



Conduite de l'exploitation :

Gestion des accidents : Programmes de gestion des accidents graves touchant les réacteurs nucléaires

REGDOC-2.3.2

Septembre 2013



Gestion des accidents : Programmes de gestion des accidents graves touchant les réacteurs nucléaires

Document d'application de la réglementation REGDOC-2.3.2

© Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) 2013

Numéro de catalogue de TPSGC CC174-3/1-2013F-PDF

ISBN 978-0-660-21262-3

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

Also available in English under the title: Accident Management: Severe Accident Management Programs for Nuclear Reactors

Disponibilité du document

Les personnes intéressées peuvent consulter le document sur le site Web de la CCSN à suretenucleaire.gc.ca ou l'obtenir, en français ou en anglais, en communiquant avec la :

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

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

Télécopieur : 613-995-5086

Courriel : info@cnscccsn.gc.ca

Site Web : suretenucleaire.gc.ca

Facebook : facebook.com/Commissioncanadiennedesuretenucleaire

YouTube : youtube.com/cnscccsn

Historique de publication

Septembre, 2013

Édition 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 intitulée Conduite de l'exploitation. 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, à suretenucleaire.gc.ca/documents-de-reglementation.

Le présent document d'application de la réglementation énonce les attentes et l'orientation de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) à l'égard des programmes de gestion des accidents graves.

Le présent document est la deuxième version du document *Programmes de gestion des accidents graves touchant les centrales nucléaires*. Cette version est publiée en tant que REGDOC-2.3.2 et remplace la version précédente G-306 portant le même titre. Le REGDOC-2.3.2 intègre des modifications pour tenir compte des leçons tirées de l'accident nucléaire de Fukushima survenu en mars 2011 et pour donner suite aux conclusions du *Rapport du Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima*, qui s'appliquent au document G-306.

Le présent document se veut un élément du fondement d'autorisation d'une installation ou d'une activité réglementée. Il sera intégré soit aux conditions et aux mesures de sûreté et de réglementation d'un permis, soit aux mesures de sûreté et de réglementation décrites dans la demande de permis et les documents soumis à l'appui de cette demande.

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

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

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

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

Table des matières

1.	Introduction.....	1
1.1	Objet	1
1.2	Portée	1
1.3	Dispositions législatives et réglementaires pertinentes.....	1
2.	Aperçu.....	2
3.	Objectifs et principes de la gestion des accidents graves.....	2
3.1	Objectifs du programme de gestion des accidents graves.....	2
3.2	Principes du programme GAG.....	2
4.	Considérations préalables à la création du programme	3
4.1	Évaluation des risques	3
4.2	Analyse des accidents	3
5.	Définir les mesures de haut niveau en cas d'accident.....	3
5.1	Mesures de prévention et d'atténuation	4
5.2	Évaluation des systèmes et de l'équipement.....	4
5.3	Évaluation des ressources matérielles.....	4
6.	Procédures et lignes directrices pour la gestion des accidents graves.....	5
7.	Autres points à examiner	5
7.1	Besoins en matière d'information.....	5
7.2	Formation du personnel	6
7.3	Responsabilités et interfaces organisationnelles	6
7.3.1	Identification des groupes organisationnels.....	6
7.3.2	Liens de communication	6
8.	Validation et examen	7
9.	Documentation	7
	Glossaire.....	8

Gestion des accidents : Programmes de gestion des accidents graves touchant les réacteurs nucléaires

1. Introduction

1.1 Objet

Ce document d'application de la réglementation a pour but d'aider les personnes qui demandent ou ont déjà un permis de construction ou d'exploitation d'un réacteur nucléaire, à élaborer et à mettre en œuvre un programme de gestion des accidents graves (GAG), conformément à *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN).

