



Gestion des urgences et protection-incendie : **Préparation et intervention** **relatives aux urgences nucléaires**

REGDOC-2.10.1

Août 2013

ÉBAUCHE



Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires

Document d'application de la réglementation REGDOC-2.10.1

© Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) 2013

Numéro de catalogue de TPSGC **XXXXXXXXXX**

ISBN XXXXX

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: Emergency Management and Fire Protection: Nuclear Emergency Preparedness and Response

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@cnsccsn.gc.ca

Site Web : suretenucleaire.gc.ca

Facebook : [facebook.com/Commissioncanadienedesuretenucleaire](https://www.facebook.com/Commissioncanadienedesuretenucleaire)

YouTube : [youtube.com/ccsnensc](https://www.youtube.com/ccsnensc)

Historique de publication

Août 2013

Édition 0.9

Préface

Ce document d'application de la réglementation fait partie de la série de documents d'application de la réglementation de la CCSN intitulée Gestion des urgences et protection-incendie. 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 document d'application de la réglementation REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*, énonce les exigences et les directives de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) relatives à la préparation aux situations d'urgence, permettant aux titulaires et demandeurs de permis d'installations nucléaires de catégorie I, de mines d'uranium et d'usines de concentration d'uranium de satisfaire :

- aux exigences du paragraphe 24(4) de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires en démontrant que le demandeur, dans l'exercice de l'activité proposée, prendra les mesures voulues 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
- aux exigences de l'alinéa 6k) du Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I et du sous-alinéa 3c)(x) du Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium

Le document REGDOC-2.10.1 énumère et décrit les exigences et les orientations que les demandeurs et titulaires de permis doivent mettre en œuvre et prendre en considération lors de la conception de leurs programmes de préparation aux situations d'urgence (PPSU). Les PPSU présentent quatre composantes : le fondement de la planification, la gestion du programme, le plan et les procédures d'intervention, et l'état de préparation. Ces composantes sont prises en considération lors de l'élaboration de plans permettant de prévenir ou d'atténuer les effets des rejets accidentels d'une installation nucléaire de catégorie I, d'une mine d'uranium ou d'une usine de concentration d'uranium.

Le document REGDOC-2.10.1 se fonde sur les orientations de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et les principaux documents de l'AIEA suivants ont servi à son élaboration :

- Préparation et intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique – Prescriptions, Collection normes de sûreté de l'AIEA n° GS-R-2, Vienne, janvier 2004.
- Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, Collection normes de sûreté de l'AIEA n° GS-G-2.1, Vienne, 2007.
- Élaboration, conduite et évaluation des exercices destinés à tester la préparation à une urgence nucléaire ou radiologique, EPR-Exercise, Vienne, décembre 2010.

Au besoin, les demandeurs et titulaires de permis peuvent utiliser ces documents de l'AIEA pour de plus amples directives.

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

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

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

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

Pour d'autres considérations relatives à la santé, à la sûreté et à l'environnement, il pourrait être nécessaire de respecter des exigences additionnelles. Il incombe au titulaire de permis de prendre connaissance de toute autre disposition législative ou norme applicable.

Le document REGDOC-2.10.1 remplace le guide d'application de la réglementation G-225, *Planification d'urgence dans les installations nucléaires de catégorie I, les mines d'uranium et les usines de concentration d'uranium*, publié en 2001, ainsi que le document d'application de la réglementation RD-353, *Mise à l'épreuve des mesures d'urgence*, publié en 2008. Il répond également à une recommandation formulée par le Groupe de travail de la CCSN sur Fukushima et le Comité consultatif externe, visant à renforcer les programmes de préparation aux situations d'urgence des titulaires de permis.

Table des matières

1.	Introduction.....	1
1.1	Objet	1
1.2	Portée	1
1.3	Gestion des accidents et liens avec la préparation aux situations d'urgence et le principe de défense en profondeur	1
1.4	Aperçu du cadre canadien de planification en cas d'urgence nucléaire.....	3
1.5	Législation pertinente	4
2.	Programme de préparation aux situations d'urgence.....	5
2.1	Fondement de la planification.....	5
2.2	Gestion des programmes.....	6
2.3	Plans et procédures d'intervention d'urgence.....	7
2.3.1	Organisation d'intervention d'urgence et effectifs	8
2.3.2	Catégorisation, activation et notification des urgences.....	9
2.3.3	Exigences relatives à l'évaluation des situations d'urgence	10
2.3.4	Liens et soutien pour les organisations d'intervention d'urgence hors site	11
2.3.5	Protection du personnel d'urgence.....	12
2.3.6	Installations et équipement d'intervention d'urgence.....	14
2.3.7	Information du public sur les situations d'urgence.....	16
2.3.8	Rétablissement.....	17
2.3.9	Validation du plan et des procédures d'intervention d'urgence	17
2.4	État de préparation	18
2.4.1	Formation et qualification.....	18
2.4.2	Entretien des installations et de l'équipement d'intervention d'urgence	20
2.4.3	Exigences relatives au programme d'éducation publique.....	20
2.4.4	Mise à l'épreuve des mesures d'urgence	21
	Annexe A.....	24
	Abréviations.....	25
	Glossaire.....	26
	Références.....	28

Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires

1. Introduction

1.1 Objet

Le document d'application de la réglementation REGDOC-2.10.1, *Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires*, énonce les exigences et les directives de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) en ce qui concerne l'établissement par les titulaires et les demandeurs de permis de mesures d'urgence pour les installations nucléaires de catégorie I, les mines d'uranium et les usines de concentration d'uranium du Canada.

1.2 Portée

Le présent document énumère et décrit les composantes et les éléments de soutien que les titulaires de permis de la CCSN doivent mettre en œuvre et prendre en considération lors de l'élaboration de programmes de préparation aux situations d'urgence (PPSU) permettant de se préparer, d'intervenir et de se remettre des effets en cas de rejet accidentel de rayonnements, de substances nucléaires ou de substances dangereuses par des installations nucléaires de catégorie I, des mines d'uranium ou des usines de concentration d'uranium. Le document REGDOC-2.10.1 concerne principalement les incidents nucléaires mais le fondement de la planification doit également tenir compte des rejets de matières dangereuses. En outre, le document REGDOC-2.10.1 traite de la façon dont les titulaires de permis doivent mettre à l'épreuve l'application des mesures de leurs PPSU en menant des exercices.

Le présent document s'applique à l'ensemble des installations nucléaires de catégorie I et à toutes les mines et usines de concentration d'uranium (MUCU). Certaines exigences du présent document sont spécifiquement conçues pour s'appliquer uniquement aux centrales nucléaires et aux réacteurs de recherche dont la puissance thermique est supérieure à 10 MW. Toutefois, toutes les exigences devraient être prises en considération et appliquées le cas échéant.

Le PPSU devrait être élaboré d'une manière qui correspond aux activités connexes de l'installation, ainsi qu'à la probabilité et à la gravité potentielle des scénarios d'urgence associés à l'exploitation de l'installation autorisée.

Le document REGDOC-2.10.1 est axé sur les aspects liés à la préparation aux situations d'urgence et aux mesures d'intervention. Il ne comporte pas d'exigences relatives à la gestion des accidents, qui sont traitées par le document REGDOC-2.3.2, *Gestion des accidents*.

1.3 Gestion des accidents et liens avec la préparation aux situations d'urgence et le principe de défense en profondeur

Une intervention efficace en cas d'urgence exige des liens solides entre la gestion des accidents et la préparation aux situations d'urgence. Le principe fondamental de la gestion des accidents est qu'en présence de tout accident dont l'éventualité est crédible, l'exploitant d'un réacteur nucléaire doit être en mesure :

- d'éviter que l'accident ne dégénère
- d'atténuer les conséquences de l'accident
- d'en arriver à un état stable et sûr à long terme après l'accident

Pour cela, un programme intégré de gestion des accidents (PIGA) est mis en place. Un PIGA est un cadre structuré comprenant un ensemble cohésif de plans et de dispositions prévus pour s'assurer qu'en cas d'accident :

- les systèmes de sûreté et les structures, systèmes et composants (SSC) disponibles puissent être utilisés pour contrôler la réactivité, refroidir le combustible et confiner les matières radioactives de manière à éviter ou à atténuer les dommages subis par la centrale et les torts subis par les travailleurs, le public et l'environnement
- les membres du personnel qui ont des responsabilités dans la gestion des accidents soient adéquatement préparés pour utiliser les ressources, les procédures et les lignes directrices disponibles afin de prendre des mesures de gestion d'accident efficaces et, s'il y a lieu, d'appeler les équipes d'intervention d'urgence et d'interagir avec celles-ci

Ainsi, la gestion des accidents fournit la capacité d'intervenir en cas d'accident dans l'installation d'un réacteur. Il est important de reconnaître que la gestion des accidents diffère de la préparation aux situations d'urgence, et ce, malgré les recoupements qui existent entre les deux. La préparation aux situations d'urgence traite des interventions permettant d'atténuer, sur le site et à l'extérieur de celui-ci, les conséquences d'un accident pour les travailleurs et le public.

La gestion des accidents et la préparation aux situations d'urgence font toutes deux partie de la défense en profondeur. La première a trait aux niveaux 3 et 4 de défense en profondeur alors que la seconde correspond à son niveau 5. Le niveau 3 de défense en profondeur est associé au contrôle d'un accident, une situation où des procédures fondées sur les règles sont en général utilisées. Le niveau 4 renvoie aux accidents hors dimensionnement, dont les accidents graves, c'est-à-dire des situations où les efforts portent sur la gestion de l'accident et où les exploitants peuvent devoir mettre de côté les procédures fondées sur les règles au profit de lignes directrices et de procédures fondées sur les symptômes, ce qui exige un grand recours au jugement.

