Commission canadienne de sûreté nucléaire
Canadian Nuclear Safety Commission

Document d'application de la réglementation

RD–353

Mise à l'épreuve des mesures d'urgence

Octobre 2008

Canada

DOCUMENTS D’APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION DE LA CCSN

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) élabore des documents d’application de la réglementation en vertu des alinéas 9*b*) et 21(1)*e*) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN).

Les documents d’application de la réglementation apportent les précisions nécessaires sur les exigences formulées dans la LSRN et ses règlements d’application et ils constituent une partie essentielle du cadre de réglementation des activités nucléaires au Canada.

Chaque document d’application de la réglementation vise à informer objectivement les parties intéressées, notamment les titulaires et les demandeurs de permis, les groupes de défense de l’intérêt public et le public, sur un sujet particulier qui concerne la réglementation du domaine de l’énergie nucléaire afin de favoriser une interprétation et une application uniformes des exigences réglementaires.

Les exigences formulées dans un document d’application de la réglementation ou dans une de ses parties deviennent obligatoires lorsqu’elles sont intégrées à un permis ou à tout autre instrument qui a force de loi.

Document
d’application de la réglementation

RD–353

MISE À L'ÉPREUVE DES MESURES D'URGENCE

Publié par la
Commission canadienne de sûreté nucléaire
Octobre 2008

Mise à l'épreuve des mesures d'urgence

Document d'application de la réglementation RD–353

Publié par la Commission canadienne de sûreté nucléaire

© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2008

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

Numéro de catalogue CC173-3/4-353F-PDF
ISBN 978-0-662-04338-6

This document is also available in English under the title *Testing the Implementation of Emergency Measures*.

Disponibilité du présent document

Le document peut être consulté sur le site web de la CCSN à www.suretenucleaire.gc.ca. Pour en obtenir un exemplaire, en français ou en anglais, veuillez communiquer avec :

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

Téléphone : 613-995-5894 ou 1-800-668-5284 (Canada seulement)
Télécopieur : 613-992-2915
Courriel : info@cnsc-ccsn.gc.ca

PRÉFACE

Le *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* (DORS/2000-204) et le *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* (DORS/2000-206) de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) exigent que les titulaires de permis à mettent à l'épreuve la mise en oeuvre des mesures relatives à un rejet accidentel de substances nucléaires et de substances dangereuses.

Le présent document de réglementation fournit des directives concernant le caractère adéquat des exercices d'urgence aux installations nucléaires de catégorie I et aux mines et usines de concentration d'uranium. Ce document aborde les objectifs relatifs aux exercices d'urgence proposés lorsque vient le temps de mettre à l'épreuve la mise en oeuvre des mesures d'urgence dans le but de prévenir, d'atténuer ou de maîtriser les effets d'un rejet accidentel de substances nucléaires et de substances dangereuses.

Le présent document s'aligne sur les documents nationaux et internationaux publiés à ce sujet, notamment les documents *Exercices d'intervention en cas d'urgence dans les installations nucléaires : préparation, conduite et évaluation* et *Preparation, Conduct and Evaluation of Exercises to Test Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency*, produits par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), ainsi que le document *Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of Nuclear Power Plants* de la Nuclear Regulatory Commission des États-Unis.

Aucun élément contenu dans ce document ne doit être interprété par le titulaire de permis comme une autorisation de déroger aux exigences des règlements pertinents. Le titulaire de permis a la responsabilité d'identifier tous les règlements et toutes les conditions de permis applicables et d'y adhérer.

