeur.

La demande de permis doit démontrer que les systèmes de ventilation proposés conviennent à la situation et que les prévisions de rendement sont sensées. Cette démonstration peut comprendre l'énoncé des hypothèses, les critères, les calculs, les résultats de la recherche et de la modélisation, les dessins, les plans et les diagrammes.

5.3 Permis de préparation de l'emplacement et de construction

5.3.1 Sommaire des renseignements exigés

Outre les renseignements exigés aux sous-alinéas 3d)(vii) et 3d)(viii) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, la demande de permis de préparation d'un emplacement et de construction d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit comprendre les renseignements suivants, relativement au système de ventilation de la mine ou de l'usine de concentration :

- Un projet de code de pratique qui précise ou décrit :
 - a) les seuils d'intervention que le demandeur juge appropriés aux termes du paragraphe 4(2) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*,
 - b) les mesures prévues si ces seuils d'intervention sont atteints,
 - c) la procédure à suivre pour faire rapport lorsqu'un seuil d'intervention est atteint (paragraphe 4(2));
- la conception proposée de la mine ou de l'usine (alinéas 5(1)a) et 5(2)a));
- les composants, les systèmes et l'équipement qu'il est proposé d'installer à la mine ou 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 conception de la mine ou de 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) et 5(2)e));
- le plan proposé pour la mise en service des composants, des systèmes et de l'équipement qui seront installés à la mine ou l'usine (alinéas 5(1)j) et 5(2)i)).

5.3.2 Description des renseignements exigés

Parmi les renseignements exigés pour satisfaire aux exigences énumérées en 5.3.1 relativement à une demande de permis de préparation de l'emplacement et de construction d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium, on trouve généralement :

- une description de tout système ou composant avertisseur, y compris le dispositif dont sera muni le ventilateur principal, qui émet un signal lorsque le ventilateur ne fonctionne pas normalement (alinéa 11a));
- une description de toutes les mesures prises dans la conception du système pour assurer la séparation efficace des bouches principales d'entrée et d'évacuation d'air;
- une description des systèmes de ventilation auxiliaires proposés;
- les programmes préliminaires de surveillance de la qualité et de la quantité d'air;
- une description de la quantité et de la qualité de l'air qui doit être fourni à chaque lieu de travail;
- une description du taux d'échange d'air prévu sur le lieu de travail après l'installation des systèmes de ventilation proposés;
- une description de la qualité de l'air prévue sur le lieu de travail après l'installation des systèmes de ventilation proposés;
- une description des mesures administratives destinées à assurer le fonctionnement efficace du système de ventilation;
- les paramètres de fonctionnement proposés pour l'été et l'hiver;
- les mesures proposées pour contrôler le déplacement des rayonnements des lieux sans ventilation aux lieux ventilés dans les mines souterraines.

5.4 Permis d'exploitation

5.4.1 Sommaire des renseignements exigés

Outre les renseignements exigés aux sous-alinéas 3d)(vii) et 3d)(viii) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, la demande de permis d'exploitation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit comprendre les renseignements suivants, relativement au système de ventilation de la mine ou de l'usine de concentration :

- un projet de code de pratique qui indique ou décrit :
 - a) les seuils d'intervention que le demandeur juge appropriés aux termes du paragraphe 4(2) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*,
 - b) les mesures prévues si ces seuils d'intervention sont atteints,
 - c) la procédure à suivre pour faire rapport lorsqu'un seuil d'intervention est atteint (paragraphe 4(2));
- les politiques, les méthodes et les programmes proposés pour l'exploitation et l'entretien des systèmes de ventilation (alinéas 6(1)c) et 6(2)c));
- les ouvrages, composants, systèmes et équipement qui sont fabriqués ou installés à la mine ou à l'usine et leurs conditions nominales de fonctionnement par suite de la mise en service (alinéas 6(1)b) et 6(2)b));
- les résultats de tous travaux de mise en service (alinéa 6(1)a)).

5.4.2 Description des renseignements exigés

Pour satisfaire aux exigences susmentionnées concernant les systèmes de ventilation ou les mesures qui y sont liées, la demande de permis d'exploitation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit comprendre les renseignements pertinents, qu'elle soit nouvelle ou qu'elle ait déjà été soumise.

