



Installations de catégorie IB

Guide de présentation d'une demande de permis : Installations de traitement de catégorie IB

REGDOC-1.2.2

Octobre 2021

ÉBAUCHE



Guide de présentation d'une demande de permis : Installations de traitement de catégorie IB

Document d'application de la réglementation REGDOC-1.2.2

© Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) 20XX

N° de cat. NNNNN

ISBN NNNNN

La reproduction d'extraits de ce 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 CCSN.

Also available in English under the title: Licence Application Guide: Class IB Processing Facilities

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 (au Canada seulement)

Télécopieur : 613-995-5086

Courriel : cnsccn@nsc-ccsn.gc.ca

Site Web : suretenucleaire.gc.ca

Facebook : facebook.com/Commissioncanadienedesuretenucleaire

YouTube : youtube.com/ccsnccsn

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

LinkedIn : linkedin.com/company/cnsc-ccsn

Historique de publication

[Mois 20xx]

Version 1.0

Préface

Ce document d'application de la réglementation fait partie de la série de documents d'application de la réglementation de la CCSN portant sur les installations de catégorie IB. La liste complète des séries figure à la fin de ce document et elle peut être consultée à partir du [site Web de la CCSN](#).

Le document d'application de la réglementation REGDOC-1.2.2, *Guide de présentation d'une demande de permis : Installations de traitement de catégorie IB*, énonce les exigences et l'orientation pour la présentation d'une demande officielle à la CCSN en vue d'obtenir un permis pour préparer l'emplacement d'une installation de traitement de catégorie IB au Canada, la construire, l'exploiter ou la déclasser, et indique les renseignements que la demande doit contenir.

Ce document sera utilisé pour évaluer les demandes de permis de nouvelles installations de traitement proposées et pour le renouvellement de permis des installations de traitement existantes. Lorsque la Commission accorde un permis, les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans la demande de permis et les documents requis à l'appui de la demande font partie intégrante du fondement d'autorisation.

Ce document est la première version.

Pour en savoir plus sur la mise en œuvre des documents d'application de la réglementation et sur l'approche graduelle, consultez le REGDOC-3.5.3, *Principes fondamentaux de réglementation*.

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.....7

1.1 Objet 7

1.2 Portée 7

1.3 Législation pertinente 7

1.4 Normes nationales et internationales 8

1.5 Point de contact à la CCSN..... 8

2. Fondement d'autorisation, processus et présentation 8

2.1 Fondement d'autorisation 8

2.2 Processus d'autorisation 8

2.3 Structure de la demande de permis 9

2.4 Comment remplir la demande de permis 10

2.5 Présentation de la demande de permis 10

3. Exigences générales relatives aux demandes..... 11

3.1 Identification et coordonnées..... 11

3.1.1 Numéro du permis actuel..... 11

3.1.2 Nom et adresse d'affaires du demandeur..... 12

3.1.3 Adresse postale 12

3.1.4 Noms de toutes les personnes autorisées à représenter le demandeur auprès de la CCSN..... 12

3.1.5 Preuve de statut juridique 12

3.1.6 Preuve que le demandeur est le propriétaire du site ou qu'il a l'autorisation du propriétaire du site pour exercer les activités visées par le permis 13

3.1.7 Identification des personnes responsables de la gestion et du contrôle de l'activité autorisée..... 13

3.1.8 Personne-ressource pour la facturation des droits 13

3.1.9 Signataires autorisés 13

3.2 Installation et activités visées par la demande de permis..... 14

3.2.1 Période d'autorisation 14

3.2.2 Exposé du but principal 14

3.2.3 Description du site 14

3.2.4 Description de l'état du processus d'autorisation déjà en cours pour l'installation, s'il y a lieu 14

3.2.5 Substances nucléaires et dangereuses 14

3.3 Autres renseignements pertinents 15

3.3.1 Permis, certificats et autres permis 15

3.3.2	Installations similaires (dans le cas d'une demande de permis pour une nouvelle installation)	15
3.3.3	Renseignements justificatifs	15
4.	Politiques, programmes, processus et procédures de sûreté et autres mesures de sûreté et de réglementation.....	15
4.1	Système de gestion.....	16
4.1.1	Considérations générales	16
4.1.2	Système de gestion.....	16
4.1.3	Organisation.....	16
4.1.4	Examen de l'évaluation, de l'amélioration et de la gestion du rendement	16
4.1.5	Expérience d'exploitation	17
4.1.6	Gestion du changement.....	17
4.1.7	Culture de sûreté	17
4.1.8	Gestion de la configuration.....	17
4.1.9	Gestion des dossiers.....	17
4.1.10	Continuité des opérations.....	17
4.2	Gestion de la performance humaine	18
4.2.1	Considérations générales	18
4.2.2	Programme de performance humaine	18
4.2.3	Formation du personnel	19
4.2.4	Organisation du travail et conception des tâches	19
4.2.5	Aptitude au travail	19
4.3	Conduite de l'exploitation.....	19
4.3.1	Considérations générales	20
4.3.2	Réalisation des activités autorisées.....	20
4.3.3	Procédures.....	20
4.3.4	Rapport et établissement de tendances	21
4.3.5	Limites et conditions d'exploitation	21
4.4	Analyse de la sûreté	21
4.4.1	Considérations générales	21
4.4.2	Événements initiateurs hypothétiques.....	21
4.4.3	Analyse déterministe de la sûreté	22
4.4.4	Analyse des dangers.....	22
4.4.5	Sûreté-criticité.....	22
4.5	Conception matérielle	22
4.5.1	Considérations générales	23
4.5.2	Gouvernance de la conception	24

4.5.3	Caractérisation du site.....	24
4.5.4	Conception de l'installation	24
4.5.5	Conception des systèmes et des composants	25
4.5.6	Traitement et contrôle des déchets.....	26
4.5.7	Installations de commande.....	26
4.5.8	Conception des structures	26
4.6	Aptitude fonctionnelle	26
4.6.1	Considérations générales	27
4.6.2	Programme d'entretien	27
4.6.3	Programme de gestion du vieillissement	28
4.6.4	Programmes d'inspections et d'essais périodiques.....	28
4.7	Radioprotection.....	28
4.7.1	Considérations générales	29
4.7.2	Application du principe ALARA.....	29
4.7.3	Contrôle des doses aux travailleurs.....	29
4.7.4	Rendement du programme de radioprotection.....	30
4.7.5	Contrôle des risques radiologiques	30
4.8	Santé et sécurité classiques	30
4.8.1	Considérations générales	30
4.8.2	Pratiques	30
4.9	Protection de l'environnement.....	31
4.9.1	Considérations générales	31
4.9.2	Contrôle des effluents et des émissions	31
4.9.3	Système de gestion de l'environnement	32
4.9.4	Évaluation et surveillance	32
4.9.5	Protection du public	32
4.9.6	Évaluation des risques environnementaux.....	32
4.10	Gestion des urgences et protection-incendie.....	32
4.10.1	Considérations générales	33
4.10.2	Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire	33
4.10.3	Préparation et intervention en cas d'urgence classique	33
4.10.4	Préparation et intervention en cas d'incendie	33
4.11	Gestion des déchets.....	33
4.11.1	Considérations générales	34
4.11.2	Caractérisation des déchets.....	34
4.11.3	Réduire les déchets au minimum	34

4.11.4	Pratiques de gestion des déchets	34
4.11.5	Plans de déclassement.....	35
4.12	Sécurité	35
4.12.1	Considérations générales	36
4.12.2	Arrangements en matière d'intervention	36
4.12.3	Pratiques en matière de sécurité.....	37
4.12.4	Formation et qualification en matière de sécurité.....	37
4.12.5	Cyber sécurité	37
4.13	Garanties et non-prolifération	38
4.13.1	Considérations générales	38
4.13.2	Contrôle et comptabilité des matières nucléaires.....	39
4.13.3	Accès de l'AIEA et assistance à l'AIEA	39
4.13.4	Renseignements sur les opérations et la conception	40
4.13.5	Équipement en matière de garanties, confinement et surveillance	40
4.14	Emballage et transport	40
4.14.1	Conception et entretien des colis	41
4.14.2	Programme d'emballage et de transport	41
4.14.3	Enregistrement aux fins d'utilisation.....	41
5.	Autres domaines de réglementation	41
5.1	Programme d'information et de divulgation publiques	41
5.2	Mobilisation des Autochtones.....	42
5.3	Recouvrement des coûts et garanties financières.....	42
5.3.1	Recouvrement des coûts	42
5.3.2	Garanties financières.....	42
	Annexe A : Dispositions législatives	43
	Annexe B : Domaines de sûreté et de réglementation.....	55
	Annexe C : Documents d'application de la réglementation et normes de l'industrie.....	59
C.1	Documents d'application de la réglementation et normes de l'industrie constituant des exigences applicables à tous les demandeurs.....	59
C.2	Documents d'application de la réglementation et normes de l'industrie constituant des exigences applicables aux nouvelles installations et une orientation pour les installations existantes.....	60
C.3	Documents d'application de la réglementation et normes de l'industrie constituant une orientation	61
	Glossaire	62

Références..... 63

ÉBAUCHE

Guide de présentation d'une demande de permis : Installations de traitement de catégorie IB

1. Introduction

1.1 Objet

Le présent guide de présentation de demande de permis indique les renseignements à fournir à l'appui d'une demande de permis pour préparer l'emplacement, , construire, exploiter ou déclasser une installation nucléaire de catégorie IB destinée :

- au traitement, au retraitement ou à la séparation d'isotopes d'uranium, de thorium ou de plutonium
- à la fabrication d'un produit à partir d'uranium, de thorium ou de plutonium
- au traitement ou à l'utilisation, en une quantité supérieure à 10^{15} Bq par année civile, de substances nucléaires autres que l'uranium, le thorium ou le plutonium

Ce guide énonce les exigences et l'orientation concernant la présentation d'une demande officielle de permis à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN).

En suivant l'information contenue dans le présent document d'application de la réglementation, les demandeurs seront en mesure de présenter les renseignements appropriés pour démontrer qu'ils sont compétents et qu'ils prendront les mesures nécessaires pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

1.2 Portée

Le présent document est un guide pour la préparation d'une demande de permis pour la préparation de l'emplacement, , la construction, l'exploitation et/ou le déclassement d'une nouvelle installation de traitement de catégorie IB ou pour le renouvellement du permis d'une installation existante.

1.3 Législation pertinente

Les dispositions suivantes de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaire](#) (LSRN, la Loi) et des règlements pris en vertu de celle-ci s'appliquent au présent document :

- LSRN, paragraphe 24(4) et alinéas 26a) et e)
- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (RGSRN), paragraphe 3(1.1)

D'autres articles pertinents des règlements pris en vertu de la LSRN sont inclus dans le présent document. L'annexe A présente, sous forme de liste, la correspondance entre, d'une part, les dispositions pertinentes de la LSRN et de ses règlements d'application et, d'autre part, les sections correspondantes du présent guide de présentation de demande de permis.

Le demandeur doit également respecter toutes les lois et tous les règlements applicables de toutes les autorités compétentes.

Remarque : Le présent document d'application de la réglementation comprend certaines exigences qui sont fondées sur la LSRN et ses règlements d'application. Bien que chaque section

du document d'application de la réglementation traite de certaines exigences liées au domaine de sûreté et de réglementation (DSR) ou à d'autres sujets d'intérêt réglementaire, il incombe aux demandeurs de s'assurer que toutes les exigences de la LSRN et de ses règlements, pour les activités proposées, sont traitées dans la demande.

1.4 Normes nationales et internationales

Les principes et éléments clés utilisés dans l'élaboration du présent document sont consistents avec les normes nationales et internationales. En outre, ce document d'application de la réglementation est compatible avec les objectifs et les principes de sûreté énoncés dans le document SSR-4 de l'AIEA, *Sûreté des installations du cycle du combustible nucléaire* [1].

1.5 Point de contact à la CCSN

À la CCSN, un point de contact unique est désigné pour travailler avec chaque demandeur ou titulaire de permis. Ce point de contact peut fournir au demandeur ou titulaire de permis des renseignements supplémentaires ou des explications sur les renseignements contenus dans le présent document.

Pour contacter la CCSN, veuillez consulter le [site Web de la CCSN](#).

Remarque : Un demandeur qui a l'intention de posséder des matières nucléaires de catégorie I et/ou de catégorie II devrait consulter le personnel de la CCSN afin de déterminer les exigences supplémentaires applicables au site avant de présenter une demande.

2. Fondement d'autorisation, processus et présentation

La présente section fournit des renseignements sur le fondement d'autorisation, le processus d'autorisation, ainsi que sur la façon de remplir et de présenter la demande de permis.

2.1 Fondement d'autorisation

Le fondement d'autorisation établit les conditions limites d'une activité réglementée et établit les bases du programme de conformité de la CCSN à l'égard de cette activité réglementée. Le concept du fondement d'autorisation est expliqué dans le document REGDOC-3.5.3, *Principes fondamentaux de réglementation* [2].

Le personnel de la CCSN examine la demande et les documents à l'appui, et évalue si les renseignements sont suffisants et acceptables. Si la Commission accorde un permis, les renseignements soumis par le demandeur feront partie du fondement d'autorisation.

2.2 Processus d'autorisation

Le document REGDOC-3.5.1, *Processus d'autorisation des installations nucléaires de catégorie I et des mines et usines de concentration d'uranium* [3] clarifie le processus d'autorisation dans le contexte de la LSRN.

En plus des renseignements fournis dans le présent guide de présentation de demande de permis (REGDOC-1.2.2), la CCSN peut demander des renseignements supplémentaires, si nécessaires pour évaluer la demande.

Le processus d'autorisation commence lorsque le demandeur dépose une demande de permis. Les demandeurs devraient s'assurer qu'ils incluent des renseignements suffisamment détaillés pour permettre le bon déroulement du processus d'autorisation. Ils sont invités à communiquer avec le personnel de la CCSN dès le début du processus.

La protection de l'environnement fait partie du mandat de la CCSN. La CCSN exige que les effets environnementaux de toutes les activités autorisées soient pris en compte et évalués lorsqu'elle prend des décisions relatives aux permis. Les examens de l'environnement sont proportionnels à l'ampleur et à la complexité des risques environnementaux liés à l'installation ou à l'activité nucléaire.

Les documents suivants présentent plus d'information sur les processus d'examen de l'environnement et de délivrance de permis de la CCSN :

- REGDOC-2.9.1, *Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement* [4]
- REGDOC-3.5.1, *Processus d'autorisation des installations de catégorie I et des mines et usines de concentration d'uranium* [3]

Remarque : Les renseignements fournis dans le présent document n'empêchent pas les demandeurs de proposer des solutions de remplacement. Cependant, toute solution de remplacement proposée devrait refléter de manière appropriée la complexité et les dangers des activités proposées et devrait être soutenue par des renseignements appropriés.