En cas d'urgence nucléaire, les objectifs pratiques de l'intervention d'urgence sont les suivants :

- reprendre la situation en main
- éviter les conséquences sur les lieux et atténuer celles-ci éviter l'apparition d'effets déterministes sur la santé des travailleurs et du public
- prévenir, dans la mesure du possible, l'apparition d'effets stochastiques sur la santé de la population
- prévenir, dans la mesure du possible, l'apparition d'effets non radiologiques sur les personnes et au sein de la population
- prodiguer les premiers soins et gérer le traitement des blessures causées par les rayonnements
- protéger, dans la mesure du possible, les biens et l'environnement
- préparer, dans la mesure du possible, la reprise des activités socioéconomiques normales

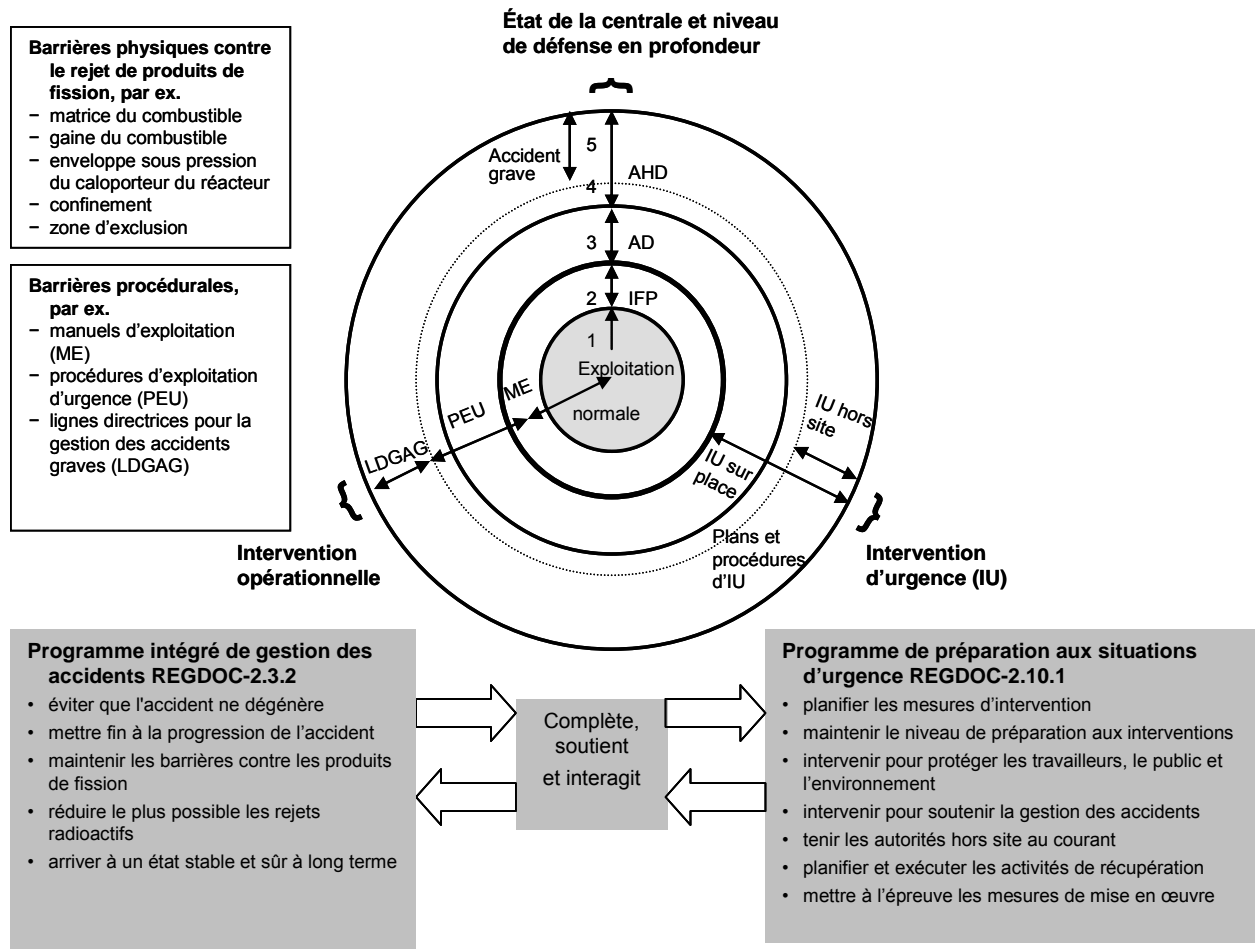
Les objectifs de l'intervention d'urgence sont plus susceptibles d'être atteints, en conformité avec les principes d'intervention, en disposant d'un PPSU efficace faisant partie des infrastructures de protection et de sûreté. Un PPSU efficace veille à la mise en place d'arrangements permettant d'assurer la rapidité, la coordination et l'efficacité des interventions en cas d'urgence. Il permet également d'accroître la confiance accordée à la gestion, au contrôle et à la coordination d'une intervention en cas d'urgence.

La figure 1 illustre les liens entre la gestion des accidents, la préparation aux situations d'urgence et la défense en profondeur. Un PIGA a pour but d'empêcher l'escalade d'un événement déjà en cours et d'en réduire le plus possible les émissions radioactives au moyen de différentes mesures

physiques et procédurales. Ces mesures peuvent varier selon l'accident (qui peut être un accident de dimensionnement ou un accident hors dimensionnement, y compris un accident grave). Le document REGDOC-2.3.2, *Gestion des accidents*, décrit en détails les niveaux de défense en profondeur et les états des centrales.

Un PPSU explique comment les installations nucléaires et les autres organisations concernées se préparent aux situations d'urgence et interviennent en cas d'urgence (y compris les urgences nucléaires ou radiologiques, tant sur le site qu'à l'extérieur du site) afin de protéger les travailleurs, le public et l'environnement.

Figure 1 : Illustration d'un PIGA (REGDOC-2.3.2) et d'un programme de préparation aux urgences nucléaires (REGDOC-2.10.1), montrant les relations entre ceux-ci.



1.4 Aperçu du cadre canadien de planification en cas d'urgence nucléaire

Au Canada, les rôles respectifs des divers ordres de gouvernement en matière de préparation et d'intervention en cas d'urgence nucléaire découlent des responsabilités imposées par la loi. Les gouvernements provinciaux et territoriaux ont pour responsabilité principale de protéger la santé et la sécurité du public, la propriété et l'environnement sur leurs territoires. Pour sa part, le gouvernement fédéral réglemente l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire au Canada,

gère la responsabilité nucléaire et fournit aux provinces un soutien en cas d'urgence nucléaire sur leurs territoires.

Le gouvernement fédéral a également pour responsabilité d'assurer les relations avec la communauté internationale et ses missions diplomatiques au Canada, d'aider les Canadiens à l'étranger et de coordonner l'intervention du Canada en cas d'urgence nucléaire survenant en pays étranger mais ayant des incidences au Canada.

Dans le cadre administratif du Plan fédéral d'intervention d'urgence et du Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire, tous les ordres de gouvernement ainsi que divers organismes ont pour responsabilité d'élaborer et de mettre en œuvre des plans d'urgence afin de pouvoir faire face aux situations d'urgence nucléaire qui ont des incidences à l'extérieur des limites d'une installation nucléaire autorisée par la CCSN.

Des lignes directrices relatives aux mesures de protection, comme les [*Lignes directrices canadiennes sur les interventions en situation d'urgence nucléaire*](#) et les [*Lignes directrices canadiennes sur les restrictions concernant les aliments et l'eau contaminés par la radioactivité à la suite d'une urgence nucléaire*](#) de Santé Canada visent à aider les autorités d'intervention d'urgence fédérales et provinciales à choisir les mesures de protection appropriées afin de protéger la santé publique. Les niveaux de référence établis dans ces lignes directrices servent à éclaircir les décisions relatives au choix des mesures nécessaires pour protéger le public pendant une urgence nucléaire. Ces lignes directrices sont fondées, en partie, sur les conseils d'organisations internationales comme l'AIEA et la CIPR, et se trouvent sur le site Web de Santé Canada, à <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/index-fra.php>.

1.5 Législation pertinente

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

La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)* exige des personnes ou des organisations qu'elles détiennent un permis de la CCSN avant d'exercer les activités décrites à l'article 26. Les règlements adoptés dans le cadre de la *LSRN* stipulent les exigences relatives aux activités de délivrance de permis de la CCSN ainsi que les obligations des titulaires de permis et des travailleurs.

Un des objectifs de la CCSN est de réglementer le développement, la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire ainsi que la production, la possession et l'utilisation des substances nucléaires, de l'équipement réglementé et des renseignements réglementés afin que le niveau de risque inhérent à ces activités, tant pour la santé et la sécurité des personnes que pour l'environnement et la sécurité nationale, demeure acceptable. Pour accomplir cela, la CCSN dispose du pouvoir de prendre des règlements conformément à l'article 44 de la *LSRN*.

L'alinéa 3(1.1)b) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires (RGSRN)* précise que la Commission peut demander tout autre renseignement nécessaire pour lui permettre d'établir si le demandeur prendra les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées. Les articles 12 et 17 du *RGSRN* imposent aux titulaires de permis et aux travailleurs de prendre toutes les précautions raisonnables pour protéger

l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes et maintenir la sécurité des installations nucléaires et des substances nucléaires.