Par conséquent, la demande de permis d'exploitation d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit démontrer que tout système de ventilation sera employé, surveillé et entretenu en conformité avec les exigences réglementaires. De façon générale, la demande doit comprendre :

- les dimensions, l'emplacement et l'implantation des conduites de ventilation;
- l'emplacement, le type et l'utilisation de toutes les commandes et de tous les régulateurs des systèmes de ventilation;
- la conception, l'emplacement et le mode de fonctionnement de tout appareil ou dispositif de mesure de la qualité de l'air ou de la quantité d'air;
- l'emplacement des entrées et des sorties d'air;
- une description des mesures prises pour désigner une personne chargée de capter le signal d'avertissement émis par le dispositif dont est muni le ventilateur principal, et d'y répondre (alinéa 11*b*));
- une description des mesures qui doivent être mises en œuvre pour empêcher des personnes ou des activités d'entraver le fonctionnement normal des systèmes de ventilation (alinéa 11*c*));
- une description des mesures de rechange proposées par le demandeur pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs si le système de ventilation sur le lieu de travail autorisé en vient à ne pas fonctionner conformément au permis (alinéa 12(1)*a*));
- une description des mesures proposées par le demandeur pour s'assurer que seuls les travaux nécessaires pour remettre le système de ventilation en état sont effectués sur le lieu de travail en cas de panne du système de ventilation (alinéa 12(1)*b*));
- une description de la manière dont le titulaire de permis compte informer les travailleurs des mesures de protection prises ou à prendre pendant les travaux requis pour remettre le système de ventilation en service (alinéa 12(2));
- une description du système de ventilation proposé pour répondre aux conditions de permis de la CCSN concernant la préparation de l'emplacement et la construction de l'installation;
- une description des résultats de la surveillance de l'efficacité du système de ventilation durant la mise en service;
- une description des changements prévus pour la conception, l'exploitation, la surveillance, l'entretien ou la performance du système de ventilation;
- une description du code de pratique proposé pour le système de ventilation;
- une description des politiques, des méthodes et des procédures concernant l'exploitation, l'entretien et le contrôle du système de ventilation.

5.5 Permis de déclassement

5.5.1 Sommaire des renseignements exigés

Outre les renseignements exigés aux sous-alinéas 3d)(vii) et 3d)(viii) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, la demande de permis de déclassement d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium doit comprendre les renseignements suivants, relativement au système de ventilation de la mine ou de l'usine de concentration :

- Un projet de code de pratique qui précise ou décrit :
 - a) les seuils d'intervention que le demandeur juge appropriés aux termes du paragraphe 4(2) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*,
 - b) les mesures prévues si ces seuils d'intervention sont atteints,
 - c) la procédure à suivre pour faire rapport lorsqu'un seuil d'intervention est atteint (paragraphe 4(2));
- le calendrier proposé pour les travaux de déclassement, notamment les dates de début et d'achèvement des travaux ainsi que la justification du calendrier (paragraphe 7a));
- les terrains, bâtiments, ouvrages, composants, systèmes, équipements, substances nucléaires et substances dangereuses qui seront touchés par le déclassement (paragraphe 7b));
- les mesures, les méthodes et les procédures de déclassement proposées (paragraphe 7c));
- l'état prévu de l'emplacement après l'achèvement des travaux de déclassement (paragraphe 7d)).

5.5.2 Description des renseignements exigés

Les renseignements présentés pour étayer une demande de permis de déclassement doivent répondre aux exigences formulées en 5.5.1 ci-dessus et être suffisamment détaillés et exacts pour démontrer que le demandeur a prévu des mesures adéquates pour protéger la santé et la sécurité des personnes, la sécurité nationale et l'environnement pendant le déclassement.

Par « mesures adéquates », on entend par exemple une ventilation accrue durant une partie ou la totalité des activités de déclassement et, peut-être, l'utilisation continue, avec ou sans modifications, d'un système de ventilation utilisé pendant l'exploitation de la mine ou de l'usine ou le recours à de nouvelles mesures. Le choix dépendra généralement des circonstances. Par exemple, il ne sera pas le même selon que le système de ventilation installé antérieurement a été l'objet d'une contamination radioactive durant son utilisation ou que le système de ventilation proposé risque d'être contaminé. L'étude de ces possibilités dans la demande de permis de déclassement accélère l'examen de la demande et la délivrance du permis.

La CCSN peut avoir besoin de connaître en détail les plans de déclassement prévus par le demandeur pour déterminer si les modes d'utilisation ou de déclassement des systèmes et de l'équipement de ventilation proposés sont appropriés.

Pour aider à contrôler les doses de rayonnement auxquelles les travailleurs et le public sont exposés durant les activités de déclassement, il y a lieu d'incorporer aux codes de pratique en vigueur dans les mines ou les usines de concentration d'uranium des seuils d'intervention associés aux activités ou aux résultats de la ventilation.

6.0 EXIGENCES D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

6.1 Obligation d'afficher le code de pratique

Le titulaire de permis est tenu par l'article 9 du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* d'afficher dans la mine ou l'usine de concentration d'uranium une copie du code de pratique visé par le permis à un endroit, accessible à tous les travailleurs, où le code est le plus susceptible d'être porté à leur attention.