1.2 Portée

Ce document décrit un programme typique de GAG touchant un réacteur nucléaire. Les personnes qui demandent ou qui ont déjà un permis de construction ou d'exploitation d'un réacteur nucléaire devraient suivre les directives de ce guide au moment d'élaborer et de mettre en œuvre des mesures visant à :

- prévenir qu'un accident ne dégénère en un événement entraînant des dommages graves au cœur du réacteur
- atténuer les conséquences d'un accident entraînant des dommages graves au cœur du réacteur
- placer, à long terme, le réacteur et la centrale dans un état stable et sécuritaire

1.3 Dispositions législatives et réglementaires pertinentes

Ni la LSRN et ses règlements d'application ne font expressément référence aux programmes GAG pour les réacteurs nucléaires, mais les dispositions suivantes sont pertinentes pour le présent guide :

- Le paragraphe 3 de la LSRN a, entre autres objets, « la limitation, à un niveau acceptable, des risques liés au développement, à la production et à l'utilisation de l'énergie nucléaire [...] tant pour la préservation de la santé et de la sécurité des personnes et la protection de l'environnement que pour le maintien de la sécurité nationale, et le respect par le Canada de ses obligations internationales ».
- Le paragraphe 24(4) de la LSRN précise que « La Commission ne délivre, ne renouvelle, ne modifie ou ne remplace une licence ou un permis que si elle est d'avis que l'auteur de la demande, à la fois : a) est compétent pour exercer les activités visées par la licence ou le permis; b) prendra, dans le cadre de ses activités, les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées ».
- En vertu de l'alinéa 12(1) f) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, le titulaire de permis « prend toutes les précautions raisonnables pour contrôler le rejet de substances nucléaires radioactives ou de substances dangereuses que l'activité autorisée peut entraîner là où elle est exercée et dans l'environnement ».
- Enfin, l'alinéa 6k) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* précise que la demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I doit comprendre « les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires [...] peuvent avoir sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes [...] ».

2. Aperçu

Un programme GAG ajoute une barrière de défense supplémentaire contre les conséquences des accidents qui sont en dehors des événements prévus dans le dimensionnement d'un réacteur. La mise en place d'un programme GAG devrait faire en sorte que les responsables de la gestion des accidents disposent de l'information, des procédures et des ressources nécessaires pour prendre des mesures efficaces sur place.

Dans la mesure du possible, un programme GAG se fonde sur les procédures d'exploitation en cas d'urgence et sur le plan des mesures d'intervention d'urgence déjà en place. Les dispositions particulières du programme GAG tiennent compte de la conception du réacteur, en portant une attention particulière à sa puissance et aux systèmes de protection disponibles. En ce qui a trait aux réacteurs de moindre puissance thermique, il est possible de démontrer que certains éléments du programme GAG peuvent être inutiles ou non applicables. Le titulaire de permis a la responsabilité de démontrer que les dispositions du programme GAG sont adéquates en vue de limiter le risque que posent les accidents graves.

Le programme GAG vise à ramener le réacteur et la centrale en général dans un état stable et contrôlé. Les mesures de récupération à long terme sur le site et hors site n'en font pas partie.

3. Objectifs et principes de la gestion des accidents graves

Le titulaire de permis devrait respecter les objectifs et les principes décrits aux sections 5.1 et 5.2 au moment d'élaborer un programme GAG.

3.1 Objectifs du programme de gestion des accidents graves

Voici les objectifs d'un programme efficace de gestion des accidents graves :

- mettre rapidement fin à la dégradation du cœur
- amener le cœur du réacteur et les débris du cœur à un état stable et contrôlé
- maintenir l'intégrité du confinement
- réduire au minimum le rejet de produits radioactifs dans l'environnement

3.2 Principes du programme GAG

Les principes qui sous-tendent la mise en œuvre d'un programme efficace de gestion des accidents graves sont les suivants :

- assurer l'équilibre entre la confiance dans les mesures organisationnelles et les capacités de la conception
- définir le rôle et les responsabilités du personnel d'exploitation et des équipes d'urgence spéciales
- identifier et évaluer les systèmes et caractéristiques de la centrale qu'il est approprié d'utiliser lors de la gestion d'un accident grave, y compris ceux qui n'ont pas été conçus, à l'origine, pour la gestion des accidents
- fournir une formation adéquate au personnel d'exploitation et aux équipes d'urgence spéciales

4. Considérations préalables à la création du programme

Les résultats de l'évaluation des risques et de l'analyse des accidents sont d'importants éléments dont il faut tenir compte dans l'élaboration d'un programme GAG.