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* et le *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* exigent que les demandes de permis contiennent des renseignements liés à la planification d'urgence. Par exemple, l'alinéa 6k) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* et le sous-alinéa 3c)(x) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* stipulent qu'une demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I ou une demande de permis visant une mine ou une usine de concentration d'uranium doit comprendre une description des mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur le maintien de la sécurité nationale. La demande doit comprendre également des mesures visant à :

- aider les autorités extérieures à effectuer la planification et la préparation en vue de limiter les effets d'un rejet accidentel
- aviser les autorités extérieures d'un rejet accidentel ou de l'imminence d'un tel rejet
- tenir les autorités extérieures informées pendant et après un rejet accidentel
- aider les autorités extérieures à remédier aux effets d'un rejet accidentel
- mettre à l'épreuve l'application des mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets d'un rejet accidentel

2. Programme de préparation aux situations d'urgence

Un PPSU efficace repose sur les quatre éléments suivants :

1. **Fondement de la planification** : Analyse des risques et des dangers qui seront pris en compte par le PPSU.
2. **Gestion du programme** : Aspects du système de gestion qui assurent l'efficacité du PPSU.
3. **Plan et procédures d'intervention d'urgence** : Description complète des modalités d'exécution des interventions, accompagnée des documents justificatifs.
4. **État de préparation** : Processus permettant d'assurer que les personnes, l'équipement et les infrastructures seront prêts à intervenir conformément au plan et aux procédures d'intervention d'urgence.

La CCSN encourage les organisations autorisées qui ont déjà en place un PPSU (lequel aborde d'autres besoins opérationnels) à utiliser cette infrastructure pour satisfaire aux exigences du présent document.

Les principaux éléments et le chevauchement des dispositions d'un PPSU et d'un programme intégré de gestion des accidents sont illustrés à l'Annexe A.

2.1 Fondement de la planification

Les titulaires de permis doivent :

1. établir un fondement de la planification pour leurs PPSU
2. veiller à ce que le fondement de la planification tienne compte de tous les dangers qui ont ou qui pourraient avoir des effets négatifs sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité du personnel sur le site ou du public, et tienne aussi compte :

- a. de tous les accidents et événements internes ou externes susceptibles d'avoir des répercussions sur leurs installations
 - b. pour les centrales à tranches multiples, de l'inclusion explicite des scénarios d'accidents mettant en cause plusieurs tranches
 - c. de l'interruption prolongée de l'alimentation électrique
3. utiliser les résultats du fondement de la planification pour déterminer la portée et la profondeur des exigences du PPSU

Orientation

Le fondement de la planification devrait identifier tous les dangers plausibles, avec leurs voies d'apparition et de propagation possibles. Différents types de dangers sont susceptibles de causer une urgence nucléaire ou de participer à l'apparition de celle-ci, y compris des phénomènes naturels (inondations, tornades, tsunamis, tempêtes de verglas ou de neige, feux de forêt, etc.), des accidents et défaillances liés aux équipements de la centrale (faisant partie des ADD et des AHD), ou des activités criminelles et malveillantes (vol, sabotage, actes d'hostilité, etc.).

De plus, le fondement de la planification devrait reposer sur un éventail complet de scénarios hypothétiques permettant d'éprouver les capacités d'intervention de l'installation en situation d'urgence. Ceci devrait comprendre des scénarios mettant en cause une situation d'urgence nucléaire ou radiologique à laquelle s'ajoute une situation d'urgence classique, comme un tremblement de terre ou un feu de forêt. Une analyse détaillée devrait être effectuée pour déterminer les scénarios crédibles les plus défavorables et des plans devraient être élaborés en conséquence. Les données d'entrée à prendre en considération dans l'analyse devraient comprendre, sans toutefois s'y limiter, l'analyse de la sûreté, l'étude probabiliste de sûreté et l'expérience d'exploitation du titulaire de permis, ainsi que l'expérience d'exploitation acquise dans le secteur.

2.2 Gestion des programmes

Les titulaires de permis doivent inclure au minimum les éléments qui suivent dans leur système de gestion :

1. une déclaration de principe écrite, donnée par la haute direction du titulaire de permis, visant l'engagement de toutes les unités de l'organisation envers le système et la mise en œuvre efficace de celui-ci
2. un responsable de programme dûment identifié, qui sera chargé de veiller à la répartition des ressources dans tous les aspects du PPSU
3. des procédures décrivant les mesures planifiées et systématiques nécessaires pour pouvoir affirmer avec suffisamment de confiance que toutes les exigences précisées sont satisfaites
4. des procédures qui précisent à qui (poste ou unité) il incombe de réviser et de mettre à jour le programme de manière continue ainsi que la façon de le faire
5. un examen et une mise à jour des PPSU et des documents (plan d'intervention, documents de formation, procédures, etc.) à intervalles prédéfinis pour tenir compte notamment de l'expérience en exploitation, de l'évolution des besoins ou des circonstances, et des leçons tirées d'événements réels

Orientation

Le PPSU devrait être géré dans le cadre du système de gestion global de l'installation. Un système de gestion est généralement défini comme un ensemble d'éléments interdépendants ou en interaction qui établit des politiques et des objectifs et qui permet de réaliser ces objectifs de façon sûre, efficace et efficiente. Le système de gestion rassemble de manière planifiée et intégrée tous les processus nécessaires pour répondre aux exigences du PPSU.

Les exigences du système de gestion visent principalement à s'assurer que la sûreté ne soit pas compromise en examinant les répercussions globales de toutes les mesures à l'égard de la sûreté. Lors de l'élaboration d'un système de gestion, la sûreté devrait être la considération primordiale guidant les décisions et les actions.

Comme il est indiqué dans leurs permis et manuel des conditions de permis, les titulaires de permis devraient :

- gérer leurs PPSU conformément aux exigences du système de gestion
- détecter et signaler les lacunes, et assurer la mise en œuvre de toutes les mesures correctives et le suivi de celles-ci, conformément aux exigences du système de gestion
- présenter à la CCSN tous les changements apportés au PPSU au moins 30 jours avant leur mise en œuvre

2.3 Plans et procédures d'intervention d'urgence

Les titulaires de permis doivent élaborer et maintenir des plans d'intervention d'urgence (PIU) avec des procédures d'intervention d'urgence correspondantes. Le PIU doit reposer sur le fondement de la planification décrit à la section 2.1 du présent document. Le PIU doit identifier et décrire les méthodes utilisées par les titulaires de permis pour intervenir en cas d'urgence. Ceci comprend, sans toutefois s'y limiter, les domaines suivants :

1. Organisation d'intervention d'urgence et effectifs
2. Catégorisation, activation et notification des urgences
3. Évaluation des urgences
4. Liens avec les organisations d'intervention d'urgence hors site et soutien
5. Protection du personnel d'urgence
6. Installations et équipement d'intervention d'urgence
7. Information du public sur les situations d'urgence
8. Rétablissement
9. Validation du PIU et des procédures d'intervention d'urgence

Orientation

Le PIU peut comporter un ou plusieurs documents et inclure les renseignements pertinents ou y faire renvoi. Le contenu du plan peut varier en fonction des besoins, des circonstances et des risques propres à chaque installation.

Le PIU peut incorporer les procédures de préparation et d'intervention, ou faire renvoi à des documents pertinents comme le(s) manuel(s) de procédures de l'installation. Lorsqu'ils sont cités, les documents de référence doivent être immédiatement accessibles.

Les procédures servent à définir les mesures nécessaires ou les exigences relatives aux divers processus et activités de préparation et de conduite des interventions d'urgence.

2.3.1 Organisation d'intervention d'urgence et effectifs

Pour tous les titulaires de permis, le PIU et les procédures d'intervention d'urgence doivent :

1. établir une organisation d'intervention d'urgence (OIU) dont la structure de commande est clairement définie et intégrée
2. définir et documenter le nombre d'employés requis pour maintenir l'OIU ainsi que les qualifications de ceux-ci
3. définir les délais requis par l'OIU pour rejoindre l'installation d'intervention d'urgence ou la zone désignée (voir la section 2.3.6 du présent document) après avoir été alertée et priée d'intervenir
4. documenter les exigences relatives à la tenue à jour et à la conservation des registres destinés à consigner l'ensemble des mesures et des ordres et à assurer le suivi et la mise à jour des mesures tout au long de la situation d'urgence

En plus des éléments susmentionnés, les titulaires de permis d'installations dotées de réacteurs dont la puissance thermique est supérieure à 10 MW doivent aussi :

5. définir et documenter comment le personnel de l'OIU sera géré et surveillé pour qu'un effectif minimal soit disponible en tout temps dans l'installation nucléaire
6. être capable de maintenir l'intervention prolongée de l'OIU sur plusieurs quarts de travail.

Il faut examiner, pour chaque installation, si les points 5 et 6 s'appliquent à d'autres installations nucléaires de catégorie I ou MUCU, le cas échéant.

Orientation

Une OIU efficace fait la démonstration d'un commandement et d'un contrôle clairs relativement aux mesures d'intervention. Il faudrait savoir, sans l'ombre d'un doute, qui est en charge et qui prend les décisions finales. L'OIU devrait être capable de s'adapter et de faire preuve de souplesse, afin d'être en mesure de gérer un incident au fur et à mesure de son évolution ou en cas de changement rapide ou brutal des circonstances. Le titulaire de permis devrait disposer de procédures permettant d'assurer :

- une définition claire des rôles, des responsabilités et des pouvoirs de chaque poste de l'OIU
- des communications rapides et adéquates sur le site et hors site
- des comptes rendus périodiques de la situation, accompagnés de séances d'information destinées au personnel de relève
- la consignation des décisions dans un registre de l'événement
- une communication claire et efficace

Il faudrait identifier des arrangements appropriés pour le roulement des équipes de travail et prévoir de la nourriture et d'autres commodités d'usage pour les périodes de service dont la durée est prolongée par des événements initiateurs hors dimensionnement.