2.3 Structure de la demande de permis

La demande peut être présentée dans l'une ou l'autre des deux langues officielles du Canada (français ou anglais). Le présent guide de présentation d'une demande de permis décrit les mesures de sûreté et de réglementation attendues, organisés selon le cadre des domaines de sûreté et de réglementation (DSR) de la CCSN. Les DSR sont des sujets techniques permettant à la CCSN d'examiner, d'évaluer, de vérifier et documenter les exigences et la performance réglementaires de toutes les installations et activités réglementées (voir l'annexe B), à savoir :

- Système de gestion
- Gestion de la performance humaine
- Conduite de l'exploitation
- Analyse de la sûreté
- Conception matérielle
- Aptitude fonctionnelle
- Radioprotection
- Santé et sécurité classiques
- Protection de l'environnement
- Gestion des urgences et protection-incendie
- Gestion des déchets
- Sécurité
- Garanties et non-prolifération
- Emballage et transport

Chacun de ces 14 DSR est subdivisé en domaines particuliers qui couvrent les sujets pris en compte pour réaliser une évaluation et un examen complets.

Le demandeur pourrait choisir d'organiser les renseignements selon la structure de son choix. Toutefois, le demandeur est encouragé à organiser sa demande de permis selon le cadre des DSR afin de faciliter son examen par le personnel de la CCSN.

2.4 Comment remplir la demande de permis

Il incombe au demandeur de s'assurer que sa demande de permis contient suffisamment de renseignements pour répondre aux exigences réglementaires. Le demandeur devrait fournir des renvois à des renseignements détaillés figurant dans d'autres sections, le cas échéant.

Au début du processus d'autorisation, la CCSN pourrait fournir au demandeur de l'orientation indiquant la version appropriée (date de publication et numéro de révision) de chaque document à citer ou à prendre en compte dans la demande. Cette orientation supplémentaire pourrait également indiquer d'autres documents, en plus de ceux énumérés à l'annexe C, que le demandeur devrait prendre en considération et traiter dans sa demande. La demande devrait citer les documents d'application de la réglementation, les codes et les normes qui ont été utilisés pour démontrer la capacité du demandeur à satisfaire aux exigences réglementaires établies en vertu de la LSRN.

Le demandeur peut présenter des renvois à tout document qui a été inclus dans une demande de permis antérieure.

La demande devrait indiquer les sections pertinentes de chaque document justificatif.

Nouvelles demandes de permis

Pour les nouvelles demandes de permis, le demandeur devrait consulter le personnel de la CCSN afin de confirmer quelles éditions ou versions des codes et des normes applicables à l'installation sont acceptables. Cela devrait être fait avant d'élaborer les politiques de sûreté, programmes, processus, procédures et autres mesures de sûreté et de réglementation proposées.

Renouvellement de permis

Pour le renouvellement d'un permis existant, le demandeur doit indiquer si des renseignements ont été soumis avec les demandes de permis précédentes. Les demandes ultérieures doivent fournir une liste des pièces justificatives et indiquer clairement quels renseignements ont été soumis précédemment.

Remarque : Si la version d'un document figurant dans les renseignements justificatifs a changé, le demandeur doit fournir à la CCSN le nouveau numéro de version et une copie révisée du document.

2.5 Présentation de la demande de permis

Le demandeur devrait s'assurer que la demande est dûment remplie, datée et signée par la personne compétente et que tous les documents pertinents sont clairement indiqués et cités en référence. Tous les renseignements fournis sont assujettis à la *Loi sur l'accès à l'information* et à la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. Il incombe au demandeur d'indiquer, avec justification, tout document qui ne devrait pas être divulgué au public. Tous les renseignements fournis pourraient être présentés à la Commission afin d'étayer la décision de permis. Tout renseignement de ce type est également mis à la disposition du public, sur demande, sous réserve des exigences en matière de confidentialité.

Le demandeur devrait s'assurer de joindre son paiement à la demande de permis si elle est assujettie au [Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire](#). Pour obtenir plus de détails, veuillez 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.

Les demandeurs sont fortement encouragés à soumettre les documents en format électronique. Des dispositifs sécurisés peuvent être utilisés. Les demandeurs qui choisissent de soumettre un permis par courriel doivent envoyer leur demande au [Secrétariat de la CCSN](#).

Si le demandeur choisit de présenter la demande de permis en format imprimé (copie papier), il devrait envoyer deux copies imprimées (signées et datées) de la demande à la Commission à l'adresse suivante :

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

Le demandeur doit tenir un registre des renseignements relatifs au permis, comme l'exige l'article 27 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Veuillez noter qu'il est interdit de soumettre des renseignements réglementés par courriels non chiffrés. Les renseignements réglementés, par exemple les détails du programme de sécurité, doivent être soumis conformément aux articles 21 et 23 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. De l'orientation concernant la protection et la transmission des renseignements réglementés figure dans le document REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III* [5].

3. Exigences générales relatives aux demandes

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)a), b), c), d) et k) et article 15
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3a), b), c) et i)
- *Règlement sur la sécurité nucléaire*, article 41

La demande de permis doit inclure les renseignements généraux suivants pour satisfaire aux règlements et devrait également inclure des renseignements généraux supplémentaires, le cas échéant, comme il est indiqué ci-dessous. Le demandeur doit indiquer les renseignements et documents pertinents qui sont assujettis à des exigences de confidentialité.

3.1 Identification et coordonnées

3.1.1 Numéro du permis actuel

Si la demande de permis porte sur le renouvellement d'un permis existant, le demandeur doit fournir le numéro du permis actuel.

3.1.2 Nom et adresse d'affaires du demandeur

Le demandeur doit fournir son nom et son adresse professionnelle.

Le nom doit être celui des personnes ou de l'organisation demandant un permis, tel qu'il figure sur les documents de statut juridique (p. ex., les documents de preuve de constitution en personne morale ou de propriété exclusive). Le demandeur devrait nommer une personne seulement si celle-ci est le propriétaire exclusif ou si elle est uniquement et entièrement responsable du permis.

L'adresse d'affaires est l'adresse légale et physique du siège social du demandeur, y compris le nom et le numéro de la rue, la ville, la province ou le territoire, et le code postal. Les numéros de case postale ne sont pas acceptés.

Le demandeur doit aviser la Commission dans les 15 jours de toute modification de ces renseignements.

3.1.3 Adresse postale

Le demandeur devrait indiquer l'adresse postale si elle diffère de l'adresse du siège social, y compris le nom complet et le numéro de la rue, le numéro de route rurale s'il y a lieu, la ville, la province ou le territoire, et le code postal.

Si aucune adresse n'est fournie, tout permis délivré à la suite de la demande sera envoyé à l'adresse du siège social. Une case postale constitue une adresse postale acceptable.

Le demandeur devrait aviser la Commission dans les 15 jours de toute modification de ces renseignements.

3.1.4 Noms de toutes les personnes autorisées à représenter le demandeur auprès de la CCSN

Le demandeur doit indiquer à la Commission les noms des personnes autorisées à le représenter dans le cadre de ses interactions avec la Commission.

Le demandeur doit aviser la Commission dans les 15 jours de toute modification de ces renseignements.

Le demandeur devrait fournir une liste des noms, des postes et des coordonnées de toutes les personnes autorisées par le demandeur à traiter avec la CCSN. **Remarque :** Le demandeur peut demander, pour des raisons de sécurité, que ces renseignements soient assujettis aux exigences de confidentialité.

3.1.5 Preuve de statut juridique

Les demandeurs doivent fournir une preuve de statut juridique, soit une preuve de constitution en personne morale, un numéro de société ou encore une charte. Lors de la présentation d'une demande de renouvellement de permis, la preuve du statut juridique n'a besoin d'être fournie que si le nom original de l'organisation du demandeur a changé.

Si le demandeur est une société, la demande devrait comprendre les renseignements suivants :

- la dénomination sociale de la société
- le numéro de la société

- la date de constitution
- l'adresse postale (si elle diffère de l'adresse du siège social)

3.1.6 Preuve que le demandeur est le propriétaire du site ou qu'il a l'autorisation du propriétaire du site pour exercer les activités visées par le permis

Le demandeur doit fournir une preuve démontrant qu'il est le propriétaire du site ou qu'il a l'autorisation du propriétaire du site pour exercer les activités visées par le permis

3.1.7 Identification des personnes responsables de la gestion et du contrôle de l'activité autorisée

La demande doit contenir la structure de gestion de l'organisation du demandeur, dans la mesure où elle pourrait influencer sur la capacité du demandeur à respecter la LSRN et ses règlements d'application, y compris la répartition interne des fonctions, des responsabilités et des pouvoirs.

Le demandeur doit indiquer à la Commission les noms et titres des postes des personnes qui sont responsables de la gestion et du contrôle de l'activité autorisée et des substances nucléaires, de l'installation nucléaire, de l'équipement réglementé ou des renseignements réglementés, visés par le permis. Le demandeur doit aviser la Commission dans les 15 jours de toute modification de ces renseignements.

Afin de répondre à ces exigences, le demandeur devrait fournir une liste sommaire de toutes les personnes responsables de la gestion et du contrôle de l'activité autorisée, y compris :

- le nom
- le titre du poste
- les coordonnées (courriel, téléphone, télécopieur)
- l'adresse postale (si elle est différente de l'adresse postale d'affaires)

3.1.8 Personne-ressource pour la facturation des droits

Le demandeur doit fournir les renseignements suivants au sujet de la personne responsable du paiement des droits de permis :

- le nom
- le poste
- les coordonnées (courriel, téléphone, télécopieur)
- l'adresse postale (si elle est différente de l'adresse postale d'affaires)

3.1.9 Signataires autorisés

Le demandeur doit fournir le nom, le titre et les coordonnées (adresse, adresse courriel et numéro de téléphone) de la personne qui signe la demande, en tant que mandataire du demandeur.

La signature du mandataire du demandeur indique que toutes les déclarations et représentations faites dans la demande et sur toute page supplémentaire engagent le demandeur.

3.2 Installation et activités visées par la demande de permis

3.2.1 Période d'autorisation

Le demandeur devrait indiquer pour quelle période le permis est demandé (années ou mois).

Le titulaire de permis peut demander une période d'autorisation correspondant aux activités prévues ou au changement de statut prévu.

3.2.2 Exposé du but principal

Le demandeur doit fournir ce qui suit :

- des renseignements au sujet de toutes les activités qui seront autorisées et leur but
- une description de toute installation nucléaire, tout équipement réglementé ou tout renseignement réglementé visé par le permis

Ces renseignements pourraient être présentés sous forme sommaire, p. ex., une liste d'installations, d'équipement ou de renseignements.

3.2.3 Description du site

La demande doit comprendre ce qui suit :

- une description du site où aura lieu l'activité à autoriser, y compris l'emplacement de toute zone d'exclusion et de toute structure dans cette zone
- des plans indiquant l'emplacement, le périmètre, les zones, les structures et les systèmes de l'installation nucléaire

Si le permis vise le traitement ou le stockage de matières nucléaires de catégorie III, la demande de permis concernant une installation nucléaire doit comprendre, outre les renseignements exigés par les articles 3 à 8 du [Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I](#), une description des mesures de protection physiques qui seront prises pour assurer le respect des articles 42 à 48 du [Règlement sur la sécurité nucléaire](#).

3.2.4 Description de l'état du processus d'autorisation déjà en cours pour l'installation, s'il y a lieu

Si une activité sur le site est actuellement autorisée par la CCSN, ou si une demande de permis antérieure est en instance, le demandeur doit fournir une description du statut de l'autorisation.

3.2.5 Substances nucléaires et dangereuses

Le demandeur doit fournir ce qui suit :

- le nom, la quantité maximale et la forme de toute substance nucléaire visée par le permis
- le nom, la forme, les caractéristiques et la quantité de toute substance dangereuse qui pourrait se trouver sur le site pendant le déroulement de l'activité autorisée

Le demandeur devrait fournir le nom scientifique de chaque substance nucléaire et dangereuse.

Ces renseignements peuvent être fournis sous forme sommaire, p. ex., un tableau des substances nucléaires et dangereuses, avec les renseignements requis pour chaque substance.

3.3 Autres renseignements pertinents

3.3.1 Permis, certificats et autres permis

Le demandeur devrait décrire le lien entre cette demande et tout permis antérieur (par exemple, pour le choix de l'emplacement, la construction ou l'exploitation) délivré par la CCSN pour les activités menées à cette installation, y compris toute modification du fondement d'autorisation incluse dans les permis antérieurs.

Le demandeur devrait faire référence à tout autre permis de la CCSN qui vise l'utilisation d'autres substances nucléaires et les activités autorisées menées à l'installation, par exemple les permis pour les substances nucléaires et les appareils à rayonnement, les services de dosimétrie et l'importation et/ou l'exportation de substances nucléaires.

3.3.2 Installations similaires (dans le cas d'une demande de permis pour une nouvelle installation)

Si la demande de permis concerne une nouvelle installation, le demandeur devrait fournir une liste de toutes les installations similaires qu'il possède ou exploite et qui ont été évaluées et autorisées par la CCSN ou par un organisme de réglementation étranger. La liste devrait comprendre les renseignements suivants :

- le nom de l'installation
- l'emplacement
- la date à laquelle le permis le plus récent a été accordé
- une description de l'installation.

3.3.3 Renseignements justificatifs

Le cas échéant, les renseignements justificatifs comprennent ce qui suit :

- les résultats des programmes expérimentaux, des tests ou des analyses (p. ex., les résultats de tests de matériaux et les données de qualification)
- les documents qui ont été présentés à un organisme de réglementation étranger, reçus d'un tel organisme ou publiés par un tel organisme
- l'information publiée par un organisme national ou une organisation nucléaire internationale, p. ex., l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ou la Commission internationale de protection radiologique (CIPR)

4. Politiques, programmes, processus et procédures de sûreté et autres mesures de sûreté et de réglementation

Le demandeur doit s'assurer qu'il a inclus dans sa demande des renseignements suffisamment détaillés sur les politiques, programmes, procédures et autres documents décrivant les mesures de sûreté et de réglementation. Toutes les politiques et tous les programmes devraient permettre un développement continu, sur une base permanente, lors de toutes les étapes du cycle de vie de l'installation.

Remarque : L'annexe A présente toutes les dispositions pertinentes des divers règlements s'appliquant à un permis de préparation de l'emplacement, de construction, d'exploitation ou de

déclassement d'une installation de traitement de catégorie IB. Il incombe au demandeur de fournir des détails suffisants pour chaque activité.

4.1 Système de gestion

Le DSR Système de gestion couvre le cadre qui établit les processus et les programmes nécessaires pour s'assurer qu'une organisation atteint ses objectifs en matière de sûreté et surveille continuellement son rendement par rapport à ces objectifs tout en favorisant une saine culture axée sur la sûreté.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)k), 12(1)a) et 17c) et e) et articles 15, 27 et 28
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3d), d.1) et f), 4d), 5c), g), i) et l), 6d), e), g), h), k), l), m) et n) et j) et paragraphes 14(1), (2), (4) et (5)
- *Règlement sur la sécurité nucléaire*, paragraphes 37(1), (2) et (3) et article 38
- *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*, paragraphe 36(1)

4.1.1 Considérations générales

La demande doit décrire les programmes, les processus et les procédures du système de gestion qui ont été ou seront mis en place pour protéger la santé, la sécurité et l'environnement, ainsi qu'une description de la structure de gestion organisationnelle.

La demande doit également décrire les politiques relatives à la sûreté, les rôles des organismes externes d'évaluation de la sûreté et les comités consultatifs qui conseilleront la direction de l'organisation qui effectuera les activités autorisées.