4.1 Évaluation des risques

Les résultats d'une évaluation probabiliste des risques devraient aider le titulaire de permis à :

- vérifier que le programme GAG serait efficace face à des séquences d'accidents graves représentatifs, y compris des événements dans des centrales à tranches multiples, des événements déclenchés par des agressions externes d'origine naturelle et celles dues aux activités humaines, ainsi que des accidents pour lesquels la panne d'électricité totale à la centrale se prolonge pendant au moins 72 heures. Une panne d'électricité totale s'appelle également « perte prolongée d'alimentation en courant alternatif ».
- donner les fondements pour évaluer les bénéfices, sur le plan de la sûreté, des possibilités d'amélioration de la conception
- déterminer les scénarios d'accident qui seront utilisés pour la formation du personnel et les exercices

4.2 Analyse des accidents

Les résultats de l'analyse des accidents devraient aider le titulaire de permis à :

- fixer les critères définissant le début d'un accident grave
- identifier les symptômes (les paramètres et leurs valeurs) qui permettront au personnel de la centrale de déterminer l'état du cœur du réacteur et des barrières de protection
- identifier les problèmes pouvant mettre en péril les frontières délimitant les produits de fission dans les divers états de la centrale, y compris l'état d'arrêt
- évaluer le moment d'apparition de ces problèmes en vue d'améliorer la possibilité d'une intervention humaine réussie
- identifier les systèmes de la centrale et les ressources matérielles qui peuvent servir aux fins de gestion des accidents graves
- vérifier que les mesures du programme GAG seront efficaces pour contrer les menaces aux barrières de protection
- évaluer la performance de l'instrumentation dans des conditions d'accident
- élaborer et valider des outils informatiques à l'appui de la GAG

5. Définir les mesures de haut niveau en cas d'accident

Le titulaire de permis devrait définir les catégories de mesures à prendre en cas d'accident et procéder à une évaluation des systèmes et de l'équipement, de même qu'à l'évaluation des ressources matérielles nécessaires pour mettre en œuvre ces mesures.

5.1 Mesures de prévention et d'atténuation

Pour que le programme GAG atteigne les objectifs prévus, le titulaire de permis devrait identifier des mesures pratiques de prévention et d'atténuation. En règle générale, les mesures de gestion des accidents devraient inclure :

- établir et maintenir le contrôle de la réactivité
- disposer d'une source froide pour éliminer la chaleur produite dans le cœur du réacteur
- dépressuriser le circuit caloporteur primaire
- maintenir des réserves de réfrigérant dans le circuit caloporteur primaire
- contrôler la pression et les réserves d'eau dans les générateurs de vapeur
- assurer l'isolation du confinement
- contrôler la pression et la température du confinement
- contrôler les concentrations de gaz inflammables
- contrôler les rejets de substances radioactives

5.2 Évaluation des systèmes et de l'équipement

Les capacités prévues dans la conception de la centrale pour la gestion des accidents graves, comme la ventilation dans l'enceinte de confinement, l'atténuation des risques liés à l'hydrogène et les mesures d'appoint en caloporteur, devraient être identifiées.

Pour tous les systèmes et équipements desquels on attend qu'ils fonctionnent d'une certaine façon ou dans des conditions qui n'ont pas été prévues au moment de leur conception, le titulaire de permis devrait procéder à une évaluation de leur disponibilité potentielle, de leur efficacité et de leurs limites d'utilisation à l'appui du programme GAG. Des améliorations à la conception des systèmes existants peuvent être justifiées si l'évaluation révèle que les conséquences potentielles d'accidents graves sont telles que les systèmes actuels ne peuvent produire les résultats voulus en matière de prévention et d'atténuation.

