



**Plan provincial d'intervention
en cas d'urgence nucléaire
(PPIUN)**

**Plan de mise en œuvre pour la
Centrale nucléaire de Bruce
(CNB)**

Janvier 2019

Préparé par le Bureau du commissaire des incendies
et de la gestion des situations d'urgence

Ministère de la Sécurité communautaire et des Services correctionnels



Ontario

**Executive Council of Ontario
Order in Council**

**Conseil exécutif de l'Ontario
Décret**

On the recommendation of the undersigned, the Lieutenant Governor of Ontario, by and with the advice and concurrence of the Executive Council of Ontario, orders that:

Sur la recommandation de la personne soussignée, la lieutenante-gouverneure de l'Ontario, sur l'avis et avec le consentement du Conseil exécutif de l'Ontario, décrète ce qui suit:

WHEREAS section 8 of the *Emergency Management and Civil Protection Act*, as amended, requires the Lieutenant Governor in Council to formulate an emergency plan respecting emergencies arising in connection with nuclear facilities;

AND WHEREAS pursuant to O.C. 2317/2017, the *Provincial Nuclear Emergency Response Plan (PNERP) Master Plan 2017* was adopted by the Lieutenant Governor in Council as an emergency plan respecting emergencies arising in connection with nuclear facilities formulated under section 8 of the *Emergency Management and Civil Protection Act*, as amended;

AND WHEREAS pursuant to O.C. 618/2018 the Lieutenant Governor in Council adopted the "*Provincial Nuclear Emergency Response Plan (PNERP) Implementing Plan for the Bruce Nuclear Generating Station*" (the "Bruce Implementing Plan, March 2018"), as an emergency plan under section 8 of the *Emergency Management and Civil Protection Act*, as amended;

AND WHEREAS the Bruce Implementing Plan, March 2018 has been amended;

THEREFORE the document entitled "*Provincial Nuclear Emergency Response Plan (PNERP) Implementing Plan for the Bruce Nuclear Generating Station (BNGS)*" dated January 2019, (the "Bruce Implementing Plan, January 2019") is hereby adopted as an emergency plan under section 8 of the *Emergency Management and Civil Protection Act*, as amended, and replaces the Bruce Implementing Plan, March 2018.

O.C./Décret: 128 / 2019

1

AND THAT Order in Council O.C. 618/2018 dated March 27, 2018 be revoked.

ATTENDU QUE l'article 8 de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*, dans sa version modifiée, exige que le lieutenant-gouverneur en conseil établisse un plan de mesures d'urgence relatif aux situations d'urgence liées aux installations nucléaires;

ATTENDU QU'en vertu du décret numéro 2317/2017, la lieutenant-gouverneure en conseil a adopté le *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) – Plan directeur 2017* à titre de plan de mesures d'urgence relatif aux situations d'urgence liées aux installations nucléaires établi en vertu de l'article 8 de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*, dans sa version modifiée;

ATTENDU QU'en vertu du décret numéro 618/2018, la lieutenant-gouverneure en conseil a adopté le « *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) – Plan de mise en œuvre pour la centrale nucléaire de Bruce* » (le « Plan de mise en œuvre pour Bruce de mars 2018 ») comme plan de mesures d'urgence en vertu de l'article 8 de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*, dans sa version modifiée;

ATTENDU QUE le Plan de mise en œuvre pour Bruce de mars 2018 a été modifié;

EN CONSÉQUENCE, le document intitulé « *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) – Plan de mise en œuvre pour la centrale nucléaire de Bruce (PCNB)* », daté de janvier 2019 (le « Plan de mise en œuvre pour Bruce de janvier 2019 »), est par les présentes adopté comme plan de mesures d'urgence en vertu de l'article 8 de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*, dans sa version modifiée, et remplace le Plan de mise en œuvre pour Bruce de mars 2018.

EN OUTRE, le décret numéro 618/2018, daté du 27 mars 2018, est révoqué.



Recommended: Minister of Community Safety and Correctional Services
Recommandé par: Ministre de la Sécurité communautaire et des Services correctionnels



Concurred: Chair of Cabinet
Appuyé par: Le président/la présidente du Conseil des ministres,

Approved and Ordered:
Approuvé et décrété le: JAN 3 1 2019



Lieutenant Governor
La lieutenant-gouverneure

Table des matières

Avant-propos.....	viii
Structure de la planification de l'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique.....	x
Acronymes et abréviations.....	xi
Chapitre 1 PORTÉE ET AUTORITÉ.....	1
1.1 Objectif.....	1
1.2 Portée.....	1
1.3 Municipalités désignées et de soutien.....	1
1.4 Plans et procédures de soutien.....	2
Chapitre 2 BASES DE LA PLANIFICATION.....	5
2.1 Généralités.....	5
2.2 Le danger.....	5
2.3 Mesures de protection.....	8
2.4 Zones de planification.....	9
2.5 Secteurs d'intervention.....	11
2.6 Données, interface et soutien pour la planification.....	11
Chapitre 3 ORGANISME ET INSTALLATIONS D'INTERVENTION EN CAS D'URGENCE.....	17
3.1 Organisme d'intervention en cas d'urgence.....	17
3.2 Dispositions de réserve.....	19
3.3 Installations d'urgence municipales.....	19
3.4 Télécommunications.....	20
Chapitre 4 NOTIFICATIONS ET INTERVENTION.....	22
4.1 Notification initiale.....	22
4.2 Intervention initiale provinciale et municipale.....	24
4.3 Notifications internes.....	24
4.4 Notifications externes.....	25
4.5 Niveaux d'intervention de la province.....	27
4.6 Intervention de phase précoce.....	31
4.7 Intervention de phase intermédiaire.....	38
4.8 Transition vers la phase de rétablissement.....	39

Chapitre 5	STRATÉGIE D'INTERVENTION – ACTIVITÉS DE PROTECTION	48
5.1	Stratégie d'intervention – activités de protection.....	48
5.2	Mesures de précaution	48
5.3	Mesures de protection aux fins de contrôle de l'exposition.....	49
5.4	Mesures de contrôle de l'ingestion.....	55
5.5	Autres mesures pour protéger le public	55
Chapitre 6	INTERVENTION OPÉRATIONNELLE	56
6.1	Généralités	56
6.2	Alerte du public	56
6.3	Évaluations techniques – Section des services scientifiques du CPOU	58
6.4	Instructions au public – bulletins d'urgence	59
6.5	Information publique sur les situations d'urgence	60
6.6	Contrôle de l'accès	63
6.7	Gestion du transport	63
6.8	Sécurité des travailleurs d'urgence	64
6.9	Surveillance de la population et prise en charge médicale	66
6.10	Procédure d'intervention provinciale en cas de rejet liquide (PIPRL)	67
6.11	Gestion des déchets radioactifs.....	67
ANNEXES	69
ANNEXE A	LIMITES DU SECTEUR D'INTERVENTION.....	70
ANNEXE B	DONNÉES SUR LA POPULATION	71
ANNEXE C	INDICATIONS RELATIVES À LA ZONE DE PLANIFICATION D'URGENCE ..	72
ANNEXE D	GLOSSAIRE DU DOMAINE NUCLÉAIRE/RADIOLOGIQUE	75

Tableaux et figures

Figure I :	Structure de la planification de l'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique	ix
Tableau 2.1	Mesures de protection pour l'intervention en cas d'urgence nucléaire	9
Figure 2.1 :	Schéma de centrale nucléaire, réacteur CANDU à eau lourde sous pression.....	14
Figure 2.2 :	Zones de planification d'urgence et détaillée.....	15
Figure 2.3 :	Zones de planification relative à l'exposition par ingestion.....	16
Figure 3.1 :	Structure organisationnelle provinciale de l'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique.....	21
Figure 4.1 :	Intervention provinciale initiale faisant suite à une notification d'urgence sur le site	29
Figure 4.2 :	Intervention provinciale initiale faisant suite à une notification d'urgence générale.....	30
Tableau 4.1 :	Catégories de notification initiale et critères	40
Tableau 4.2 :	Intervention initiale provinciale et municipale	43
Tableau 4.3 :	Mesures de protection par défaut.....	46

Avant-propos

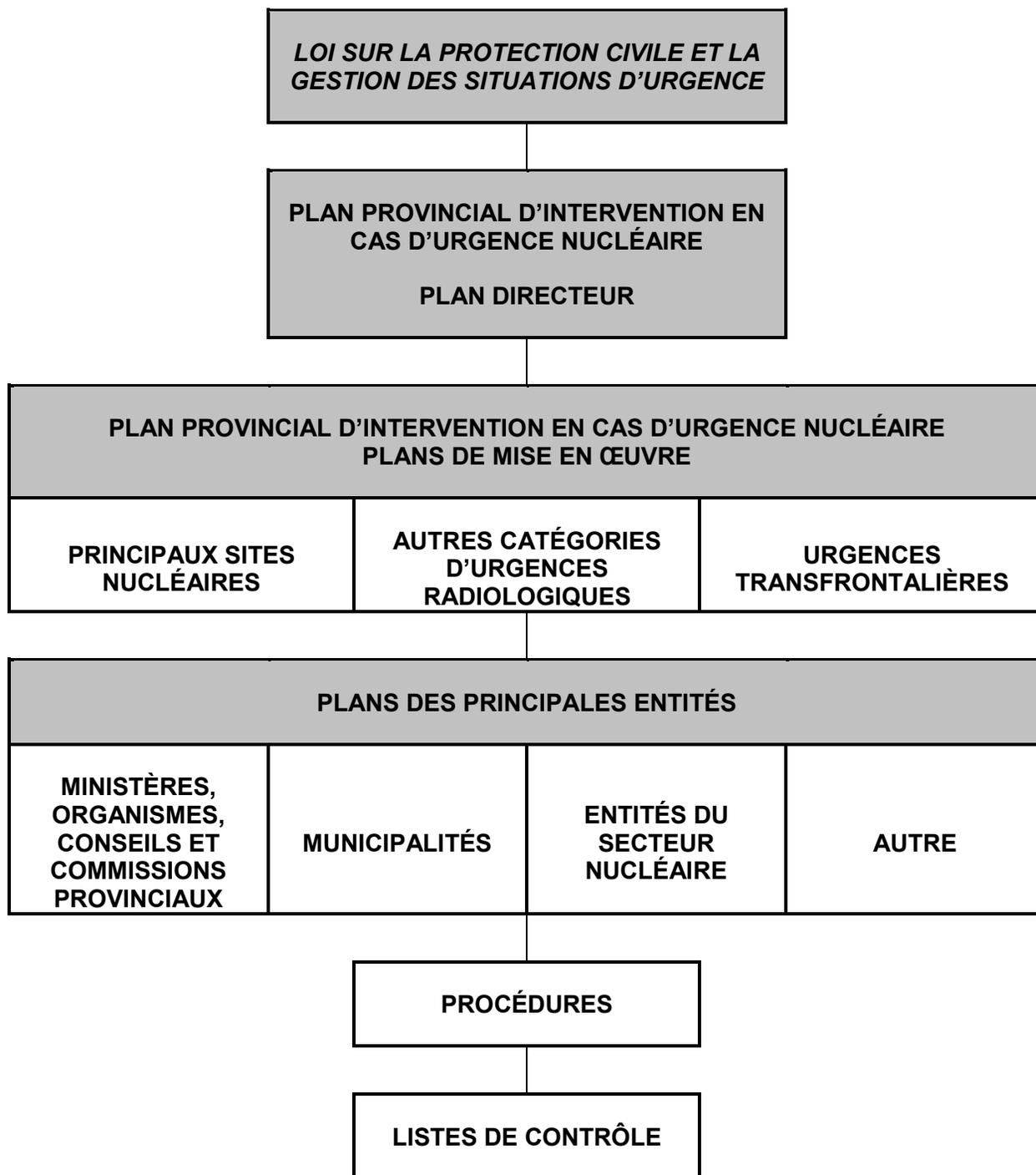
Le Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire de l'Ontario a été élaboré en vertu de l'**article 8** de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*, L.R.O. 1990, chap. E.9 (ci-après désignée comme la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence* ou *LPCGSU*). L'édition courante de ce plan annule et remplace toutes les versions précédentes qu'il est conseillé de détruire.

Il appartient à quiconque détient un exemplaire du présent Plan de le tenir à jour en y incorporant les modifications qui pourront y être apportées de temps à autre.

L'administration du présent plan est assurée par le **ministre de la Sécurité communautaire et des Services correctionnels**. Veuillez faire parvenir tout commentaire ou suggestion concernant ce document aux coordonnées suivantes :

Chef de programme, plans et exercices
Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence
Ministère de la Sécurité communautaire et des Services correctionnels
25, avenue Morton Shulman
Toronto (Ontario)
M3M 0B1
Téléphone : 647 329-1100
Courriel : askEMO@ontario.ca
Site Web : <http://www.ontario.ca/emo> (version anglaise)
<http://www.ontario.ca/gdu> (version française)

Figure I : Structure de la planification de l'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique



Structure de la planification de l'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique

La structure de planification de l'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique en Ontario, illustrée à la page précédente, comporte les éléments ci-après :

- a) Le **Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN)**, élaboré en vertu de l'article 8 de la LPCGSU et sous réserve de l'approbation du Conseil des ministres :
- **Le plan directeur** : établit les principes généraux, les politiques, les concepts fondamentaux, les structures organisationnelles et les responsabilités.
 - **Les plans de mise en œuvre** : les éléments du **plan directeur** sont appliqués à chacun des principaux sites nucléaires, aux *urgences transfrontalières* et aux autres catégories d'*urgences radiologiques*, et des plans provinciaux détaillés de mise en œuvre sont élaborés. Les plans des principales entités (selon la **figure I**) devraient être compatibles avec les dispositions de ces plans de mise en œuvre.
- b) **Plans des principales entités** : chacune des principales entités concernées (ministères, organismes, conseils et commissions provinciaux, municipalités et entités du secteur nucléaire, etc.) élabore son propre plan pour exécuter les tâches, les rôles et les responsabilités qu'elle a acceptés, conformément à son mandat. Ces plans sont basés sur le **PPIUN** et sur ses plans de mise en œuvre et *devraient* y être conformes.
- c) **Procédures** : à partir de tous les plans mentionnés ci-dessus, des procédures sont élaborées pour les divers centres d'*urgence* à établir ainsi que pour l'exécution des diverses fonctions opérationnelles requises.
- d) **Listes de contrôle** : le processus de planification se conclut par l'élaboration de listes de contrôle basées sur les procédures, p. ex., des listes de contrôle par poste ou par fonction.

Toutes les organisations d'urgence qui participent à la préparation et à la mise en œuvre du *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire* devraient utiliser la même terminologie. La terminologie figurant dans le glossaire, à l'**annexe D** *devrait* être utilisée à cette fin par toutes les personnes concernées. Les mots ou expressions définis dans le glossaire apparaissent en italiques dans le texte du présent document. De plus amples renseignements sur la doctrine du Système de gestion des incidents (SGI) se trouvent au www.ontario.ca/sji.