La demande devrait faire référence à la norme CSA N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires* [6] pour répondre aux exigences du DSR Système de gestion. Si la norme CSA N286-12 n'est pas utilisée dans une demande, le demandeur devrait fournir une norme de remplacement, avec justification.

4.1.2 Système de gestion

La demande doit décrire comment le système de gestion du demandeur est conforme aux exigences pertinentes et comment il sera mis en œuvre.

4.1.3 Organisation

La demande doit décrire la structure organisationnelle.

4.1.4 Examen de l'évaluation, de l'amélioration et de la gestion du rendement

Le demandeur doit décrire les programmes portant sur l'examen de l'évaluation, de l'amélioration et de la gestion de la performance.

La demande doit décrire les dispositions adéquates qui seront prises pour avoir un programme d'auto-évaluation interne qui soit objectif, soutenu par des examens externes périodiques et tenant compte de l'expérience nationale et internationale et de la rétroaction de l'industrie nucléaire.

La demande devrait décrire comment l'efficacité organisationnelle et la performance en matière de sûreté sont mesurés, y compris l'utilisation d'indicateurs permettant de déceler toute lacune ou détérioration de la sûreté.

La demande devrait décrire comment les changements organisationnels sont gérés afin d'empêcher la dégradation de la sûreté.

Le demandeur devrait démontrer que l'analyse des causes des événements importants prendra en compte les facteurs techniques, organisationnels et humains, et que les dispositions nécessaires ont été prises pour analyser et signaler les événements évités de peu.

La demande devrait indiquer clairement comment le demandeur entend présenter, promouvoir et évaluer les caractéristiques clés d'une bonne performance en matière de sûreté par tous les travailleurs de l'installation, y compris les entrepreneurs et les sous-traitants. La demande devrait proposer un calendrier et des étapes pour la rédaction ultérieure de la documentation précise et détaillée sur la performance en matière de sûreté.

4.1.5 Expérience d'exploitation

La demande devrait décrire comment le programme de rétroaction provenant du retour d'expérience a été mis en œuvre au cours des activités d'évaluation de l'emplacement et de conception, et comment il continuera de l'être pendant les phases de construction, de mise en service et d'exploitation du cycle de vie de l'installation de traitement.

4.1.6 Gestion du changement

La demande devrait décrire la gestion des changements au sein de l'installation de traitement.

4.1.7 Culture de sûreté

La demande doit démontrer que l'approche adoptée par le demandeur pour favoriser une saine culture de sûreté est conforme au document REGDOC-2.1.2, *Culture de sûreté* [7].

4.1.8 Gestion de la configuration

La demande devrait décrire les mesures visant à établir et à maintenir la configuration, depuis le concept jusqu'à la fin de la vie opérationnelle.

4.1.9 Gestion des dossiers

La demande devrait décrire les mesures adéquates pour la gestion des dossiers. Les titulaires de permis sont tenus de conserver les dossiers soumis à la Commission concernant leurs permis.

4.1.10 Continuité des opérations

La demande devrait inclure un plan de continuité des opérations. Ce plan devrait fournir des procédures et des informations qui guident le demandeur, lors de perturbations, pour y réagir, s'en remettre reprendre les activités et le revenir à un niveau prédéfini. Voici quelques exemples de perturbations :

- les catastrophes naturelles (p. ex., ouragans, inondations, blizzards, séismes, incendies)
- les accidents
- le sabotage, y compris les cyberattaques et les activités de piratage informatique

- les conflits de travail
- la perte d'un entrepreneur clé
- les pannes de courant et d'énergie
- la défaillance des systèmes de communication, de transport, de sûreté et des services
- les épidémies ou pandémies ayant ou pouvant avoir un impact mesurable
- les événements environnementaux (p. ex., la pollution et les déversements de matières dangereuses)

4.2 Gestion de la performance humaine

Le DSR Gestion de la performance humaine englobe les activités qui permettent d'atteindre une performance humaine efficace grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de processus qui garantissent que les employés des titulaires de permis sont présents en nombre suffisant dans les secteurs de travail pertinents et qu'ils possèdent les connaissances, les compétences les procédures et les outils dont ils ont besoin pour exécuter leurs tâches de façon sûre.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)k) et 12(1)a), b), e) et j) et article 17
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3f), 5i), l) et m), 6d), h), k), l), m) et n) et 7f), i) et j) et paragraphe 14(2)
- *Règlement sur la sécurité nucléaire*, article 48

4.2.1 Considérations générales

La demande doit décrire, pour les travailleurs de l'installation, leurs qualifications, nombres, aptitudes et compétences requises. Aux fins du présent document, l'objectif réglementaire de ce DSR pour ces types d'installations est la formation du personnel. Le cas échéant, les autres domaines particuliers sont évalués dans le cadre de la demande de permis, sur demande.

La description doit comprendre les mesures prévues pour s'assurer que les travailleurs soient présents en nombre suffisant dans tous les secteurs de travail et qu'ils aient les connaissances, compétences, procédures et outils nécessaires pour exécuter leurs tâches de façon sûre.

La demande devrait décrire les mesures visant à promouvoir et à soutenir la performance humaine à tous les niveaux de l'organisation. La demande devrait démontrer comment les programmes et les processus du demandeur s'articulent pour soutenir l'amélioration continue de la performance humaine. La demande devrait démontrer diverses mesures prévues pour déterminer et surveiller les faiblesses sur le plan de la performance humaine et corriger toute insuffisance organisationnelle afin de minimiser les erreurs humaines.

La demande devrait décrire le processus de planification des effectifs, y compris les mesures prévues pour le transfert de connaissances, de manière à s'assurer que les travailleurs soient embauchés et formés pour remplir chaque rôle clé au sein de l'organisation.

4.2.2 Programme de performance humaine

La demande devrait décrire comment le programme de performance humaine traite et intègre la gamme des facteurs humains qui influent sur la performance humaine, y compris, sans s'y limiter :

- le déploiement d'un nombre adéquat de travailleurs qualifiés
- la réduction des erreurs humaines
- l'appui organisationnel pour la sécurité des activités de travail
- l'amélioration constante de la performance humaine
- la surveillance des heures de travail

4.2.3 Formation du personnel

La demande doit décrire un système de formation qui est conforme au document REGDOC-2.2.2, *La formation du personnel* [8].

4.2.4 Organisation du travail et conception des tâches

La demande devrait décrire le nombre minimal de travailleurs possédant des qualifications particulières requises pour les opérations normales et les conditions inhabituelles (effectif minimal). La demande devrait démontrer que l'effectif minimal sera contrôlé et consigné.

Le demandeur devrait démontrer que l'effectif minimal a été déterminé par une analyse systématique visant à établir le nombre de travailleurs requis et leurs qualifications. Le demandeur devrait démontrer que l'effectif minimal peut répondre aux exigences de performance et soutenir l'exploitation sûre de l'installation.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les documents REGDOC-2.2.5, *Effectif minimal* [9] et REGDOC-2.5.1, *Considérations générales liées à la conception : facteurs humains* [10].

4.2.5 Aptitude au travail

Les sites à sécurité élevée sont les centrales nucléaires ou les installations nucléaires où des matières nucléaires de catégorie I ou II sont traitées, utilisées ou entreposées conformément à l'article 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*. Pour de tels sites, la demande devrait indiquer les exigences de surveillance des superviseurs du personnel de sécurité du point de vue de leur aptitude au travail.

Pour de plus amples renseignements concernant l'aptitude au travail pour les sites à sécurité élevée, consulter les documents suivants :

- REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs* [11]
- REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues* [12]
- REGDOC-2.2.5, *Effectif minimal* [9]

4.3 Conduite de l'exploitation

Le DSR Conduite de l'exploitation comprend un examen général de la conduite des activités autorisées et des activités assurant un rendement efficace.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)k) et 12(1)c), e) et f) et articles 17, 29, 30, 31 et 32

- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 4a), 5c), i), l) et m), 6c), d), e), g), h) et k) et 7a), c), f) et i) et paragraphe 14(2)
- *Règlement sur la radioprotection*, paragraphe 1(3) et articles 13, 14 et 15

4.3.1 Considérations générales

La demande doit comprendre des renseignements sur la façon dont le demandeur s'assurera que les opérations normales de l'installation :

- sont menées en toute sécurité, de sorte que les doses de rayonnement reçues par les travailleurs et les membres du public – ainsi que tout rejet prévu de matières radioactives ou de substances dangereuses provenant de l'installation – seront conformes aux limites et conditions proposées
- respectent toute législation provinciale applicable ou tout autre code ou norme applicable

La demande devrait décrire comment les principes, politiques, processus et programmes d'exploitation confirmeront que les structures, systèmes et composants (SSC) fonctionneront conformément aux spécifications de leur conception et aux exigences réglementaires décrites dans l'analyse de sûreté.

La demande devrait comprendre des renseignements sur l'élaboration, la vérification, la validation et la mise en œuvre de programmes et de procédures concernant la mise en service, l'entretien, l'exploitation et le déclassement.

Dans le cas d'une nouvelle installation, la demande devrait décrire les processus utilisés pour s'assurer que la performance des SSC est garantie depuis la préparation de l'emplacement jusqu'à la construction et à l'exploitation de l'installation et (le cas échéant) aux modifications majeures qui seront apportées à l'installation.

4.3.2 Réalisation des activités autorisées

La demande doit décrire les mesures, politiques, méthodes et procédures proposées pour exercer l'activité autorisée à l'installation nucléaire. La demande doit décrire les moyens qui seront employés pour préparer l'équipement aux fins d'entretien et pour la surveillance des SSC afin de confirmer qu'ils continueront de fonctionner selon leur conception.

La demande doit également décrire la façon dont le demandeur :

- exercera sa responsabilité globale en matière de sûreté dans la conduite des activités autorisées, y compris les mises à niveau et les modifications de l'installation
- manipulera, entreposera, chargera et transportera les substances nucléaires et dangereuses
- assurera une surveillance efficace de ces activités et du respect des procédures

4.3.3 Procédures

La demande doit décrire l'élaboration, la vérification, la validation et la mise en œuvre des procédures d'exploitation pour les activités visées par le permis, couvrant les conditions normales, imprévues et d'urgence.

La demande devrait décrire comment seront validées toutes les procédures d'exploitation normale, imprévue et d'urgence. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le

document REGDOC-2.5.1, *Considérations générales liées à la conception : facteurs humains* [10].

4.3.4 Rapport et établissement de tendances

La demande doit comprendre l'analyse de la conduite de l'exploitation, y compris les causes des événements, des accidents, des blessures, des arrêts non planifiés et des événements à déclaration obligatoire. Pour de plus amples renseignements, consulter le document REGDOC-3.1.2, *Exigences relatives à la production de rapports, tome I : Installations nucléaires de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de concentration d'uranium* [13].

4.3.5 Limites et conditions d'exploitation

La demande devrait indiquer les limites et les conditions d'exploitation sûre. Les renseignements présentés devraient décrire comment le demandeur respectera les limites imposées par les hypothèses de la conception et de l'analyse de la sûreté. La demande devrait clairement décrire les mesures à prendre lorsque les limites et conditions ne sont pas respectées.

Les renseignements disponibles sur l'ensemble des limites et des conditions, ainsi que les renseignements connexes sur la conception de l'installation, devraient être suffisants pour soutenir la formation et la qualification des travailleurs.

4.4 Analyse de la sûreté

Le DSR Analyse de la sûreté couvre l'élaboration et la maintien à jour de l'analyse de sûreté qui soutient le dossier de sûreté global de l'installation. Une analyse de la sûreté est une évaluation systématique des dangers possibles associés au fonctionnement d'une installation ou à la réalisation d'une activité proposée. L'analyse de la sûreté sert à examiner l'efficacité des mesures et des stratégies de prévention qui visent à réduire les effets de ces dangers.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)d), e) et i) et 12(1)c) et f)
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3b) et d), 5f), i), j) et k), 6a), b), c), d), h), i), j) et k) et 7f) et g)
- *Règlement sur la radioprotection*, paragraphe 1(3) et articles 4, 13, 14 et 15

4.4.1 Considérations générales

La demande doit comprendre un programme d'analyse de la sûreté conforme au document REGDOC-2.4.4, *Analyse de la sûreté pour les installations de catégorie IB* [14]. Il est nécessaire pour un titulaire de permis de soumettre un rapport préliminaire d'analyse de la sûreté pour un permis de construction et un rapport final d'analyse de la sûreté pour un permis d'exploitation.

4.4.2 Événements initiateurs hypothétiques

L'analyse de la sûreté doit indiquer les événements initiateurs hypothétiques (EIH) selon une méthode systématique (par exemple, les études de danger et d'exploitabilité). La portée et la classification des EIH dans la demande doivent répondre aux exigences spécifiées dans le document REGDOC-2.4.4, *Analyse de la sûreté pour les installations de catégorie IB* [14]. Les

renseignements fournis devraient démontrer que tous les événements crédibles pouvant entraîner des conséquences graves ou dont la fréquence est grande sont prévus et pris en considération.

La demande devrait décrire comment la conception et les analyses de la sûreté ont pris en compte le potentiel de dangers spécifiques dus à des événements de cause commune sur le site.

4.4.3 Analyse déterministe de la sûreté

La demande doit comprendre une analyse déterministe de la sûreté, effectuée conformément au document REGDOC-2.4.4, *Analyse de la sûreté pour les installations de catégorie IB* [14], afin d'évaluer et de justifier la sûreté de l'installation. Le niveau de prudence de chaque analyse déterministe de la sûreté devrait convenir à la fréquence de l'événement analysé et aux objectifs de l'analyse, et devrait tenir compte du retour d'expérience provenant d'installations similaires.

4.4.4 Analyse des dangers

La demande devrait décrire l'analyse de tous les dangers crédibles (internes et externes) provenant de causes tant naturelles qu'humaines. Voici quelques exemples :

- dangers externes naturels : séismes, sécheresses, inondations, vents violents, tornades, augmentations subites des niveaux d'eau et conditions météorologiques extrêmes
- dangers externes d'origine humaine : dangers qui ont été relevés dans l'évaluation du site, notamment les accidents d'avion, les collisions de navires et les accidents survenant dans les activités environnantes, comme les explosions chimiques
- dangers internes : feux, inondations, projectiles de turbine, accidents de transport sur le site et rejets de substances toxiques provenant des installations d'entreposage sur le site

La demande devrait décrire l'analyse de toutes les combinaisons crédibles de dangers externes et devrait envisager des scénarios de probabilité maximale, le cas échéant. Elle devrait également prendre en compte l'interaction potentielle des dangers externes et internes, par exemple des événements externes qui déclenchent des incendies ou des inondations internes.

4.4.5 Sûreté-criticité

Les opérations comportant des matières fissiles doivent satisfaire aux exigences du document REGDOC-2.4.3, *Sûreté-criticité nucléaire* [15]. Les opérations qui mettent en jeu des matières fissiles présentent un risque d'accident de criticité susceptible d'entraîner une émission de radiations pouvant être mortelle pour les personnes se trouvant à proximité. Cependant, l'expérience a montré que les opérations d'envergure peuvent être réalisées de manière sûre et économique en combinant des caractéristiques de conception technique soigneusement étudiées pour éviter la criticité et en prenant des mesures appropriées de performance humaine. Les quelques accidents de criticité qui se sont produits montrent que la fréquence et la gravité de tels événements sont de beaucoup inférieures à celles des accidents non nucléaires.