Des indications complémentaires sur le nombre d'employés requis pour maintenir l'OIU et les qualifications de ceux-ci se trouvent dans le guide d'application de la réglementation G-323 de la

CCSN, *Assurer la présence d'un nombre suffisant de travailleurs qualifiés aux installations nucléaires de catégorie I – Effectif minimal.*

2.3.2 Catégorisation, activation et notification des urgences

Le PIU et les procédures d'intervention d'urgence doivent :

1. décrire l'ensemble complet des conditions qui nécessitent l'activation de l'OIU
2. décrire la façon d'identifier et de classer les événements inhabituels, les incidents et les situations d'urgence qui doivent déclencher l'intervention sur le site; il faudra utiliser ou citer en référence les mêmes catégories de notification et les mêmes définitions standard que celles utilisées par les autorités et les organisations hors site
3. décrire le processus de notification immédiate et les méthodes de communication secondaires utilisés pour alerter tout le personnel présent sur place, déclencher le rassemblement et le dénombrement du personnel et activer l'OIU et les installations de soutien et d'intervention d'urgence auxiliaire qui s'y rattachent
4. définir les méthodes organisationnelles, les processus, les échéanciers et les niveaux d'urgence servant à aviser les personnes et les autorités appropriées
5. décrire toutes les exigences relatives à la notification hors site et toutes les exigences temporelles applicables, en veillant à ce que :
 - a. la description indique les postes appropriés, par titre et par organisme, des organismes gouvernementaux provinciaux, territoriaux et locaux
 - b. les autorités soient avisées dans les 15 minutes suivant la catégorisation de l'événement
 - c. la CCSN soit avisée dans les 15 minutes suivant l'activation de l'OIU et à ce qu'elle soit avisée dans les 15 minutes suivant la notification initiale adressée aux autorités hors site

Orientation

Il faudrait clairement documenter les critères qui définissent les conditions d'activation de l'OIU.

Pour les installations nucléaires dépourvues de catégories de notification des autorités hors site, les titulaires de permis devraient respecter les exigences provinciales ou utiliser les catégories suivantes, énumérées par ordre d'importance croissante, pour classer les différents événements :

- **Événement à déclaration obligatoire** : Événement touchant l'installation nucléaire, susceptible de préoccuper les autorités hors site responsables de la sécurité publique.
- **Incident anormal** : Survenance à l'installation nucléaire d'une situation anormale dont la cause pourrait être importante ou pourrait avoir des conséquences plus graves.
- **Situation d'urgence dans la région du site** : Défaillance grave accompagnée d'un rejet ou susceptible d'entraîner un rejet ultérieurement.
- **Urgence générale** : Rejet de matières radioactives dans l'atmosphère, déjà commencé ou susceptible de se produire dans un délai assez bref, à la suite d'un accident plus grave.

Les titulaires de permis sont tenus d'aviser les autorités hors site dans les 15 minutes suivant la catégorisation de l'événement, mais ils devraient idéalement s'efforcer de fournir cette notification le plus tôt possible après la catégorisation de l'événement.

2.3.3 Exigences relatives à l'évaluation des situations d'urgence

Conformément aux PIU et aux procédures d'intervention d'urgence, les titulaires de permis doivent :

1. décrire les méthodes et les procédures à suivre pour évaluer et prédire les conditions et les paramètres présents sur le site et hors du site
2. évaluer en permanence l'importance et les conséquences de la situation d'urgence et prendre les mesures qui s'imposent afin de protéger le personnel présent sur le site
3. évaluer et caractériser en permanence l'ampleur des risques courus par les personnes et l'environnement à l'extérieur du site
4. évaluer la situation d'urgence en permanence et informer régulièrement les autorités extérieures et la CCSN de l'évolution de la situation

En plus des éléments susmentionnés, les titulaires de permis d'installations dotées de réacteurs dont la puissance thermique est supérieure à 10 MW doivent aussi :

5. disposer à la périphérie de la centrale de systèmes fixes de détection et de surveillance radiologiques en temps réel disposant d'une alimentation de secours appropriée, et communiquer les résultats aux autorités hors site et à la CCSN
6. disposer de capacités suffisantes pour la surveillance radiologique hors site, comprenant des équipes mobiles d'évaluation hors site, et communiquer les résultats aux autorités d'intervention hors site et à la CCSN
7. évaluer et déterminer rapidement et de façon continue l'estimation du terme source, la dispersion du panache et la modélisation des doses et faire rapport des résultats aux autorités hors du site et à la CCSN
8. évaluer rapidement et de façon continue la dose à la population en fonction de l'estimation du terme source, de la dispersion du panache et de la modélisation des doses, et fournir les doses estimatives aux autorités d'intervention hors site et à la CCSN

Il faut examiner, pour chaque installation, si le point 6 s'applique à d'autres installations nucléaires de catégorie I ou MUCU, le cas échéant.

Orientation

L'évaluation des situations d'urgence, y compris la caractérisation de celles-ci, est réalisée pour déterminer :

- l'intervention sur le site et la mobilisation du personnel requis pour protéger le personnel et l'équipement sur le site
- la catégorie de notification permettant aux autorités provinciales et territoriales de déterminer l'intervention requise à l'extérieur du site pour protéger le public et l'environnement

Les résultats de l'échantillonnage et de l'évaluation du terme source devraient être déterminés et communiqués à la CCSN, dans la mesure du possible, après avoir établi et compilé les données dans un format approuvé.

Les titulaires de permis devraient décrire les méthodes et procédures permettant d'assurer l'évaluation continue des conditions et paramètres pertinents suivants :

- l'état, l'intégrité et la stabilité des installations touchées et de leurs composantes

- l'identification, les quantités, les concentrations ou les taux de rejet des rayonnements, des contaminants ou des autres substances dangereuses
- les incidences ou les menaces à l'égard de la santé, de la sûreté, de la sécurité nationale et de l'environnement, sur le site et hors site
- l'emplacement et la direction des panaches radioactifs ou des autres rejets
- la perte de l'instrumentation

2.3.4 Liens et soutien pour les organisations d'intervention d'urgence hors site

Conformément aux PIU et aux procédures d'intervention d'urgence, les titulaires de permis doivent :

1. établir des plans et des procédures permettant de coordonner les activités d'intervention avec les organisations hors site adéquates en cas de situation d'urgence présentant des incidences à l'extérieur du site
2. documenter officiellement tous les arrangements ou accords conclus avec d'autres personnes ou organisations
3. s'assurer de la disponibilité des ressources convenues (ainsi que de la quantité des ressources nécessaires pour répondre aux conditions hors site) au moment où l'on en a besoin
4. collaborer avec les organisations d'intervention hors site et les aider à faire face aux incidences à l'extérieur du site; fournir l'expertise et les ressources (personnel, équipement et matériel) nécessaires pour soutenir les autorités et organismes hors site au cours d'une situation d'urgence; définir la quantité de ressources disponibles au sein de leur PIU
5. formuler aux autorités hors site et à la CCSN, de façon rapide et régulière, des recommandations lorsque des mesures de protection doivent être prises
6. prendre des dispositions pour assurer la transmission régulière des données et autres renseignements relatifs à l'installation nucléaire aux autorités hors site et à la CCSN

En plus des éléments susmentionnés, les titulaires de permis d'installations dotées de réacteurs dont la puissance thermique est supérieure à 10 MW doivent aussi :

7. incorporer la zone de planification d'urgence de la province ou du territoire qui est utilisée pour l'exposition au panache et les voies d'ingestion; les plans du territoire ou de la province doivent être directement cités
8. préparer et tenir à jour des estimations du temps d'évacuation en fonction des données du recensement en vigueur et des prévisions de la croissance future de la population, selon une estimation par décennie jusqu'à la fin de vie de l'installation
9. disposer en tout temps d'une personne désignée, présente sur le site et ayant les pouvoirs et la responsabilité d'identifier la catégorie d'urgence nucléaire et d'effectuer les tâches suivantes, de façon rapide et sans consultation, dès la caractérisation de la situation d'urgence :
 - a. entamer une intervention appropriée sur le site
 - b. aviser le point de notification approprié hors site
 - c. fournir des renseignements suffisants afin de permettre une intervention hors site efficace
10. fournir à la personne désignée des moyens appropriés pour alerter le personnel d'intervention sur le site et aviser le point de notification hors site

11. désigner, pour les centrales nucléaires, une personne sur le site chargée de la ventilation nominale¹ et vérifier que la notification est adressée aux autorités à l'extérieur du site et à la CCSN avant la ventilation nominale
12. désigner, pour les centrales nucléaires, une personne sur le site chargée de la ventilation de remplacement et assurer la consultation avec les autorités à l'extérieur du site et la CCSN avant la ventilation de remplacement²
13. inclure dans chaque rapport envoyé à la CCSN une estimation du moment où la ventilation sera requise
14. informer la province et la CCSN des événements anormaux

Orientation

Il faudrait examiner, pour chaque installation, si les points 7 à 14 s'appliquent à d'autres installations nucléaires de catégorie I ou MUCU, le cas échéant.

Les titulaires de permis devraient déterminer les autorités compétentes, les organismes, les organisations ou les personnes qui sont susceptibles de participer officiellement aux activités de préparation et d'intervention hors site, et élaborer ensuite des ententes d'assistance mutuelle et des accords communautaires, le cas échéant.

Le PIU devrait également définir une stratégie de communication claire et concise entre les organisations présentes sur le site et à l'extérieur du site. Toutes les communications, y compris les données relatives à l'événement et les décisions prises tout au long de l'intervention d'urgence, devraient être documentées et enregistrées.

Les plans d'intervention en cas d'urgence nucléaire destinés aux organisations d'intervention hors site (celles des provinces et des municipalités ainsi que les pompiers, le personnel des services médicaux d'urgence et la police) devraient faire partie des documents accompagnant les demandes de renouvellement de permis et les nouvelles demandes.