Acronymes et abréviations

ACIA	Agence canadienne d'inspection des aliments
AD	Accidents de dimensionnement
AHD	Accident hors dimensionnement
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
ALARA	Niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (de l'anglais « As low as reasonably achievable »)
APRP	Accident de perte de réfrigérant primaire
ARGOS	Système opérationnel de signalement d'accident et de conseil
BFT	Blocage de la fonction thyroïdienne
Bq	Becquerel
CANDU	Acronyme de CANada Deutérium Uranium (réacteur)
CCGT	Centre de coordination globale des transports
CCMGSU	Comité du Conseil des ministres pour la gestion des situations d'urgence
CCOU	Centre communautaire des opérations d'urgence
CCSN	Commission canadienne de sûreté nucléaire
CG	Critères génériques
CISU	Centre d'information sur les situations d'urgence
CMOU	Centre ministériel des opérations d'urgence
CN	Centrale nucléaire
CND	Centrale nucléaire de Darlington
CNP	Centrale nucléaire de Pickering
COG	Centre des opérations du gouvernement
COU	Centre des opérations d'urgence

CPISU	Chef provincial de l'information sur les situations d'urgence
CPOU	Centre provincial des opérations d'urgence
CSA	Association canadienne de normalisation
DDR	Dispositif de dispersion radiologique
DER	Dispositif d'exposition radiologique
DR	Dispositif radiologique
É.-U.	États-Unis
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
ECI	« Emergency Coolant Injection » (injection de liquide pour refroidissement d'urgence)
EDNM	Ministère de l'Énergie, du Développement du Nord et des Mines
EPI	Équipement de protection individuel
ESE	Équipe de surveillance de l'environnement
GET du PFUN	Groupe d'évaluation technique du PFUN
GSRE	Groupe de surveillance des rayonnements dans l'environnement
GTIN	Groupe technique en cas d'incident nucléaire
Gy	Gray
IDER	Identification des dangers et évaluation des risques
INES	Échelle internationale des événements nucléaires (de l'anglais « International Nuclear Event Scale »)
IOUO	Installation des opérations d'urgence de l'organisme
KI	Iodure de potassium
km	Kilomètre
LCR	Laboratoires de Chalk River

LDGAG	Lignes directrices sur la gestion des accidents graves
LGC	Lieutenant-gouverneur en conseil
LPCGSU	<i>Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence</i>
MAAARO	Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario
MAIU	Matériel d'atténuation des impacts en cas d'urgence
MAML	Ministère des Affaires municipales et du Logement
MEPP	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs
Met	Météorologie, météorologique
MHC	Médecin hygiéniste en chef
MLDP	Modèle Lagrangien de Dispersion de Particules
MRNF	Ministère des Richesses naturelles et des Forêts
MSCSC	Ministère de la Sécurité communautaire et des Services correctionnels
MSESC	Ministère des Services à l'enfance et des Services sociaux et communautaires
MSSLD	Ministère de la Santé et des Soins de longue durée
MTO	Ministère des Transports de l'Ontario
MTR	Ministère du Travail
MW	Mégawatt
NIO	Niveau d'intervention opérationnel
PE	Protocole d'entente
PFUN	Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire
PGGT	Plan de gestion globale des transports
PIPRL	Procédure d'intervention provinciale en cas de rejet liquide

PISIRN	Plan d'intervention sanitaire en cas d'incident radiologique ou nucléaire
Police provinciale	Police provinciale de l'Ontario
PPIUN	Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire
REB	Réacteur à eau bouillante
RIMPUFF	Méso-échelle RIsØ PUFF
RNCan	Ressources naturelles Canada
SC	Santé Canada
SDAF	Système de décharge de l'air filtré
SIG	Système de gestion des incidents
Système ADNA	Système d'agrégation et de dissémination national d'alertes
URI	Interface utilisateur unifiée (de l'anglais « Unified RASCAL Interface »)
USCD	Unité de surveillance de la contamination des personnes et décontamination
ZAA	Zone d'action automatique
ZPD	Zone de planification détaillée
ZPEI	Zone de planification relative à l'exposition par ingestion
ZPU	Zone de planification d'urgence

Chapitre 1

PORTÉE ET AUTORITÉ

1.1 Objectif

L'objet du **plan de mise en œuvre du Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) pour la centrale nucléaire de Bruce (CNB)** consiste à décrire les mesures qui *devraient* être mises en œuvre en vue d'*atténuer* les effets hors site d'une *urgence nucléaire* à la centrale.

1.2 Portée

- 1.2.1 Le présent plan de mise en œuvre *doit* être lu et appliqué dans le contexte du **plan directeur du PPIUN**.
- 1.2.2 En cas de différences apparentes entre les dispositions du **plan directeur du PPIUN** et du présent plan de mise en œuvre, c'est ce dernier, plus détaillé et plus spécifique, qui s'applique.
- 1.2.3 Ensemble, ces deux plans mettent l'accent sur les mesures au niveau provincial et devraient en conséquence être complétés par les plans municipaux appropriés et d'autres plans et procédures (voir les **sections 1.3** et **1.4** ci-dessous).
- 1.2.4 Le Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence (BCIGSU) *doit* établir et communiquer des directives aux fins de vérification de la conformité des parties prenantes au plan directeur du PPIUN et au présent plan de mise en œuvre.

1.3 Municipalités désignées et de soutien

- 1.3.1 Municipalités désignées
 - a) La municipalité de Kincardine est la *municipalité désignée* dans la *zone de planification détaillée* en ce qui concerne la CNB (**plan directeur du PPIUN, annexe A**).
 - b) La ville de Saugeen Shores est la *municipalité désignée hôte* pour la CNB (**plan directeur du PPIUN, annexe A**).
 - c) Dans le présent document, les termes « municipal » et « *municipalité* » comprennent, sauf si le contexte ne s'y prête pas, la *municipalité désignée* ainsi

que les services de police locaux et les conseils locaux dont la zone opérationnelle comprend la superficie couverte par les plans municipaux.

- d) En vertu du **paragraphe 3(4)** de la *LPCGSU*, en tant que *municipalités désignées*, la municipalité de Kincardine et la ville de Saugeen Shores *doivent* établir des plans pour atténuer les conséquences hors site d'urgences nucléaires survenant à la CNB.
- e) Ces plans *doivent* aussi contenir, s'il y a lieu, des dispositions prévoyant la fourniture de services et d'assistance par les services municipaux, les services de police locaux, les services d'incendie, les services paramédicaux, les hôpitaux et les conseils locaux.
- f) Les plans préparés par les *municipalités désignées* et par ces autres organismes sont collectivement désignés comme « plans municipaux » dans le présent document.
- g) En vertu de l'**article 8** de la *LPCGSU*, le plan d'*intervention en cas d'urgence nucléaire* adopté par une municipalité *doit* être conforme au **PPIUN** et est soumis à l'approbation du solliciteur général (fonction remplie par le ministre de la Sécurité communautaire et des Services correctionnels). Ce dernier peut apporter au plan municipal les modifications qu'il juge nécessaires afin de le coordonner avec le plan de la province.

1.3.2 Municipalités de soutien

- a) En cas de situation d'*urgence* déclarée, le lieutenant-gouverneur en conseil ou le premier ministre peut ordonner à une *municipalité* de prêter le soutien et l'assistance nécessaire aux *municipalités désignées* ou aux *municipalités touchées*. Le **paragraphe 7.0.2 (4)** et l'**article 7.0.3** de la *LPCGSU* donnent les pouvoirs de prendre de tels décrets.
- b) Le soutien et l'assistance peuvent inclure, entre autres, du personnel, de l'équipement, des services et du matériel.

1.4 Plans et procédures de soutien

- 1.4.1 Les autres territoires de compétence et organismes qui ont ou se voient attribuer une certaine responsabilité en matière d'*intervention en cas d'urgence nucléaire* à la CNB *devraient* élaborer des plans ou des procédures appropriés pour assumer leur rôle et accomplir leurs tâches. En voici quelques-uns :

- a) Ministères provinciaux, parmi lesquels :
 - i. Le MSSLD et le Plan d'intervention sanitaire en cas d'incident radiologique ou nucléaire
 - ii. Le MTO et le Plan de gestion globale des transports
 - iii. Le MSCSC et le plan du Groupe de surveillance des rayonnements dans l'environnement (GSRE)
 - iv. Le MSCSC et la procédure d'intervention provinciale en cas de rejet liquide
- b) Services municipaux, services de police locaux, conseils locaux et autres organismes ayant des responsabilités et des rôles dans le cadre des plans municipaux
- c) Le plan d'*urgence nucléaire* et les procédures d'urgence de l'*exploitant* de la CNB

1.4.2 Plan d'intervention sanitaire en cas d'incident radiologique ou nucléaire (PISIRN)

- a) Le MSSLD établit le **PISIRN** comme un plan organisationnel conformément au **PPIUN**.
- b) Le PISIRN prévoit les rôles et responsabilités, ainsi que les concepts opérationnels et les principes d'*intervention* pour la coordination de l'*intervention* provinciale des organismes de santé durant une *urgence nucléaire*.

1.4.3 Plan de gestion globale des transports (PGGT)

- a) Le **PGGT** de la CNB, plan organisationnel aux termes du **PPIUN**, doit être publié par le ministère des Transports (MTO) aux fins de gestion de la circulation lors de l'évacuation dans la *zone de planification détaillée*, ainsi que des répercussions qui s'ensuivront.
- b) Les représentants de la Police provinciale et des services de police locaux, les administrations routières municipales et les services d'urgence *doivent* collaborer avec le MTO dans l'élaboration et le maintien du **PGGT** ainsi que pour sa mise en œuvre lors d'une intervention en cas d'*urgence nucléaire*, par l'intermédiaire du Centre de coordination globale des transports (CCGT).
- c) Le **PGGT** *doit* être conçu de manière à répondre aux exigences des plans en cas d'*urgence nucléaire* provinciaux et municipaux. Pour une orientation plus précise, voir :

- i. **Section 3.1.3** Centre de coordination globale des transports (CCGT)
- ii. **Section 3.4** Télécommunications
- iii. **Section 4.3** Notifications internes
- iv. **Section 4.6** Intervention de phase précoce
- v. **Section 5.3.1** Évacuation
- vi. **Section 6.6** Contrôle de l'accès
- vii. **Section 6.7** Gestion du transport

1.4.4 Plan du Groupe de surveillance des rayonnements dans l'environnement (GSRE)

Le plan du Groupe de surveillance des rayonnements dans l'environnement (GSRE) publié par le MSCSC (BCIGSU) *doit* décrire les moyens par lesquels l'environnement, l'eau, le lait et les aliments sont échantillonnés et analysés lors d'une urgence nucléaire ou radiologique, pour s'assurer de leur innocuité.

1.4.5 Procédure d'intervention provinciale en cas de rejet liquide (PIPRL)

La **PIPRL** pour la CNB est un plan organisationnel publié par le MSCSC (BCIGSU) pour *atténuer* les effets du *rejet* d'une *installation dotée de réacteurs* dans l'eau, entraînant des niveaux de radioactivité supérieurs la normale. Des orientations supplémentaires quant à l'application de la procédure en cas d'*urgence nucléaire* sont fournies à la **section 6.10**.

Chapitre 2

BASES DE LA PLANIFICATION

2.1 Généralités

- 2.1.1 Le présent plan de mise en œuvre détaille l'intervention en cas d'*urgence* à la centrale nucléaire de Bruce (CNB).
- 2.1.2 La CNB est située à une latitude nord de 44° 20' et à une longitude ouest de 81 35', sur la rive du lac Huron.
- 2.1.3 La CNB se compose de deux unités, Bruce A et Bruce B. L'unité Bruce A compte quatre réacteurs nucléaires CANDU d'une capacité de production de 750 mégawatts chacun. L'unité Bruce B compte quatre réacteurs CANDU de 822 mégawatts.
- 2.1.4 La **figure 2.1** présente un schéma de principe d'un réacteur CANDU.

2.2 Le danger

- 2.2.1 Si un *accident* devait survenir à la CNB, il est très probable que ses effets seraient confinés à l'intérieur de la centrale, grâce aux systèmes, aux structures et aux éléments de sécurité désignés de l'installation.
- 2.2.2 La *préparation* à une *urgence nucléaire* exige des bases de la planification qui tiennent compte des *accidents de dimensionnement* et des *accidents hors dimensionnement* (AHD) – considérablement moins probables –, y compris des *accidents graves* et des scénarios d'accidents se produisant dans des centrales à tranches multiples, le cas échéant. Pour obtenir des explications détaillées sur les bases de ces *accidents* de référence, consulter l'**annexe L du plan directeur du PPIUN – Contexte des bases de la planification du PPIUN**.
- 2.2.3 Accidents de dimensionnement (AD)
 - a) La publication des AD constitue la principale plateforme d'une planification détaillée et se caractérise généralement par l'un ou l'autre des points suivants :
 - i. Les systèmes de *confinement* de la centrale fonctionnent normalement, ce qui permet aux *rayonnements* de commencer à se désintégrer avant leur libération contrôlée.
 - ii. Il y aurait suffisamment de temps pour alerter le public et mettre en œuvre des *mesures de protection* avant la libération.

- iii. Le principal danger de nature radiologique pour les êtres humains serait l'*exposition* externe aux *radionucléides* et leur inhalation.
 - iv. Des systèmes de filtration serviraient à éliminer la quasi-totalité des matières radioactives et de l'*iode radioactif*. Par conséquent, le *panache* serait essentiellement composé de gaz rares inertes qui se dissiperaient et ne poseraient aucun danger de *contamination*.
 - v. Les *doses de rayonnement* pour le public seraient probablement inférieures à celles des *critères génériques* (CG) au sens de l'**annexe E du plan directeur du PPIUN**.
 - vi. La *contamination* environnementale serait limitée à des degrés très faibles.
 - vii. Les *rejets* de matières radioactives à faible dose dans l'environnement pourraient se poursuivre par intermittence pendant un certain temps (p. ex., des jours ou des semaines).
- b) Un exemple de scénario d'*accident de dimensionnement* consisterait par exemple en un *accident de perte de réfrigérant primaire* (APRP), avec la progression type suivante :
- i. L'édifice du réacteur serait confiné en vue d'empêcher tout *rejet* immédiat. Le « *confinement* » est une situation dans laquelle toutes les sources de *rejet* possible dans l'environnement, comme les cheminées d'aération, sont fermées.
 - ii. Les canalisations reliant l'édifice du réacteur au bâtiment sous vide s'ouvriraient, ramenant par le fait même la pression interne du premier édifice sous la pression atmosphérique et aspirant vers le bâtiment sous vide la *matière radioactive dégagée* par le combustible du réacteur endommagé. La décroissance radioactive se poursuivrait durant cette période de retenue (p. ex., 2 jours et demi).
 - iii. À tout moment, si la pression du système de *confinement* s'approche de la pression atmosphérique, le système pourrait émettre un rejet filtré dans l'environnement de la matière radioactive contenue. Une telle émission pourrait être intermittente ou continue et s'étaler sur plusieurs semaines (voir la **section 4.6.6**). Le niveau de radioactivité de l'émission dans l'environnement décroîtrait avec le temps.
 - iv. Des conditions météorologiques favorables peuvent permettre le rejet filtré d'une partie de cette matière radioactive contenue dans une direction à l'opposé des zones peuplées, et ce, à maintes reprises.

2.2.4 Accidents hors dimensionnement (AHD)

- a) L'un ou plusieurs des points ci-après peuvent définir un AHD :
- i. Les systèmes de *confinement* de la centrale peuvent être déficients, donnant ainsi lieu à une période de retenue et de désintégration des *matières radioactives* considérablement réduite.
 - ii. Le *rejet* rapide de matières radioactives provenant d'un AHD dont la période d'avertissement est courte.
 - iii. Le *rejet* non contrôlé de matières radioactives provenant d'un AHD dont la période d'avertissement est courte.
 - iv. Le *panache* pourrait contenir de l'*iode radioactif* et des particules ainsi que des gaz rares.
 - v. Les *doses* de *rayonnements* pourraient potentiellement être élevées.
 - vi. La *contamination* de l'environnement pourrait être élevée sur les plans tant de l'étendue géographique que de la durée.
 - vii. La zone touchée pourrait s'étendre au-delà de la *zone de planification détaillée*.
 - viii. Un *accident* se produisant dans une centrale à tranches multiples (c.-à-d. un *accident* mettant en cause plus d'un réacteur).
- b) Les AHD dont les effets ne sont pas atténués peuvent se transformer en *accidents graves* qui comportent la dégradation du combustible dans le cœur du réacteur.
- c) L'intervention en cas d'AHD, y compris d'*accidents graves*, est facilitée par le matériel d'atténuation des impacts en cas d'urgence dédié en plus des mesures déjà mises en place pour faire face aux AD (voir la **section 2.2.3** ci-dessus) et la capacité d'élargir leur fonction.
- d) Les activités supplémentaires ci-après en matière de planification et de *préparation doivent* être menées pour *atténuer* les effets *hors site*, beaucoup moins probables, mais possiblement plus graves, des AHD :
- i. la distribution préalable de comprimés d'iodure de potassium (KI) (voir la **section 5.3.3**);

- ii. des mesures automatiques par défaut pour amorcer l'*alerte* du public (voir la **section 6.2**) et diriger la mise en œuvre de mesures de protection, notamment la *mise à l'abri sur place* (voir la **section 5.3.4**) et l'*évacuation* (voir la **section 5.3.1**);
- iii. la répartition rapide des équipes de surveillance aérienne et au sol pour déterminer les zones de *contamination* (voir la **section 4.7.3**);
- iv. l'*évacuation* prioritaire des personnes qui se trouvent le plus près du danger (voir la **section 5.3.1**);
- v. l'élargissement des mesures de protection à la zone de planification d'urgence (ZPU), si nécessaire, pour réduire le risque d'exposition;
- vi. la surveillance du *rayonnement* et, si nécessaire, la *décontamination* des personnes (voir la **section 6.9**);
- vii. des services d'évaluation médicale, de traitement et de counseling, au besoin (voir la **section 6.9**).