4.5 Conception matérielle

Le DSR Conception matérielle est lié aux activités qui ont une incidence sur l'aptitude des SSC à respecter et à maintenir leurs fondements de conception, compte tenu des nouveaux renseignements qui apparaissent au fil du temps et des changements qui surviennent dans l'environnement externe.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)d), e), g), h), i) et j) et 12(1)c) et f)
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3a), b), d) et i), 4a), b), c) et d), 5a), b), d), e), f), g) et j), 6a), b), c), g), h), i), j), k), m) et n) et 7f), g), h) et i)
- *Règlement sur la radioprotection*, paragraphe 1(3) et articles 4, 13, 14 et 15

4.5.1 Considérations générales

La demande doit comporter un niveau approprié de détail sur la description de la conception physique générale de l'installation, les pratiques de conception et les concepts de sûreté correspondant aux activités proposées dans le permis. La demande doit également décrire l'approche suivie pour la conception générale et la performance des SSC.

Dans le cas d'une nouvelle installation, la demande doit comprendre des renseignements montrant que la conception, la construction, la mise en service et l'exploitation de l'installation sont conformes aux normes et codes nationaux et internationaux en vigueur. La conception de l'installation doit respecter le *Code national du bâtiment du Canada*, le *Code national de prévention des incendies du Canada* et la norme CSA N393. Le cas échéant, le personnel de la CCSN pourrait demander des exigences plus strictes en matière de protection sismique et de protection-incendie. La série de normes et de guides de sûreté de l'AIEA est utilisée aux fins d'orientation dans l'évaluation technique de la conception des installations du cycle du combustible. Ces guides de sûreté comprennent :

- SSR-1, *Évaluation des sites d'installations nucléaires* [16]
- SSR-4, *Sûreté des installations du cycle du combustible nucléaire* [1]
- SSG-5, *Safety of Conversion Facilities and Uranium Enrichment Facilities* [17]
- SSG-6, *Safety of Fuel Fabrication Facilities* [18] (pour un enrichissement inférieur à 6 %)
- SSG-7, *Safety of Uranium and Plutonium Mixed-Oxide Fabrication Facilities* [19]
- SSG-42, *Safety of Nuclear Fuel Reprocessing Facilities* [20]
- SSG-43, *Safety of Nuclear Fuel Cycle Research and Development Facilities* [21]

Pour les autres installations de traitement des radio-isotopes, y compris le traitement des substances nucléaires non scellées, le document REGDOC-2.5.6, *Conception des salles où sont manipulées des substances nucléaires non scellées* [22] devrait être utilisé aux fins d'orientation.

Lorsqu'il existe plusieurs ensembles d'exigences réglementaires pour les mêmes paramètres, l'exigence la plus stricte devrait être appliquée. En cas de conflit entre les exigences, le demandeur peut proposer d'autres approches et les justifier. La demande devrait fournir des renseignements qui démontrent le respect des meilleures pratiques nationales et internationales les plus récentes, le cas échéant.

Dans le cas d'installations existantes, la demande devrait fournir dans la mesure du possible les renseignements décrits dans la présente section et faire des renvois aux demandes antérieures. Toute autre approche choisie ou mesure d'atténuation appliquée devrait être indiquée et justifiée.

La demande peut renvoyer à des renseignements déjà soumis (p. ex., dans une demande de permis de construction). L'ensemble des documents qui satisfont aux exigences énoncées dans la présente section ne devrait être présenté qu'une seule fois (pour la demande initiale), avec peu de modifications subséquentes.

Le cas échéant, la demande doit décrire les principes et les approches de conception en matière de radioprotection et de protection de l'environnement qui ont été adoptés dans le but que

l'exploitation de l'installation soit effectuée de façon sûre. Les renseignements fournis doivent démontrer que, dans tous les états de fonctionnement, les doses de rayonnement à l'intérieur de l'installation ou tout rejet prévu de substances nucléaires hors de l'installation satisfont aux exigences des documents REGDOC-2.9.1, *Principes, évaluations environnementales et mesures de protection dans l'environnement* [4], et REGDOC-2.4.4, *Analyse de la sûreté pour les installations de catégorie IB* [14], qu'ils sont maintenus en dessous des limites réglementaires et qu'ils sont au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA). De plus, le document REGDOC-2.7.1, *Radioprotection* [23], fournit de l'orientation sur les aspects de la conception permettant de respecter les exigences réglementaires de la CCSN en matière de contrôle de l'exposition professionnelle.

4.5.2 Gouvernance de la conception

Le demandeur doit décrire comment la gouvernance de la conception et le contrôle des modifications de la conception sont mis en œuvre pour les activités proposées en tenant compte des facteurs décrits ci-dessous.

Le contrôle des modifications de la conception et la gestion de la configuration devraient être conformes à la norme CSA N286-12, *Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires* [6]. Dans le cas des installations qui traitent des radio-isotopes utilisés dans des applications médicales, d'autres normes, dont la norme ISO 13485, *Dispositifs médicaux – Systèmes de management de la qualité – Exigences à des fins réglementaires* [24], peuvent être appliquées.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le document REGDOC-2.5.1, *Considérations générales liées à la conception : facteurs humains* [10].

4.5.3 Caractérisation du site

La demande doit faire référence aux renseignements précédemment soumis dans toute évaluation environnementale pertinente, ou les résumer, ou à tout document d'autorisation, dont les énoncés des incidences environnementales et toute demande antérieure de permis. Ces renseignements comprennent :

- les données géologiques, géotechniques, sismologiques, hydrologiques, hydrogéologiques et météorologiques
- le plan et la description du site, et les données de référence du site
- la proximité des installations industrielles, militaires et de transport

La caractérisation du site devrait être élaborée conformément à la norme CSA N288.6, *Évaluations des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium* [26].

4.5.4 Conception de l'installation

La demande doit décrire la conception générale de l'installation, ainsi que le fonctionnement et l'interaction de tous les SSC. Pour garantir que l'installation sera fiable, robuste et facile à entretenir, le demandeur doit s'assurer que la conception :

- est conforme à un programme d'assurance de la qualité acceptable
- intègre les derniers développements en matière de connaissances et de technologie

- est résistante aux effets des événements de cause commune et, dans la mesure du possible, aux accidents graves

La demande doit indiquer les critères utilisés pour déterminer le niveau de risque acceptable et démontrer que ces critères répondent aux objectifs généraux de sûreté.

La demande devrait décrire la méthode décisionnelle (p. ex., analyse coût-avantage, meilleure technologie disponible, etc.) utilisée pour choisir l'option de conception.

La demande devrait comprendre les dessins techniques et schémas de base des principaux SSC de l'installation, notamment :

- les détails de l'emplacement physique et géographique de l'installation
- les moyens d'accès au site par chemin de fer, routes et voies maritimes

La demande devrait également comprendre les dessins du plan d'aménagement de l'ensemble de l'installation, accompagnés d'une brève description des principaux systèmes et équipements ainsi que de leurs fonctions et de leurs interactions distinctes. La demande devrait faire référence aux renseignements confidentiels sur les mesures adéquates prises pour assurer la protection physique de l'installation.

Le demandeur devrait fournir des renseignements sur la conception des laboratoires et des installations nucléaires de catégorie II à l'intérieur de l'installation s'ils sont inclus à titre d'activité autorisée dans le permis de catégorie I. La conception des laboratoires et des installations nucléaires de catégorie II doit satisfaire aux exigences du *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II* et du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*, selon le cas.

Le demandeur devrait fournir des renseignements sur les mesures relatives à l'entreposage d'articles comme l'outillage contaminé et les sources de rayonnement, sans toutefois s'y limiter.

Pour de plus amples renseignements, consulter le document REGDOC-2.5.6, *Conception des salles où sont manipulées des substances nucléaires non scellées* [22].

4.5.5 Conception des systèmes et des composants

En fonction des activités proposées dans la demande de permis et de l'importance pour la sûreté du système dans le cadre des activités, le demandeur doit fournir, en détail, les caractéristiques et les principaux composants du système et les exigences de son dimensionnement (par exemple, les exigences fonctionnelles et de performance associées à la définition du fondement de conception).

La demande doit décrire le fondement de conception des SSC sous pression et de leurs organes de soutien et devrait aussi décrire les normes et les codes concernant l'enveloppe de pression (ainsi que leur numéro de version ou d'édition, et leur date d'entrée en vigueur). La demande devrait aussi inclure une description du programme global relatif à l'enveloppe de pression, y compris ses processus et procédures de mise en œuvre. En outre, la demande devrait décrire l'entente de service avec une agence d'inspection autorisée reconnue et le programme connexe d'assurance de la qualité visant l'enveloppe sous pression.

La demande doit décrire clairement les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) de l'installation lorsque ces systèmes sont crédités dans l'analyse de sûreté de l'installation. La description devrait inclure les zones telles que les installations de commande, les

piscines de stockage, la zone des déchets auxiliaires et radioactifs et les systèmes de ventilation des systèmes de sûreté.

L'importance pour la sûreté de tout système CVC crédité dans l'analyse de sûreté de l'installation doit être clairement indiquée, y compris toutes les dépendances fonctionnelles communes liées à la sûreté, comme le système de conditionnement d'air d'une salle d'équipement qui peut contenir plusieurs divisions ou regroupements de systèmes de soutien. Les zones où un système de ventilation d'urgence pourrait être nécessaire pour assurer la sécurité du personnel, ainsi que les exigences connexes, devraient être clairement indiquées et répertoriées.

4.5.6 Traitement et contrôle des déchets

La demande devrait décrire comment la production de déchets radioactifs et dangereux est minimisée et comment les déchets sont caractérisés, contrôlés, manipulés, conditionnés et évacués.

La demande devrait également décrire comment les rejets à l'intérieur de l'installation et dans l'environnement seront surveillés et contrôlés de manière à ce qu'ils demeurent à l'intérieur des limites prescrites.

4.5.7 Installations de commande

Le demandeur doit fournir une description des installations de contrôle de l'installation, y compris toutes les salles de commande.

La description devrait porter sur les systèmes, l'équipement, les fournitures et les procédures d'habitabilité qui sont en place afin d'assurer que les travailleurs essentiels de l'installation, y compris ceux des salles de commande, puissent demeurer à leur poste et faire fonctionner l'installation en toute sécurité dans tous les états opérationnels examinés dans l'analyse de la sûreté.

4.5.8 Conception des structures

La demande doit inclure des renseignements pertinents sur la conception de l'aménagement du site ainsi que sur les ouvrages de génie civil et les structures associés à l'installation nucléaire. Les renseignements sur l'aménagement du site et de l'installation devraient comprendre les bâtiments et les structures (y compris les fondations) ainsi que l'accès à tous les services essentiels requis pour son fonctionnement tant normal qu'en cas d'urgence.

La demande devrait décrire les principes de conception, les exigences et les critères relatifs au fondement de conception, de même que les codes et les normes applicables utilisés dans la conception. Elle devrait démontrer que les marges de sûreté sont suffisantes pour les structures et les bâtiments importants pour la sûreté (p. ex., la robustesse contre les événements internes et externes). La demande devrait clairement énoncer et justifier tout écart par rapport aux codes et aux normes applicables ou à toute autre exigence relative à la conception.

4.6 Aptitude fonctionnelle

Le DSR Aptitude fonctionnelle englobe les activités qui ont une incidence sur l'état physique des structures, systèmes et composants afin de veiller à ce qu'ils demeurent efficaces au fil du temps. Ce domaine comprend les programmes établis pour assurer la disponibilité de l'équipement et sa capacité à remplir au besoin les fonctions pour lesquelles il a été conçu.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)d), e), i) et j) et 12(1)c) et f)
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3f), 5d), e), f) et m) et 6a), b), c), d), m) et n), et paragraphe 14(2)
- *Règlement sur la radioprotection*, paragraphe 1(3) et articles 4, 13, 14 et 15

4.6.1 Considérations générales

La demande devrait indiquer tous les programmes de gestion des actifs s'appliquant à l'ensemble de l'installation qui garantissent l'aptitude fonctionnelle de tout l'équipement et de tous les services, comme il est prévu dans leur conception, et garantissent qu'ils fonctionnent dans les limites et conditions d'exploitation (LCE) identifiées dans l'analyse de sûreté de l'installation. La demande devrait indiquer tous les SSC importants pour la sûreté. Le demandeur pourrait utiliser une méthode acceptable d'évaluation des risques (p. ex., analyse des modes de défaillance et de leurs effets, ou durée moyenne avant défaillance) pour déterminer la fréquence de l'entretien et de l'inspection périodiques afin d'assurer l'aptitude fonctionnelle de tous les équipements et SSC.

4.6.2 Programme d'entretien

Les activités d'entretien comprennent la surveillance, l'inspection, la mise à l'essai, l'évaluation, l'étalonnage, la remise en état, la réparation et le remplacement des pièces. En règle générale, les programmes d'entretien devraient comprendre l'entretien préventif, l'entretien périodique basé sur les inspections et l'entretien correctif.

La demande doit comprendre un programme d'entretien clairement défini, décrivant les mesures, les politiques, les méthodes et les procédures proposées pour encadrer l'entretien des SSC, afin que ceux-ci puissent maintenir leurs fonctions, telles que décrites dans les documents de conception et les analyses de la sûreté qui sont inclus dans la documentation d'autorisation de l'installation.

La demande devrait décrire les processus de planification, de surveillance, d'établissement de calendriers et de réalisation des activités de travail afin que les SSC continuent de fonctionner comme prévu dans leur conception et conservent leur aptitude fonctionnelle en présence de mécanismes de dégradation.

La demande devrait inclure une description de ce qui suit :

- les activités d'entretien préventif
- les processus d'entretien et les exigences de conservation des documents
- l'entretien correctif
- l'étalonnage des appareils de mesure et de surveillance
- la surveillance des SSC et l'optimisation des activités
- la planification et l'établissement des calendriers des travaux
- l'exécution des travaux
- les procédures d'entretien
- la vérification et les essais après entretien
- l'évaluation du programme d'entretien

4.6.3 Programme de gestion du vieillissement

Le demandeur doit indiquer les essais de fin de vie et un plan de remplacement pour les SSC et équipements majeurs (p. ex., calcinateurs, réacteurs à flamme et fours de frittage) et s'assurer que l'équipement fonctionne comme prévu et qu'il conserve son aptitude fonctionnelle. La demande devrait proposer un plan pour tester l'intégrité structurale des composants majeurs afin de s'assurer de leur aptitude fonctionnelle (p. ex., corrosion dans les tuyaux, amincissement des parois, fissures sous contrainte ou fatigue). La surveillance régulière, y compris tout essai non destructif, des circonstances courantes liées au vieillissement et à la corrosion devrait également être décrite dans la demande. Le cas échéant, un plan de remplacement des équipements majeurs doit être fourni.