TABLE DES MATIÈRES

1.0 OBJET 1

2.0 PORTÉE 1

3.0 RÉGLEMENTATION PERTINENTE 1

4.0 EXERCICES ET MANOEUVRES D'URGENCE 2

4.1 Exercices d'urgence 2
4.2 Manœuvres d'urgence 2
4.3 Formation du personnel 2
4.4 Fréquence des exercices et des manoeuvres d'urgence 3

5.0 OBJECTIFS RELATIFS AUX EXERCICES D'URGENCE 3

5.1 Atténuation 3
5.1.1 Réduction des conséquences d'un rejet accidentel 4
5.1.2 Commandement et contrôle 4
5.1.3 Installations, équipement et documents relatifs aux mesures d'urgence 5
5.1.4 Intervention prolongée 5
5.2 Protection du personnel de l'installation 5
5.2.1 Détection et classification de la situation d'urgence — sur le site 6
5.2.2 Notification et mobilisation — sur le site 6
5.2.3 Protection du personnel autre que le personnel d'intervention – sur le site 6
5.2.4 Protection du personnel d'intervention 7
5.3 Protection du public et de l'environnement 7
5.3.1 Classification et notification de la situation d'urgence — hors site 8
5.3.2 Évaluation de la menace hors site provenant d'un rejet accidentel 8
5.3.3 Alignement avec les autorités et organisations hors site 9
5.4 Fin de la situation d'urgence 9
5.5 Caractère adéquat des exercices et exécution 9
5.5.1 Objectifs de l'exercice 9
5.5.2 Caractère adéquat de l'exercice 10
5.5.3 Contrôleurs et évaluateurs 10
5.5.4 Sécurité 10
5.5.5 Rétroaction 11
5.5.6 Production d'un rapport 11

GLOSSAIRE 13

RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS 15

MISE À L'ÉPREUVE DES MESURES D'URGENCE

1.0 OBJET

Ce document de réglementation a pour objet de fournir des lignes directrices qui aideront à déterminer si les exercices d'urgence aux installations nucléaires de catégorie I ainsi qu'aux mines et usines de concentration d'uranium sont adéquats.

2.0 PORTÉE

Le document propose les objectifs relatifs aux exercices d'urgence dont les titulaires de permis pour installations nucléaires de catégorie I et pour mines et usines de concentration d'uranium devraient tenir compte lorsqu'ils mettent à l'épreuve les mesures d'urgence visant à prévenir, à atténuer ou à maîtriser les effets négatifs d'un rejet accidentel.

3.0 RÉGLEMENTATION PERTINENTE

Voici les dispositions du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I* et du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium* qui s'appliquent au document :

1. Selon l'alinéa 6(k)*v*) du *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*, la demande de permis pour exploiter une installation nucléaire de catégorie I doit comprendre les renseignements suivants, outre ceux exigés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*: les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, sur la santé et la sécurité des personnes ainsi que sur le maintien de la sécurité nationale, y compris les mesures visant à mettre à l'épreuve l'application des mesures pour éviter ou atténuer les effets d'un rejet accidentel.
2. Selon le sous-alinéa 3(c)*x*)(E) du *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*, la demande de permis pour exploiter une mine ou une usine de concentration d'uranium, autre que le permis d'abandon, doit comprendre, outre les renseignements stipulés à l'article 3 du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* les renseignements suivants: les mesures proposées pour éviter ou atténuer les effets que les rejets accidentels de substances nucléaires et de substances dangereuses peuvent avoir sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes ainsi que le maintien de la sécurité, y compris les mesures visant à mettre à l'épreuve l'application des mesures visant à contrôler les effets négatifs d'un rejet accidentel.

4.0 EXERCICES ET MANOEUVRES D'URGENCE

4.1 Exercices d'urgence

Les exercices d'urgence se déroulent habituellement sur plusieurs heures et ont pour but de mettre à l'épreuve le programme d'intervention d'urgence en vue d'évaluer la capacité des intervenants à agir de façon intégré. L'exercice d'urgence se caractérise par : la mobilisation d'équipement et de ressources dans un contexte réaliste pendant une période prolongée, la démonstration de la coopération entre organismes, la mise à l'épreuve des systèmes de communication et/ou d'information publique, et la mise à l'épreuve de l'état de disponibilité des installations et de l'équipement d'urgence.

4.2 Manœuvres d'urgence

Une manœuvre d'urgence désigne une activité exécutée de façon coordonnée et sous supervision. La manœuvre d'urgence se caractérise par : un secteur d'intervention précis, un nombre limité de personnel, un équipement particulier, une rétroaction en temps utile et un contexte réaliste.