2.3 Mesures de protection

2.3.1 Les mesures de protection envisageables pour réduire le danger lié aux *rayonnements* en cas d'*urgence nucléaire* comprennent notamment :

- a) *mesures de précaution*;
- b) *mesures de contrôle de l'exposition*;
- c) *mesures de contrôle de l'ingestion*.

2.3.2 Ces mesures sont énumérées au **tableau 2.1** ci-après et définies dans le glossaire (**annexe D**).

2.3.3 L'utilisation opérationnelle de ces mesures est décrite aux sections appropriées du présent plan.

Tableau 2.1 Mesures de protection pour l'intervention en cas d'urgence nucléaire

Mesures de précaution	Mesures de contrôle de l'exposition	Mesures de contrôle de l'ingestion
<ul style="list-style-type: none"> • Fermeture des plages, aires de loisirs, etc. • Fermeture des lieux de travail et des écoles • Suspension de l'admission dans les hôpitaux des patients dont l'état n'est pas critique 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à l'abri sur place • Blocage de la fonction thyroïdienne • Évacuation 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle du lait • Contrôle de l'eau • Contrôle des pâturages • Contrôle des produits horticoles et des cultures • Contrôle du bétail

2.4 Zones de planification

2.4.1 Zone d'action automatique (ZAA)

- La ZAA est une zone prédésignée se trouvant à proximité immédiate d'une *installation dotée de réacteurs* où des mesures de protection prévues seraient mises en œuvre par défaut en fonction des conditions de l'*installation dotée de réacteurs*, en vue de prévenir ou de réduire l'apparition d'*effets déterministes graves*.
- La CNB de la CND est la zone située aux abords immédiats de l'*installation dotée de réacteurs*, s'étendant dans un rayon d'environ 3 kilomètres.
- La *zone d'action automatique* comprend le *secteur d'intervention 1* de la *zone de planification détaillée* (ZPD) (voir la **figure 2.2**) et une zone adjacente aux limites du site de la CNB qui va de la concession 8 au parc provincial Inverhuron, en passant à l'est par Lake Range Road, la concession 6 et la falaise, jusqu'à la concession 2.

2.4.2 Zone de planification détaillée (ZPD)

- La ZPD est une zone prédésignée se trouvant à proximité d'une *installation dotée de réacteurs*, qui englobe la *zone d'action automatique*, où des mesures de protection prévues sont mises en œuvre au besoin en fonction des conditions de l'*installation dotée de réacteurs*, de la modélisation de la *dose* et de la surveillance environnementale, en vue de prévenir ou de réduire l'apparition d'*effets stochastiques*.

- b) La ZPD de la CNB est la zone située aux abords immédiats de l'*installation dotée de réacteurs*, s'étendant dans un rayon d'environ 10 kilomètres.
- c) La *zone de planification détaillée* pour la CNB est illustrée à la **figure 2.2**. Elle comprend la municipalité de Kincardine limitée en gros par la route de comté 11 et la concession 14 au nord, la voie secondaire 10 à l'est et la concession 7 au sud, mais exclut le site de la CNB. La *zone de planification détaillée* s'étend à l'ouest sur le lac Huron dans un rayon d'environ 10 km. On peut en déterminer les limites exactes à l'**annexe A**.

2.4.3 Zone de planification d'urgence (ZPU)

- a) La ZPU est une zone prédésignée se trouvant à proximité d'une *installation dotée de réacteurs*, au-delà de la *zone de planification détaillée* (voir le **paragraphe 2.4.2 c)** ci-dessus), où une planification et des dispositions d'urgence sont prévues, de sorte que pendant une *urgence nucléaire*, les mesures de protection peuvent être étendues au-delà de la *zone de planification détaillée* afin de réduire le risque d'*exposition*.
- b) La ZPU de la CNB est illustrée à la **figure 2.3** et s'étend sur 10 à 20 km aux abords de l'*installation dotée de réacteurs*.
- c) Des orientations supplémentaires par rapport à la ZPU sont fournies à l'**annexe C**.

2.4.4 Zone de planification relative à l'exposition par ingestion (ZPEI)

- a) La ZPEI (voir la **figure 2.3**) est une zone prédésignée se trouvant à proximité d'une *installation dotée de réacteurs* où des plans ou des dispositions sont prévus pour :
 - i. protéger la chaîne alimentaire;
 - ii. protéger les réserves d'eau potable;
 - iii. limiter la consommation et la distribution de produits risquant d'être contaminés, de produits sauvages, de lait d'animaux de pâturage, d'eau de pluie et d'aliments pour animaux;
Remarque : Les produits sauvages comprennent les champignons et le gibier.
 - iv. limiter la distribution de produits non alimentaires jusqu'à ce que des évaluations plus poussées soient effectuées;

- b) La ZPEI de la CNB englobe toutes les régions des comtés de Bruce, Grey et Huron situées dans un rayon de 50 km du site de la Centrale. La *zone de planification relative à l'exposition par ingestion* couvre la *zone d'action automatique*, la *zone de planification détaillée* et la *zone de planification d'urgence*. La **figure 2.3** présente également les sous-zones de la *zone de planification relative à l'exposition par ingestion*.

2.5 Secteurs d'intervention

- 2.5.1 La *zone de planification détaillée* pour la CNB est subdivisée en 9 *secteurs d'intervention* qui tombent dans les anneaux suivants autour de la centrale :

Zone d'action automatique Secteur 1 et secteur 7 du lac

Anneau intérieur Secteurs 2 et 3 et secteur 8 du lac

Anneau extérieur Secteurs 4, 5 et 6 et secteur 9 du lac

- 2.5.2 Les limites des *secteurs d'intervention* de la ZPD sont illustrées à la **figure 2.2** et détaillées à l'**annexe A**.

2.6 Données, interface et soutien pour la planification

- 2.6.1 Délais à prendre en compte dans la planification pour les émissions radioactives

- a) L'intervalle entre le moment de l'*accident* à la CNB et le début d'une émission dépend de l'état et du fonctionnement du système de *confinement* de la centrale et de l'efficacité et de l'opportunité des mesures mises de l'avant par ses *exploitants* en vue de ralentir la repressurisation de la structure sous vide, ce qui prolonge la rétention et la désintégration des *matières radioactives* dans le système de *confinement*.
- b) Pour un système de *confinement* qui fonctionne normalement, on peut utiliser, aux fins de planification, un intervalle minimum de 2 jours et demi (entre le moment de l'*accident* et le début d'une émission).
- c) Lorsque la *ventilation* contrôlée est requise (voir la **section 4.6.6**), des émissions intermittentes de durée variable pourraient continuer d'être dégagées durant des semaines.
- d) Advenant, exceptionnellement, la déficience du système de *confinement*, une émission potentiellement continue peut se produire beaucoup plus rapidement, et, dans certains cas, très tôt après l'*accident*.

2.6.2 Données de planification municipale

Les plans d'*intervention* en cas d'*urgence nucléaire* des *municipalités désignées* doivent détailler les données de planification nécessaires au déploiement d'une intervention efficace en cas d'*urgence nucléaire*. Ces données devraient être structurées en fonction des *zones de planification*, de la sous-zone et du secteur d'intervention et comprendre :

- a) Estimations de la population (voir l'**annexe B**)
- b) Données sur les institutions
- c) Infrastructure essentielle

2.6.3 Estimation du temps d'évacuation

- a) Des études d'estimation du temps d'*évacuation* doivent être préparées et mises à jour régulièrement pour faciliter la planification du transport et sa gestion lors d'une intervention.
- b) Des études visant à estimer le temps d'*évacuation* doivent être élaborées en conformité avec la norme NUREG/CR-7002, **Criteria for Development of Evacuation Time Estimate Studies**, ou une norme similaire.
- c) L'estimation du temps d'*évacuation* doit reposer sur les plus récentes données de recensement et les projections de croissance démographique jusqu'en fin de vie de l'*installation dotée de réacteurs*, tenant compte des *évacuations* de zones périphériques¹.
- d) La province, les *municipalités désignées* et les installations dotées de réacteurs doivent convenir de leur rôle respectif dans l'élaboration et le maintien d'estimations du temps d'évacuation du public, ainsi que de l'endroit où ces estimations seront consignées.
- e) Les plans d'intervention en cas d'*urgence nucléaire* des ministères provinciaux, des *municipalités désignées* et des installations dotées de réacteurs doivent indiquer :

¹ « Évacuation de zones périphériques » est le terme employé lorsque des gens, au-delà de la zone dont l'évacuation a officiellement été déclarée et qui ne sont pas directement touchés par une *urgence nucléaire* choisissent volontairement de quitter la région.

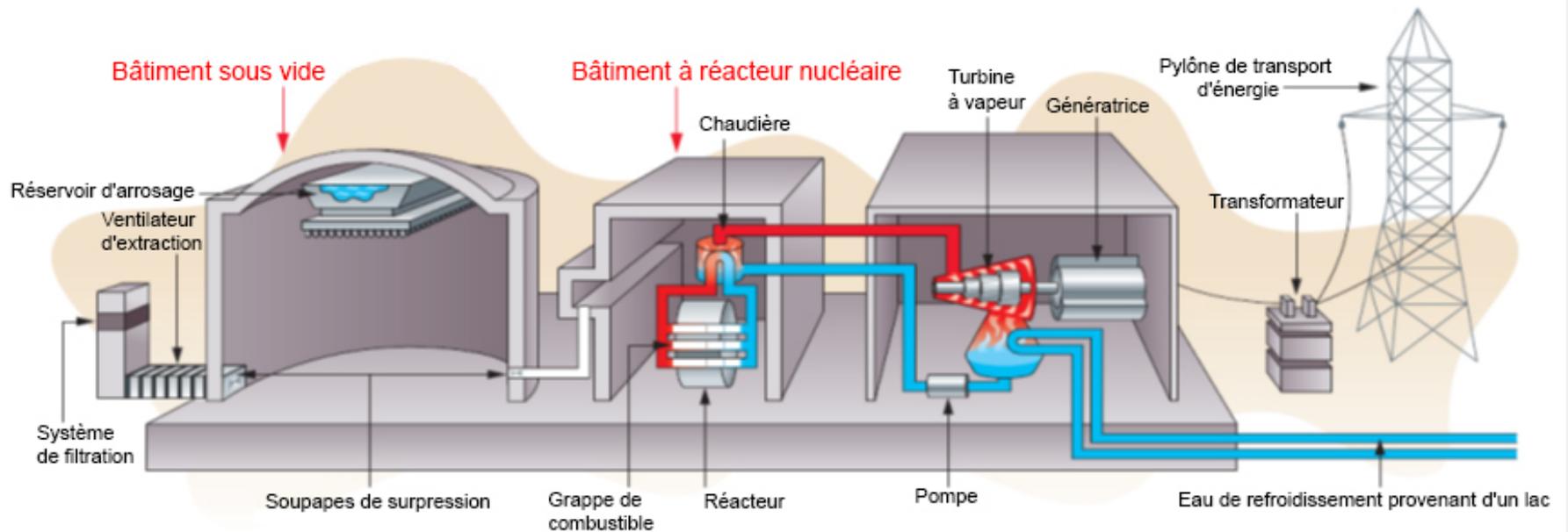
- i. le rôle respectif de chacun dans l'élaboration et le maintien d'estimations du temps d'*évacuation* du public;
- ii. l'endroit où ces estimations sont consignées.

2.6.4 Interface et soutien

- a) L'exploitant de la CNB *doit* offrir une interface et un soutien au BCIGSU, conformément au plan directeur du PPIUN et aux exigences réglementaires².
- b) Pour la CNB, il s'agit là d'une garantie qu'advenant la *ventilation* des systèmes de confinement (voir la **section 4.6.6**), toutefois peu susceptible de se produire :
 - i. une personne désignée ayant le pouvoir d'autoriser la *ventilation* est présente sur le site en tout temps;
 - ii. la province, les *municipalités désignées* et la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) sont consultées avant que soit entreprise toute activité de *ventilation*, sauf si une *ventilation* d'urgence doit être effectuée afin de protéger l'intégrité structurelle du confinement. Dans un tel cas, tous les efforts *doivent* être déployés pour informer ces parties prenantes dès que possible.

² Section 2.2.4 de Regdoc-2.10.1 : Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires.

Figure 2.1 : Schéma de centrale nucléaire, réacteur CANDU à eau lourde sous pression³



³ Le schéma de centrale nucléaire, réacteur CANDU à eau lourde sous pression, est un schéma générique.