4.6.4 Programmes d'inspections et d'essais périodiques

La demande doit comprendre des programmes d'inspection et d'essais des SSC dont dépend la sûreté. Les programmes d'inspections et d'essais périodiques exigent l'inspection physique et l'essai des SSC afin d'assurer leur disponibilité et de confirmer que la dégradation causée par leur utilisation n'a pas augmenté la probabilité de défaillance d'une barrière contre le rejet de substances radioactives ou dangereuses.

La demande devrait indiquer les codes et les normes que le demandeur compte utiliser comme fondement des programmes de conception, d'inspections et d'essais. L'acceptation réglementaire des codes et des normes proposés sera prise en considération dans le cadre du processus d'examen de la demande.

La demande doit inclure un programme d'entretien des composants de l'enveloppe sous pression selon un accord officiel conclu avec une agence d'inspection autorisée. L'agence d'inspection autorisée devrait être reconnue par la CCSN comme étant autorisée à enregistrer les conceptions et les procédures, à effectuer des inspections et à remplir d'autres fonctions définies par la norme CSA B51, *Code sur les chaudières, les appareils et les tuyauteries sous pression* [27].

La documentation du programme devrait décrire les activités d'inspection de base mises en œuvre pour établir l'état d'un SSC au moment de sa mise en service et décrire les activités d'inspection périodique prévues tout au long de la durée de vie utile de l'installation.

4.7 Radioprotection

Le DSR Radioprotection englobe la mise en œuvre d'un programme de radioprotection conformément au *Règlement sur la radioprotection*. Ce programme doit garantir que les niveaux de contamination et les doses de rayonnement reçues par les personnes soient surveillés, contrôlés et maintenus au niveau ALARA.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)e) et f) et 12(1)b), c), d), e) et f) et article 17
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 5j) et l), 6d), e), h), i), k), m) et n), et 7e), f), g), i) et j) et article 14
- *Règlement sur la radioprotection*, paragraphe 1(3) et articles 4-16 et 20-24

4.7.1 Considérations générales

La demande doit décrire les approches utilisées pour satisfaire aux exigences du *Règlement sur la radioprotection*.

La demande doit comprendre un programme de radioprotection et devrait démontrer comment la conception du programme est à la mesure des dangers radiologiques associés aux activités autorisées, s'appuyant sur une analyse approfondie des dangers radiologiques, de l'exposition aux rayonnements et des évaluations des doses, ainsi que sur une optimisation des doses pour respecter le principe ALARA.

La structure d'un programme de radioprotection devrait comprendre les politiques et les procédures relatives aux principaux éléments du cadre de radioprotection, notamment :

- l'application du principe ALARA
- la maîtrise des méthodes de travail par la direction
- les qualifications et la formation du personnel
- le contrôle de l'exposition du personnel et du public au rayonnement
- la préparation aux situations inhabituelles
- la détermination de la quantité et de la concentration de tout rejet de substances nucléaires découlant des activités autorisées

La demande devrait décrire les seuils d'intervention proposés et fournir une justification technique appropriée. Les seuils d'intervention servent à alerter les titulaires de permis avant que les limites de dose réglementaires ne soient atteintes. Il incombe aux demandeurs d'indiquer les paramètres de leur programme qui représentent des indicateurs opportuns de pertes potentielles de contrôle du programme de radioprotection et de fournir une justification et des seuils d'intervention correspondants.

Le document REGDOC-2.7.1, *Radioprotection* [23], fournit une orientation détaillée aux demandeurs et aux titulaires de permis sur la façon de répondre aux attentes réglementaires en matière de radioprotection, y compris l'élaboration de programmes de radioprotection et de seuils d'intervention.

4.7.2 Application du principe ALARA

La demande doit décrire comment le programme de radioprotection garantit que la dose efficace et la dose équivalente reçues et engagées par les personnes sont au niveau ALARA, compte tenu des facteurs sociaux et économiques. La demande devrait décrire l'application du principe ALARA, conformément au document REGDOC-2.7.1, *Radioprotection* [23].

4.7.3 Contrôle des doses aux travailleurs

La demande devrait décrire la façon dont les doses aux travailleurs seront contrôlées, conformément aux principes du document REGDOC-2.7.1, *Radioprotection* [23]. Les titulaires de permis devraient consulter le document REGDOC-2.7.2, *Dosimétrie, tome I : Détermination de la dose professionnelle* [25] pour obtenir une orientation sur la détermination de la dose aux travailleurs.

4.7.4 Rendement du programme de radioprotection

La demande devrait décrire la façon dont le rendement du programme de radioprotection sera évalué, conformément aux principes énoncés dans le document REGDOC-2.7.1, *Radioprotection* [23].

4.7.5 Contrôle des risques radiologiques

La demande devrait décrire la façon dont les risques radiologiques seront contrôlés, conformément aux principes énoncés dans le document REGDOC-2.7.1, *Radioprotection* [23].

4.8 Santé et sécurité classiques

Le DSR Santé et sécurité classiques englobe la mise en œuvre d'un programme qui vise à gérer les dangers en matière de sécurité sur le lieu de travail et à protéger les travailleurs.

La présente section traite des exigences de l'alinéa 21(1)a) de la LSRN et des règlements suivants pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, paragraphe 12(1), article 17 et alinéas 29(1)d), h) et i)
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3e), f) et h), 4e), 5i), 6e) et h) et 7f) et i)

Elle traite également des exigences de la Partie II du *Code canadien du travail* et du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail* ou, le cas échéant, de la législation provinciale sur la santé et la sécurité au travail.

4.8.1 Considérations générales

La demande doit décrire le programme et la mise en œuvre de politiques visant à réduire au minimum le risque pour la santé et la sécurité des travailleurs que posent les dangers classiques (autres que radiologiques) sur les lieux de travail, y compris la gestion des dangers en matière de sécurité au travail et la protection du personnel et de l'équipement.

La demande doit inclure des renseignements décrivant en détail le respect de toutes les exigences applicables en vertu du *Code canadien du travail*, y compris toutes les limites d'exposition professionnelle pour tous les composés chimiques énumérés dans ses règlements.

Dans la mesure du possible, le demandeur doit indiquer l'exposition professionnelle aiguë et chronique.

Pour de plus amples renseignements, consulter le document REGDOC-2.8.1, *Santé et sécurité classiques* [28].

4.8.2 Pratiques

La demande doit inclure une description des programmes et des politiques mis en place pour démontrer le respect du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*. Le demandeur devrait également énumérer toutes les substances dangereuses utilisées, produites, manipulées et entreposées pour usage sur le lieu de travail et énumérer les valeurs limites recommandées pour ces substances, tel qu'adoptées par l'American Conference of Government Industrial Hygienists

(ACGIH). Le cas échéant, le demandeur devrait fournir les limites d'exposition à court terme et à long terme.

4.9 Protection de l'environnement

Le DSR Protection de l'environnement englobe les programmes qui permettent de détecter, de contrôler et de surveiller tous les rejets de substances radioactives et dangereuses des installations ou qui proviennent des activités autorisées, ainsi que leurs effets sur l'environnement.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)c) et e), 12(1)c) et f) et 17a), b), c) et e)
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3e), g) et h), 4c) et e), 5b), i), j) et k), 6d), h), i), j) et k) et 7f), g), h) et i) et paragraphe 14(1)
- *Règlement sur la radioprotection*, paragraphe 1(3) et alinéa 4b)

Ces règlements comprennent des dispositions adéquates permettant de s'assurer que les titulaires de permis respectent le mandat de la CCSN, à savoir protéger l'environnement, ainsi que la santé, la sûreté et la sécurité des personnes. Les titulaires de permis doivent démontrer que leurs mesures de protection de l'environnement tiennent compte des aspects suivants :

- elles correspondent au niveau de risque associé à l'activité
- elles tiennent compte de l'incertitude en maintenant tous les rejets dans l'environnement au niveau ALARA et elles appliquent les meilleures technologies et techniques disponibles sur le plan économique
- elles mettent en place des mesures correctives pour éliminer les causes profondes relevées et elles vérifient que ces mesures correctives ont été complétées pour éviter que de tels événements se reproduisent

4.9.1 Considérations générales

La demande doit comprendre un ensemble exhaustif de mesures de protection de l'environnement, y compris une évaluation des risques environnementaux, des systèmes de gestion de l'environnement et un programme de surveillance de l'environnement qui répondent à toutes les exigences, le cas échéant, du document REGDOC-2.9.1, *Principes, évaluations environnementales et mesures de protection dans l'environnement* [4]. Les sections suivantes présentent certains renseignements complémentaires à ce document d'application de la réglementation.

Les rejets de substances dangereuses sont réglementés par la CCSN et les autorités provinciales compétentes en matière de protection de l'environnement. La demande doit démontrer le respect de la législation provinciale applicable.

4.9.2 Contrôle des effluents et des émissions

Le demandeur doit proposer des limites de rejet autorisées et établir des seuils d'intervention environnementale qui sont conformes au document REGDOC-2.9.2, *Contrôle des rejets dans l'environnement* [29]. Les mesures en place de contrôle des effluents et des émissions servent à éclairer l'élaboration des limites de rejet autorisées et des seuils d'intervention environnementale pour l'installation ou l'activité dont on demande l'autorisation.

4.9.3 Système de gestion de l'environnement

La demande doit décrire le système de gestion de l'environnement établi pour assurer la protection de l'environnement tout au long de l'exploitation.

4.9.4 Évaluation et surveillance

La demande doit décrire le système de surveillance établi pour couvrir toutes les activités de surveillance de l'environnement sur le site pendant les activités autorisées, tel qu'elles figurent dans l'évaluation des risques environnementaux (ERE).

4.9.5 Protection du public

La demande doit indiquer et décrire tous les aspects radiologiques et non radiologiques des activités sur le site qui pourraient avoir des effets environnementaux, incluant l'exposition des membres du public durant l'exploitation.

Tous les demandeurs devraient présenter le fondement technique pour le calcul de la dose reçue par le public et attribuable aux activités autorisées.

Pour les installations existantes, la demande devrait inclure les doses efficaces maximales reçues par le public en raison des activités menées dans l'installation pendant la période d'autorisation en cours.

Ces renseignements peuvent être présentés avec ceux qui portent sur la protection de l'environnement.

4.9.6 Évaluation des risques environnementaux

La demande doit comprendre une ERE, ainsi qu'un examen de l'ERE présentée dans les demandes précédentes, le cas échéant, et au besoin mettre à jour les renseignements pour tenir compte de tout changement relatif au site ou à la situation.

4.10 Gestion des urgences et protection-incendie

Le DSR Gestion des urgences et protection-incendie englobe les plans de mesures d'urgence et les programmes de préparation aux situations d'urgence pour faire face aux urgences et aux conditions inhabituelles. Ce DSR couvre également les résultats de la participation à des exercices.

Remarque : Ce DSR comprend les interventions classiques en cas d'urgence et d'incendie. Les volets exploitation, conception et analyse liés à la protection-incendie sont traités dans les DSR appropriés (Conduite de l'exploitation, Analyse de la sûreté ou Conception matérielle).

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)d) et i) [toutes les exigences concernant les incendies] et 12(1)a), b), c), d), e), f), g) et h)
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3a) et f), 5i) et k), 6h) et k) et 7f) et i)
- *Règlement sur la radioprotection*, article 15

4.10.1 Considérations générales

La demande doit inclure une description d'un programme de préparation aux situations d'urgence qui répond aux exigences des documents REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires* [30] et REGDOC-2.10.2, *Protection-incendie* [31].

Un programme efficace de préparation aux situations d'urgence repose sur les éléments suivants :

- fondement de la planification
- gestion de programme
- plan et procédures d'intervention d'urgence
- préparation aux urgences

La demande devrait décrire les préparatifs qui ont été faits pour que les situations d'urgence susceptibles de survenir sur le site ou hors site soient gérées de manière sûre et efficace. La demande devrait citer en référence des études démographiques et les considérations liées à la planification des mesures d'urgence pour le site.

4.10.2 Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire

La demande devrait décrire comment le programme d'urgences nucléaires englobe les mesures de préparation et d'intervention en cas d'urgence, conformément au document REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires* [30].

4.10.3 Préparation et intervention en cas d'urgence classique

La demande devrait décrire toutes les conditions inhabituelles et non radiologiques à l'installation, pour lesquelles le programme de préparation aux situations d'urgence a été établi. La description doit préciser quelles mesures adéquates existent sur le site et quelles mesures impliquent une aide provenant de l'extérieur. La demande doit comprendre des renseignements permettant de déterminer s'il y a lieu d'avoir une installation d'urgence, sur le site ou à proximité, à partir de laquelle les interventions sur le site en cas d'urgence peuvent être coordonnées.

4.10.4 Préparation et intervention en cas d'incendie

Le demandeur doit décrire un programme exhaustif de protection-incendie qui assure que les activités autorisées ne posent pas de risque déraisonnable pour la santé et la sécurité des personnes et pour l'environnement en cas d'incendie. La demande doit comprendre des renseignements sur les arrangements conclus avec les premiers intervenants, les mesures relatives à l'aide ou au soutien mutuels et les exigences en matière de communication entre les organismes. Si un protocole d'entente est établi avec l'organisme des premiers intervenants, celui-ci doit être fourni avec la demande.

4.11 Gestion des déchets

Le DSR Gestion des déchets englobe les programmes internes relatifs aux déchets qui font partie de l'exploitation de l'installation jusqu'à ce que les déchets en soient retirés et transportés vers une installation distincte de gestion des déchets. Ce DSR comprend aussi la planification du déclassement.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)c) et j) et 12(1)c)
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3e), f) et k), 4e), 5i), j) et k) et 6e), h), i) et j), article 7 et paragraphe 14(2)
- *Règlement sur la radioprotection*, paragraphe 1(3) et articles 4, 13, 14, 15, 20, 21, 22 et 23

4.11.1 Considérations générales

La demande devrait démontrer le respect des six principes de gestion des déchets radioactifs énoncés dans le document REGDOC-2.11, *Cadre de gestion des déchets radioactifs et du déclassé au Canada* [32].

La demande devrait comprendre un programme de gestion des déchets qui répond aux exigences du document REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs* [33].

La demande devrait démontrer que le titulaire de permis mettra en œuvre et tiendra à jour des programmes et des procédures connexes à l'appui du programme de gestion des déchets (p. ex., caractérisation des déchets). Ces programmes et procédures devraient correspondre au risque que présentent les flux de déchets gérés.

4.11.2 Caractérisation des déchets

La demande doit démontrer que la caractérisation des déchets sera effectuée à des moments appropriés lors de la gestion des déchets radioactifs. La demande devrait respecter les exigences du document REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs* [33].

4.11.3 Réduire les déchets au minimum

La demande doit démontrer comment la hiérarchie des déchets sera prise en compte dans la gestion des déchets radioactifs.

4.11.4 Pratiques de gestion des déchets

La demande doit démontrer que le titulaire de permis prendra les mesures suivantes :

- assumer la responsabilité de la gestion sûre de ses déchets radioactifs, en tenant compte de la santé et de la sécurité des personnes, de l'environnement et de la sécurité nationale
- optimiser les étapes et les pratiques de gestion des déchets radioactifs pour garantir la protection de la santé et de la sécurité des personnes et de l'environnement
- prendre en considération les interdépendances de toutes les étapes de la gestion des déchets radioactifs, selon ce qui est approprié; chaque étape de la gestion des déchets radioactifs doit être évaluée en tant qu'étape distincte du processus et aussi dans le cadre d'un système intégré de gestion des déchets radioactifs

La demande devrait contenir le plan de classification des déchets et les critères d'acceptation des déchets, le cas échéant, qui répondent aux exigences du document REGDOC-2.11.1, *Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs* [33].