4.3 Formation du personnel

Les exercices et les manœuvres d'urgence peuvent servir à préciser les rôles et les responsabilités, à cerner les lacunes dans les ressources nécessaires pour appliquer le plan d'urgence et à améliorer le rendement des individus et des équipes. Un exercice d'urgence *à grande échelle* devrait avant tout servir à mettre à l'épreuve la capacité d'action intégrée de l'organisation d'intervention en vue de cerner les faiblesses susceptibles d'avoir un impact sur l'intervention en contexte réel. L'encadrement aux fins de formation ne devrait pas être permis lors d'un exercice d'urgence à grande échelle.

Un exercice d'urgence *à grande échelle* correctement conçu devrait inclure le nombre d'objectifs nécessaire afin de mesurer et de démontrer en parallèle :

1. l'état de préparation et la compétence des participants;
2. la qualité des procédures associées;
3. l'efficacité de la capacité d'intervention en cas d'urgence du titulaire de permis.

Habituellement, un tel exercice demande la participation d'un grand nombre de parties intéressées sur le site et hors site, et peut inclure les autorités et organisations régionales, provinciales, fédérales et, s'il y a lieu, internationales. Cependant, 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*, ont pour but de stimuler la discussion sur divers aspects d'une situation d'urgence hypothétique. Tout comme dans une manœuvre d'urgence, la simulation d'urgence *sur maquette* peut servir d'outil de formation en vue de d'atteindre des objectifs limités ou spécifiques.

Le personnel, y compris les remplaçants, assigné aux postes et aux équipes d'urgence devrait régulièrement recevoir de la formation et participer aux exercices et manœuvres d'urgence.

4.4 Fréquence des exercices et des manoeuvres d'urgence

Les titulaires de permis sont directement responsables de la formation de leurs employés et de leur participation aux exercices; il leur incombe également de constituer des équipes d'urgence composées de personnes qualifiées. Un calendrier d'exercices et de manœuvres d'urgence devrait être établi tous les ans afin que tous les intervenants, y compris leurs remplaçants, aient la possibilité de mettre en pratique régulièrement les compétences requises.

Tous les objectifs relatifs aux exercices d'urgence décrits à la section 5 du présent document devaient être mis en jeu sur une période de cinq (5) ans, et un exercice d'urgence à *grande échelle* devrait se tenir tous les trois (3) ans.

5.0 OBJECTIFS RELATIFS AUX EXERCICES D'URGENCE

Les objectifs relatifs aux exercices d'urgence établissent des buts précis et fournissent un cadre pour l'élaboration de scénarios.

Le titulaire de permis devrait établir ses propres objectifs, dont le type et le nombre dépendront de la taille de l'installation et de l'envergure de l'exercice. Les objectifs concernent surtout ce qui suit :

1. l'atténuation;
2. la protection du personnel de l'installation;
3. la protection du public et de l'environnement;
4. la fin de la situation d'urgence;
5. le caractère adéquat des exercices et leur exécution.

Les sections suivantes décrivent plus en détail ces objectifs et donnent des exemples d'indicateurs qui peuvent servir à déterminer si les objectifs de l'exercice et les objectifs en matière de rendement sont atteints.

5.1 Atténuation

L'atténuation permet de réduire et prévenir les effets négatifs. On peut caractériser les objectifs relatifs à l'atténuation comme suit:

1. la réduction des conséquences d'un rejet accidentel;
2. la direction des opérations;
3. les installations, l'équipement et les documents relatifs aux mesures d'urgence;

4. l’intervention prolongée.