2.3.5 Protection du personnel d'urgence

Conformément aux PIU et aux procédures d'intervention d'urgence, tous les titulaires de permis doivent :

1. élaborer et documenter des mesures de radioprotection d'urgence alignées sur leurs programmes de radioprotection

En plus des éléments susmentionnés, les titulaires de permis d'installations dotées de réacteurs dont la puissance thermique est supérieure à 10 MW doivent aussi :

¹ La ventilation est un processus visant à extraire les gaz indésirables ou excédentaires d'un système fermé (notamment pour réduire la pression ou la concentration de gaz inflammable), soit de façon automatique à l'aide de vannes de décharge, soit de façon manuelle à l'aide de vannes d'aération actionnées par l'opérateur.

² La ventilation nominale est effectuée pour maintenir la pression de l'enceinte de confinement au-dessous de sa limite structurale. La ventilation par d'autres méthodes, est un processus coordonné par lequel des parties intéressées hors site déterminent la stratégie optimale de ventilation pour protéger le public et l'environnement.

2. disposer d'équipement de protection individuelle (EPI) en nombre suffisant et de dispositions permettant d'intervenir en cas d'urgence et de protéger les intervenants d'urgence pendant au moins 72 heures sans aide de l'extérieur
3. maintenir l'EPI et l'équipement d'intervention en nombre suffisant, étalonnés et prêts pour une utilisation immédiate en cas d'urgence; le type et le nombre d'EPI et d'équipement d'intervention d'urgence définis seront fonction des critères appliqués aux ADD et aux AHD

Il faut examiner, pour chaque installation, si le point 2 s'applique à d'autres installations nucléaires de catégorie I ou MUCU, le cas échéant.

Orientation

Les titulaires de permis devraient être en mesure de gérer une intervention d'urgence pendant les 72 premières heures sans aide de l'extérieur au cas où cette aide ne serait pas disponible. Les installations dans des emplacements éloignés (comme celles des sites septentrionaux) pourraient voir l'intervention d'urgence fortement retardée, par exemple en raison de conditions météorologiques rigoureuses. En pareils cas, les titulaires de permis devraient démontrer de quelle façon leurs PIU ont tenu compte de l'indisponibilité potentielle d'une aide extérieure durant des périodes prolongées.

Les dosimètres électroniques devraient être étalonnés, prêts au service et immédiatement disponibles pour les travaux d'urgence désignés. Les systèmes permettant d'assurer l'entretien, la lecture et le rechargement de ces dosimètres devraient être en état de fonctionner en tout temps. En ce qui concerne les équipements fonctionnant sur piles, il faudrait disposer d'un nombre suffisant de piles. Le PIU devrait définir les installations de secours et l'équipement d'intervention d'urgence nécessaires pour entretenir l'équipement destiné aux dosimètres électroniques, aux instruments de détection du rayonnement et aux services de laboratoire.

Les dispositions de protection d'urgence peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter :

- l'établissement ou la désignation d'aires pour le rassemblement d'urgence du personnel sur le site
- veiller à ce que les aires de rassemblement soient situées dans des zones accessibles en toute sécurité en situation d'urgence
- veiller à la présence d'autres voies permettant d'accéder en toute sécurité aux instruments de détection du rayonnement et aux dosimètres électroniques, en plus des aires de rassemblement et de l'EPI en situations d'urgence
- la prise des présences du personnel du site et de toutes les autres personnes se trouvant sur le site (entrepreneurs, visiteurs, etc.); le dénombrement de tous les membres du personnel se trouvant sur le site devrait pouvoir se faire en moins de 30 minutes
- l'utilisation des registres de dose pour assigner des tâches d'intervention spécifiques
- veiller à ce que les intervenants hors site aient accès à une assistance en matière de radioprotection de la part du personnel sur le site
- la mise en place de mesures administratives spéciales, comme l'établissement de seuils d'intervention, pour contrôler les doses de rayonnement
- la réalisation de contrôles radiologiques et la surveillance de la contamination radioactive
- la surveillance et le suivi des doses de rayonnement

- l'application de limites de dose de « marche arrière » et de mesures de protection en cas de dépassement des seuils d'intervention d'urgence par le déclenchement de l'alarme pré-réglée des dosimètres électroniques individuels
- la prestation de services de recherche et sauvetage, de décontamination et de premiers soins
- la fourniture de services de dosimétrie et de tout autre équipement, instrument, matériel, installation et service d'intervention d'urgence permettant d'assurer la protection du personnel sur le site et hors site
- la fourniture d'informations sur les substances radiologiques et dangereuses et de mesures de protection appropriées à l'intention de tous les intervenants, y compris ceux appartenant à des organisations externes qui apportent leur soutien sur le site
- la vérification du caractère adéquat de l'EPI, des dosimètres électroniques, des radiamètres et des instruments de détection du rayonnement aux fins de l'utilisation prévue
- la communication avec les intervenants hors site (p. ex. ambulanciers et personnel hospitalier) pour s'assurer que le personnel médical dispose de renseignements pertinents sur les matières dangereuses et les risques radiologiques
- la fourniture d'agents de blocage de la fonction thyroïdienne (comprimés d'iodure de potassium ou KI), le cas échéant
- breffage, suivi et débreffage des équipes sur le terrain au sujet des exigences relatives à la sûreté, aux communications, etc.; le breffage du personnel d'intervention d'urgence devrait comprendre des exigences relatives à la sécurité individuelle et une stratégie de communication à trois voies
- la vérification continue de l'habitabilité de toutes les installations d'intervention d'urgence, y compris la surveillance des champs de rayonnement et des substances dangereuses, s'il y a lieu

Le présent document n'aborde pas le roulement des équipes de travail. Des indications complémentaires sur le roulement des équipes de travail se trouvent dans le guide d'application de la réglementation G-323 de la CCSN, *Assurer la présence d'un nombre suffisant de travailleurs qualifiés aux installations nucléaires de catégorie I – Effectif minimal*.

2.3.6 Installations et équipement d'intervention d'urgence

Conformément aux PIU et aux procédures d'intervention d'urgence, tous les titulaires de permis doivent :

1. identifier une installation d'intervention d'urgence sur le site ou une zone désignée devant servir de lieu d'intervention
2. identifier l'équipement d'intervention d'urgence essentiel et décrire la façon d'assurer son fonctionnement et son efficacité en situations d'urgence; l'équipement d'intervention d'urgence essentiel comprend l'équipement nécessaire pour détecter et évaluer les risques et communiquer les activités d'intervention
3. identifier l'équipement et le matériel d'intervention d'urgence et vérifier qu'ils soient fonctionnels et disponibles en quantité suffisante pour une intervention prolongée sur plusieurs quarts de travail; ils devront en outre être facilement accessibles en conditions d'urgence

En plus des éléments susmentionnés, les titulaires de permis d'installations dotées de réacteurs dont la puissance thermique est supérieure à 10 MW doivent aussi :

4. posséder au moins une installation d'intervention d'urgence sur le site, située à l'extérieur de la zone protégée, et désigner un espace de travail prédéterminé muni d'un téléphone satellite que peut utiliser un représentant de la CCSN au moment de l'activation
5. posséder au moins une installation d'intervention d'urgence hors site, située à l'extérieur de la zone primaire
6. veiller à ce que les installations d'intervention d'urgence situées dans la zone primaire soient renforcées (blindées, munies de filtres à air et qualifiées sur le plan parasismique) et capables de résister à des événements de référence externes (tremblements de terre, tornades, etc.)
7. désigner les installations d'intervention d'urgence (y compris leur emplacement) nécessaires pour assurer une capacité d'intervention adéquate en situation d'urgence; ceci comprend les installations d'urgence destinées à survivre et supposées être habitables en cas d'accidents graves et d'événements externes
8. disposer d'installations d'intervention d'urgence de secours prédéterminées pour les installations situées sur le site et à l'extérieur du site, en identifiant leur emplacement et les critères de robustesse
9. veiller à ce que toutes les installations d'intervention d'urgence soient capables de soutenir une intervention d'urgence pendant au moins 72 heures sans aide de l'extérieur
10. veiller à ce que la conception et l'aménagement des installations d'intervention d'urgence soient capables de soutenir l'intervention d'urgence
11. veiller à ce que les installations d'intervention d'urgence disposent de mesures permettant d'afficher les données de l'installation nucléaire et d'autres renseignements
12. convenir préalablement des protocoles d'entente ou d'autres ententes de services prioritaires requis pour assurer des activités telles que la fourniture du carburant destiné à l'alimentation électrique de secours, et veiller à ce que de telles ententes soient documentées et annexées ou citées en référence dans le PIU
13. identifier et mettre en œuvre des méthodes de communication avec le personnel présent sur le site et les autorités extérieures, y compris la mise en place d'au moins deux niveaux de systèmes de communication de secours; les lignes de communication du titulaire de permis doivent être compatibles avec celles du titulaire de permis, de la province, du territoire et de la CCSN
14. prévoir un espace de travail pour les représentants de la CCSN dans toutes les installations d'opérations d'urgence

Il faut examiner, pour chaque installation, si les points 8, 9, 10, 12 et 14 s'appliquent à d'autres installations nucléaires de catégorie I ou MUCU, le cas échéant.