Figure 2.2 : Zones de planification d'urgence et détaillée

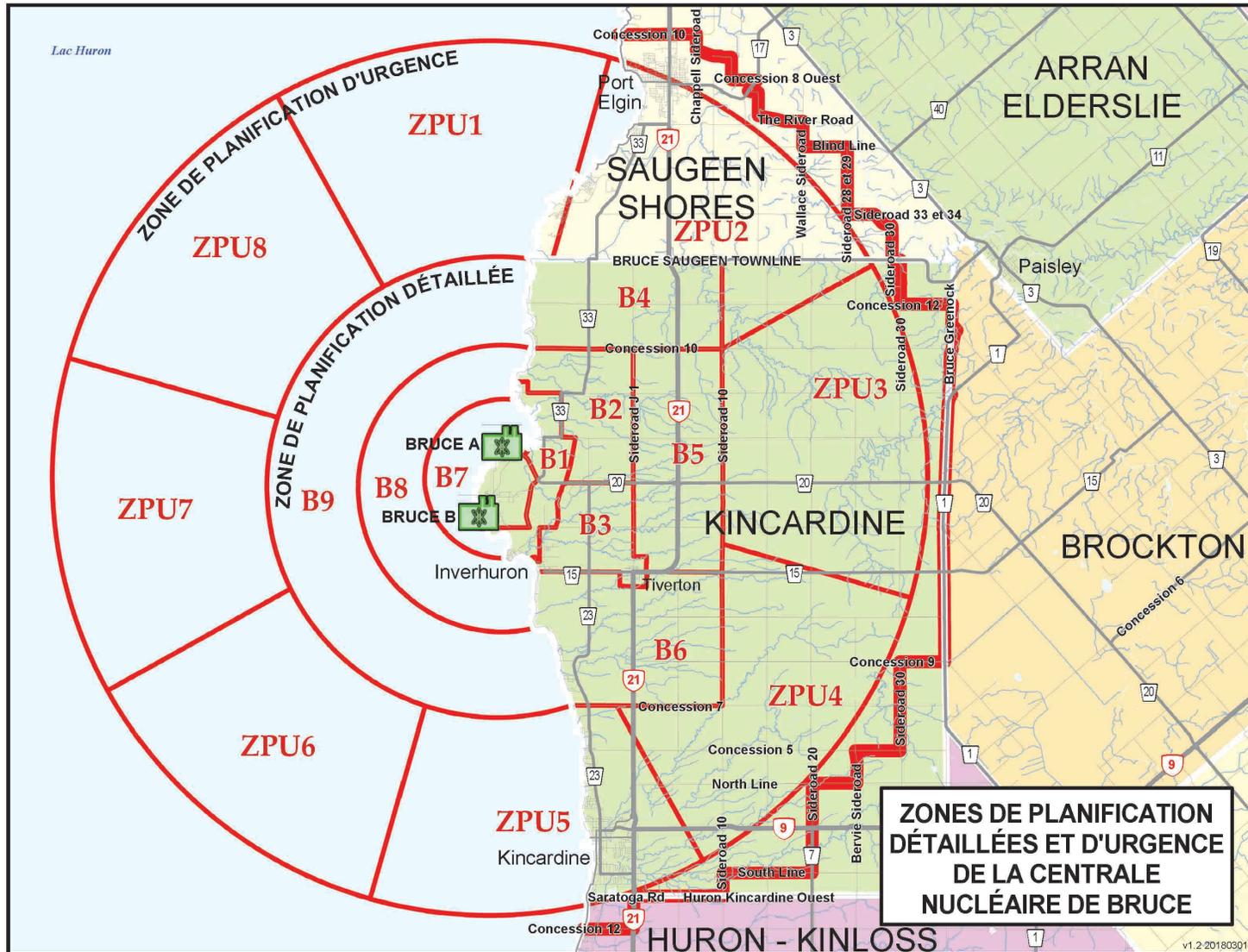
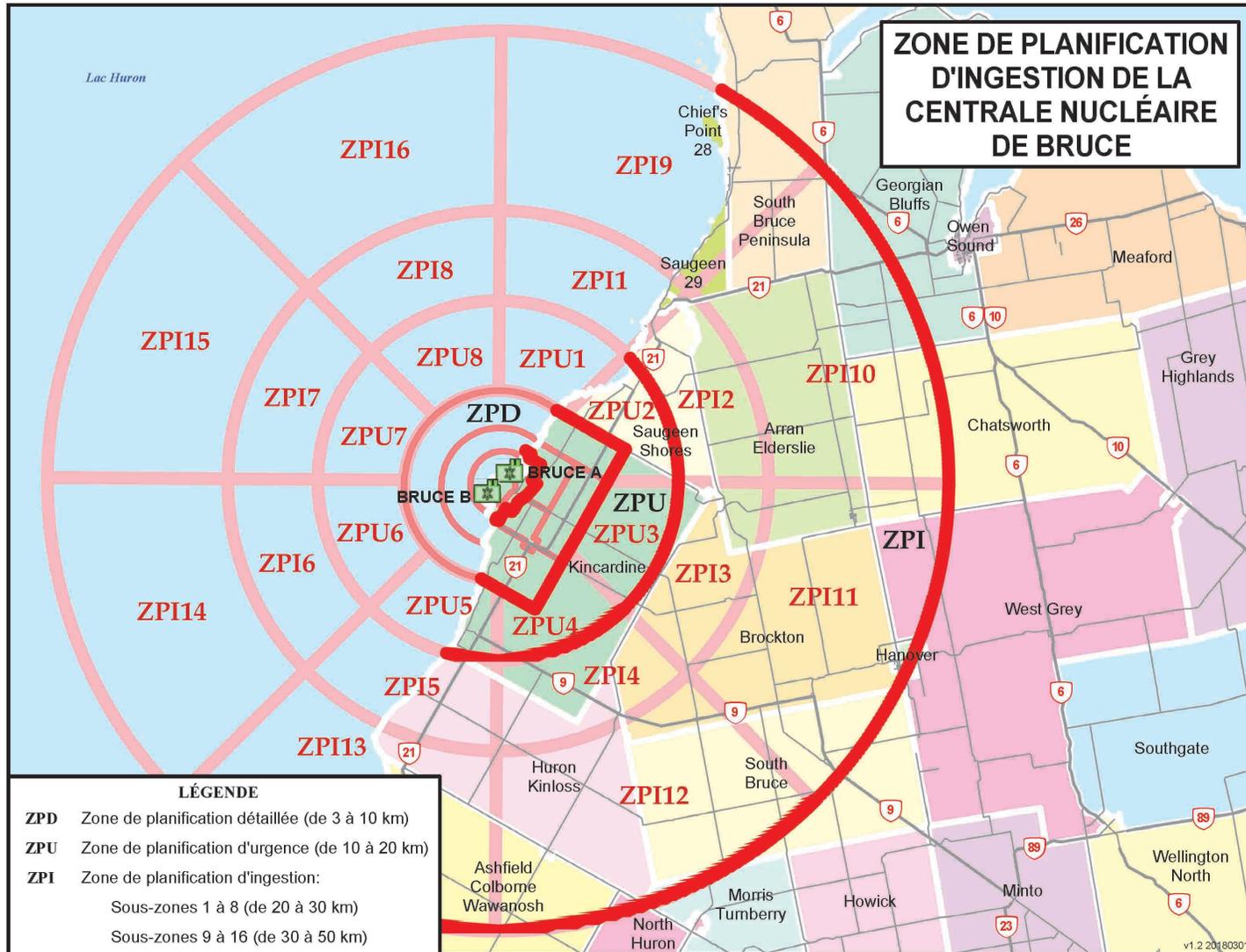


Figure 2.3 : Zone de planification relative à l'exposition par ingestion



Chapitre 3

ORGANISME ET INSTALLATIONS D'INTERVENTION EN CAS D'URGENCE

3.1 Organisme d'intervention en cas d'urgence

3.1.1 L'*organisme* provincial d'intervention en cas d'urgence pour la gestion d'une *urgence nucléaire* à la Centrale nucléaire de Bruce est illustré à la **figure 3.1** et détaillé dans le **plan directeur du PPIUN, au chapitre 4**.

3.1.2 Dispositions pour assurer la liaison

- a) Afin d'assurer la liaison entre les différents éléments de l'*organisme d'intervention en cas d'urgence*, les dispositions et les ententes suivantes doivent être prises :
- i. Chaque ministère fédéral et provincial qui joue un rôle dans l'intervention en situation d'*urgence* doit compter un représentant au sein du CPOU.
 - ii. L'*exploitant* de la CNB doit mandater :
 - un agent de liaison qui siègera au COU municipal (voir les fonctions à l'**alinéa 3.1.2 b)** ci-après),
 - des représentants officiels pour faire partie du groupe des opérations du CPOU,
 - du personnel de soutien technique afin de soutenir le GTIN du CPOU s'il y a lieu et si les ressources sont disponibles.
 - iii. Du personnel provincial doit être déployé dans les centres des opérations d'urgence (COU) municipaux.
- b) Le rôle de l'agent de liaison de l'*exploitant* de la CNB au sein du COU municipal consiste à servir d'intermédiaire avec la centrale dans les cas suivants :
- i. soutien de l'exploitant aux municipalités, p. ex., des unités de surveillance de la contamination et de décontamination et des centres des travailleurs d'urgence;
 - ii. demandes d'assistance mutuelle (p. ex., ressources additionnelles pour la *surveillance de la contamination des personnes*, cachets d'iode de

potassium, services d'incendie ou paramédicaux à la centrale nucléaire de Bruce, etc.);

- iii. coordination de l'*évacuation* du personnel non essentiel de la centrale et des allées et venues du personnel essentiel sur le site;
- iv. facilitation du travail des équipes de surveillance sur le terrain *hors site*;
- v. mises à jour sur la situation d'*urgence* à l'*installation dotée de réacteurs*;
- vi. séances d'information technique à l'intention du personnel du COU municipal, en vue de clarifier le contexte dans lequel la situation opérationnelle pourrait être comprise.

3.1.3 Centre de coordination globale des transports (CCGT)

Un CCGT *doit* être mis sur pied et doté en personnel en prévision d'une *urgence* à la CNB, aux fins de mise en œuvre du **PGGT** suivant réception d'une *notification* d'intervention au niveau d'*activation* partielle ou complète par la province.

3.1.4 Bureaux des ministères provinciaux

Les bureaux régionaux, de district et de zone des ministères provinciaux ci-après *doivent* être prêts à intervenir en cas d'*urgence* et à fournir l'assistance nécessaire aux *municipalités désignées*, comme l'exige le **plan directeur du PPIUN, annexe I**, et de la manière indiquée dans les plans municipaux ou comme dicté par leurs ministères respectifs :

- a) Agriculture, Alimentation et Affaires rurales – bureau de Clinton
- b) Services à l'enfance et Services sociaux et communautaires – bureau de la région du Sud-Ouest
- c) Sécurité communautaire et Services correctionnels, Police provinciale – région de l'Ouest
- d) Environnement, Protection de la nature et Parcs – bureau de la région du Sud-Ouest et bureau régional d'Owen Sound
- e) Travail – région de l'Ouest, Hamilton et Services de radioprotection, Toronto
- f) Affaires municipales et Logement, Bureau des services aux municipalités, région de l'Ouest
- g) Richesses naturelles et Forêts – district d'Aurora

h) Transports – région du Centre, région de l’Ouest et Bureau de la gestion et de la planification liées aux situations d’urgence

3.1.5 Organisation municipale désignée

Les plans d’urgence des *municipalités désignées* (municipalité de Kincardine et ville de Saugeen Shores) *doivent* décrire leur *organisme d’intervention en cas d’urgence* ainsi que son activation.

3.2 Dispositions de réserve

3.2.1 Le commandant du CPOU peut adresser des *directives opérationnelles* à un organisme de gestion des situations d’*urgence* et d’*intervention*, par l’intermédiaire des centres du palier inférieur (voir la **figure 3.1**). Néanmoins, si, pour une raison quelconque, l’un ou l’autre de ces centres ne fonctionne pas ou ne réagit pas, le commandant peut émettre directement des *directives opérationnelles* à l’intention de tout autre élément de l’organisme.

3.2.2 De la même façon, les organismes d’*intervention* doivent prendre les mesures appropriées selon leurs plans respectifs, les procédures et les conditions de la situation.

3.3 Installations d’urgence municipales

a) Les plans municipaux d’intervention en cas d’*urgence nucléaire* *doivent* indiquer l’emplacement des installations d’*urgence* suivantes et comprendre des dispositions concernant leur sélection, leur dotation en personnel et leur approvisionnement :

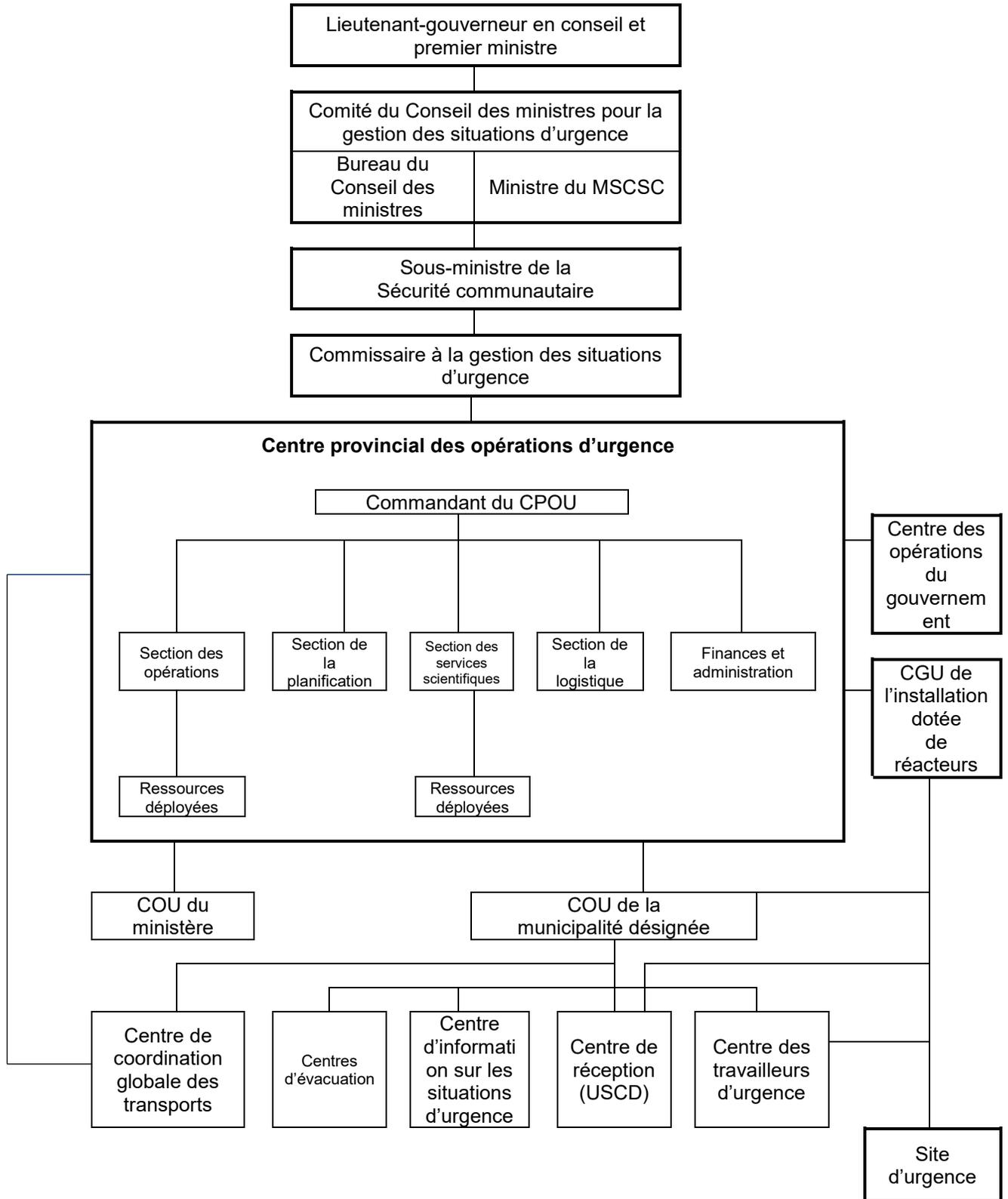
- Centres de réception
- Centres d’évacuation
- La surveillance de la contamination et la décontamination des personnes évacuées pourront être effectuées dans un centre de réception ou à un autre endroit.
- Centres des travailleurs d’urgence (CTU) Les CTU devraient également, de par leur emplacement, permettre la mise en place d’un poste de commande des activités de surveillance de l’environnement du GSRE.
- Centre d’information sur les situations d’urgence

- b) Les plans municipaux d'intervention en cas d'*urgence nucléaire doivent* par ailleurs indiquer l'emplacement d'autres installations d'urgence municipales, hors de la ZPU.

3.4 Télécommunications

- 3.4.1 Tous les plans d'urgence des parties prenantes *doivent* décrire comment leurs centres et leurs installations d'*urgence* sont liés par des systèmes de communication principal et secondaire permettant l'échange de messages électroniques et le transfert d'information relative à la situation d'*urgence*.
- 3.4.2 L'*exploitant* de la CNB *doit* établir des *communications* principales et secondaires entre son Centre de gestion des urgences (CGU) et les centres suivants :
 - a) *Centre provincial des opérations d'urgence* (CPOU)
 - b) Centrale nucléaire de Bruce (CNB)
 - c) Centres des opérations d'urgence (COU) municipaux
- 3.4.3 Tous les organismes et agences engagés dans l'intervention faisant suite à une *urgence nucléaire* à la CNB doivent veiller à la disponibilité de systèmes de télécommunication de secours.

Figure 3.1 : Structure organisationnelle provinciale de l'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique



Chapitre 4

NOTIFICATIONS ET INTERVENTION

4.1 Notification initiale

- 4.1.1 Selon les responsabilités énoncées dans la législation fédérale (voir le **plan directeur du PPIUN, paragraphe 5.2.1**) et les règlements et ententes avec le gouvernement provincial, l'*exploitant* de la centrale nucléaire de Bruce (CNB) *doit* aviser les points de contact prédésignés (voir le **paragraphe 4.1.12** ci-dessous) des organisations d'*urgence* provinciale et municipales dès que survient, à l'installation, une condition exigeant une telle *notification* en vertu des critères décrits au **tableau 4.1**, tel qu'intégré dans les procédures de l'installation.
- 4.1.2 La forme et le contenu de la *notification initiale* *doivent* être déterminés par le Commissaire à la gestion des situations d'urgence.
- 4.1.3 L'*exploitant* de la CNB *doit* donner une *notification* aux points de contact désignés des administrations provinciale et municipales dans les 15 minutes suivant le classement de l'événement.
- 4.1.4 Le message de *notification* initiale de l'*exploitant* *doit* comprendre :
- a) la catégorie de *notification*;
 - b) les *mesures de protection* par défaut recommandées.
- 4.1.5 Lorsque plus d'un critère s'applique, la *notification* *doit* correspondre à la catégorie la plus élevée. Il ne faut pas retarder la transmission du message de *notification* pour permettre une évaluation plus précise de la catégorie applicable.
- 4.1.6 En cas de *notification d'urgence générale* ou d'*urgence sur le site*, le message doit indiquer si une émission est en cours. Sinon, il doit indiquer la meilleure estimation du moment où elle commencera à se produire ainsi que la direction du vent au moment de la *notification*.
- 4.1.7 Au stade initial (voir le **paragraphe 4.1.8** ci-après) d'une *urgence*, la catégorie de notification « *urgence générale* » (reçue par l'agent de service du CPOU) déclenche la mise en œuvre des *mesures de protection hors site* par défaut.