Les caractéristiques essentielles de surveillance de la centrale et l'instrumentation pour le diagnostic de l'état de la centrale devraient être identifiées. L'assurance raisonnable que ces instruments et caractéristiques pourront fonctionner de manière fiable et produire des données significatives en cas d'accidents graves devrait être démontrée.

5.3 Évaluation des ressources matérielles

Le titulaire de permis devrait effectuer une évaluation de la disponibilité du réfrigérant, de l'énergie et autres ressources matérielles pouvant être nécessaires pour mener à bien le programme GAG.

En ce qui concerne l'approvisionnement en ressources externes (équipement, alimentation électrique, eau et personnel), le titulaire de permis devrait évaluer le caractère adéquat des arrangements pris avec d'autres organisations afin d'assurer la disponibilité de ces ressources lors d'accidents et leur accessibilité en temps opportun, compte tenu de possibles difficultés découlant d'événements externes ou d'événements ayant une cause commune. Ces arrangements devraient être officialisés et documentés.

6. Procédures et lignes directrices pour la gestion des accidents graves

Le titulaire de permis devrait élaborer des lignes directrices et des procédures de gestion des accidents graves qui tiennent compte des facteurs particuliers à la conception de la centrale. Elles doivent également contenir :

- la structure organisationnelle du programme GAG en vigueur dans l'installation, avec la description des rôles et des responsabilités de tous les participants au programme, y compris le personnel d'exploitation et les groupes d'intervention d'urgence ainsi que les groupes de soutien
- les paramètres qui établissent le point de transition entre les procédures d'urgence et les procédures GAG
- les paramètres clés pour évaluer l'état des différents systèmes du réacteur et de la centrale pendant l'accident
- les mesures à prendre pour contrer les menaces qui pèsent sur le réacteur et les systèmes de la centrale
- des indicateurs permettant de juger du succès des mesures mises en œuvre
- le protocole de communication à suivre pendant la mise en œuvre du programme GAG

Lors de l'élaboration des procédures et lignes directrices pour la gestion des accidents graves, le titulaire de permis devrait tenir compte du fait que l'information à la disposition du personnel d'exploitation ou des équipes d'intervention d'urgence peut être incomplète et truffée d'incertitudes.

7. Autres points à examiner

Un programme GAG efficace devrait déterminer l'information et les besoins en formation pour le personnel d'exploitation et les équipes d'urgence.

7.1 Besoins en matière d'information

Au moment de déterminer les besoins en matière d'information, le titulaire de permis devrait aborder les aspects suivants :

- le besoin de constater qu'un accident grave est en train de se produire
- le besoin de déterminer l'état des différents systèmes de la centrale, et plus particulièrement du cœur du réacteur, du circuit caloporteur primaire, des systèmes de refroidissement d'urgence, des principales sources froides et du système de confinement
- le besoin d'obtenir des renseignements sur les paramètres clés (flux neutronique, températures, pressions, débits, concentrations de gaz explosifs et intensité de rayonnement)
- le besoin de confirmer l'efficacité des mesures du programme GAG

Le titulaire de permis devrait également évaluer la disponibilité et la précision de l'instrumentation et des systèmes de gestion de l'information prévus dans le programme GAG.

En cas d'accident, quand la quantité d'information peut être énorme et même contradictoire en raison de la défaillance d'équipements, le titulaire de permis devrait envisager la possibilité d'utiliser des outils de diagnostic et de soutien afin d'aider les équipes d'urgence à prendre des décisions.

7.2 Formation du personnel

Le titulaire de permis fournit au personnel d'exploitation et aux groupes d'intervention d'urgence une formation appropriée à leurs rôles respectifs dans la gestion des accidents, qui leur permettra :

- de comprendre leurs rôles et leurs responsabilités inhérents au programme GAG
- de se renseigner sur les phénomènes et processus entourant les accidents graves
- de se familiariser avec les activités à exécuter
- d'améliorer leur capacité d'agir malgré le stress
- de vérifier l'efficacité des procédures et des lignes directrices du programme GAG et de les clarifier au besoin (flux neutronique, températures, pressions, débits, concentrations de gaz explosifs et intensité de rayonnement)

Les programmes de formation devront traiter du rôle de chacun des groupes et inclure des exercices et des entraînements permettant d'évaluer les interactions entre les divers groupes participant à la gestion des accidents graves.