Orientation

Les titulaires de permis devraient décrire les services, l'équipement, les fournitures et les installations d'intervention d'urgence qui seront disponibles en cas d'urgence, y compris, sans toutefois s'y limiter :

- les installations administratives
- les centres de contrôle et de soutien techniques
- les lieux de rassemblement du personnel et du public
- le centre de coordination des opérations d'urgence
- le centre d'intégration des activités sur le site avec les programmes hors site
- les installations de premiers soins ou médicales
- les services de laboratoire (fixes ou mobiles)
- l'installation de décontamination

- l'alimentation de secours capable de soutenir l'alimentation d'urgence des installations d'intervention d'urgence pendant au moins 72 heures
- les documents de référence, tels que les versions actuelles et approuvées des tableaux, cartes, plans, dessins, diagrammes, spécifications et procédures
- l'équipement de sécurité essentiel, l'EPI et les autres fournitures appropriées, comme de la nourriture et de l'eau pour au moins 72 heures
- des outils administratifs, tels que des tableaux de situation et des documents de référence
- des instruments ou de l'équipement fixes ou portatifs pour, selon le cas, détecter, mesurer, surveiller, relever, analyser, enregistrer, traiter, transporter, avertir, annoncer, communiquer ou évaluer

L'espace de travail destiné à la CCSN devrait disposer de ressources adéquates (ordinateurs, accès informatique, accès Internet et téléphones satellites) pour permettre aux représentants de la CCSN de remplir leurs fonctions de façon adéquate.

2.3.7 Information du public sur les situations d'urgence

Conformément aux PIU et aux procédures d'intervention d'urgence, les titulaires de permis doivent :

1. fournir des renseignements sur la situation d'urgence aux autorités hors site durant l'intervention d'urgence et la phase de rétablissement
2. collaborer avec les autorités hors site lors de la communication d'informations sur la situation d'urgence à l'intention de la population

Orientation

Les titulaires de permis devraient établir des programmes d'information publique sur les situations d'urgence, à mettre en œuvre en cas d'urgence. Ces programmes devraient veiller à ce que les autorités hors site reçoivent régulièrement des renseignements sur la situation d'urgence, au fur et à mesure de l'évolution des conditions (tant positive que négative), afin de leur permettre de diffuser publiquement l'information.

L'information publique à diffuser en situation d'urgence devrait être préparée et documentée avant qu'une telle situation ne se produise et devrait comprendre :

- les risques radiologiques et non radiologiques possibles, y compris leurs effets à court terme et leurs effets potentiels à long terme sur la population, pour tous les scénarios d'urgence
- les coordonnées de ressources pouvant fournir des renseignements complémentaires (sites Web, sites de médias sociaux, etc.)

Les titulaires de permis devraient inclure, directement ou par renvoi, des dispositions appropriées pour communiquer au public des renseignements pertinents lors d'une situation d'urgence. Dans le cas d'une installation complexe, comme une centrale nucléaire, ces dispositions devraient comprendre des politiques et des stratégies de communication qui précisent officiellement les rôles, les responsabilités et les qualifications essentielles du personnel de communication. Ces dispositions devraient décrire la formation, l'expérience et les compétences adéquates en matière de relations avec le public et les médias que doivent posséder les personnes chargées de communiquer des informations essentielles à la population.

À ce sujet, on trouvera également des renseignements complémentaires dans le document d'application de la réglementation RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*.

2.3.8 Rétablissement

Conformément aux PIU et aux procédures d'intervention d'urgence, les titulaires de permis doivent :

1. décrire le processus permettant de faire la transition entre l'intervention d'urgence et le rétablissement à l'issue d'une situation d'urgence, notamment la nécessité d'élaborer un plan de rétablissement et d'établir une équipe à cette fin
2. identifier, dans le plan de rétablissement, les postes, titres, pouvoirs et responsabilités des personnes qui occuperont des postes clés dans l'organisation chargée d'assurer la reprise des activités; cette organisation devra également comprendre du personnel technique chargé d'élaborer, d'évaluer et de diriger les opérations de rétablissement et de reprise des activités
3. présenter à la CCSN le plan de rétablissement réel avant d'entamer les efforts de rétablissement

Orientation

Un plan de rétablissement conceptuel et stratégique devrait être préparé à l'avance. Celui-ci peut servir de base à l'élaboration du plan de rétablissement à la suite de l'événement et lorsque la phase d'urgence est achevée.

Le plan de rétablissement devrait :

- énumérer et décrire les ressources (personnel, installations et équipement d'intervention d'urgence) qui doivent être disponibles pour assurer la reprise des activités
- décrire les mesures de protection du personnel chargé d'évaluer et de mettre en œuvre le programme de rétablissement (les mesures de protection du personnel qui devra pénétrer dans les zones dangereuses, par exemple)
- prévoir l'évaluation postaccident des causes, des particularités, des incidences ou des conséquences de l'événement
- veiller à ce que tous efforts déployés pour assurer la reprise des activités respectent les exigences du permis d'exploitation du titulaire de permis

Dès que la phase urgente d'une intervention d'urgence est terminée, les travailleurs chargés des opérations de rétablissement (comme la réparation de la centrale et des bâtiments, l'élimination des déchets ou la décontamination du site et de la région environnante) sont assujettis aux limites de doses professionnelles fixées par le *Règlement sur la radioprotection* de la CCSN.

2.3.9 Validation du plan et des procédures d'intervention d'urgence

Les titulaires de permis doivent :

1. valider les PIU et les procédures d'intervention d'urgence pour démontrer que les systèmes tels que conçus (éléments relatifs à l'équipement, aux procédures et au personnel) satisfont aux exigences de rendement et soutiennent la sûreté de l'exploitation
2. valider tout changement apporté aux PIU et aux procédures d'intervention d'urgence avant de l'appliquer, afin d'assurer leur efficacité en permanence

3. aviser la CCSN des changements apportés aux PIU et aux procédures d'intervention d'urgence et lui présenter les résultats de la validation au moins 30 jours avant la mise en œuvre des changements
4. sauf mention contraire, conserver tous les documents de validation pendant trois ans après la mise en œuvre

Orientation

Dans le cadre de la présente section, le terme « changement » désigne une mesure entraînant la modification, l'ajout ou la suppression d'un élément du PIU du titulaire de permis. Tous les changements devraient être validés pour démontrer le respect des exigences relatives au rendement et déterminer une éventuelle réduction de l'efficacité (p. ex. diminution de la capacité d'intervention en cas d'urgence).

Un titulaire de permis peut apporter des changements à ses PIU et procédures d'intervention d'urgence sans l'approbation de la CCSN, mais uniquement s'il réalise et conserve une analyse qui démontre que les changements apportés n'ont pas réduit l'efficacité du PIU. Cette analyse doit également démontrer que les plans continuent de répondre aux exigences du permis d'exploitation ainsi qu'aux exigences réglementaires.

Tout changement apporté au PIU et aux procédures et réduisant l'efficacité du plan ne peut être mis en œuvre sans l'approbation préalable de la CCSN. Un titulaire de permis souhaitant apporter un tel changement devrait présenter à la CCSN une demande d'approbation du changement; la demande devrait comprendre le PIU modifié et la démonstration de la validation. La CCSN disposera de 30 jours pour examiner la demande de changement. Après cette période, elle informera le titulaire de permis si le changement a été accepté. Il est peu vraisemblable que la CCSN autorise des changements susceptibles de réduire l'efficacité d'un PIU. Toutefois, dans certains cas particuliers (p. ex. la construction ou la modification d'installations provisoires), de tels changements pourraient être approuvés à certaines conditions. La CCSN n'autorisera jamais un titulaire de permis à mettre en œuvre des changements pouvant compromettre la sûreté ou entraîner un risque inacceptable.

2.4 État de préparation

L'état de préparation regroupe les activités permettant d'assurer que les personnes, l'équipement et les infrastructures seront prêts à intervenir conformément au plan et aux procédures d'intervention d'urgence.

2.4.1 Formation et qualification

Conformément aux exigences relatives à la formation et à la qualification, tous les titulaires de permis doivent :

1. fournir une formation en radioprotection (tant sur le site qu'à l'extérieur de celui-ci) au personnel d'intervention d'urgence des autorités extérieures devant apporter de l'aide en cas d'urgence. Les programmes de formation destinés aux intervenants d'urgence sur le site et hors du site doivent être présentés à la CCSN au moins 30 jours avant leur mise en œuvre.

En plus des éléments susmentionnés, les titulaires de permis d'installations dotées de réacteurs dont la puissance thermique est supérieure à 10 MW doivent aussi :

2. élaborer chaque année un calendrier de manœuvres d'urgence et le présenter à la CCSN conformément aux dates de présentation précisées dans leur manuel des conditions de permis
3. élaborer la formation conformément aux exigences du document REGDOC-2.2.2, *Formation du personnel* (non encore publié)
4. former et qualifier tous les membres des OIU conformément aux postes qui leur ont été attribués
5. établir les exigences relatives à la fréquence des formations de requalification pour tous les postes des OIU

Il faut examiner, pour chaque installation, si les points 2 à 5 s'appliquent à d'autres installations nucléaires de catégorie I ou MUCU, le cas échéant.

Orientation

Les titulaires de permis devraient fournir aux personnes et aux unités organisationnelles une formation permettant d'assurer et de démontrer qu'elles disposent des compétences et des capacités nécessaires pour remplir pleinement les rôles d'intervention en cas d'urgence qui leur sont attribués.

Cette formation peut comporter un enseignement structuré ou informel (notamment sur le lieu de travail ou en classe) ainsi que des manœuvres d'urgence. Les manœuvres d'urgence se caractérisent généralement par :

- une portée limitée
- un nombre limité de personnes
- de l'équipement particulier
- des réactions en temps opportun
- un environnement réaliste

Les manœuvres d'urgence visent en général à éprouver une composante de nature pratique ou physique du programme d'intervention. Ces manœuvres peuvent prendre la forme d'un contrôle initial ou périodique, d'une séance de formation supervisée ou d'une évaluation des mesures correctives. Ainsi, une fois que les mesures visant à corriger une faiblesse relevée au cours d'un exercice d'urgence ont été prises, l'efficacité des mesures correctives peut être de nouveau évaluée dans le cadre d'une manœuvre.