- 4.1.8 L'étape initiale d'une situation d'*urgence* correspond à la première occurrence entre :
- a) les quatre premières heures suivant la *notification initiale*;
 - b) l'établissement d'une communication continue entre le CGU de la CNB et la Section des services scientifiques du CPOU.
- 4.1.9 Si, durant les étapes initiales d'une *urgence*, la situation *sur le site* évolue au point de justifier une catégorie (et des *mesures de protection* recommandées) différente de celles notifiées initialement, l'*exploitant* de la CNB *doit* immédiatement émettre ces changements aux points de contact municipal et provinciaux désignés.
- 4.1.10 Lorsqu'une communication continue est établie entre le CGU de la CNB et la Section des services scientifiques du CPOU, tout changement de catégorie de la *notification* ou des *mesures de protection* recommandées *doit* être inclus dans les transmissions de données régulières envoyées par le CGU de la CNB à la Section des services scientifiques du CPOU et ne *doit* plus être transmis aux points de contact municipaux et provincial désignés.
- 4.1.11 L'*exploitant* de la CNB ne peut mettre fin à une *notification* ni l'annuler. La *notification* prendra fin automatiquement lorsque l'intervention provinciale se terminera officiellement (voir le **paragraphe 4.2.3** ci-dessous).
- 4.1.12 Points de contact
- a) Les points de contact et numéros de téléphone doivent être déterminés au préalable et validés régulièrement, pour en assurer la disponibilité.
 - b) Le point de contact provincial *doit* être l'agent de service du CPOU.
 - c) Les points de contact municipaux suivants *doivent* être indiqués dans les plans municipaux :
 - i. un point de contact pour recevoir la *notification initiale* à quelque moment que ce soit, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7;
 - ii. un membre du personnel municipal chargé de l'intervention en cas d'*urgence* pouvant être joint en tout temps, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 en vue du transfert d'information et du suivi de la situation après la *notification* initiale.

4.2 Intervention initiale provinciale et municipale

- 4.2.1 L'intervention provinciale initiale faisant suite à une *notification* de la CNB dépend de la catégorie de la notification et d'autres renseignements pertinents contenus dans le message de *notification* (voir le **tableau 4.1**).
- 4.2.2 Dans les 15 minutes suivant la réception de la *notification initiale*, le commandant du CPOU *doit* décider du niveau d'intervention initiale à adopter et en informer le ou les points de contact municipaux. Ce niveau correspond normalement à celui de la catégorie de la *notification* reçue (voir le **tableau 4.2**), à moins qu'un autre niveau soit jugé plus approprié.
- 4.2.3 Le commandant du CPOU ou le chef des opérations du CPOU pourraient adopter un autre niveau d'intervention provincial s'il y a lieu, y compris mettre fin à l'intervention provinciale. Toutes les *parties prenantes doivent* être avisées d'un tel changement.
- 4.2.4 Le commandant du CPOU doit communiquer à toutes les *parties prenantes* le niveau d'intervention initial (et tout niveau subséquent) que doivent adopter les *municipalités* et les autres organismes (voir le **paragraphe 4.2.2** ci-dessus). L'intervention municipale générale pour chaque niveau est indiquée au **tableau 4.2**; l'intervention spécifique *doit* être établie dans les plans municipaux.

4.3 Notifications internes

- 4.3.1 Chaque organisme ou entité tenu d'intervenir en cas d'*urgence nucléaire* doit avoir élaboré un système de *notification* interne pour aviser tous les membres concernés de son personnel d'une situation d'*urgence* avérée ou imminente, conformément au présent plan, ainsi que des mesures à prendre lors d'une telle *notification*.
- 4.3.2 Chaque territoire de compétence et organisme qui reçoit la *notification* le sommant de déclencher l'*activation* (partielle ou complète) *doit* adresser une *notification interne* appropriée à ses unités et aux personnes appelées à intervenir. La *notification doit* indiquer le niveau d'*activation* à adopter.
- 4.3.3 Le CPOU et chaque territoire de compétence et organisme tenu d'émettre une *notification* interne ou externe (voir la **section 4.4** ci-dessous) *doit* préparer une procédure de *notification* et une liste de destinataires.

4.3.4 Notifications du CPOU

- a) Si le CPOU doit être activé (entièrement ou en partie), son commandant *doit* faire parvenir une *notification* appropriée (indiquant le niveau d'*activation*) à au moins un point de contact prédésigné de chacun des territoires de compétence et organismes suivants :
 - i. municipalité de Kincardine;
 - ii. chaque organisme provincial tenu d'intervenir en cas d'*urgence*;
 - iii. *municipalités hôtes*;
 - iv. Centrale nucléaire de Bruce.
- b) Le commandant du CPOU *doit* aussi aviser :
 - i. le personnel du CPOU;
 - ii. le personnel de la Section de l'information sur les situations d'urgence.

4.4 Notifications externes

4.4.1 Les autres organismes ou entités susceptibles d'être touchés par une situation d'*urgence nucléaire* aux termes du présent plan ou dont l'aide pourrait être requise pour y faire face *devraient* être notifiés au moment approprié par l'intermédiaire de leurs moyens de liaison au sein de l'*organisme d'intervention en cas d'urgence*. À cette fin, dès l'adoption d'une *notification* de déclenchement d'*activation* (partielle ou complète), des *notifications externes doivent* être transmises selon les données ci-dessous. La *notification* doit indiquer le niveau d'*activation* adopté.

4.4.2 Le commandant du CPOU *doit* s'assurer que les personnes suivantes sont notifiées :

- a) le *Centre des opérations du gouvernement* (COG) fédéral et l'agent de service du Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire (PFUN), qui *doivent* ensuite acheminer les *notifications* énoncées à la **section 4.4.3** ci-après;
- b) la province de Québec (Sûreté du Québec);
- c) l'Emergency Management Agency de l'État de New York;
- d) l'Emergency Management Agency de l'État de l'Ohio;
- e) l'Emergency Management Agency de l'État du Michigan;

f) Canada NewsWire/le Système d'Agrégation et de Dissémination National d'Alertes (Système ADNA);

g) Bell Canada;

h) les fournisseurs de téléphonie sans fil.

4.4.3 Selon les directives de l'agent de service du PFUN, le Centre des opérations du gouvernement (COG) fédéral doit aviser :

a) Ressources naturelles Canada (RNCan);

b) la Gendarmerie royale du Canada (GRC);

c) le Bureau du Conseil privé (BCP);

d) Transports Canada;

e) le ministère de la Défense nationale (MDN);

f) la Garde côtière canadienne (elle-même tenue d'aviser l'US Coast Guard en vertu des protocoles établis);

g) l'agent de service de la CCSN;

h) Affaires mondiales Canada;

i) l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA);

j) l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC);

k) Services aux Autochtones Canada (SAC);

l) le Contrôle de la circulation aérienne;

m) les trains du CN;

n) les trains du CP;

o) l'U.S. Department of Homeland Security;

p) des organismes internationaux en vertu des ententes, des conventions et des plans d'*urgence* ministériels existants.

- 4.4.4 D'autres agences et organismes *doivent* être avisés par les entités suivantes :
- a) Le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales *doit* aviser Dairy Farmers of Ontario.
 - b) Le ministère des Services à l'enfance et des Services sociaux et communautaires *doit* aviser la Croix-Rouge, zone de l'Ontario.
 - c) Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts *doit* aviser :
 - i. l'Office de protection de la nature du lac Ontario Centre;
 - ii. l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région.
 - d) Les plans municipaux *doivent* prévoir les *notifications externes* suivantes :
 - i. comté de Bruce;
 - ii. ville de Saugeen Shores;
 - iii. Bluewater Board of Education;
 - iv. Grey-Bruce County Catholic District School Board;
 - v. services paramédicaux;
 - vi. parc provincial Inverhuron;
 - vii. Brucedale Conservation Area;
 - viii. Bruce Municipal Telephone System;
 - ix. services publics locaux (électricité, gaz, eau);
 - x. sections locales des organismes bénévoles.

4.5 Niveaux d'intervention de la province

- 4.5.1 Le niveau d'intervention de la province dépend de la catégorie de *notification* reçue de la CNB (voir le **tableau 4.2**).
- 4.5.2 Événement à déclaration obligatoire et incident anormal
- a) Suivant la réception d'une *notification d'événement à déclaration obligatoire* de la CNB, le niveau d'intervention adopté par la province *devrait* être

« surveillance de routine », à moins que le commandant du CPOU n'en décide autrement.

- b) Suivant la réception d'une *notification d'incident anormal* de la CNB, le niveau d'intervention adopté par la province *devrait* être « surveillance accrue », à moins que le commandant du CPOU n'en décide autrement.
- c) Dans ces cas, les *notifications* et le niveau de dotation seront déterminés conformément au **tableau 4.2**, à moins que le commandant du CPOU n'en décide autrement.
- d) Le commandant du CPOU *doit* s'assurer que les *partes prenantes* concernées sont avisées de l'achèvement de l'intervention faisant suite à un événement à déclaration obligatoire ou à un *incident anormal*.

4.5.3 Urgence sur le site

Une urgence sur le site peut entraîner une intervention provinciale au niveau d'*activation* partielle ou complète (voir la **figure 4.1**), en fonction de la source de l'*accident* et des risques d'émission résultante.

- a) Une urgence sur le site sans émission *doit* normalement donner lieu à une intervention au niveau d'*activation* partielle.
- b) Une urgence sur le site accompagnée d'une émission (n'émanant pas du réacteur) ou qui laisse présager une émission dans les 12 heures entraînera normalement une intervention au niveau d'*activation* complète.

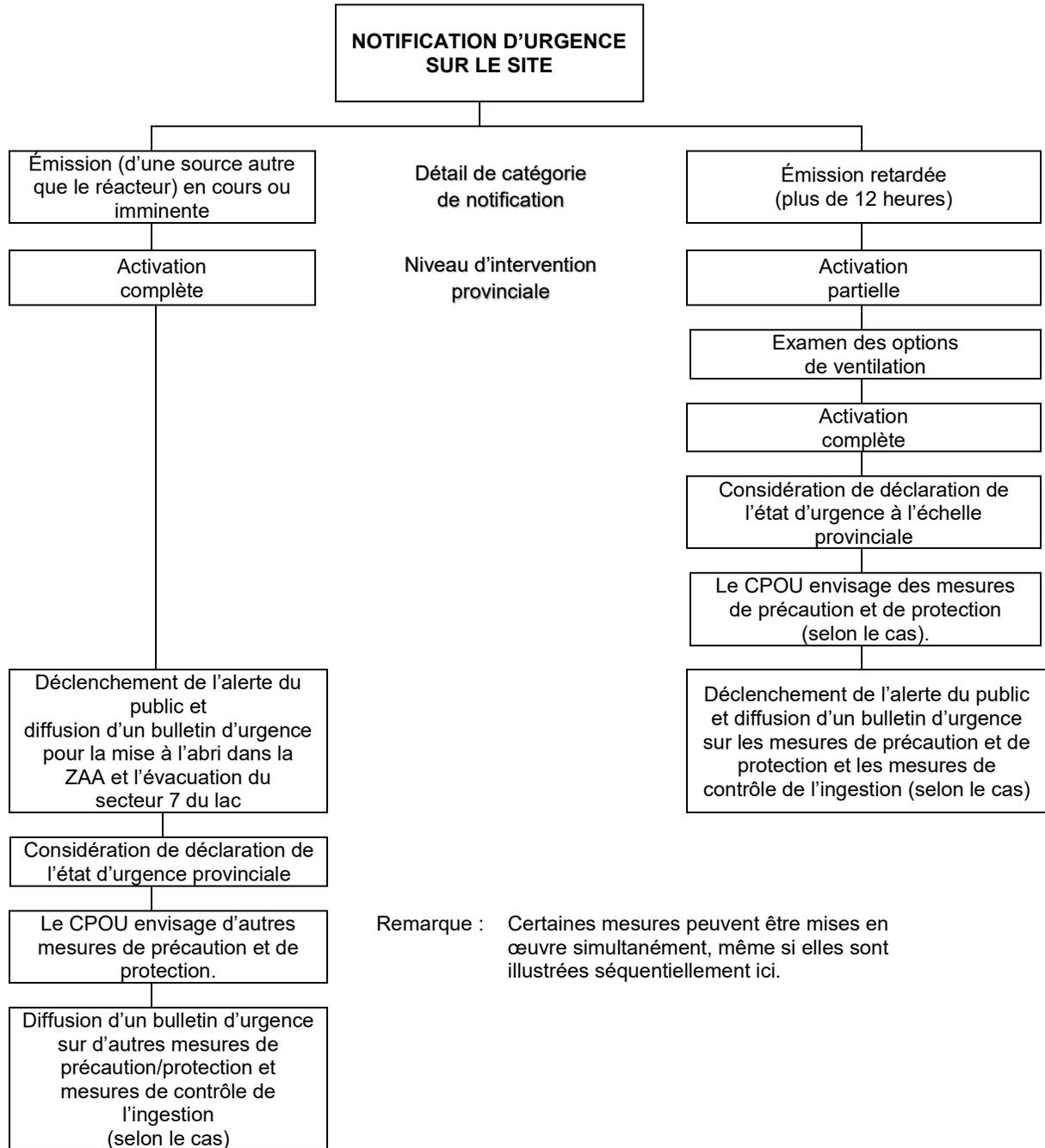
4.5.4 Urgences générales

Une *notification d'urgence générale* de la CNB *doit* donner lieu à une intervention au niveau d'*activation* complète (voir la **figure 4.2**), car elle signale un risque d'émission d'un réacteur, des suites de défaillances du combustible et du *confinement*.

4.5.5 Le reste du présent chapitre traite donc de l'intervention opérationnelle en cas d'*accident* à la CNB à la suite duquel se produirait ou risquerait de se produire une émission de *matières radioactives* dans l'atmosphère. Une intervention au niveau d'*activation* partielle ou complète serait alors nécessaire.

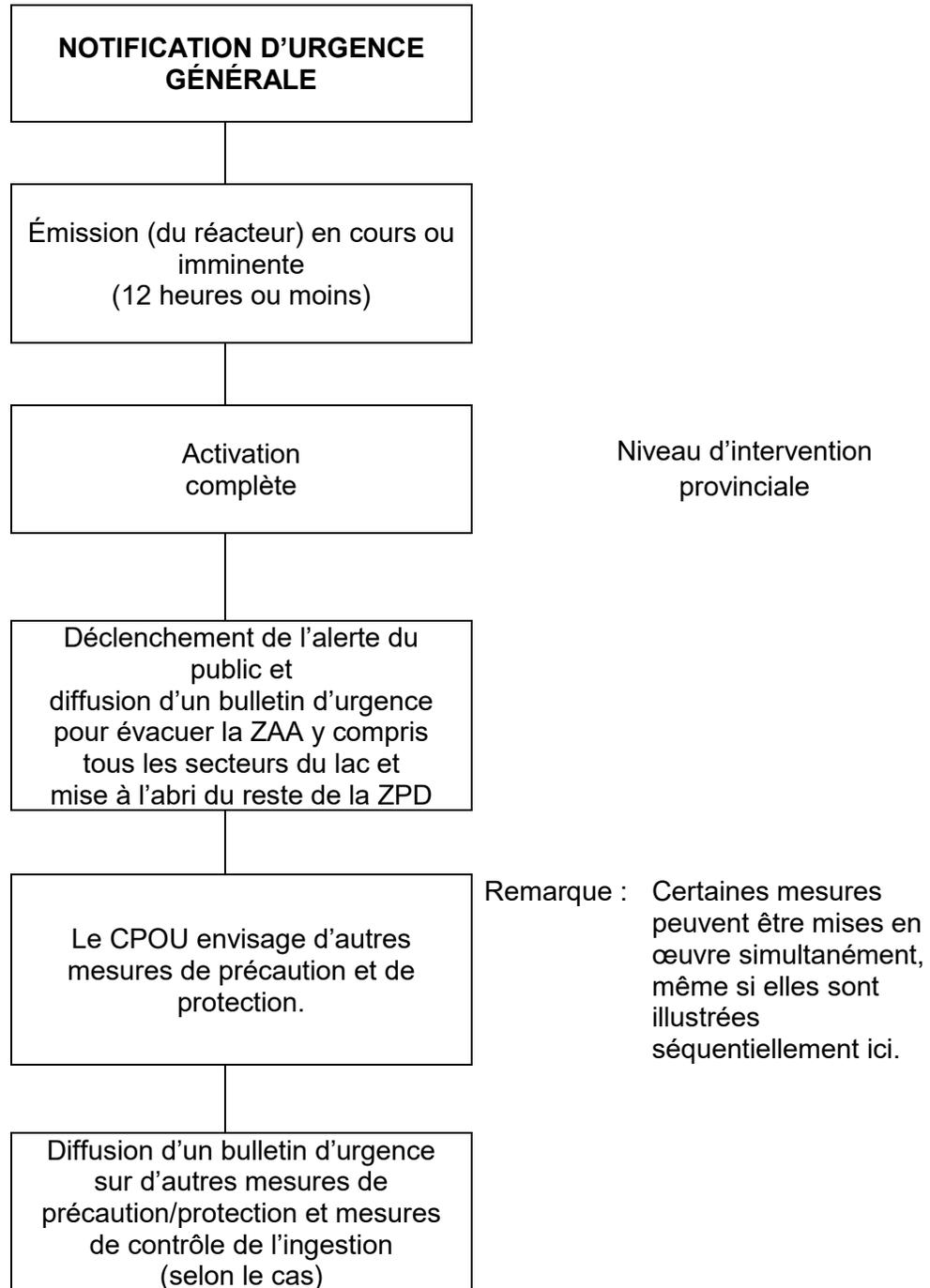
4.5.6 L'intervention au niveau d'*activation* partielle ou complète en cas d'*urgence nucléaire* est décrite ci-après en relation avec les trois phases successives définies par le **plan directeur du PPIUN, section 5.9**.