5.1.1 Réduction des conséquences d’un rejet accidentel

La réduction des conséquences fait référence aux mesures prises par le titulaire de permis afin de limiter les conséquences d’un rejet accidentel à l’intérieur de l’installation et dans l’environnement. Voici des indicateurs qui démontrent la capacité du titulaire de permis à atténuer les conséquences :

1. le personnel de l’installation reconnaît et classifie correctement l’événement anormal;
2. le personnel suit les procédures de l’installation pour alerter les employés sur le site et les autorités et organisations hors site de la situation d’urgence;
3. le personnel de l’installation applique des procédures d’urgence approuvées dans son intervention;
4. le nombre d’employés dans les salles de commande est restreint au personnel autorisé seulement afin de prévenir la distraction inutile des intervenants qui essaient de se concentrer sur les mesures de contrôle;
5. les trajets possibles du rejet sont déterminés;
6. les mesures d’atténuation sont mises en œuvre de manière efficace et opportune.

5.1.2 Commandement et contrôle

La structure de commandement doit être clairement définie et intégrée. Une organisation des mesures d’urgence efficace doit exercer un commandement et un contrôle clairs relativement aux mesures d’intervention. Il faut savoir, sans l’ombre d’un doute, qui est en charge et qui prend les décisions finales. Voici des indicateurs qui démontrent une direction des opérations efficace :

1. les stratégies de communication et d’atténuation sur le site et hors site qui sont opportunes et adéquates;
2. les comptes rendus périodiques de la situation;
3. les décisions documentées dans un registre de l’événement;
4. le contrôle de l’accès aux installations du site.

5.1.3 Installations, équipement et documents relatifs aux mesures d'urgence

Le cadre des mesures d'urgence comprend les installations, l'équipement et les documents relatifs aux mesures d'urgence. Voici des indicateurs qui démontrent l'efficacité de ces éléments :

1. la conception et l'aménagement des installations d'urgence permettent d'appuyer l'intervention et de minimiser les interférences avec le personnel d'urgence;
2. l'équipement et les fournitures d'urgence sont appropriés, fonctionnels et disponibles en quantité suffisante pour une intervention prolongée et sont facilement accessibles dans des conditions d'urgence;
3. l'équipement et les installations de réserve sont fonctionnels et disponibles;
4. les procédures d'exploitation d'urgence et les documents associés sont à jour et utilisés par le personnel d'intervention;
5. l'équipement à la disposition de tous les organismes d'intervention est adéquat et compatible.

5.1.4 Intervention prolongée

L'organisation des mesures d'urgence du titulaire de permis doit être en mesure de poursuivre l'intervention si elle devait se prolonger sur plusieurs quarts de travail. Cet objectif peut être mesuré comme suit :

1. la continuité de la direction des opérations, des mesures d'intervention, du soutien hors site et du recensement du personnel pendant le changement de quart;
2. les qualifications du personnel de relève;
3. la capacité du personnel de relève à accéder en toute sécurité à l'installation;
4. les comptes rendus donnés au personnel de relève, avec mises à jour documentées;
5. l'équipement, les installations et autres ressources rendus disponibles au personnel d'intervention dont le quart de travail est prolongé;
6. la réévaluation périodique de l'habitabilité des centres d'intervention.

5.2 Protection du personnel de l'installation

La protection du personnel de l'installation concerne la capacité du titulaire de permis à réduire au minimum ou à prévenir les effets graves sur la santé du personnel de l'installation, y compris son personnel d'intervention. On peut catégoriser les objectifs relatifs à la protection du personnel de l'installation comme suit :

1. la détection et la classification de la situation d'urgence – sur le site;
2. la notification et la mobilisation – sur le site;
3. la protection du personnel autre que le personnel d'intervention – sur le site;

4. la protection du personnel d'intervention.

5.2.1 Détection et classification de la situation d'urgence — sur le site

Cet objectif fait référence à la capacité du titulaire de permis à détecter et à classifier correctement la situation d'urgence afin d'entamer les mesures d'intervention appropriées. Voici certains indicateurs qui démontrent la capacité du titulaire de permis à atteindre cet objectif :

1. le centre des opérations est rapidement informé de la situation d'urgence;
2. la classification de l'urgence reflète correctement le risque sur le site;
3. la classification de l'urgence est réévaluée si les paramètres de la situation changent.