Les titulaires de permis devraient décrire les éléments suivants :

- les programmes de formation initiale et de formation continue pour toutes les OIU
- les qualifications des membres du personnel des OIU
- les postes de l'OIU pour lesquels les titulaires sont tenus de suivre une formation périodique ou continue
- les exigences de formation pour les entrepreneurs et les organismes hors site qui soutiennent les activités sur le site ou y participent (le service des incendies, le service de police, les ambulanciers et le personnel hospitalier, par exemple), dans la mesure où ces exigences dépassent le cadre de leurs tâches professionnelles habituelles mais sont requises pour intervenir au cours d'une situation d'urgence sur le site (la formation visant les exigences relatives à l'accès ou la radioprotection, par exemple)
- les calendriers, les procédures et les critères d'évaluation pour l'exécution des manœuvres et des exercices d'urgence

- les postes pour lesquels les titulaires sont chargés de gérer, planifier et évaluer les manœuvres

Les personnes appelées à intervenir en cas d'urgence devraient démontrer et maintenir leurs compétences et leurs capacités physiques à réaliser en tout temps les tâches qui leur sont attribuées. Les manœuvres devraient faire appel à l'ensemble des procédures, de l'EPI, de l'équipement et des installations d'intervention susceptibles d'être requis en situation d'urgence réelle.

2.4.2 Entretien des installations et de l'équipement d'intervention d'urgence

Le titulaire de permis doit identifier et mettre en œuvre des exigences et des dispositions pour veiller à ce que les installations, l'équipement et le matériel d'intervention d'urgence nécessaires soient entretenus et en état de fonctionner en tout temps.

Orientation

Les installations, l'équipement et le matériel d'intervention d'urgence doivent être prêts à fonctionner en tout temps. Par conséquent, les titulaires de permis devraient mettre en œuvre des mesures pour assurer que ces installations, cet équipement et ce matériel soient toujours en état de fonctionner. Ces dispositions doivent inclure l'inspection, l'étalonnage, la mise à l'essai et l'entretien réguliers (ou au besoin le remplacement), dans le cadre de systèmes officiels de contrôle de la qualité ou de contrôle et de comptabilisation des stocks. Ce critère s'applique à tous les EPI requis.

2.4.3 Exigences relatives au programme d'éducation publique

Les titulaires de permis doivent inclure dans leur programme d'information publique de l'information sur la préparation aux urgences.

Les titulaires de permis d'installations dotées de réacteurs dont la puissance thermique est supérieure à 10 MW doivent mettre en œuvre un programme d'éducation pour la population vivant dans la zone de planification d'urgence.

Orientation

On trouvera également des renseignements complémentaires dans le document d'application de la réglementation RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*.

Le programme d'éducation publique doit comprendre des politiques et des stratégies de communication qui précisent officiellement les rôles, les responsabilités et les compétences essentielles du personnel de communication. Il devrait également tenir compte des besoins en éducation publique à l'égard des situations d'urgence susceptibles de survenir à l'installation et de leurs incidences.

Les informations pédagogiques suivantes devraient être mises à la disposition du public :

- les risques radiologiques et non radiologiques possibles, y compris leurs effets à court terme et leurs effets potentiels à long terme sur la population, pour tous les scénarios d'urgence
- les détails du PIU
- les informations permettant au public de savoir à quoi s'attendre et ce qu'il convient de faire en cas d'urgence (si la chose s'applique à l'activité autorisée), y compris :

- les instructions relatives à la mise à l'abri sur place
- les ordres d'évacuation
- l'activation des systèmes d'alerte du public (sirènes)
- les lieux d'obtention de comprimés d'iodure de potassium ou KI (au besoin)
- les coordonnées de ressources pouvant fournir des renseignements complémentaires (sites Web, sites de médias sociaux, etc.)

2.4.4 Mise à l'épreuve des mesures d'urgence

Tous les titulaires de permis doivent :

1. mettre à l'épreuve l'application de leurs mesures d'urgence

Les titulaires de permis d'installations dotées de réacteurs dont la puissance thermique est supérieure à 10 MW doivent :

2. réaliser des exercices pour éprouver l'efficacité de leurs PPSU
3. s'assurer que les exercices d'urgence s'appuient sur leur fondement de la planification; dans le cas de centrales nucléaires à tranches multiples, les titulaires de permis doivent veiller à ce que les exercices d'urgence touchant plusieurs tranches fassent partie de leur répertoire d'exercices
4. établir des objectifs précis pour chaque exercice d'urgence; le type et le nombre d'objectifs dépendront de la taille de l'installation et de la portée de l'exercice
5. fixer des objectifs d'exercice suffisamment difficiles pour évaluer leurs capacités d'intervention en situation d'urgence
6. incorporer dans les objectifs des exercices d'urgence des dispositions pour :
 - a. l'évaluation
 - b. la protection du personnel de l'installation
 - c. la protection de la population et de l'environnement
 - d. la fin de la situation d'urgence
 - e. le caractère adéquat et la conduite des exercices
7. mettre à l'épreuve toutes les exigences énumérées dans le présent document sur une période de cinq ans, avec un exercice intégré de mise à l'épreuve des mesures d'urgence à grande échelle au moins une fois tous les trois ans
8. présenter à la CCSN les objectifs de l'exercice d'urgence, l'organisation des équipes et le cadre d'élaboration des scénarios au moins 20 jours ouvrables avant d'exécuter les exercices d'urgence à grande échelle
9. exécuter des exercices qui doivent répondre à tous les objectifs énoncés, démontrer une planification exhaustive, déterminer les faiblesses et les lacunes afin de les classer par ordre de priorité et de les corriger, et fournir une indication globale et précise de leur capacité d'intervention
10. démontrer une solide exécution organisationnelle et professionnelle lors de l'exécution des exercices :
 - a. en veillant à ce que les intervenants ne connaissent pas le scénario de l'exercice avant son exécution
 - b. en fournissant des données, des messages et des documents réalistes et en temps opportun
 - c. en demandant aux participants de faire preuve de réalisme et de professionnalisme lors des simulations
11. veiller à ce que les personnes exécutent les tâches exigées durant l'exercice comme s'il s'agissait de conditions d'urgence réelles

12. disposer d'un nombre suffisant de contrôleurs et d'évaluateurs qualifiés pour contrôler et évaluer l'exercice, et leur fournir des documents relatifs à l'exercice qui comprennent :
 - a. des instructions sur la façon d'exécuter les exercices
 - b. les critères d'évaluation de l'exercice
 - c. des instructions relatives aux exigences qui s'appliquent aux mesures de sécurité et de sûreté
13. se conformer durant l'exercice aux règlements et aux conditions de permis applicables en veillant à ce que tous les participants aient connaissance des mesures et des interventions qui ne sont pas permises pendant l'exercice
14. formuler de la rétroaction après l'exercice pour améliorer leur capacité globale d'intervention efficace en cas d'urgence
15. préparer un rapport d'autoévaluation sur l'exécution des exercices d'urgence à grande échelle, lequel doit être présenté à la CCSN au plus tard 40 jours ouvrable après avoir réalisé l'exercice

Il faut examiner, pour chaque installation, si les points 2, 4, 5 et 7-14 s'appliquent à d'autres installations nucléaires de catégorie I ou MUCU, le cas échéant.

Orientation

Les exercices d'urgence mettent à l'épreuve le caractère adéquat des PPSU et la mise en œuvre des mesures d'urgence. Ils comprennent l'évaluation du caractère adéquat des procédures et de la formation de l'OIU pour intervenir en cas d'urgence.

Les exercices d'urgence simulent des conditions et des situations d'urgence pendant une période minimale de plusieurs heures afin d'éprouver le rendement intégral du PPSU. Ces exercices permettent de mesurer et de démontrer simultanément l'état de préparation et la compétence des participants, la qualité des procédures associées et l'efficacité du cadre administratif. Des exercices conçus avec un niveau de fidélité élevé permettent de s'assurer que le rendement observé pourrait raisonnablement se retrouver en situation réelle. Les lacunes relevées dans le cadre des exercices d'urgence devraient être corrigées aussi rapidement que possible afin de garantir que le PIU et les procédures d'intervention d'urgence seront mis en œuvre avec succès en cas d'urgence réelle.

Un exercice d'urgence se caractérise généralement par :

- la mobilisation d'équipements et de ressources d'urgence dans un contexte réaliste pendant une période prolongée
- la démonstration de la coopération entre différents organismes et d'autres ministères gouvernementaux
- la mise à l'épreuve des systèmes de communication ou d'information publique
- la mise à l'épreuve de l'état de préparation des installations et de l'équipement d'urgence
- la conduite de l'exercice avec l'effectif minimal, afin de démontrer le caractère adéquat de l'intervention
- les critères utilisés pour mettre fin à l'exercice, établis à l'avance, pour s'assurer que toutes les mesures requises ont été prises
- les critères de réussite établis durant la phase de planification et une évaluation correspondante du rendement durant l'exercice

Habituellement, les exercices d'urgence à grande échelle demandent la participation de plusieurs parties intéressées sur le site et hors site, et peuvent inclure des autorités et organisations

régionales, provinciales, territoriales, fédérales et, s'il y a lieu, internationales. Il n'est pas toujours nécessaire que les exercices d'urgence se déroulent à grande échelle. Par exemple, les simulations sur maquette, comme les exercices de notification ou de communication, peuvent suffire à stimuler la discussion sur divers aspects d'une situation d'urgence hypothétique.