4.11.5 Plans de déclassement

La demande doit contenir le plan proposé pour le déclassement de l'installation nucléaire ou du site. La planification du déclassement est un processus continu qui est pris en compte à chaque étape du cycle de vie de l'installation. Les exigences et l'orientation en matière de déclassement sont présentées dans le document REGDOC-2.11.2, *Déclassement* [34].

Un plan préliminaire de déclassement (PPD) est requis pour les étapes suivantes du cycle de vie de l'installation : la sélection du site, la construction (y compris la conception) et l'exploitation de l'installation. Le PPD doit documenter ce qui suit :

- la stratégie de déclassement choisie
- les principales activités de décontamination, de démantèlement et/ou d'assainissement
- les objectifs de l'état final
- un aperçu des principaux dangers et des stratégies de protection
- une stratégie de gestion des déchets
- un estimé des coûts
- les dispositions relatives à la garantie financière

Pour l'étape du déclassement, c'est un plan de déclassement détaillé (PDD) qui doit être élaboré. Le PDD doit documenter les points suivants :

- la stratégie de déclassement
- les activités de décontamination, de démantèlement et/ou d'assainissement
- les objectifs de l'état final
- les principaux dangers et les plans de protection
- un plan de gestion des déchets et une estimation des coûts
- les dispositions relatives à la garantie financière

Une évaluation de la sûreté doit être élaborée pour l'étape du déclassement afin d'indiquer tout danger radiologique ou autre pour les travailleurs, l'environnement et le public, découlant tant des activités de déclassement régulières que des accidents potentiels crédibles pendant le déclassement. L'évaluation de la sûreté peut être un document autonome ou être incluse dans le plan de déclassement détaillé.

4.12 Sécurité

Le DSR Sécurité englobe les programmes nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir les exigences en matière de sécurité stipulées dans les règlements, le permis, les ordres ou les attentes pour l'installation ou l'activité.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)d), e), g), h) et i), 12(1)c), g), h) et j), et 17c) et e), articles 21, 22 et 23, paragraphe 28(1) et articles 29 et 30
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3a), b) et i), 5h) et i), 6h), k) et l) et 7f)
- *Règlement sur la sécurité nucléaire*
- *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*, alinéas 36(1)a) et d)

4.12.1 Considérations générales

Un demandeur qui a l'intention de traiter, d'utiliser ou d'entreposer des matières nucléaires de catégorie I ou II devrait consulter le personnel de la CCSN afin de déterminer les exigences supplémentaires pertinentes pour le site, avant de soumettre une demande. Les demandes concernant ces matières seront assujetties à la Partie 1 du *Règlement sur la sécurité nucléaire* et aux documents d'application de la réglementation connexes. Des exigences supplémentaires pertinentes comprennent, par exemple, la mise en place d'une force d'intervention nucléaire et la prise en compte du document sur les menaces de référence. Pour toutes les autres installations, la Partie 2 du *Règlement sur la sécurité nucléaire* s'applique.

Remarque : Tout renseignement considéré comme étant classifié, protégé, exclusif, personnel ou désigné comme renseignement réglementé devrait être clairement identifié comme tel et soumis conformément au *Document d'orientation sur les dépôts confidentiels* de la CCSN [35].

Dans le cas des installations qui nécessitent un permis pour des matières nucléaires de catégorie III, la demande de permis (autre qu'un permis de transport) doit contenir les renseignements exigés à l'article 3 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*. De plus, elle doit comprendre une description des mesures qui seront prises pour assurer le respect du paragraphe 7(3) et des articles 7.1 et 7.2 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*.

La demande doit décrire l'approche générale de la conception et les mesures adéquates mises en place pour contrôler l'accès à l'installation et sa sécurité.

Pour les installations contenant des substances nucléaires qui atteignent ou dépassent les seuils pour la catégorie III ou supérieure, comme indiqué dans le document REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : Sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III* [5], le titulaire de permis doit soumettre un plan de sécurité du site. Ce plan de sécurité du site doit décrire en détail la façon dont le titulaire de permis a satisfait aux exigences définies dans ce document d'application de la réglementation, y compris les mesures techniques et administratives incorporées par le titulaire de permis.

La demande devrait décrire un programme de sécurité qui répond aux exigences du document REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : Sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III* [5].

4.12.2 Arrangements en matière d'intervention

Pour les titulaires de permis assujettis à la Partie 2 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*, la demande doit décrire comment le programme de sécurité garantit que les arrangements d'intervention hors site permettent d'intervenir efficacement à la suite de l'enlèvement non autorisé de matières nucléaires ou radioactives. La demande devrait fournir des détails sur les arrangements pris par le titulaire de permis pour que les membres de la force d'intervention hors site effectuent des visites annuelles de familiarisation à l'installation nucléaire. Ces arrangements devraient fournir des détails sur l'élaboration conjointe d'un plan d'urgence par le titulaire de permis et la force d'intervention hors site afin de faciliter l'intervention efficace de la force d'intervention hors site.

Pour les titulaires de permis qui traitent, utilisent, entreposent ou transfèrent des substances nucléaires en quantités égales ou supérieures au seuil des substances nucléaires de catégorie III, la demande devrait inclure des détails concernant les notifications à présenter à l'organisme local

d'application de la loi, comme l'exige le document REGDOC-2.12.3, *La sécurité des substances nucléaires : Sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III* [5].

4.12.3 Pratiques en matière de sécurité

La demande doit décrire les mesures du programme de sécurité qui assurent la mise en œuvre, la tenue à jour et la documentation des mesures administratives et techniques dans un programme de sécurité.

Le demandeur doit décrire comment l'accès aux biens réglementés est limité aux travailleurs disposant d'une cote de sécurité, d'une autorisation d'accès au site de l'installation ou d'une vérification de la fiabilité appropriée. De plus, la demande devrait indiquer un processus pour déterminer comment sera utilisé un besoin valide de savoir pour déterminer l'accès aux biens réglementés, dans la mesure où cela s'applique au site.

4.12.4 Formation et qualification en matière de sécurité

La demande doit comprendre des mesures adéquates indiquant que toutes les personnes ayant un accès autorisé aux sources scellées ou aux renseignements réglementés sur le site du titulaire de permis sont informées des politiques, protocoles et pratiques de sécurité de l'installation. Ces mesures doivent indiquer comment le programme de sensibilisation à la sécurité est documenté et comment il sera revu chaque année. La demande doit aussi inclure des détails sur l'élaboration d'un processus garanti permettant de s'assurer que les nouveaux employés participent à une formation de sensibilisation à la sécurité et que des cours de recyclage sont présentés régulièrement (tous les trois ans ou moins) pour les employés en poste.

La demande doit décrire les fonctions de tout agent de sécurité employé ou sous contrat sur le site. Le demandeur devrait démontrer que les agents de sécurité sont adéquatement équipés pour accomplir les tâches et remplir les fonctions qui leur sont attribuées.

Cela doit comprendre les mesures proposées pour les procédures et instructions écrites concernant les aspects suivants :

- les mesures de contrôle d'accès à la zone autorisée
- les patrouilles de surveillance à pied et en véhicule
- l'évaluation des alarmes et les mesures d'intervention
- l'arrestation et la détention des intrus non armés
- le signalement des activités suspectes à l'organisme local d'application de la loi, y compris les intrus armés
- le fonctionnement de l'équipement de sécurité
- la formation en sécurité relative aux tâches assignées

Pour les titulaires de permis assujettis à la Partie 2 du *Règlement sur la sécurité nucléaire*, le demandeur doit décrire son programme de sensibilisation des superviseurs, dans lequel il indique que ces derniers sont formés pour reconnaître les changements de comportement chez tous les membres du personnel, y compris les entrepreneurs, qui pourraient présenter un risque pour la sécurité de l'installation dans laquelle le demandeur exerce ses activités autorisées.

4.12.5 Cyber sécurité

La demande devrait décrire un programme de cyber sécurité et tenir compte des cyber menaces internes et externes.

La demande devrait décrire la façon dont le programme de cyber sécurité est conçu, mis en œuvre et tenu à jour afin d'être efficace. La demande devrait fournir des renseignements sur les éléments de programme suivants, notamment :

- la stratégie défensive et l'architecture de sécurité
- les politiques et les procédures
- l'identification et la classification des biens
- les rôles et les responsabilités des parties concernées
- les contrôles de sécurité
- la sensibilisation et la formation
- la gestion de la configuration
- la coordination avec d'autres programmes
- les procédures d'intervention, le signalement des incidents et un plan de rétablissement
- l'examen et la tenue à jour du programme
- l'approche fondée sur le cycle de vie des biens cybernétiques

4.13 Garanties et non-prolifération

Le DSR Garanties et non-prolifération englobe les programmes et les activités nécessaires au succès de la mise en œuvre des obligations découlant des accords relatifs aux garanties conclus entre le Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), ainsi que d'autres mesures découlant du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* (IAEA INFCIRC/140) [36].

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)g) et h), paragraphe 3(2), alinéas 10b), 12(1)i), 20d) et 21(1)a) et b) et paragraphe 23(2)
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 5h), 6f) et 7d)
- *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*

Ce DSR traite également des exigences des accords de garantie suivants :

- IAEA INFCIRC/164, *Accord entre le Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* [37]
- IAEA INFCIRC/164/Add 1, *Protocole additionnel à l'Accord entre le Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* [38]

4.13.1 Considérations générales

Remarque : Avant ou en même temps qu'il demande un permis de construction d'une installation de traitement de catégorie IB, le demandeur doit remplir et soumettre à la CCSN le questionnaire sur les renseignements descriptifs en matière de garanties de l'AIEA (disponible sur demande auprès de la Division des garanties internationales de la CCSN). La CCSN encourage les demandeurs à remplir ce questionnaire tôt dans le processus, en particulier en ce qui concerne les nouvelles technologies pour lesquelles des mesures de garanties n'ont pas encore été élaborées. Pour de plus amples renseignements, consulter le document REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires* [39].

La demande doit décrire comment les arrangements répondent aux exigences des documents REGDOC-2.13.2, *Importation et exportation* [40] et REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires* [39].

La demande devrait décrire les mesures liées aux bâtiments et aux structures du site, aux paramètres d'exploitation, ainsi qu'au flux et à l'entreposage des matières nucléaires, à compter des phases de conception et de mise en service de l'installation jusqu'à sa phase de déclassement et à son abandon éventuel.

Pour les installations de traitement, le programme de non-prolifération se limite au suivi et à la déclaration des obligations à l'étranger et de l'origine des matières nucléaires.

Aux fins de la demande et de son examen, la propriété des documents variera entre l'AIEA, la CCSN et le demandeur :

- l'AIEA est responsable de l'approche générique en matière de garanties
- la CCSN est responsable :
 - d'assurer la coordination avec l'AIEA lors de l'élaboration de l'approche générique en matière de garanties
 - de négocier les accords de garanties avec l'AIEA pour l'installation du demandeur
 - de surveiller le respect, par le demandeur, des documents, exigences et obligations en matière de garanties
- le demandeur est responsable d'établir et de mettre en œuvre le programme de garanties

Pour l'exportation de matières nucléaires couvertes par le *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*, un permis d'importation/exportation distinct doit, le cas échéant, être obtenu en fonction des circonstances et de la destination en cause.

4.13.2 Contrôle et comptabilité des matières nucléaires

La demande devrait décrire comment le programme assure la collecte, le stockage et la déclaration des renseignements à la CCSN et à l'AIEA. La demande devrait décrire les mesures pour assurer :

- le suivi des matières nucléaires
- la présentation de rapports à la CCSN sur :
 - l'inventaire et le transfert des matières nucléaires
 - l'application des garanties de l'AIEA

La demande devrait décrire des mesures adéquates pour la présentation en temps voulu de rapports et de renseignements précis sur les matières nucléaires. De plus amples renseignements sont disponibles dans le document REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires* [39].

4.13.3 Accès de l'AIEA et assistance à l'AIEA

La demande devrait décrire comment le programme garantit que l'AIEA peut accéder, sur demande, à l'installation aux fins d'inspection et d'autres activités de vérification. En outre, la demande devrait décrire comment le programme garantit que ces activités sont soutenues par les travailleurs et les ressources de l'installation.

La demande devrait décrire comment sont examinées l'efficacité des procédures de garanties et l'aide offerte à l'AIEA pour l'accès au site et des inspections.

4.13.4 Renseignements sur les opérations et la conception

La demande devrait décrire :

- les processus utilisés pour recueillir, conserver et signaler à la CCSN et à l'AIEA les renseignements opérationnels pertinents
- comment le programme s'assure que le questionnaire descriptif de l'installation est complet et correct
- comment le programme s'assure que les mises à jour fournies en vertu du *Protocole additionnel* soient signalées à la CCSN

La demande devrait également décrire les méthodes d'élaboration et de mise en œuvre d'une approche appropriée en matière de garanties, fondée sur la conception particulière de l'installation.

La demande devrait décrire comment le programme sollicite la contribution de la CCSN et de l'AIEA pour s'assurer que l'approche adoptée en matière de garanties est adaptée aux objectifs établis en la matière.

La demande devrait décrire des mesures adéquates prises pour la présentation des documents suivants :

- les renseignements opérationnels annuels
- les renseignements précis sur la conception des structures de l'installation
- les processus et procédures

4.13.5 Équipement en matière de garanties, confinement et surveillance

Le demandeur devrait démontrer que des ressources adéquates (p. ex. électricité et éclairage) sont fournies pour l'équipement de l'AIEA et que des mesures sont en place pour la protection de l'équipement et des sceaux de l'AIEA.

4.14 Emballage et transport

Le DSR Emballage et transport englobe les programmes liés à l'emballage et au transport sûrs des substances nucléaires à destination et en provenance de l'installation autorisée.

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)e) et 20a)
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 5i), 6e) et h) et 7f)
- *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)*

Cette section tient compte également des exigences du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*.

4.14.1 Conception et entretien des colis

La demande doit décrire comment le programme garantit que tous les colis d'expédition sont conçus et entretenus afin d'assurer la protection et le confinement des quantités transportées, conformément au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)*, le cas échéant.

La demande doit décrire les éléments tels que l'homologation, l'essai, l'inspection et l'entretien des colis.

4.14.2 Programme d'emballage et de transport

Le demandeur doit décrire les mesures en place pour assurer le respect de toutes les exigences du *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)* et du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*.

La demande doit décrire les mesures prises pour assurer qu'une formation adéquate soit dispensée aux travailleurs participant à la manutention, à la préparation en vue du transport et au transport des marchandises dangereuses, et que des certificats de formation leur soient délivrés.

4.14.3 Enregistrement aux fins d'utilisation

La demande doit décrire les mesures mises en place pour assurer l'enregistrement des colis homologués pour utilisation avant le transport.