5.2.2 Notification et mobilisation — sur le site

Cet objectif vise à alerter tout le personnel sur le site afin que des mesures de protection puissent être prises immédiatement et que l'organisation des mesures d'urgence ainsi que les installations de soutien qui s'y rattachent soient activées. Voici certains indicateurs pour mesurer la capacité du titulaire de permis à atteindre cet objectif :

1. le temps d'activation, de rapport et d'intervention des groupes d'urgence;
2. les qualifications du personnel d'urgence pour les tâches assignées;
3. le caractère adéquat du nombre d'intervenants qui appuient les efforts d'intervention.

5.2.3 Protection du personnel autre que le personnel d'intervention – sur le site

Le titulaire de permis doit être en mesure d'évaluer rapidement les conséquences de la situation d'urgence et prendre les mesures qui s'imposent afin de protéger ses employés sur le site. Voici certains indicateurs pour évaluer la protection du personnel qui ne fait pas partie de l'équipe d'intervention :

1. la détermination rapide des sources de danger et des zones dangereuses;
2. l'adhésion aux pratiques de radioprotection pendant tous les déplacements du personnel, y compris le transfert des blessés et la libération du personnel non essentiel du site, s'il y a lieu;
3. la vérification continue de l'habitabilité des zones de rassemblement;
4. le recensement du personnel et l'identification des personnes manquantes dans un délai de 30 minutes;
5. la rapidité d'exécution et l'efficacité des opérations de recherche et de sauvetage;
6. la capacité de premiers soins et de traitement médical sur le site.

5.2.4 Protection du personnel d'intervention

Cet objectif fait référence aux mesures prises pour protéger les intervenants, y compris ceux appartenant à des organisations externes qui apportent leur soutien sur le site. Voici certains indicateurs qui démontrent la capacité du titulaire de permis à protéger les intervenants :

1. surveillance des doses de rayonnement;
2. application des limites de dose de « marche arrière » et des mesures de protection lorsque les seuils d'intervention sont dépassés;
3. breffage, suivi et débreffage des équipes sur le terrain au sujet des exigences relatives à la sûreté, aux communications, etc.;
4. utilisation de manière appropriée des radiamètres et de l'équipement de communication et de protection;
5. communications avec confirmation du message avec les équipes sur le terrain;
6. vérification continue de l'habitabilité de tous les centres d'intervention, y compris la surveillance des champs de rayonnement et des substances dangereuses, s'il y a lieu;
7. utilisation des registres de dose pour assigner des tâches d'intervention spécifiques;
8. assistance aux intervenants hors site en matière de radioprotection;
9. communiquer avec les intervenants hors site (p. ex., ambulanciers et personnel hospitalier) afin que les renseignements pertinents sur les matières radiologiques et les matières dangereuses soient communiqués au personnel médical.

5.3 Protection du public et de l'environnement

Le titulaire de permis devrait fournir aux autorités et aux organisations hors site concernées ainsi qu'au public des renseignements précis, appropriés et opportuns afin de permettre une intervention hors site efficace et conforme aux plans d'interventions locaux, provinciaux et fédéraux. On peut catégoriser les objectifs relatifs à la protection du public et de l'environnement comme suit :

1. la classification et la notification de la situation d'urgence – hors site;
2. l'évaluation du risque hors site provenant du rejet accidentel;
3. l'alignement avec les autorités et organisations externes.

5.3.1 Classification et notification de la situation d'urgence — hors site

Le titulaire de permis devrait classifier rapidement et correctement la situation d'urgence afin de faire une notification hors site. Le même système de classification s'applique pour les autorités et organisations sur le site et hors site. De nombreux plans hors site exigent que le titulaire de permis avise les autorités et organisations externes dans un délai propice à une intervention efficace. Voici d'autres indicateurs qui peuvent servir à déterminer si cet objectif est atteint :

1. une communication est établie et maintenue entre le centre d'intervention sur le site et les autorités et organisations hors site, conformément aux protocoles établis;
2. les autorités et organisations hors site sont tenues informées de tout changement important aux conditions actuelles ou prévues de l'installation ou aux données de rejet dans l'environnement;
3. les lignes de communication sont compatibles, testées et fiables;
4. l'équipement de réserve est disponible en cas de défaillance des lignes de communication primaires.