Le titulaire de permis devrait élaborer un ensemble d'exercices portant sur des événements qui touchent plusieurs unités des centrales à tranches multiples et des événements déclenchés par des événements externes.

Dans la mesure du possible, le titulaire de permis devrait utiliser une formation sur simulateur, car elle procure un environnement réaliste et interactif et constitue un moyen efficace pour améliorer les réactions humaines en situation complexe.

7.3 Responsabilités et interfaces organisationnelles

La clarté de la définition des rôles et des responsabilités des personnes et des organisations participant à la gestion d'un accident grave forme un élément essentiel d'un programme GAG efficace.

7.3.1 Identification des groupes organisationnels

Le titulaire de permis devrait établir les rôles et les responsabilités des participants suivants :

- opérateurs de la salle de commande
- personnel de terrain
- chefs de quart et gestionnaires de quart
- équipes d'intervention d'urgence du site
- la direction du site
- groupes consultatifs et groupes de soutien
- personnel du centre d'urgence de l'entreprise de services publics

Le titulaire de permis devrait également établir les qualifications, la formation, le déploiement et l'effectif nécessaire pour les divers groupes organisationnels qui participent à la gestion d'un accident grave.

7.3.2 Liens de communication

En cas d'accident grave, aucun des groupes n'a toute l'information, toutes les connaissances et toutes les compétences requises pour le gérer. Il importe donc d'établir des liens de communication efficaces entre les groupes. Ces liens permettront une intégration efficace de

l'information et de l'expertise disponibles chez l'organisation exploitante ou de la part des autres autorités participantes.

Des liens de communication efficaces entre le titulaire de permis et l'organisme provincial et d'autres organismes d'intervention d'urgence devraient clairement délimiter les champs de responsabilité et préciser la quantité d'information et l'ampleur du soutien à fournir à l'organisme provincial et aux autres organisations exploitantes ainsi que le moment propice pour le faire.

8. Validation et examen

Le titulaire de permis devrait valider le programme GAG, une fois créé, pour en confirmer l'efficacité, l'applicabilité, la justesse technique et la portée. Cette validation comprend la modélisation des scénarios d'accident choisis, avec et sans examen des mesures de gestion des accidents, y compris des entraînements et des exercices.

La validation devrait démontrer, avec un niveau de confiance raisonnable, que :

- les moyens, comme les équipes d'intervention d'urgence ou l'équipement d'atténuation sont disponibles et peuvent être déployés
- les interventions de l'opérateur sont possibles, en tenant compte de la facilité d'accès, de possibles champs de rayonnement, de la présence de débris, d'incendies ou d'inondations
- les employés qualifiés sont disponibles en nombre suffisant

Le titulaire de permis devrait revoir périodiquement le programme GAG, ses dispositions, ses lignes directrices et ses procédures afin de tenir compte de l'évolution de la conception de la centrale, des modes d'exploitation ou des responsabilités organisationnelles. Ces examens permettent aussi d'incorporer toute l'information nouvelle tirée des exercices, des entraînements, des programmes de formation, des analyses de sûreté, de la recherche expérimentale et d'autres sources.