Figure 4.1 : Intervention provinciale initiale faisant suite à une notification d'urgence sur le site



Remarque : Certaines mesures peuvent être mises en œuvre simultanément, même si elles sont illustrées séquentiellement ici.

Figure 4.2 : Intervention provinciale initiale faisant suite à une notification d'urgence générale



4.6 Intervention de phase précoce

4.6.1 La phase précoce :

- a) Commence par une *notification initiale d'urgence* avant ou durant le *rejet* de matières radioactives.
- b) Peut durer de quelques heures à quelques jours et, en cas d'émission en cours ou imminente, *devrait* impliquer la mise en œuvre de *mesures de protection* par défaut automatiques (voir le **tableau 4.3**).
- c) Se termine lorsque le *rejet* de matières radioactives est maîtrisé et qu'une surveillance fiable des *rayonnements* dans l'environnement peut guider la prise de décisions concernant les mesures de protection.
- d) *Doit* prendre fin lorsque débute la phase intermédiaire, conformément aux critères énoncés à la **section 4.7** ci-après.

4.6.2 L'intervention opérationnelle à cette phase diffère selon que l'intervention provinciale initiale à ce niveau sous-tend l'*activation* partielle ou complète.

4.6.3 Activation partielle

- a) Une intervention au niveau d'*activation* partielle du CPOU (voir la **figure 4.1**) est déployée lorsque l'on s'attend à ce qu'un *rejet* de matières radioactives survienne à un certain moment dans le futur et qu'il est donc peu probable que des mesures de protection ou *mesures opérationnelles* (autres que la surveillance et l'évaluation de la situation) doivent être adoptées dans les 36 heures.
- b) Lorsque le CPOU est partiellement activé, les mesures initiales comprennent :
 - i. *Notification* de la structure de gestion des situations d'*urgence* et activation et dotation complète du CPOU et des COU municipaux, afin de surveiller et d'évaluer continuellement la situation.
 - ii. *Activation* des COU ministériels et du Centre de coordination globale des transports et dotation en personnel selon la situation.
 - iii. *Activation* du *centre local d'information sur la situation d'urgence* et dotation appropriée en personnel. Le personnel provincial approprié est dépêché, au besoin.
 - iv. Tous les autres membres du personnel d'*intervention d'urgence* dont les services ne sont pas immédiatement requis *devraient* se tenir prêts à

intervenir, de sorte qu'il soit possible de les joindre rapidement pour leur demander de se présenter à leur lieu d'affectation.

- v. Les autres centres d'*urgence doivent* être prêts à devenir complètement opérationnels sans tarder, le moment venu. Les niveaux spécifiques de préparation *doivent* être décrits dans les plans municipaux.
 - vi. La publication d'un ou plusieurs *bulletins d'urgence* et communiqués de presse *doit* être envisagée.
- c) Des évaluations techniques de la situation d'*accident* et des *doses de rayonnement* prévues *doivent* être menées régulièrement par la Section des services scientifiques du CPOU, comme il l'est décrit à la **section 4.6.5** ci-après.
 - d) Les évaluations techniques réalisées par la Section des services scientifiques du CPOU, de même que l'apport de ses autres sections *doivent* être compilés par le chef de la Section de la planification du CPOU sous forme de recommandations au commandant pour la prise de décisions concernant les mesures de protection.
 - e) Le commandant du CPOU, en concertation avec la Section du commandement et des organismes intéressés choisis (parmi lesquels le MSSLD, les *municipalités désignées* et d'autres jugés appropriés), *doit* étudier et déterminer la nécessité de *mesures opérationnelles* ainsi que de mesures de protection futures, et veiller à ce que toutes les parties prenantes en soient informées.
 - f) Si la situation d'*urgence* est réglée et le risque de conséquences *hors site*, éliminé, le commandant du CPOU *doit* réduire le niveau d'intervention provincial en conséquence.
 - g) Autrement, lorsqu'une émission radioactive est susceptible de survenir dans 36 heures, le commandant du CPOU haussera le niveau d'intervention à l'*activation* complète comme il le juge approprié.

4.6.4 Activation complète

- a) Une intervention au niveau d'*activation* complète du CPOU *devrait* être déployée des suites :
 - i. d'une *notification initiale* de la CNB selon laquelle une émission est en cours ou imminente (*urgence sur le site* ou *générale*), ou

- ii. de l'aggravation d'une situation d'*urgence* existante, lorsqu'une émission est maintenant attendue dans les 36 heures.
- b) Les mesures suivantes *doivent* être mises en œuvre au déploiement d'une *intervention* au niveau d'*activation* complète :
- i. Tous les centres des opérations d'urgence, centres d'information sur la situation d'urgence, centres de réception, centres d'évacuation, centres des travailleurs d'urgence et unités de surveillance de la contamination et de décontamination sont entièrement opérationnels et dotés en personnel.
 - ii. Tout le personnel des entités indiquées à l'**alinéa i)**, ci-dessus, se rend immédiatement à son lieu de service.
 - iii. Le public est alerté et des bulletins d'urgence sont émis en simultané (voir les **sections 6.2** et **6.4**).
 - iv. Des directives opérationnelles (ou des décrets d'urgence) sont émises relativement aux mesures de protection à adopter en vertu de **c)** ou **d)** ci-après, selon le cas.
 - v. Le commandant du CPOU conseille le gouvernement quant à la nécessité d'une déclaration d'urgence provinciale (voir le **plan directeur du PPIUN, section 1.5.1**).
 - vi. Le chef provincial de l'information sur les situations d'urgence (CPISU) *doit* envisager d'établir un *centre d'information conjoint* suivant les besoins (voir l'**alinéa 6.5.2 e)**).
- c) Lorsque le niveau d'*activation* complète est adopté des suites d'une *notification initiale* de la CNB signalant une émission en cours ou imminente (voir l'**alinéa a) (i)** qui précède), les mesures par défaut notées au **tableau 4.3** *doivent* être mises en œuvre, à moins de bonnes raisons qui justifieraient la modification de l'intervention. Cette intervention par défaut est déployée en raison d'un éventuel manque de données détaillées ou données sur la centrale, et de délais d'analyse restreints.
- d) Lorsqu'un événement qui tend à s'aggraver entraîne la mise à niveau de l'intervention à l'*activation* complète (voir l'**alinéa a) (ii)** qui précède), la collecte et l'analyse des données ont déjà été entreprises par l'*organisme d'intervention en cas d'urgence*, et un processus décisionnel est en place quant aux mesures de protection à adopter. Dans ce type de scénario, les évaluations technique et opérationnelle et le processus de recommandation (voir la **section 4.6.5** ci-

après) font donc en sorte qu'il n'est pas nécessaire d'adopter de mesures par défaut.

4.6.5 Évaluations techniques de la Section des services scientifiques du CPOU

À la phase précoce, avant ou pendant une émission radioactive, la Section des services scientifiques du CPOU *doit* procéder à des évaluations techniques, conformément à ses procédures; ces analyses guideront les recommandations de la Section pour la prise de décisions par le commandement. Les évaluations techniques comprennent par exemple :

a) Évaluations des accidents

Le Groupe technique en cas d'incident nucléaire (GTIN) de la Section des services scientifiques du CPOU *doit* être informé d'heure en heure de l'état de la centrale et recevoir des données la concernant du COU de la CNB, par l'intermédiaire des systèmes de transmission (et de secours) dont il aura été convenu. Il *doit* par ailleurs, en continu :

- i. Évaluer l'état des systèmes pertinents de la centrale et procéder à des évaluations continues de la progression possible des *accidents*, envisageant à la fois les dénouements positifs et négatifs (voir l'**alinéa ii** ci-après).
- ii. Surveiller le retour graduel à la pression atmosphérique du bâtiment sous vide de la centrale et prévoir, en continu, la date et l'heure auxquelles la pression pourrait atteindre, dans un premier temps, le niveau minimum requis pour commencer la ventilation par le système de décharge de l'air filtré (SDAF), et dans un second, le niveau auquel l'utilisation du SDAF devient nécessaire.
- iii. Analyser les données sur la *ventilation* et établir des projections afin de permettre au commandant du CPOU et aux parties prenantes de prendre des décisions éclairées (voir la **section 4.6.6** ci-après).
- iv. Assurer la liaison avec le personnel du CGU et entreprendre une projection technique quant à la distance maximale de l'*installation dotée de réacteurs* à laquelle les *critères génériques* (voir le **plan directeur du PPIUN, annexe E, appendice 1**) pour les *mesures de protection* contre le *panache* seront vraisemblablement atteints durant la durée prévue de l'émission (en tenant compte des effets de la *ventilation* précoce, s'il y a lieu) :

- *évacuation*
- *mise à l'abri sur place*
- *blocage de la fonction thyroïdienne*

b) État des systèmes de la centrale

- i. Le **tableau 4.3** décrit quatre grandes catégories d'état des systèmes de la centrale avec des exemples de chacun. Il peut servir de référence pour porter des jugements pertinents ou, si le temps et une information adéquate manquent, servir à déterminer des mesures par défaut.
- ii. Dans une situation réelle, l'estimation des conditions de la centrale peut ne pas être exactement conforme aux divers ensembles de conditions énoncés au **tableau 4.3**. Le cas échéant, le texte de la colonne *Mesures de protection* par défaut du tableau peut être modifié en conséquence.
- iii. Le chef de la Section des services scientifiques du CPOU *doit* déterminer et recommander, aux fins d'approbation par le commandant du CPOU :
 - l'ensemble de *mesures de protection* qui correspond le mieux aux conditions actuelles;
 - toute modification de la distance à laquelle des *mesures de protection* sont conseillées, étant donné les conditions météorologiques;
 - les secteurs d'intervention de la ZPD et de la ZPU susceptibles d'être touchés par l'émission.

c) Niveaux d'exposition

La Section des services scientifiques du CPOU évaluera si la *dose* de rayonnement dans tout secteur risque de nécessiter l'*activation* du **Plan d'intervention sanitaire en cas d'incident radiologique ou nucléaire** (voir le **paragraphe 6.9.6**).

d) Évaluations techniques subséquentes

Au fur et à mesure que davantage de données et de projections deviennent disponibles, la Section des services scientifiques du CPOU actualise continuellement les évaluations effectuées afin d'établir si des *mesures de protection* additionnelles sont requises.

4.6.6 Ventilation du système de confinement

- a) Lors d'un *accident de dimensionnement* (AD), la période de retenue de toutes matières radioactives à l'intérieur de la structure de *confinement* de la centrale (c.-à-d. le bâtiment sous vide) permet la *ventilation* de ces matières radioactives contenues d'une manière contrôlée et leur envoi dans une direction sécuritaire, p. ex., vers le lac (voir le **plan directeur du PPIUN, annexe G**).
- b) Lors d'un *accident hors dimensionnement* (AHD), la période de retenue de toutes matières radioactives peut être considérablement réduite, et des matières radioactives peuvent être *rejetées* de façon incontrôlée. Les AHD sont catégorisés comme des *urgences générales* et le CPOU adopte, du fait, l'*activation* complète, telle qu'elle est précédemment décrite à la **section 4.6.4**.
- c) Pour tous les *accidents*, le commandant du CPOU pourrait décider, à quelque moment que ce soit, de passer à l'*activation* complète si les circonstances le justifient. Il *devrait* cependant s'exécuter au plus 36 heures avant la *ventilation*.
- d) Pour tous les *accidents*, l'*exploitant* de la CNB *doit* inclure, dans le rapport remis toutes les heures au CPOU, une estimation du moment où la pression du bâtiment sous vide atteindra le niveau minimum auquel un système de ventilation peut être utilisé.
- e) L'intervalle entre le moment où l'*accident* se produit et l'atteinte de ce niveau minimum de pression du *confinement* pourrait dépendre de l'état et du comportement du système de *confinement*. Sans défaillance du *confinement*, cet intervalle devrait être d'environ deux jours et demi (un *confinement* défaillant pourrait engendrer un intervalle bien plus court).
- f) Pour tous les accidents, l'*exploitant* de la CNB *doit* consulter la province, les *municipalités désignées* et la CCSN avant d'entreprendre toute activité de *ventilation*, à moins que la *ventilation* doive être effectuée de façon urgente, pour protéger l'intégrité structurelle du confinement (voir l'**alinéa 2.6.4 b)**). Dans un tel cas, tous les efforts doivent être déployés pour informer ces parties prenantes dès que possible.

- g) Le commandant du CPOU *doit* évaluer, en concertation avec l'*exploitant* de la CNB, la CCSN et la municipalité de Kincardine, si la *ventilation* au-dessus du lac Huron (conformément aux considérations prévues dans le **plan directeur du PPIUN, annexe G**), serait faisable et souhaitable. Des procédures détaillées *devraient* être élaborées en consultation avec les agences ci-dessus en vue d'une telle prise de décision, puis incorporées dans les procédures du CPOU pour la Section des services scientifiques, la Section des opérations et la Section du commandement, au besoin.
- h) Surveillance des rayonnements dans l'environnement

Advenant la *ventilation* au-dessus du lac Huron, les équipes de surveillance du terrain de la CNB *doivent* effectuer des contrôles radiologiques sur la rive, jusqu'à une distance de 20 km de chaque côté de la centrale, pour détecter tout « retour » de radioactivité vers la terre durant la *ventilation*. Toute radioactivité détectée *doit* immédiatement être signalée par l'*exploitant* de la CNB au CPOU.

4.6.7 Prise de décisions concernant des activités de protection à la phase précoce

- a) L'évaluation technique de la situation par la Section des services scientifiques du CPOU *devrait* fournir une projection de la distance maximale de la CNB à laquelle seront vraisemblablement atteints les *critères génériques* pour l'*évacuation*, la mise à l'abri sur place et l'ingestion de KI pendant la durée prévue de l'émission.
- b) La Section de la planification du CPOU *doit* procéder à l'étude de cette évaluation technique, tenant compte de considérations d'ordre opérationnel et de politique publique, et *doit* préparer une évaluation préliminaire quant à la nécessité de mettre en œuvre ces mesures, à l'échéancier proposé et au secteur où elles devraient être mises en œuvre.
- c) Ces évaluations *doivent* être mises à jour en continu et, aussitôt qu'un aperçu relativement fiable de la distance d'*évacuation* (et des autres *mesures de protection*) est obtenu, le CPOU, par l'intermédiaire de la Section du commandement, *doit* consulter les parties prenantes concernées (*municipalités désignées, municipalités hôtes et de soutien, ministères fédéraux et installation dotée de réacteurs*).
- d) Les décisions du commandement relativement aux mesures de protection *doivent* être communiquées à l'*organisme d'intervention en cas d'urgence* (voir les procédures de la Section du commandement du CPOU), et le ou les bulletins d'*urgence* pertinents *doivent* être émis (conformément aux procédures de la Section des opérations du CPOU).