5. Autres domaines de réglementation

Cette section tient compte des exigences des règlements suivants, pris en vertu de la LSRN :

- *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, alinéas 3(1)l) et m) et articles 29 à 32
- *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, alinéas 3j) et k)
- *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*

5.1 Programme d'information et de divulgation publiques

Le demandeur doit décrire comment son programme d'information et de divulgation publiques proposé (obligatoire pour tous les titulaires de permis) répond aux exigences du document REGDOC-3.2.1, *L'information et la divulgation publiques* [41].

La description doit indiquer comment et avec quels outils le titulaire de permis communiquera avec le public, notamment les personnes vivant à proximité du site, et décrire la nature et les caractéristiques générales des effets prévus sur l'environnement et sur la santé et la sécurité des personnes pouvant résulter de l'exploitation de l'installation.

Pour les nouvelles installations, le demandeur devrait démontrer que la mobilisation continue des parties appropriées se poursuivra tout au long des activités de construction et fera partie des activités d'exploitation.

5.2 Mobilisation des Autochtones

En tant qu'agent de la Couronne, la CCSN a la responsabilité de remplir l'obligation légale du Canada de consulter et, le cas échéant, d'accommoder les peuples autochtones lorsque les décisions de la CCSN peuvent avoir des effets négatifs sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, des peuples autochtones. La CCSN s'est engagée à consulter de manière significative les groupes autochtones qui ont un intérêt à l'égard des installations et des activités réglementées par la CCSN.

Le document REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones* [42], fournit une orientation aux titulaires de permis dont les projets proposés pourraient enclencher l'obligation de consulter de la Couronne. Bien que la CCSN ne puisse pas déléguer son obligation, elle peut déléguer des aspects procéduraux du processus de consultation aux titulaires de permis, le cas échéant. Pour s'acquitter de ses obligations de consulter, la CCSN peut utiliser les informations recueillies et les mesures proposées par les titulaires de permis pour éviter, atténuer ou compenser les effets négatifs.

5.3 Recouvrement des coûts et garanties financières

Au Canada, chaque titulaire de permis d'une installation est le premier responsable d'assurer la sûreté de son installation, y compris la provision de ressources financières adéquates pour la sûreté de chaque installation tout au long de sa durée de vie.

5.3.1 Recouvrement des coûts

Un permis d'exploitation d'une installation de traitement est assujéti aux exigences de la Partie 2 du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. Toute demande doit être accompagnée des droits réglementaires, selon le paragraphe 24(2) de la LSRN. Les demandeurs sont responsables du paiement des droits annuels déterminés par la CCSN. Les paiements sont habituellement demandés tous les trimestres et doivent être versés au receveur général du Canada.

Le demandeur devrait discuter des détails du montant et des modalités de paiement avec la CCSN.

Pour de plus amples renseignements, consulter le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*.

5.3.2 Garanties financières

La demande doit décrire les garanties financières pour les coûts liés au déclassement de l'installation conformément aux exigences de la LSRN et du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Le demandeur devrait également inclure un renvoi au document justificatif concernant la valeur et la forme de la garantie financière.

Pour de plus amples renseignements concernant les garanties financières et le processus d'autorisation, consulter le document REGDOC-3.3.1, *Garanties financières pour le déclassement des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées* [43].

Annexe A : Dispositions législatives

Les renseignements soumis par un demandeur de permis pour préparer un emplacement, construire, exploiter et/ou déclasser une installation de traitement de catégorie IB sont basés sur les dispositions pertinentes de la législation, y compris la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et ses règlements d'application. Le tableau A.1 énumère certaines parties pertinentes de ces lois et règlements. Toutefois, il incombe aux demandeurs de s'assurer que toutes les exigences de la LSRN et de ses règlements touchant les diverses activités proposées sont traitées dans la demande.

Tableau A.1 : Dispositions de la LSRN et de ses règlements d'application, et sections pertinentes du présent guide de présentation d'une demande de permis

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
LSRN	24(4)	Tous les DSR (sections 4.1 à 4.14) 5, Autres domaines de réglementation	Toutes
	26a), e)	Tous les DSR (sections 4.1 à 4.14) 5, Autres domaines de réglementation	Toutes
<i>Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i> (RGSRN)	3(1)a)	3.1.2, Nom et adresse d'affaires du demandeur	Toutes
	3(1)b)	3.2.2, Exposé du but principal	Toutes
	3(1)c)	3.2.5, Substances nucléaires et dangereuses 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	3(1)d)	3.2.2, Exposé du but principal 4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.11, Gestion des déchets 4.12, Sécurité	Toutes
	3(1)e)	4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets 4.12, Sécurité 4.14, Emballage et transport	Toutes
	3(1)f)	4.7, Radioprotection	Toutes
	3(1)g)	4.5, Conception matérielle 4.12, Sécurité 4.13, Garanties et non-prolifération	Toutes

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	3(1)h)	4.5, Conception matérielle 4.12, Sécurité 4.13, Garanties et non-prolifération	Toutes
	3(1)i)	4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie (toutes les exigences relatives aux incendies) 4.11, Gestion des déchets 4.12, Sécurité	Toutes
	3(1)j)	4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	3(1)k)	3.1.7, Identification des personnes responsables de la gestion et du contrôle de l'activité autorisée 4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation	Toutes
	3(1)l)	5, Autres domaines de réglementation	Toutes
	3(1)m)	5, Autres domaines de réglementation	Toutes
	3(2)	4.13, Garanties et non-prolifération	Toutes
	10b)	4.13, Garanties et non-prolifération	Toutes
	12(1)a)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.7, Radioprotection 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie	Toutes
	12(1)b)	4.2, Gestion de la performance humaine 4.7, Radioprotection 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie	Toutes

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	12(1)c)	4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.11, Gestion des déchets 4.12, Sécurité	Toutes
	12(1)d)	4.7, Radioprotection 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie	Toutes
	12(1)e)	4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie	Toutes
	12(1)f)	4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie	Toutes
	12(1)g)	4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.12, Sécurité	Toutes
	12(1)h)	4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.12, Sécurité	Toutes
	12(1)i)	4.13, Garanties et non-prolifération	Toutes
	12(1)j)	4.2, Gestion de la performance humaine 4.12, Sécurité	Toutes
	15	3.1.7, Identification des personnes responsables de la gestion et du contrôle de l'activité autorisée 4.1, Système de gestion	Toutes
	15a)	3.1.4, Noms de toutes les personnes autorisées à représenter le demandeur auprès de la CCSN 3.1.9, Signataires autorisés	Toutes

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	15b)	3.1.4, Noms de toutes les personnes autorisées à représenter le demandeur auprès de la CCSN 3.1.7, Identification des personnes responsables de la gestion et du contrôle de l'activité autorisée	Toutes
	17a)	4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement	Toutes
	17b)	4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement	Toutes
	17c)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement 4.12, Sécurité	Toutes
	17d)	4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques	Toutes
	17e)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement 4.12, Sécurité	Toutes
	20a)	4.14, Emballage et transport	Toutes
	20d)	4.13, Garanties et non-prolifération	Toutes
	21	4.12, Sécurité	Toutes
	21(1)a)	4.13, Garanties et non-prolifération	Toutes
	21(1)b)	4.13, Garanties et non-prolifération	Toutes
	22	4.12, Sécurité	Toutes
	23	4.12, Sécurité	Toutes
	23(2)	4.13, Garanties et non-prolifération	Toutes

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	27	[...conserver une copie de tous les renseignements concernant le permis d'exploitation qui sont présentés par le titulaire du permis à la Commission... voir la section 3] 4.1, Système de gestion	Toutes
	28	4.1, Système de gestion	Toutes
	28(1)	4.12, Sécurité	Toutes
	29	4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection 4.12, Sécurité 5.1, Programme d'information et de divulgation publiques	Toutes
	30	4.3, Conduite de l'exploitation 4.12, Sécurité 5.1, Programme d'information et de divulgation publiques	Toutes
	31	4.3, Conduite de l'exploitation 5.1, Programme d'information et de divulgation publiques	Toutes
	32	4.3, Conduite de l'exploitation 5.1, Programme d'information et de divulgation publiques	Toutes
<i>Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire</i>	Toutes	5.3, Recouvrement des coûts et garanties financières	Toutes
<i>Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I</i>	3a)	3.2.3, Description du site 4.5, Conception matérielle 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.12, Sécurité	Toutes
	3b)	3.2.3, Description du site 4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.12, Sécurité	Toutes

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	3c)	3.1.6, Preuve que le demandeur est le propriétaire du site ou qu'il a l'autorisation du propriétaire du site d'exercer les activités visées par le permis	Toutes
	3d)	4.1, Système de gestion 4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle	Toutes
	3e)	3.2.5, Substances nucléaires et dangereuses 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	3f)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.8, Santé et sécurité classiques 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	3g)	4.9, Protection de l'environnement	Toutes
	3h)	4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement	Toutes
	3i)	4.5, Conception matérielle 4.12, Sécurité	Toutes
	3j)	5, Autres domaines de réglementation	Toutes
	3k)	4.11, Gestion des déchets	Toutes
	4a)	4.3, Conduite de l'exploitation 4.5, Conception matérielle	Préparation du site
	4b)	4.5, Conception matérielle	Préparation du site
	4c)	4.5, Conception matérielle 4.9, Protection de l'environnement	Préparation du site
	4d)	4.1, Système de gestion 4.5, Conception matérielle	Préparation du site
	4e)	4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement	Préparation du site
	5a)	4.5, Conception matérielle	Construction
	5b)	4.5, Conception matérielle 4.9, Protection de l'environnement	Construction
	5c)	4.1, Système de gestion 4.3, Conduite de l'exploitation	Construction
	5d)	4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle	Construction
	5e)	4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle	Construction

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	5f)	4.4, Analyse de la sûreté 4.6, Aptitude fonctionnelle	Construction
	5g)	4.1, Système de gestion	Construction
	5h)	4.12, Sécurité 4.13, Garanties et non-prolifération	Construction
	5i)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.11, Gestion des déchets 4.12, Sécurité 4.14, Emballage et transport	Construction
	5j)	4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Construction
	5k)	4.4, Analyse de la sûreté 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.11, Gestion des déchets	Construction
	5l)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection	Construction
	5m)	4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection	Construction
	6a)	4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle	Exploitation
	6b)	4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle	Exploitation
	6c)	4.4, Analyse de la sûreté	Exploitation

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	6d)	4.1, Système de gestion 4.3, Conduite de l'exploitation 4.6, Aptitude fonctionnelle	Exploitation
	6e)	4.1, Système de gestion 4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.11, Gestion des déchets 4.14, Emballage et transport	Exploitation
	6f)	4.13, Garanties et non-prolifération	Exploitation
	6g)	4.1, Système de gestion 4.3, Conduite de l'exploitation 4.5, Conception matérielle	Exploitation
	6h)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.11, Gestion des déchets 4.12, Sécurité 4.14, Emballage et transport	Exploitation
	6i)	4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Exploitation
	6j)	4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Exploitation

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	6k)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.12, Sécurité	Exploitation
	6l)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.12, Sécurité	Exploitation
	6m)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection	Exploitation
	6n)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection	Exploitation
	7a)	4.3, Conduite de l'exploitation 4.11, Gestion des déchets	Déclassement
	7b)	4.11, Gestion des déchets	Déclassement
	7c)	4.1, Système de gestion 4.3, Conduite de l'exploitation 4.11, Gestion des déchets	Déclassement
	7d)	4.13, Garanties et non-prolifération	Déclassement
	7e)	4.7, Radioprotection 4.11, Gestion des déchets	Déclassement

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	7f)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie 4.11, Gestion des déchets 4.12, Sécurité 4.14, Emballage et transport	Déclassement
	7g)	4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Déclassement
	7h)	4.5, Conception matérielle 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Déclassement
	7i)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.5, Conception matérielle 4.7, Radioprotection 4.8, Santé et sécurité classiques 4.9, Protection de l'environnement 4.10, Gestion des urgences et protection-incendie	Déclassement
	7j)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.7, Radioprotection	Déclassement
	7k)	4.11, Gestion des déchets	Déclassement
	14(1)	4.1, Système de gestion 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Toutes

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	14(2)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Exploitation
	14(3)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine 4.3, Conduite de l'exploitation 4.7, Radioprotection 4.11, Gestion des déchets	Déclassement
	14(4)	4.1, Système de gestion	Exploitation Déclassement
	14(5)	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine	Exploitation Déclassement
<i>Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire</i>	Toutes	4.13, Garanties et non-prolifération	Construction Exploitation Déclassement
<i>Règlement sur la sécurité nucléaire</i>	Toutes	4.5, Conception matérielle 4.12, Sécurité	Toutes
	3b)	3.2.3, Description du site	Toutes
	16	3.2.3, Description du site	Toutes
	37(1), (2) et (3)	4.1, Système de gestion	Toutes
	38	4.1, Système de gestion 4.2, Gestion de la performance humaine	Toutes
<i>Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement</i>	5	4.7, Radioprotection	Toutes
	8	4.7, Radioprotection	Toutes
	20	4.7, Radioprotection	Toutes
	23	4.7, Radioprotection	Toutes
	36(1)a)	4.1, Système de gestion 4.12, Sécurité	Toutes
	36(1)b)	4.1, Système de gestion	Toutes
	36(1)c)	4.1, Système de gestion	Toutes

Loi ou règlement	Dispositions	Sections dans le présent document	Activité autorisée
	36(1)d)	4.1, Système de gestion 4.12, Sécurité	Toutes
	36(1)e)	4.1, Système de gestion	Toutes
<i>Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)</i>	Toutes	4.14, Emballage et transport	Toutes
<i>Règlement sur la radioprotection</i>	1(3)	4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.5, Conception matérielle 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	4	4.4, Analyse de la sûreté 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.9, Protection de l'environnement 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	5-12	4.7, Radioprotection	Toutes
	13	4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	14	4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	15	4.3, Conduite de l'exploitation 4.4, Analyse de la sûreté 4.6, Aptitude fonctionnelle 4.7, Radioprotection 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	16	4.7, Radioprotection	Toutes
	20	4.7, Radioprotection 4.11, Gestion des déchets	Toutes
	21-23	4.7, Radioprotection 4.11, Gestion des déchets	Toutes

Annexe B : Domaines de sûreté et de réglementation

Les exigences réglementaires et les attentes de la CCSN visant le rendement en matière de sûreté des programmes sont groupées en trois domaines fonctionnels et en 14 domaines de sûreté et de réglementation (DSR). Ces DSR sont subdivisés en domaines particuliers qui définissent les éléments clés de chaque DSR. Le tableau A énumère ces domaines fonctionnels, les DSR et les domaines particuliers qui définissent les éléments clés de chaque SCA.