5.3.2 Évaluation de la menace hors site provenant d'un rejet accidentel

Cet objectif fait référence à la capacité du titulaire de permis à évaluer et à caractériser l'ampleur des risques radiologiques hors site découlant d'un rejet accidentel. Voici des indicateurs pour cet objectif :

1. pour les réacteurs nucléaires, le capacité de mesurer/échantillonner le confinement après un accident de perte de réfrigérant primaire (APRP);
2. les conséquences de la situation d'urgence sont évaluées en tenant compte des mesures radiologiques/échantillonnage hors site, des conditions météorologiques actuelles et prévues, des zones hors site touchées ainsi que du moment et de la durée prévus du rejet, et l'utilisation des modèles ou procédures appropriés pour déterminer le terme source et la dose projetée;
3. les équipes d'évaluation hors site du titulaire de permis qui sont chargées des mesures radiologiques et de l'échantillonnage sont formées et qualifiées, et elles utilisent un équipement approprié et étalonné. Les efforts de surveillance et d'échantillonnage se font de manière coordonnée avec les autorités et organisations hors site. L'échantillonnage devrait comprendre la collecte d'eau, de végétation, de sol et de produits alimentaires une fois le rejet maîtrisé;
4. les mesures des niveaux de rayonnement et d'iode radioactif peuvent se faire au moyen de balises télémétriques fixes pour aider les équipes d'évaluation sur le terrain. Autrement, des équipes mobiles peuvent être envoyées pour prendre les mesures.

5.3.3 Alignement avec les autorités et organisations hors site

L'objectif concerne la capacité du titulaire de permis à fournir l'expertise et les ressources nécessaires pour soutenir les autorités et organisations hors site, conformément aux plans d'intervention et aux accords établis. Le caractère adéquat de l'expertise et des ressources (personnel, équipement et matériel) nécessaires pour soutenir les autorités et organisations hors site fournit une indication de l'alignement.

5.4 Fin de la situation d'urgence

Le titulaire de permis devrait pouvoir :

1. évaluer adéquatement la situation et les conditions;
2. aviser le personnel ainsi que les autorités et organisations hors site;
3. évaluer les dangers pour le retour du personnel.

5.5 Caractère adéquat des exercices et exécution

L'exécution d'un exercice devrait répondre à tous les objectifs énoncés, démontrer une planification exhaustive, déterminer les faiblesses et les lacunes afin de les prioriser et de les corriger, et fournir une indication globale et précise de la capacité d'intervention du titulaire de permis. On peut catégoriser les objectifs relatifs au caractère adéquat des exercices et l'exécution comme suit :

1. les objectifs de l'exercice;
2. le caractère adéquat de l'exercice;
3. les contrôleurs et les évaluateurs;
4. la sécurité;
5. la rétroaction;
6. la production d'un rapport.

5.5.1 Objectifs de l'exercice

Les objectifs de l'exercice établissent des buts précis et fournissent un cadre pour l'élaboration de scénarios. Le scénario de l'exercice permet aux observateurs et aux évaluateurs de juger la capacité des participants à atteindre les objectifs d'intervention définis. Voici comment évaluer cet élément :

1. examiner si le scénario est conforme aux objectifs indiqués et suffisamment difficile pour vraiment mettre à l'épreuve les capacités des participants;
2. établir si le scénario de l'exercice couvre tous les objectifs énoncés.

5.5.2 Caractère adéquat de l’exercice

Le but de cet objectif consiste à démontrer une solide exécution organisationnelle et professionnelle de l’exercice. Le caractère adéquat de l’exercice se caractérise par ce qui suit :

1. les intervenants ne connaissent pas le scénario de l’exercice avant son exécution;
2. des données, des messages et des documents réalistes et en temps opportun sont fournis;
3. les participants font preuve de réalisme et de professionnalisme, dans un nombre limité de simulations.