4.7 Intervention de phase intermédiaire

- 4.7.1 La phase intermédiaire débute une fois que le *rejet* de matières radioactives est maîtrisé et qu'une surveillance fiable des *rayonnements* dans l'environnement peut guider la prise de décisions concernant les mesures de protection.
- 4.7.2 Suivant l'émission radioactive, l'apport de la Section des services scientifiques du CPOU au processus décisionnel quant aux mesures de protection à adopter ne reposera plus sur la modélisation des *doses prévisibles* ni sur des mesures par défaut, mais plutôt sur les résultats tangibles de la surveillance des *rayonnements* dans l'environnement.
- 4.7.3 La Section des services scientifiques du CPOU *doit* effectuer et mettre à jour en continu les évaluations suivantes :
- a) La surveillance *hors site* des *rayonnements* dans l'environnement assurée par le GSRE *doit* procurer un aperçu de la situation en matière de *contamination*.
 - b) Le chef de la Section des services scientifiques du CPOU *doit* formuler, en ce qui concerne les mesures de protection (mesures de *contrôle de l'exposition* et de *l'ingestion*), des recommandations techniques fondées sur les résultats des niveaux de *contamination* réels, par opposition aux *niveaux d'intervention opérationnels* (NIO) (conformément au **plan directeur du PPIUN, annexe E, appendice 2**).
 - c) Le chef de la Section des services scientifiques du CPOU *doit* formuler des recommandations quant à la cote de sécurité attribuée aux secteurs, au nom des *travailleurs d'urgence* qui y œuvrent.
 - d) Les opérations de phase intermédiaire de la Section des services scientifiques du CPOU *doivent* être détaillées dans les procédures de la Section.
- 4.7.4 Prise de décisions concernant des activités de protection à la phase intermédiaire
- a) La Section de la planification du CPOU *doit* procéder à l'évaluation des recommandations techniques de la Section des services scientifiques, à la lumière de considérations opérationnelles et de politique publique, et *doit* préparer des recommandations pour le commandant du CPOU en ce qui concerne les *mesures de protection*, de même que le secteur où elles *devraient* être adoptées et les échéances de mise en œuvre.
 - b) Ces évaluations *doivent* être mises à jour en continu et, aussitôt qu'un aperçu raisonnablement fiable de la distance d'*évacuation* (et d'autres *mesures de protection*) est obtenu, le commandant du CPOU *doit* informer toutes les parties

prenantes de la stratégie à adopter en ce qui concerne les mesures de protection. S'il en a le temps, le commandant du CPOU *doit* préalablement organiser des consultations auprès des parties prenantes concernées par rapport aux recommandations pour la stratégie d'activités de protection.

- c) La planification aux fins de gestion des déchets radioactifs (voir la **section 6.11**) générés par la situation d'*urgence devrait* préférablement débuter durant la phase intermédiaire.

4.8 Transition vers la phase de rétablissement

- 4.8.1 Durant la phase de *rétablissement*, des mesures seront entreprises afin de restaurer, dans la zone touchée, les conditions antérieures à l'*urgence*, et de réduire la portée de l'intervention de l'*organisme d'intervention en cas d'urgence*.
- 4.8.2 Comme il pourrait ne pas y avoir de distinction claire entre les phases – des opérations d'intervention en cas d'*urgence* survenant au cours des trois –, la planification du *rétablissement* devrait débuter aussitôt que possible.
- 4.8.3 Les plans de *rétablissement* des parties prenantes *devraient* comprendre des mesures relativement aux aspects suivants, dans la mesure où leur organisation est concernée :
 - a) structure de *rétablissement* de l'organisation;
 - b) soins aux personnes exposées ou contaminées;
 - c) réinstallation à long terme;
 - d) réinstallation et retour chez elles des personnes évacuées;
 - e) soutien à long terme des personnes vivant dans des régions contaminées;
 - f) *décontamination* ou reconstruction de biens endommagés par la situation d'*urgence*;
 - g) questions relatives aux répercussions économiques et plans d'amélioration.
- 4.8.4 Les plans de *rétablissement* des parties prenantes *devraient* être rédigés à l'avance et conformes au plan de *rétablissement* provincial.

Tableau 4.1 : Catégories de notification initiale et critères

CATÉGORIE	CRITÈRES (alternatifs)	EXEMPLES
<p>ÉVÉNEMENT À DÉCLARATION OBLIGATOIRE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tout événement ou condition qui réduit la capacité de <i>l'installation dotée de réacteurs</i> à atténuer une situation d'urgence <i>sur le site</i>, et dont la durée dépasse les limites admissibles. 2. Tout événement ou condition qui réduit la capacité de <i>l'installation dotée de réacteurs</i> à fournir le soutien d'urgence <i>hors site</i> convenu, et qui peut durer plus de 8 heures, ou qui dure effectivement plus de 8 heures. 3. Phénomène naturel, toxique, inflammable, destructeur ou autre qui a le potentiel de causer un bris mineur* de l'intégrité physique de la limite du système caloporteur du réacteur nucléaire ou du système du modérateur. 4. <i>Activation</i> non prévue ou non planifiée du système d'injection de liquide pour refroidissement d'urgence ou du système de <i>confinement</i> (y compris le confinement). 5. Déclaration d'un état d'urgence à la centrale, <i>sans risque d'effets hors site</i>. 6. Toute menace crédible annoncée publiquement, toute effraction ou tentative d'intrusion dans les systèmes de sûreté de l'installation qui menace la sécurité de son exploitation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1A. Défaillance de niveau 1 ou 2 d'un système de sûreté spécial pendant plus de 4 heures. 1B. Déclenchement des procédures opérationnelles d'urgence. 2. Capacité réduite à : <ol style="list-style-type: none"> A. Procéder à la surveillance sur le terrain <i>hors site</i>. B. Fournir des données sur le <i>terme source</i>. C. Dépêcher, à l'extérieur du site, le personnel nécessaire de <i>l'organisme d'intervention en cas d'urgence</i>. 3A. Panne de matériel 3B. Conditions environnantes extrêmes 3C. Séisme 3D. Incendie ou explosion 4A. <i>Activation</i> non prévue ou non planifiée du système d'injection de liquide pour refroidissement d'urgence (ECI), mais sans injection 4B. <i>Activation</i> non prévue ou non planifiée du système de <i>confinement</i> 4C. Exclut les événements lancés durant un essai 5. Conformément aux procédures en cas d'urgence nucléaire. 6A. Alerte à la bombe publique 6B. Effraction ou tentative d'effraction dans une zone protégée

* à être défini dans les procédures de *l'installation dotée de réacteurs*.

Tableau 4.1 : Catégories de notification initiale et critères (suite)

CATÉGORIE	CRITÈRES (alternatifs)	EXEMPLES
<p>INCIDENT ANORMAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bris mineur* de l'intégrité physique de la limite du système caloporteur du réacteur nucléaire sans <i>défaillance du combustible</i> (réelle ou apparente). 2. Phénomène naturel, toxique, inflammable, destructeur ou autre qui a le potentiel de causer un bris majeur* spécifié au point 1 sous <i>Urgence sur le site</i>. 3. <i>Activation</i> du système d'injection de liquide pour refroidissement d'urgence ou du système de confinement (y compris le confinement) causée par une excursion de puissance d'un système du processus ne pouvant être déclarée dans aucune autre catégorie. 4. Déclaration d'un état d'urgence à la centrale en raison d'un événement pouvant comporter des risques d'effets <i>hors site</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. APRP sur une ou plusieurs unités, sans défaillance du combustible et avec ou sans défaillance du système de <i>confinement</i>. 2. Causes similaires au n° 3 sous ÉVÉNEMENT À DÉCLARATION OBLIGATOIRE 3A. <i>Activation</i> du système d'injection de liquide pour refroidissement d'urgence (ECI), avec injection 3B. <i>Activation</i> du système de confinement sous activité ou pression élevées.
<p>URGENCE SUR LE SITE (Remarque : une <i>notification</i> de cette catégorie doit indiquer si une émission est en cours, sinon la meilleure estimation du moment où elle commencera à se produire.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un bris majeur* de l'intégrité physique de la limite du système caloporteur du réacteur nucléaire, du système du modérateur, ou du système de manutention et de stockage du combustible irradié (ou utilisé), avec <i>défaillances du combustible*</i> mais avec un système de confinement entièrement intact et fonctionnel. 2. Émission anormale* de <i>matière radioactive</i> dans l'atmosphère à partir d'une source autre que le réacteur. 3. Événement ou condition qui a le potentiel d'amener un critère d'Urgence générale, en même temps que la perte de capacité de détecter ou de contrôler un tel développement. 4. <i>Action hostile</i> dans la zone protégée donnant lieu à une perte de contrôle, réelle ou potentielle de systèmes de sécurité de la centrale ou systèmes liés à sa sécurité, à l'exception des systèmes de contrôle du réacteur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1A. APRP avec <i>défaillances du combustible</i> sur une ou plusieurs unités. 1B. <i>Accident</i> de la machine de chargement de combustible 2. Combustible répandu par <i>accident</i> 3A. Perte de toute la puissance CA 3B. Conditions environnantes extrêmes 3C. Dommages dus à un séisme 3D. Incendie ou explosion 3E. Exigences d'accès aux LDGAG ou au MAIU satisfaites, aux fins de maintien du refroidissement du combustible.

Tableau 4.1 : Catégories de notification initiale et critères (suite)

CATÉGORIE	CRITÈRES (alternatifs)	EXEMPLES
<p>URGENCE GÉNÉRALE (Remarque : une <i>notification</i> de cette catégorie doit indiquer si une émission est en cours, sinon la meilleure estimation du moment où elle commencera à se produire.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dommages au combustible du réacteur amenant le dégagement de radioactivité du combustible concomitant à la défaillance ou au contournement du <i>confinement</i>, ce qui cause une émission dans l'atmosphère ou une attente raisonnable d'émission dans les 12 heures. 2. <i>Acte hostile</i> dans la zone protégée donnant lieu à une perte réelle ou imminente de la capacité d'amener le réacteur à un état d'arrêt à froid et de l'y maintenir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. APRP avec <i>défaillance</i> réelle ou imminente <i>du combustible</i> sur une ou plusieurs unités et <i>défaillance</i> du système de <i>confinement</i>. 2. Incapacité à contrôler ou à maintenir le contrôle de réactivité ou le refroidissement du combustible.

* à être défini dans les procédures de l'*installation dotée de réacteurs*.

Tableau 4.2 : Intervention initiale provinciale et municipale

NOTIFICATION INITIALE	INTERVENTION PROVINCIALE INITIALE	INTERVENTION MUNICIPALE INITIALE
<p>ÉVÉNEMENT À DÉCLARATION OBLIGATOIRE</p>	<p align="center">SURVEILLANCE DE ROUTINE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le <i>Centre provincial des opérations d'urgence</i> (CPOU) <i>doit</i> informer le ou les points de contact municipaux, l'<i>exploitant</i> de l'<i>installation dotée de réacteurs</i> et d'autres, au besoin, et surveiller la situation. 2. Le personnel des services scientifiques du CPOU est consulté, s'il y a lieu. 3. Selon les circonstances et au moment approprié, le personnel de la Section de l'information sur les situations d'urgence (SISU) diffuse un ou des communiqués de presse. 	<p>Le personnel d'intervention d'<i>urgence</i> demeure en contact avec le CPOU et surveille la situation.</p>
<p>INCIDENT ANORMAL</p>	<p align="center">SURVEILLANCE ACCRUE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le CPOU <i>devrait</i> adopter une surveillance accrue et doit informer le ou les points de contact municipaux, l'<i>exploitant</i> de l'<i>installation dotée de réacteurs</i> et tout autre organisme concerné. 2. Envoi de <i>notifications externes</i> : Michigan, New York, Ohio et Québec. 3. Le CPOU doit constituer une équipe formée de personnel d'exploitation, de personnel scientifique, de représentant(s) de l'<i>exploitant</i> de l'<i>installation dotée de réacteurs</i>, de personnel de la SISU et d'autres, au besoin. 4. Selon les circonstances et au moment approprié, le personnel de la SISU <i>doit</i> diffuser un ou des communiqués de presse. 5. Les autres membres du personnel provincial sont avisés de se tenir prêts à se présenter à leur poste. 	<p>Le personnel de l'information sur les situations d'<i>urgence</i> surveille la situation, de préférence depuis le centre des opérations d'urgence (COU) municipal.</p>
<p>URGENCE SUR LE SITE (<i>Sans émission</i>)</p>	<p align="center">ACTIVATION PARTIELLE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le CPOU <i>devrait</i> intervenir en déclenchant une intervention au niveau d'<i>activation</i> partielle (détails à la section 4.6.3) et <i>doit</i> émettre les <i>notifications</i> internes et externes appropriées (voir les sections 4.3 et 4.4 respectivement) y compris aux points de contact municipaux et aux <i>collectivités</i> hôtes. 2. S'il y a risque d'émission d'un réacteur dans les 36 heures, le CPOU <i>devrait</i> envisager d'intervenir en déclenchant une intervention au niveau d'<i>activation</i> complète et déterminer la nécessité de mettre en œuvre les mesures immédiates aux termes d'une <i>urgence générale</i>, ci-après. 3. Le CPOU <i>doit</i> être doté d'un personnel complet. La publication d'un <i>bulletin d'urgence</i> (section 6.4), d'un communiqué de presse ou des deux <i>doit</i> être envisagée. 4. Les COU ministériels et le Centre de coordination globale des transports (CCGT) doivent être établis et dotés du personnel approprié. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Émission d'une <i>notification</i> plaçant l'<i>organisme d'intervention d'urgence</i> municipal en attente. 2. Le COU municipal doit être entièrement doté en personnel. 3. Le Centre d'information sur les situations d'urgence (CISU) doit être établi. 4. Les autres centres d'urgence se préparent à devenir opérationnels rapidement.

Tableau 4.2 : Intervention initiale provinciale et municipale (suite)

NOTIFICATION INITIALE	INTERVENTION PROVINCIALE INITIALE	INTERVENTION MUNICIPALE INITIALE
<p>URGENCE SUR LE SITE (Émission en cours ou émission attendue dans les 12 heures)</p>	<p align="center">ACTIVATION COMPLÈTE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le CPOU <i>devrait</i> aviser les contacts municipaux et leur demander d'activer le système d'<i>alerte du public</i> (section 6.2). 2. Le CPOU <i>devrait</i> procéder à l'<i>activation</i> complète (section 4.6.4) et <i>doit</i> émettre les <i>notifications</i> internes et <i>externes</i> appropriées (voir les sections 4.3 et 4.4 respectivement), y compris à la <i>collectivité</i> hôte. 3. Le CPOU <i>doit</i> émettre le <i>bulletin d'urgence</i> approprié (section 6.4). 4. Le CPOU <i>doit</i> émettre des <i>directives opérationnelles</i> de mise en œuvre des <i>mesures opérationnelles</i> suivantes, à moins d'avoir de bonnes raisons de modifier son intervention, pour : <ol style="list-style-type: none"> a) la mise à l'abri (section 5.3.4) dans la <i>zone d'action automatique</i>; b) la suspension de la circulation routière et ferroviaire dans la <i>zone d'action automatique</i>; c) le dégagement de toutes les embarcations dans le secteur 7 du lac. 5. Le CPOU <i>doit</i> évaluer la situation en vue de prendre des mesures plus poussées. 6. Le CPOU <i>doit</i> émettre d'autres <i>bulletins d'urgence</i> au besoin (section 6.4). 7. Le personnel de la SISU <i>doit</i> publier des communiqués de presse, au besoin. 8. Le CCGT et les COU du ministère <i>doivent</i> être établis. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déclenchement de l'alerte du public. 2. Émission d'une <i>notification</i> pour activer l'<i>organisme d'intervention d'urgence</i> municipal. 3. Les COU municipaux, les CISU et les autres centres doivent être activés et opérationnels. 4. Mise en œuvre des <i>directives opérationnelles</i> émises par le CPOU.