6.2 Obligation d'avoir des procédures écrites

Selon l'alinéa 10a) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, le titulaire de permis doit établir par écrit, appliquer et tenir à jour les procédures d'exploitation relatives aux activités autorisées. Le titulaire qui utilise des systèmes de ventilation pour protéger les travailleurs et le public doit donc établir par écrit, appliquer et tenir à jour les procédures assurant le fonctionnement normal des systèmes. Ces procédures incluent les dispositions relatives à l'inspection, à la surveillance ou aux programmes d'échantillonnage dont l'objectif est d'évaluer, de vérifier et de prouver l'efficacité des systèmes connexes.

6.3 Obligation de former les travailleurs

Selon l'alinéa 10b) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, le titulaire de permis doit former les travailleurs afin qu'ils puissent accomplir leur travail conformément aux procédures d'exploitation. Ainsi, le titulaire de permis est tenu de s'assurer que les travailleurs chargés de suivre les procédures d'exploitation liées à la ventilation reçoivent la formation nécessaire à l'accomplissement de cette tâche.

6.4 Obligation de vérifier le respect des procédures d'exploitation

Selon l'alinéa 10c) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, le titulaire de permis doit vérifier si les travailleurs se conforment aux procédures d'exploitation, entre autres celles qui concernent les systèmes de ventilation dans les mines et les usines de concentration d'uranium.

6.5 Obligation en matière de conception, de désignation et de prévention

Selon l'article 11 du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, le titulaire de permis doit :

- s'assurer que chaque ventilateur principal des systèmes de ventilation installés conformément au permis est muni d'un dispositif qui émet un signal d'avertissement si le ventilateur ne fonctionne pas normalement (alinéa 11a));
- s'assurer qu'une personne est désignée pour capter tout signal d'avertissement provenant du dispositif d'alarme du ventilateur principal, et pour y répondre (alinéa 11b));

- mettre en œuvre des mesures qui empêchent des personnes ou des activités d'entraver le fonctionnement normal des systèmes de ventilation (alinéa 11c)).

6.6 Obligation d'adopter un plan d'urgence en matière d'exploitation et d'entretien

Selon l'article 12 du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, si le système de ventilation d'un lieu de travail d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium ne fonctionne pas conformément au permis, le titulaire de permis doit :

- mettre en œuvre des mesures de rechange destinées à protéger la santé et la sûreté des travailleurs (alinéa 12(1)a));
- s'assurer que seuls les travaux nécessaires pour remettre le système de ventilation en état sont effectués sur le lieu de travail (alinéa 12(1)b)).

Selon le paragraphe 12(2), le titulaire de permis doit aviser les travailleurs des mesures de protection prises et à prendre durant les travaux de remise en état du système de ventilation et ce, avant qu'ils n'entreprennent ces travaux.

6.7 Obligation de tenir des registres

Selon l'article 16 du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, le titulaire de permis doit conserver les documents suivants en ce qui a trait aux systèmes de ventilation des mines ou des usines :

- les procédures de fonctionnement et d'entretien (alinéa 16(1)a));
- la conception des composants et des systèmes qui sont installés à la mine ou l'usine (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, ainsi que l'absorption par eux de substances nucléaires radioactives (alinéa 16(1)f));
- les relevés effectués conformément aux conditions du permis ou aux règlements pris en vertu de la LSRN (alinéa 16(1)g));
- les inspections et les travaux d'entretien effectués conformément aux conditions du permis ou aux règlements pris en vertu de la LSRN (alinéa 16(1)h));
- la quantité d'air fournie par chaque ventilateur principal visé par le permis (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)).

6.8 Obligation de rendre les registres accessibles

Selon l'article 16 du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, le titulaire de permis doit :

- mettre les documents prescrits à la disposition des travailleurs et de leurs représentants (paragraphe 16(2));
- tenir un registre de la formation reçue par chaque travailleur de la mine ou de l'usine de concentration d'uranium (paragraphe 16(3));
- afficher dans la mine ou l'usine de concentration d'uranium les résultats des relevés effectués dans chaque lieu de travail conformément aux conditions du permis et au règlement, à un endroit accessible à tous les travailleurs, où ces résultats sont le plus susceptibles d'attirer leur attention (paragraphe 16(4)).

OUVRAGES DE RÉFÉRENCE

1. *Élaboration et utilisation des seuils d'intervention*, Guide d'application de la réglementation G-228, Commission de contrôle de l'énergie atomique, mars 2001.
2. *Préparation de codes de pratique pour le contrôle des doses de rayonnement dans les mines et usines de concentration d'uranium*, Projet de guide d'application de la réglementation C-218 , Commission de contrôle de l'énergie atomique, novembre 1999.