Tableau A : Domaines fonctionnels de la CCSN, DSR et domaines particuliers

Domaine fonctionnel	Domaine de sûreté et de réglementation (DSR)	Domaine particulier	
Gestion	1. Système de gestion	Système de gestion	
		Organisation	
		Examen de l'évaluation, de l'amélioration et de la gestion du rendement	
		Expérience d'exploitation (OPEX)	
		Gestion du changement	
		Culture de sûreté	
		Gestion de la configuration	
		Gestion des documents	
		Gestion des entrepreneurs	
		Continuité des opérations	
	2. Gestion de la performance humaine	Programme de performance humaine	
		Formation du personnel	
		Accréditation du personnel	
		Examens d'accréditation initiale et tests de requalification	
		Organisation du travail et conception des tâches	
	3. Conduite de l'exploitation	Aptitude au travail	
		Réalisation des activités autorisées	
			Procédures

Domaine fonctionnel	Domaine de sûreté et de réglementation (DSR)	Domaine particulier
		Rapport et établissement de tendances Rendement de la gestion des arrêts Paramètres d'exploitation sûre Gestion des accidents graves et rétablissement Gestion des accidents et rétablissement
Installation et équipement	4. Analyse de la sûreté	Analyse déterministe de sûreté
		Analyse des dangers
		Étude probabiliste de sûreté
		Sûreté-criticité
		Analyse des accidents graves
		Gestion des questions de sûreté (y compris les programmes de R-D)
	5. Conception matérielle	Gouvernance de la conception
		Caractérisation du site
		Conception de l'installation
		Conception des structures
		Conception des systèmes
		Conception des composants
	6. Aptitude fonctionnelle	Aptitude fonctionnelle/Performance de l'équipement
		Entretien
		Intégrité structurale
		Gestion du vieillissement
		Contrôle chimique
		Inspections et essais périodiques

Domaine fonctionnel	Domaine de sûreté et de réglementation (DSR)	Domaine particulier
Principaux contrôles et processus	7. Radioprotection	Application du principe ALARA
		Contrôle des doses des travailleurs
		Rendement du programme de radioprotection
		Contrôle des dangers radiologiques
	8. Santé et sécurité classiques	Rendement
		Pratiques
		Sensibilisation
	9. Protection de l'environnement	Contrôle des effluents et des émissions (rejets)
		Système de gestion de l'environnement (SGE)
		Évaluation et surveillance
		Protection du public
		Évaluation des risques environnementaux
	10. Gestion des urgences et protection-incendie	Préparation et intervention en cas d'urgence classique
Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire		
Préparation et intervention en cas d'incendie		
11. Gestion des déchets	Caractérisation des déchets	
	Réduire les déchets au minimum	
	Pratiques de gestion des déchets	
	Plans de déclassement	
12. Sécurité	Installations et équipement	
	Arrangements en matière d'intervention	
	Pratiques en matière de sécurité	
	Exercices et entraînements	

Domaine fonctionnel	Domaine de sûreté et de réglementation (DSR)	Domaine particulier
		Cyber sécurité
	13. Garanties et non-prolifération	Contrôle et comptabilité des matières nucléaires
		Accès de l'AIEA et assistance à l'AIEA
		Renseignements sur les opérations et la conception
		Équipement en matière de garanties, confinement et surveillance
		Importation et exportation
	14. Emballage et transport	Conception et entretien des colis
		Emballage et transport
		Enregistrement aux fins d'utilisation

ÉBAUCHE

Annexe C : Documents d'application de la réglementation et normes de l'industrie

C.1 Documents d'application de la réglementation et normes de l'industrie constituant des exigences applicables à tous les demandeurs

Les titulaires de permis sont tenus de respecter ces exigences, codes et normes. La demande doit comprendre une description de la façon dont ces documents et normes seront respectés.

Source du document	Numéro du document	Titre du document	DSR associé(s)
CCSN	REGDOC-2.1.2	<i>Culture de sûreté</i>	1
CCSN	REGDOC-2.2.2	<i>La formation du personnel</i>	2, 10
CCSN	REGDOC-2.2.4	<i>Aptitude au travail, tome III : Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire</i>	2, 12
CCSN	REGDOC-2.3.2	<i>Gestion des accidents</i>	3, 10
CCSN	REGDOC-2.4.4	<i>Analyse de la sûreté pour les installations de catégorie IB</i>	3, 4
CCSN	REGDOC-2.7.1	<i>Radioprotection</i>	7
CCSN	REGDOC-2.9.1	<i>Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement</i>	3, 9
CCSN	REGDOC-2.10.1	<i>Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires</i>	10
CCSN	REGDOC-2.11.1	<i>Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs</i>	11
CCSN	REGDOC-2.11.2	<i>Déclassement</i>	11
CCSN	REGDOC-2.13.1	<i>Garanties et comptabilité des matières nucléaires</i>	3, 13
CCSN	REGDOC-3.2.1	<i>L'information et la divulgation publiques</i>	S.O.
Groupe CSA	N286	<i>Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires</i>	1, 3
Groupe CSA	N288.1	<i>Guide de calcul des limites opérationnelles dérivées de matières radioactives dans les effluents gazeux et liquides durant l'exploitation normale des installations nucléaires</i>	3, 9

Source du document	Numéro du document	Titre du document	DSR associé(s)
Groupe CSA	N288.4	<i>Programmes de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium</i>	3, 9
Groupe CSA	N288.5	<i>Programmes de surveillance des effluents aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium</i>	3, 9
Groupe CSA	N288.6	<i>Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium</i>	3, 9
Groupe CSA	N292.3	<i>Gestion des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité</i>	3, 11
Groupe CSA	N393	<i>Protection contre l'incendie dans les installations qui traitent, manipulent ou entreposent des substances nucléaires</i>	5, 6, 10
Groupe CSA	N294	<i>Déclassement des installations contenant des substances nucléaires</i>	3, 11
Groupe CSA	B51	<i>Code sur les chaudières, les appareils et les tuyauteries sous pression</i>	3, 5, 6

C.2 Documents d'application de la réglementation et normes de l'industrie constituant des exigences applicables aux nouvelles installations et une orientation pour les installations existantes

En plus des documents énumérés dans le tableau C.1, les demandeurs de permis de nouvelles installations doivent satisfaire aux exigences, codes et normes énumérés dans le tableau C.2. La demande doit comprendre une description de la façon dont ces documents et normes seront respectés. Pour tout renouvellement de permis d'une installation existante, la demande doit tenir compte de ces documents et normes dans la mesure du possible (par exemple dans le cadre d'un examen périodique de la sûreté).

Source du document	Numéro du document	Titre du document	DSR associé(s)
CCSN	REGDOC-2.10.1	<i>Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires</i>	10
ASME	B31.1	<i>Power Piping</i>	3, 5, 6
ASME	BPVC	<i>Boiler and Pressure Vessel Code</i>	3, 5, 6
Groupe CSA	N1600	<i>Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires</i>	10

C.3 Documents d'application de la réglementation et normes de l'industrie constituant une orientation

Pour toutes les installations, la demande devrait démontrer que l'orientation présentée dans les documents d'application de la réglementation et normes de l'industrie suivants a été prise en compte.

Source du document	Numéro du document	Titre du document	DSR associé(s)
CCSN	REGDOC-3.2.2	<i>Mobilisation des Autochtones</i>	S.O.
CCSN	REGDOC-3.3.1	<i>Garanties financières pour le déclassement des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées</i>	3, 11
CCSN	REGDOC-2.12.3	<i>La sécurité des substances nucléaires : Sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III</i>	12, 14
CCSN	REGDOC-2.5.1	<i>Considérations générales liées à la conception : facteurs humains</i>	2, 4, 5
CCSN	REGDOC-2.2.5	<i>Effectif minimal</i>	2, 3
CCSN	REGDOC-2.13.1	<i>Garanties et comptabilité des matières nucléaires</i>	3, 13
ASME	ASME/ANS RA-Sa-2009	<i>Addenda to ASME/ANS RA-S-2880 Standard for Level 1/ Large Early Release Frequency Probabilistic Risk Assessment for Nuclear Power Plant Applications</i>	4
ASME	B31.3	<i>Process Piping Guide</i>	3, 5, 6
ASME	B31.5	<i>Refrigeration Piping and Heat Transfer Components</i>	3, 5, 6
EPRI	TR-1019194	<i>Guidelines for Performance of Internal Flooding Probabilistic Risk Assessment</i>	4
AIEA	INSAG-4	<i>Collection sécurité n° 75 : Culture de sécurité</i>	4
U.S. DOD	UFC 3-340-02	<i>Structures to Resist the Effects of Accidental Explosions</i>	12
U.S. NRC	NUREG-0700	<i>Human-System Interface Design Review Guidelines</i>	2, 3, 5
U.S. NRC	NUREG-0711 Rev. 3	<i>Human Factors Engineering Program Review Model</i>	2, 4, 5

Glossaire

Les définitions des termes employés dans le présent document figurent dans le document [REGDOC-3.6, *Glossaire de la CCSN*](#) qui comprend des termes et des définitions tirés de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#), de ses règlements d'application ainsi que des documents d'application de la réglementation de la CCSN et d'autres publications. Le document d'application de la réglementation REGDOC-3.6 est mentionné à titre de référence et pour information.

ÉBAUCHE

Références

La CCSN pourrait inclure des références à des documents sur les pratiques exemplaires et les normes, comme celles publiées par le Groupe CSA. Avec la permission du Groupe CSA, qui en est l'éditeur, toutes les normes CSA associées au nucléaire peuvent être consultées gratuitement à partir de la page Web de la CCSN « [Comment obtenir un accès gratuit à l'ensemble des normes de la CSA associées au nucléaire](#) ».

1. Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Prescriptions de sûreté particulières n° SSR-4, [Sûreté des installations du cycle du combustible nucléaire](#), Vienne, Autriche, 2017.
2. Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). [REGDOC-3.5.3, Principes fondamentaux de réglementation](#), Ottawa, Canada, 2018.
3. 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, 2017.
4. CCSN. [REGDOC-2.9.1, Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement](#), Ottawa, Canada, 2017.
5. CCSN. [REGDOC-2.12.3, La sécurité des substances nucléaires : sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III](#), Ottawa, Canada, 2019.
6. Groupe CSA. CSA N286, [Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires](#), Toronto, Canada, 2014.
7. CCSN. [REGDOC-2.1.2, Culture de sûreté](#), Ottawa, Canada, 2018.
8. CCSN. [REGDOC-2.2.2, La formation du personnel](#), Ottawa, Canada, 2016.
9. CCSN. [REGDOC-2.2.5, Effectif minimal](#), Ottawa, Canada, 2019.
10. CCSN. [REGDOC-2.5.1, Considérations générales liées à la conception : facteurs humains](#), Ottawa, Canada, 2019.
11. CCSN. [REGDOC-2.2.4, Aptitude au travail : Gérer la fatigue des travailleurs](#), Ottawa, Canada, 2017.
12. CCSN. [REGDOC-2.2.4, Aptitude au travail, tome 2 : Gérer la consommation d'alcool et de drogues](#), Ottawa, Canada, 2017.
13. CCSN. [REGDOC-3.1.2, Exigences relatives à la production de rapports, tome 1 : Installations nucléaires de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de concentration d'uranium](#), Ottawa, Canada, 2018.
14. CCSN. [REGDOC-2.4.4, Analyse de la sûreté pour les installations de catégorie IB](#) (en cours de rédaction).
15. CCSN. [REGDOC-2.4.3, Sûreté-criticité nucléaire](#), Ottawa, Canada, 2020.

16. AIEA. Prescriptions de sûreté particulières n° SSR-1 [*Évaluation des sites d'installations nucléaires*](#), Vienne, Autriche, 2019.
17. AIEA. Guide de sûreté particulier n° SSG-5, [*Safety of Conversion Facilities and Uranium Enrichment Facilities*](#), Vienne, Autriche, 2010.
18. AIEA. Guide de sûreté particulier n° SSG-6, [*Safety of Uranium Fuel Fabrication Facilities, Vienne*](#), Autriche, 2010.
19. AIEA. Guide de sûreté particulier n° SSG-7, [*Safety of Uranium and Plutonium Mixed Oxide Fuel Fabrication Facilities*](#), Vienne, Autriche, 2010.
20. AIEA. Guide de sûreté particulier n° SSG-42, [*Safety of Nuclear Fuel Reprocessing Facilities*](#), Vienne, Autriche, 2017.
21. AIEA. Guide de sûreté particulier n° SSG-43, [*Safety of Nuclear Fuel Cycle Research and Development Facilities*](#), Vienne, Autriche, 2017.
22. CCSN. [*REGDOC-2.5.6, Conception des salles où sont manipulées des substances nucléaires non scellées*](#), Ottawa, Canada, (en cours d'élaboration).
23. CCSN. [*REGDOC-2.7.1, Radioprotection*](#), Ottawa, Canada, 2021.
24. Organisation internationale de normalisation. [*ISO 13485, Dispositifs médicaux—Systèmes de management de la qualité—Exigences à des fins réglementaires*](#), Londres, Royaume-Uni, 2016.
25. CCSN. [*REGDOC-2.7.2, Dosimétrie, tome I : Détermination de la dose professionnelle*](#), Ottawa, Canada, 2021.
26. Groupe CSA. CSA N288.6, [*Évaluation des risques environnementaux aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium*](#), Toronto, Canada, 2017.
27. Groupe CSA. CSA B51, [*Code sur les chaudières, les appareils et les tuyauteries sous pression*](#), Toronto, Canada, 2019.
28. CCSN. [*REGDOC-2.8.1, Santé et sécurité classiques*](#), Ottawa, Canada, 2019.
29. CCSN. [*REGDOC-2.9.2, Contrôle des rejets dans l'environnement*](#), Ottawa, Canada (en cours d'élaboration).
30. CCSN. [*REGDOC-2.10.1, Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*](#), Ottawa, Canada, 2017.
31. CCSN. [*REGDOC-2.10.2, Protection-incendie*](#), Ottawa, Canada (en cours de rédaction).
32. CCSN. [*REGDOC-2.11, Cadre de gestion des déchets radioactifs et du déclassé au Canada*](#), Ottawa, Canada, 2021.
33. CCSN. [*REGDOC-2.11.1, Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs*](#), Ottawa, Canada, 2021.

34. CCSN. [REGDOC-2.11.2, Déclassement](#), Ottawa, Canada, 2021.
35. CCSN. [Document d'orientation sur les dépôts confidentiels](#), Ottawa, Canada, 2014.
36. AIEA. *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*, IAEA INFCIRC/140, 1970.
37. AIEA. *Accord entre le Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* AIEA, INFCIRC/164, Vienne, Autriche, 1972.
38. AIEA. *Protocole additionnel à l'Accord entre le Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*, IAEA INFCIRC/164/Add 1, Vienne, Autriche, 2000.
39. CCSN. [REGDOC-2.13.1, Garanties et comptabilité des matières nucléaires](#), Ottawa, Canada, 2018.
40. CCSN. [REGDOC-2.13.2, Importation et exportation](#), Ottawa, Canada, 2018.
41. CCSN. [REGDOC-3.2.1, L'information et la divulgation publiques](#), Ottawa, Canada, 2018.
42. CCSN. [REGDOC-3.2.2, Mobilisation des Autochtones](#), Ottawa, Canada, 2019.
43. CCSN. [REGDOC-3.3.1, Garanties financières pour le déclassement des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées](#), Ottawa, Canada, 2021.

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

Les installations et activités du secteur nucléaire du Canada sont réglementées par la 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.

Les documents d'application de la réglementation préparés par la CCSN sont classés en fonction des catégories et 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 Séances de la Commission
 - 3.5 Processus et pratiques de la CCSN
 - 3.6 Glossaire 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.