5.5.3 Contrôleurs et évaluateurs

Les contrôleurs et évaluateurs sont qualifiés et en nombre suffisant pour le contrôle et l’evaluation de l’exercise. Les contrôleurs et évaluateurs devraient recevoir une documentation pertinentne pur le’exercise et inclut:

1. des instructions relative à une interférence minimale avec les participants;
2. des instructions sur le déroulement de l’exercice;
3. les critères d’évaluation de l’exercice;
4. des instructions relativement aux exigences qui s’appliquent aux mesures de sécurité et de sûreté.

5.5.4 Sécurité

Aucune décision prise, ni aucune activité réalisée lors d’un exercice d’urgence ne soustrait le titulaire de permis de la conformité aux exigences établies dans les règlements et les conditions de permis applicables. La sécurité ne doit jamais être compromise lors d’un exercice d’urgence. Tous les participants devraient être informés des mesures et des interventions qui ne sont pas permises pendant l’exercice. Voici des indicateurs qui peuvent servir à mesurer la sécurité :

1. tous les participants, y compris les contrôleurs, les évaluateurs et les observateurs, adhèrent aux pratiques de sécurité appropriées en présence de dangers radiologiques ou conventionals réels;
2. le personnel continue d’adhérer aux contrôles de sécurité de l’installation et au contrôle d’accès pendant l’exercice;
3. les critères pour interrompre, reprendre ou mettre fin à l’exercice devraient être établis et couverts à fond durant la séance d’information préalable à l’exercice.

5.5.5 Rétroaction

La rétroaction sert à améliorer la capacité globale d'intervention en cas d'urgence de l'installation. Voici des points à examiner concernant la rétroaction :

1. tous les participants reçoivent en temps utile de la rétroaction sur l'exercice;
2. lorsque c'est possible et approprié, une séance de débreffage devrait avoir lieu immédiatement après l'exercice avec tous les participants, et idéalement en petits groupes afin de faciliter l'échange de renseignements utiles;
3. les contrôleurs et les évaluateurs ont leur propre séance de débreffage pour commenter l'exercice et déterminer les possibilités d'amélioration.

5.5.6 Production d'un rapport

Le titulaire de permis devrait préparer un rapport d'auto-évaluation sur l'exécution des exercices d'urgence. Le rapport devrait établir une liste des mesures correctives et être préparé et diffusé en temps utile. Une date cible appropriée pour l'achèvement du rapport devrait être soixante jours après la fin de l'exercice.

GLOSSAIRE

communication avec confirmation du message
Un initiateur envoie un message. Le destinataire répète le message à l'initiateur. L'initiateur confirme au destinataire que le message répété est correct.

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

évaluateur
Pendant un exercice d'urgence, l'évaluateur observe, évalue et commente les actions des intervenants.

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.

intervention d'urgence
Mise en œuvre d'un ensemble intégré d'éléments infrastructurels 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.

limites 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
Mise à l'épreuve d'une procédure ou de tout aspect particulier d'un plan d'intervention d'urgence.

observateur
Personne qui est autorisée à être témoin, mais qui n'est ni un participant/intervenant, ni un contrôleur/évaluateur.

organisation d'intervention d'urgence
Groupe d'intervenants interreliés dont la fonction est d'atténuer les conséquences d'une situation d'urgence, et dont les rôles et les responsabilités doivent être coordonnés selon un plan prédéfini.

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

RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS

1. *Exercices d'intervention en cas d'urgence dans les installations nucléaires : préparation, conduite et évaluation*. Agence internationale de l'énergie atomique. 1992.

2. *Preparation, Conduct and Evaluation of Exercises to Test Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency* (en anglais seulement). Agence internationale de l'énergie atomique. 2005.

3. *Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of Nuclear Power Plants* (en anglais seulement). Nuclear Regulatory Commission des États-Unis. 2002.