9. Documentation

Le titulaire de permis devrait fournir à la CCSN l'information suivante au sujet du programme GAG :

- les objectifs et les principes qui sous-tendent l'élaboration et la mise en œuvre du programme GAG et de ses dispositions
- les résultats des études probabilistes et des études de conception faites à l'appui de la gestion des accidents graves
- les résultats de l'évaluation de l'efficacité des mesures de prévention et d'atténuation
- les lignes directrices et les procédures associées au programme GAG
- les capacités relatives au rendement des systèmes et équipements qui peuvent servir à l'appui des procédures GAG
- l'information requise pour assurer une gestion efficace des accidents graves
- les responsabilités des personnes et des organismes participant à la gestion des accidents graves
- les exigences relatives à la formation du personnel
- les résultats de la validation et des examens du programme

Glossaire

accident

Tout événement non délibéré, notamment les erreurs d'opération, les défaillances de l'équipement ou autres événements pouvant avoir des conséquences graves sur la protection ou la sûreté.

accident de dimensionnement

Conditions accidentelles pour lesquelles une centrale est conçue en fonction de critères de conception de sorte que les dommages au combustible et les rejets de matières radioactives ne dépassent pas les limites prescrites.

accident grave

Accident plus grave qu'un accident de dimensionnement et caractérisé par une détérioration importante du cœur du réacteur ou une dégradation importante du combustible dans la piscine de combustible irradié (également appelée piscine de stockage du combustible irradié).

accident hors-dimensionnement (AHD)

Accidents moins fréquents que ceux associés à un accident de dimensionnement. Un accident hors dimensionnement peut entraîner ou non la détérioration du cœur du réacteur.

atténuation

Les mesures d'atténuation visent à limiter l'ampleur des dommages au cœur du réacteur, à éviter l'interaction entre les matières en fusion et les structures du confinement, à préserver l'intégrité du confinement et à réduire au minimum les rejets hors du site.

fondement d'autorisation

Ensemble d'exigences et de documents visant une installation ou une activité réglementée, qui comprend :

- les exigences réglementaires stipulées dans les lois et règlements applicables
- les conditions et les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans le permis relatif à l'installation ou à l'activité et les documents cités en référence directement dans ce permis
- les mesures de sûreté et de réglementation décrites dans la demande de permis et les documents soumis à l'appui de cette demande

panne d'électricité totale d'une centrale

Perte complète d'alimentation en courant alternatif (CA) des sources hors site, de la génératrice principale sur le site et des sources d'alimentation de secours et d'urgence. Ne comprend pas la défaillance des sources d'alimentation sans coupure en CA et des sources d'alimentation en courant continu, non plus que la défaillance de l'alimentation de remplacement en CA.

Remarque : Les exigences relatives à l'alimentation de remplacement en CA sont fournies dans le REGDOC-2.5.2, *Conception d'installations dotées de réacteurs : centrales nucléaires*.

prévention

Dans le contexte de la gestion des accidents graves, les mesures préventives ont pour but d'éviter ou de retarder ces accidents.

Programme de gestion des accidents graves (GAG)

Programme qui établit :

- les mesures à prendre pour prévenir des dommages graves au cœur du réacteur, pour atténuer les conséquences des dommages au cœur (s'il devait y en avoir) et pour placer, à long terme, le réacteur dans un état stable et sécuritaire
- les mesures préparatoires nécessaires à la mise en œuvre de ces mesures

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

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

Les changements apportés au catalogue des documents d'application de la réglementation sont entrés en vigueur en avril 2013. Les documents actuels et prévus ont été classés en trois grandes catégories et vingt-cinq séries, selon la structure ci-dessous. Les documents d'application de la réglementation préparés par la CCSN font partie de l'une des séries suivantes :

1.0 Installations et activités réglementées

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

2.0 Domaines de sûreté et de réglementation

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

3.0 Autres domaines de réglementation

- | | | |
|--------|-----|---|
| Séries | 3.1 | Exigences relatives à la production de rapports |
| | 3.2 | Mobilisation du public et des Autochtones |
| | 3.3 | Garanties financières |
| | 3.4 | Délibérations de la Commission |
| | 3.5 | Diffusion de l'information |

Remarque : Les séries de documents d'application de la réglementation pourraient être modifiées périodiquement par la CCSN. Chaque série susmentionnée pourrait comprendre de nombreux 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 à suretenucleaire.gc.ca/documents-de-reglementation.