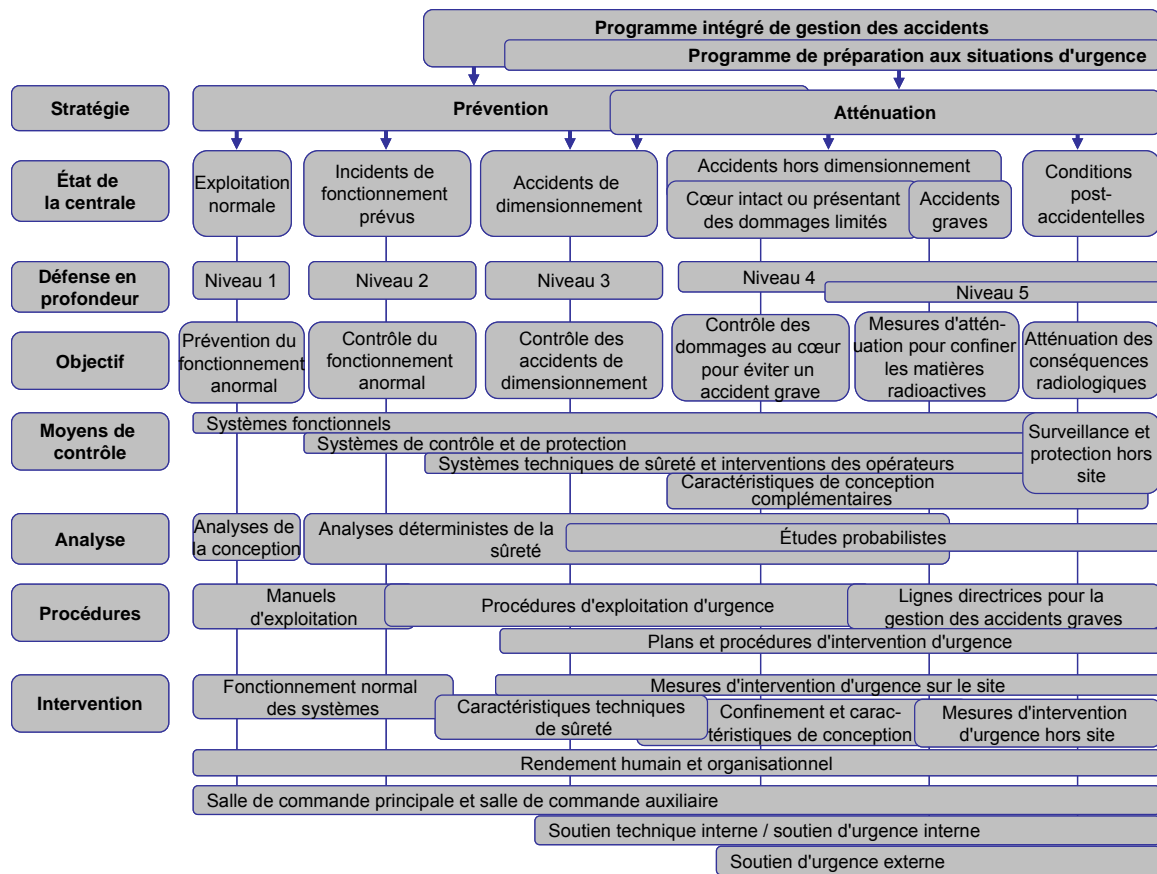
Les exercices d'urgence ne devraient pas servir à la formation et au perfectionnement des participants. La participation aux exercices n'est pas destinée à évaluer les compétences d'une personne mais plutôt à évaluer la pertinence du PPSU et sa mise en œuvre. Les contrôleurs ou les évaluateurs ne devraient pas fournir d'encadrement ou de formation aux participants d'un exercice.

Les exercices devraient être menés conformément aux exigences minimales du PIU en matière d'accréditation et de qualification.

Annexe A

L'illustration présentée dans cette annexe n'est pas un élément obligatoire de ce document d'application de la réglementation et est fournie à titre d'information seulement.

Figure 2 : Principaux éléments et chevauchement des dispositions d'un programme de préparation aux situations d'urgence et d'un programme intégré de gestion des accidents



Abréviations

IFP	Incident de fonctionnement prévu
AHD	Accident hors dimensionnement
ADD	Accident de dimensionnement
PPSU	Programme de préparation aux situations d'urgence
OIU	Organisation d'intervention d'urgence
PIU	Plan d'intervention d'urgence
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
<i>LSRN</i>	<i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>
EPI	Équipement de protection individuelle
MUCU	Mines et usines de concentration d'uranium

Glossaire

analyse de sûreté

Analyse au moyen d'outils analytiques appropriés qui établit et confirme le dimensionnement des composants importants pour la sûreté et permet d'assurer que l'ensemble de la conception de l'installation est en mesure de répondre aux critères d'acceptation pour chacun des états de la centrale.

arrangements

Ensemble intégré et prédéterminé d'éléments de l'infrastructure nécessaires pour assurer l'exécution d'une fonction ou d'une tâche spécifique requise pour intervenir en cas d'urgence nucléaire ou radiologique. Ces éléments peuvent comprendre le matériel (p. ex. équipements et instruments), les pouvoirs et les responsabilités, l'organisation, la coordination, les plans, les procédures, le personnel et la formation.

communication à trois voies

Méthode de communication verbale conçue pour réduire les erreurs de communication potentielles, en vertu de laquelle l'initiateur envoie un message et le destinataire répète le message à l'initiateur. L'initiateur confirme ensuite au destinataire que le message répété est correct.

contrôleur

Pendant un exercice ou une manœuvre d'urgence, le contrôleur communique, en temps et lieu, des données et des messages aux intervenants.

évaluateur

Personne qui, dans le cadre d'une manœuvre d'urgence, observe, évalue et critique les actions des intervenants d'urgence en fonction de critères de rendement prédéfinis.

exercice d'urgence

Simulation d'une situation d'urgence visant à mettre à l'épreuve un scénario d'intervention d'urgence pour évaluer la capacité des intervenants d'agir de façon intégrée.

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

intervention en cas d'urgence

Ensemble intégré d'équipements, de procédures et de membres du personnel qui est nécessaire pour assurer l'exécution d'une fonction ou d'une tâche spécifique visant à prévenir, à atténuer ou à maîtriser les effets d'un rejet accidentel.

limite de dose de marche arrière

Limite de dose prédéterminée qui devrait inciter les intervenants à se retirer physiquement d'une zone et à évaluer la situation.

manœuvre d'urgence

Instruction supervisée visant à mettre à l'essai, acquérir, maintenir et pratiquer les habiletés requises au cours d'une activité donnée d'intervention d'urgence. Une manœuvre peut être une composante d'un exercice.

organisation d'intervention d'urgence

Groupe d'intervenants interreliés qui exercent des fonctions d'intervention d'urgence en situation d'urgence.

participant

Personne qui prend part à un exercice ou à une manœuvre d'urgence et qui intervient dans une simulation de situation d'urgence.

système de gestion

Ensemble d'éléments interdépendants ou interactifs (système) qui permet d'établir des politiques et des objectifs et de réaliser ces objectifs de façon efficiente et efficace. Le système de gestion intègre tous les éléments d'une organisation en un système cohérent qui permet d'atteindre tous les objectifs de l'organisation. Ces éléments comprennent les structures, les ressources et les processus. Le personnel, l'équipement et la culture organisationnelle ainsi que les politiques et les processus documentés font partie du système de gestion. Les processus de l'organisation doivent aborder la totalité des exigences relatives à l'organisation, telles qu'elles sont établies, par exemple, dans les normes de sûreté de l'AIEA et d'autres normes et codes internationaux.

validation

Évaluation faisant appel à des essais fondés sur le rendement afin de déterminer si la conception intégrée d'un système (éléments relatifs à l'équipement, aux procédures et au personnel) satisfait aux exigences de rendement et soutient la sûreté de l'exploitation de façon acceptable.

zone de planification d'urgence

Zone hors site définie autour d'une installation nucléaire pour laquelle on a pris à l'avance des mesures de planification et de préparation afin de garantir la prise de mesures nécessaires et efficaces pour protéger la population, les biens et l'environnement en cas d'accident.

zone primaire

Zone située aux alentours d'une installation nucléaire, dans laquelle une planification et une préparation détaillées prévoient des mesures contre l'exposition à un rejet radioactif.

Références

1. Agence internationale de l'énergie atomique, *Préparation et intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique – Prescriptions* (GS-R-2), 2004.
2. Agence internationale de l'énergie atomique. *Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency* (GS-G-2.1), 2007.
3. Agence internationale de l'énergie atomique. *Élaboration, conduite et évaluation des exercices destinés à tester la préparation à une urgence nucléaire ou radiologique*, 2010.
4. U.S. Nuclear Regulatory Commission. *Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of Nuclear Power Plants*, 2002.
5. Association canadienne de normalisation. *Planification des mesures et interventions d'urgence* (CAN/CSA-Z731-F03), 2003.
6. Association canadienne de normalisation. *Exigences relatives au système de gestion des centrales nucléaires* (N286-F05), norme reconfirmée en 2010.
7. Association canadienne de normalisation. *Programmes de gestion des mesures d'urgence et de continuité des activités* (CAN/CSA-Z1600-F08), 2008.
8. Santé Canada, *Lignes directrices canadiennes sur les interventions en situation d'urgence nucléaire*, Ottawa (Canada), 2003. Internet : <URL: <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/radiation/guide-03/index-fra.php>>
9. Santé Canada, *Lignes directrices canadiennes sur les restrictions concernant les aliments et l'eau contaminés par la radioactivité à la suite d'une urgence nucléaire*, Ottawa (Canada), 2000. Internet : <URL : <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/emergency-urgence/index-fra.php>>

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

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

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

1.0 Installations et activités réglementées

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

2.0 Domaines de sûreté et de réglementation

Séries	2.1	Système de gestion
	2.2	Gestion 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 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 à suretenucleaire.gc.ca/documents-de-reglementation.