Tableau 4.2 : Intervention initiale provinciale et municipale (suite)

NOTIFICATION INITIALE	INTERVENTION PROVINCIALE INITIALE	INTERVENTION MUNICIPALE INITIALE
<p>URGENCE GÉNÉRALE (Émission en cours ou attendue dans les 12 heures)</p>	<p align="center">ACTIVATION COMPLÈTE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le CPOU <i>doit</i> aviser les contacts municipaux et leur demander d'activer le système d'alerte du public (section 6.2). 2. Le CPOU <i>doit</i> émettre le <i>bulletin d'urgence</i> approprié (section 6.4). 3. Le CPOU <i>doit</i> émettre des <i>directives opérationnelles</i> de mise en œuvre des <i>mesures opérationnelles</i> suivantes, pour : <ol style="list-style-type: none"> a) la suspension de la circulation routière, ferroviaire et aérienne dans la <i>zone d'action automatique</i>; b) l'évacuation de de la <i>zone d'action automatique</i> et des secteurs 7 à 9 du lac, à moins d'avoir de bonnes raisons de modifier cette intervention. c) les <i>mesures de précaution</i> dans la ZPD. 4. Si une émission est en cours ou s'il est prévu que les <i>évacuations</i> ne seront pas terminées avant l'émission, émettre des <i>directives opérationnelles</i> de mise en œuvre des <i>mesures opérationnelles</i> pour : <ol style="list-style-type: none"> a) les personnes évacuées, afin qu'elles se rapportent pour le suivi du <i>rayonnement</i>, ou, si cela n'est pas possible, les évacuer vers une destination au-delà de la ZPD et entreprendre une <i>autodécontamination</i>; b) l'ingestion de comprimés de KI (section 5.3.3) dans la <i>zone d'action automatique</i>; c) la mise à l'abri (section 5.3.4) dans le reste de la <i>zone de planification détaillée</i>. Autrement, effectuer cette intervention 4 heures (ou à un moment jugé approprié) avant le début prévu de l'émission. 5. Le CPOU <i>doit</i> adopter l'<i>activation</i> complète (section 4.6.4) et <i>doit</i> émettre les <i>notifications</i> internes et externes appropriées (section 4.3 et section 4.4 respectivement), y compris à la <i>collectivité hôte</i>. 6. Le CPOU <i>doit</i> évaluer la situation en vue de prendre des mesures plus poussées. 7. Le CPOU <i>doit</i> émettre d'autres <i>bulletins d'urgence</i> au besoin (section 6.4). 8. Le personnel de la SISU <i>doit</i> publier des communiqués de presse, au besoin. 9. Les COU du ministère et le CCGT sont établis. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déclenchement de l'alerte du public. 2. Émission d'une <i>notification</i> pour activer l'<i>organisme d'intervention d'urgence</i> municipal. 3. Les COU municipaux, les CISU et les autres centres doivent être activés et entièrement dotés en personnel. 4. Mise en œuvre des <i>directives opérationnelles</i> émises par le CPOU.

Tableau 4.3 : Mesures de protection par défaut

ÉTAT DES SYSTÈMES DE LA CENTRALE	EXEMPLES	MESURES DE PROTECTION PAR DÉFAUT Communication de directives opérationnelles immédiates
<p>A. Endommagement de moyen à grave du cœur avec perte de la fonction de confinement.</p>	<p><i>Soit :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Défaillance d'arrêt du réacteur, ou 2. APRP et défaillance d'ECl, ou 3. APRP causant une stagnation du débit précoce dans un passage du noyau <p><i>Combiné avec :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a) Grand trou dans l'enveloppe de confinement (p. ex., porte de sas ouverte, défaut de joints de sas multiples), ou b) Trajectoire d'une émission contournant le confinement. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Évacuation de la <i>zone d'action automatique</i>, de tous les autres secteurs de la <i>zone de planification détaillée</i> susceptibles d'être touchés par l'émission et de la zone située au-delà de la <i>zone de planification détaillée</i> susceptible d'être touchée par l'émission, jusqu'à 20 km du réacteur. 2. Blocage de la fonction thyroïdienne : Toutes les personnes évacuées de la <i>zone de planification détaillée</i> doivent prendre une dose de KI. 3. Surveillance de la contamination des personnes : Toutes les personnes évacuées de la <i>zone de planification détaillée</i> doivent se rendre à une installation de <i>surveillance de la contamination</i>, ou se décontaminer elles-mêmes une fois arrivées à destination. 4. Mise à l'abri : Toutes les personnes qui se trouvent dans les secteurs susceptibles d'être touchés par l'émission et qui n'évacuent pas immédiatement doivent se mettre à l'abri. De même, tous les gens qui se trouvent dans des secteurs ou régions adjacents (dans le même anneau) aux secteurs ou régions en cours d'évacuation <i>doivent se mettre à l'abri sur place</i>.
<p>B. Endommagement de niveau intermédiaire du cœur et perte de la trajectoire de filtration.</p>	<p><i>Soit :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. APRP et défaillance d'ECl, ou 2. APRP et défaillance d'injection de liquide pour refroidissement d'urgence. <p><i>Combiné avec :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a) Défaillance de l'enveloppe de confinement résultant en une perte de contrôle de la pression, ou b) Défaillance du système de décharge d'air filtré (SDAF), avec réduction de l'efficacité du filtre. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Évacuation de la <i>zone d'action automatique</i> et de tous les autres secteurs de la <i>zone de planification détaillée</i> susceptibles d'être touchés par l'émission. 2. Blocage de la fonction thyroïdienne : Toutes les personnes évacuées doivent prendre une dose de KI. 3. Surveillance de la contamination des personnes : Toutes les personnes évacuées doivent se rendre à une installation de <i>surveillance de la contamination des personnes</i> (émission en cours seulement), ou se décontaminer elles-mêmes une fois arrivées à destination. 4. Mise à l'abri : Toutes les personnes qui se trouvent dans les secteurs susceptibles d'être touchés par l'émission et qui n'évacuent pas immédiatement doivent se mettre à l'abri. De même, tous les gens qui se trouvent dans des secteurs adjacents (dans le même anneau) aux secteurs en cours d'évacuation <i>doivent se mettre à l'abri sur place</i>.

Tableau 4.3 : Mesures de protection par défaut (suite)

ÉTAT DES SYSTÈMES DE LA CENTRALE	EXEMPLES	MESURES DE PROTECTION PAR DÉFAUT Communication de directives opérationnelles immédiates
<p>C. Endommagement de moyen à grave du combustible avec défaillance de l'enveloppe <i>deconfinement</i> donnant lieu à une <i>ventilation</i> précoce.</p>	<p><i>Soit :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. APRP causant une stagnation du débit dans un passage du noyau, ou 2. APRP et défaillance d'ECl, ou 3. APRP et défaillance d'injection de liquide pour refroidissement d'urgence, ou 4. Défaillance du raccord d'extrémité ou autre défaillance et éjection de combustible d'un canal, ou 5. APRP dans la machine de chargement de combustible <p><i>Combiné avec :</i> Une perte de contrôle de la pression du <i>confinement</i> nécessitant une ventilation précoce.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Évacuation de la <i>zone d'action automatique</i> et de tous les autres secteurs de l'anneau intérieur susceptibles d'être touchés par l'émission. 2. Surveillance de la contamination des personnes : Toutes les personnes évacuées doivent se rendre à une installation de <i>surveillance de la contamination des personnes</i> (émission en cours seulement), ou se décontaminer elles-mêmes une fois arrivées à destination. 3. Mise à l'abri : Tous les gens qui se trouvent dans les secteurs de l'anneau intérieur adjacents à ceux qui sont en cours d'évacuation doivent se mettre à <i>l'abri sur place</i>. Les personnes se trouvant dans les secteurs au-delà de cette zone et qui sont susceptibles d'être touchées par l'émission doivent également se mettre à <i>l'abri sur place</i>.
<p>D. Tout autre incident ou condition pouvant mener à une émission.</p>	<p>Combustible répandu par <i>accident</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mise à l'abri dans la zone d'action automatique et évacuation du secteur 7 du lac.

Chapitre 5

STRATÉGIE D'INTERVENTION – ACTIVITÉS DE PROTECTION

5.1 Stratégie d'intervention – activités de protection

Lors de l'intervention en cas d'*urgence nucléaire*, le CPOU *doit* mettre en œuvre une stratégie d'activités de protection pour protéger le public et les *travailleurs d'urgence* dépêchés sur place des effets d'une émission radioactive. Ces activités de protection comprennent les suivantes :

- a) *mesures de précaution*;
- b) *mesures de protection aux fins de contrôle de l'exposition*;
- c) *mesures de protection aux fins de contrôle de l'ingestion*;
- d) autres mesures destinées à protéger le public.

5.2 Mesures de précaution

Le commandant du CPOU *doit* faire adopter, comme il convient, toute *mesure de précaution* parmi les suivantes – voire l'ensemble de ces mesures – dans la *zone de planification détaillée* (ou une partie de celle-ci) et les secteurs adjacents (p. ex., la ZPU). On envisagera également de recourir à ces mesures au moment qui convient le mieux (dans le cas d'une émission retardée, il peut être indiqué de retarder l'application de certaines), et de diffuser le ou les bulletin(s) nécessaires ainsi que des directives pour leur mise en œuvre. Ces mesures sont les suivantes :

- a) la fermeture des plages, aires de loisirs, etc.;
- b) la fermeture des lieux de travail et des écoles;
- c) la suspension de l'admission, dans les hôpitaux, des patients dont l'état n'est pas critique;
- d) le *contrôle de l'accès* (voir la **section 6.6**);
- e) l'élimination des réserves de lait dans les fermes laitières;
- f) l'interdiction de consommer tout aliment et toute eau qui pourrait avoir été exposé à l'extérieur;

- g) l'interdiction de consommer et d'exporter du lait, de la viande, des légumes et des fruits produits localement, et d'exporter des animaux laitiers et de boucherie locaux;
- h) le retrait des animaux laitiers et de boucherie des pâturages et le blocage de leur accès aux sources d'eau à l'air libre.

5.3 Mesures de protection aux fins de contrôle de l'exposition

5.3.1 Évacuation

- a) Le temps d'*évacuation* estimé (voir la **section 2.6.3**) *devrait* guider la prise de décisions en ce qui concerne la mise en œuvre des stratégies d'*évacuation*.
- b) Toutes les voies disponibles seront utilisées pour évacuer le public.
- c) Des *évacuations* de zones périphériques pourraient survenir spontanément dans des secteurs contigus à la *zone de planification détaillée* et, subséquemment, en ralentir l'*évacuation*.
- d) Contamination
 - i. Dans un cas d'émission retardée, il n'est pas prévu que les personnes évacuées soient contaminées ni ne requièrent une surveillance ou une *décontamination*.
 - ii. Dans un cas d'émission en cours ou imminente, il est prévu que certaines personnes évacuées exposées à l'émission de matières radioactives soient contaminées à divers degrés.
 - iii. La *contamination*, le cas échéant, prendra la forme de particules libres sur ces personnes, ainsi que sur leurs biens et leurs véhicules.
 - iv. Les personnes exposées à une émission de matières radioactives peuvent également présenter une *contamination* interne.
 - v. Étant donné la densité de la population, l'*autodécontamination* pourrait être le moyen principal de *décontamination*, le cas échéant.
 - vi. Des installations de surveillance de la contamination et de *décontamination* sont requises pour les personnes évacuées incapables de se décontaminer par elles-mêmes, ainsi que pour celles qui veulent une assurance de la sécurité sanitaire.

e) Transports

- i. Lors d'une *urgence nucléaire*, la densité et le volume de la circulation sur les grandes artères et autoroutes augmentent considérablement. Par conséquent, la durée des déplacements dans toutes les directions sera plus longue qu'en temps normal.
- ii. La gestion intégrée et multimodale des transports est nécessaire pour assurer des *évacuations* aussi harmonieuses que possible.

f) Réunification des familles avant l'évacuation

- i. Les familles voudront se réunir et évacuer ensemble dans toute la mesure du possible.
- ii. La faisabilité de la réunification des familles dépend du moment du jour où débutera l'*urgence* et de la nécessité d'évacuer rapidement (p. ex., le moment de l'émission).
- iii. Les facteurs qui entrent en ligne de compte pour la réunification des familles sont le lieu de travail, l'école des enfants, les membres des familles qui se trouvent dans des hôpitaux, des foyers de soins de longue durée ou d'autres établissements, etc.

g) Assistance générale

- i. La majorité des personnes évacuées prendront leurs propres dispositions quant aux soins et à l'hébergement. Des dispositions d'assistance générale doivent être prises pour celles qui ne disposent pas de ces ressources.
- ii. Les personnes évacuées qui ont besoin d'un hébergement public ou privé pourraient devoir être assurées que cet hébergement n'est pas contaminé.

h) Protection et soin des animaux

- i. En vertu du **paragraphe 7.0.2 (4)** de la LPCGSU, les plans municipaux de mesures d'*urgence* devraient contenir des dispositions pour la protection et le soin de tous les animaux, y compris ceux laissés derrière lors d'une *évacuation*.
- ii. Les *municipalités désignées* devraient, au besoin, consulter les organismes suivants pour obtenir de l'aide dans l'élaboration de plans pour la protection et le soin des animaux :

- la Société de protection des animaux de l'Ontario (SPAO) (qui a pour mission de protéger tous les animaux dans la province);
 - le MAAARO (direction provinciale de la protection de la santé des animaux d'élevage [décret 1157/2009]);
 - le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF), pour les questions relatives aux animaux sauvages.
- iii. Le CPOU *devrait* fournir aux *parties prenantes* susmentionnées l'aide dont ils ont besoin pour assurer la protection et le soin des animaux.
- i) Prise en charge de l'évacuation
- i. Les *évacuations* doivent être dirigées par secteur d'intervention ou anneau de secteurs de la *zone de planification* et comprendre de l'information délimitant la région à évacuer avec des itinéraires et des points de repère facilement identifiables.
 - ii. Les personnes évacuées pouvant avoir été exposées à une émission *doivent* être orientées vers une unité de surveillance de la contamination et de *décontamination* (USCD) ou devront se décontaminer elles-mêmes dès qu'elles arriveront à destination. L'information sur les endroits de surveillance sera communiquée au moment de *l'urgence*.
 - iii. Les personnes évacuées ne présentant aucun *risque* de contamination *doivent* recevoir l'ordre de quitter la *zone de planification détaillée* sans devoir se rendre à une USCD ou se décontaminer.
 - iv. Les personnes qui évacuent peuvent se diriger vers la destination de leur choix en se soumettant aux restrictions (climat, état de la circulation, etc.) annoncées dans les *bulletins d'urgence* du commandant du CPOU.
 - v. La responsabilité pour le mouvement rapide des personnes évacuées par le réseau de transport provincial est attribuée dans le Plan de gestion globale des transports.
 - vi. Le Centre de coordination globale des transports doit surveiller le réseau de transport provincial utilisé par les personnes évacuées et informer le commandant du CPOU de tout problème influant sur l'*évacuation*.

- j) Dispositions concernant l'évacuation
- i. Le plan d'*urgence* de la municipalité de Kincardine *doit* comprendre des dispositions de transport d'*évacuation* de masse et de transferts médicaux.
 - ii. L'*évacuation* du public touché *devrait* être facilitée par la planification et la *préparation* effectuées au préalable, notamment :
 - la gestion du transport (p. ex., le ministère des Transports);
 - les *centres de réception* et d'*évacuation* (p. ex., les *municipalités désignées*);
 - le logement à long terme (p. ex., un groupe de planification interministérielle et interterritoriale);
 - les problèmes de santé (sous la direction des bureaux de santé publique locaux et des médecins hygiénistes en collaboration avec le MSSLD, les réseaux locaux d'intégration des services de santé [RLISS] et les services paramédicaux).
 - iii. L'assistance médicale requise au cours d'une *évacuation* relève des services médicaux d'*urgence* et des hôpitaux en vertu d'ententes municipales et *devrait* être détaillée dans les plans municipaux.
 - iv. Les plans d'*urgence* des *municipalités désignées* et des *municipalités hôtes* doivent inclure des dispositions pour la prise en charge des personnes évacuées et les soins à leur donner.
 - v. L'*exploitant* de la CNB *doit* inclure des dispositions pour la surveillance et la *décontamination* des personnes évacuées dans son plan d'*urgence* et dans ses procédures associées (voir la **section 6.9**).
 - vi. Les plans d'*urgence* des écoles de la *zone de planification détaillée* doivent prévoir le déplacement du personnel et des élèves vers des écoles hôtes prévues à l'avance et, au besoin, vers des unités de surveillance de la contamination et de *décontamination* aux fins de surveillance et de *décontamination* préalables. Les élèves évacués demeureront sous la responsabilité du personnel de leur école jusqu'à ce que leurs gardiens ou leurs parents viennent les chercher à l'école hôte.
 - vii. Les plans d'*urgence* des hôpitaux, des foyers de soins de longue durée et des autres établissements de soins de santé de la *zone de planification détaillée* doivent comporter des dispositions relatives au transfert du

personnel, des résidants et des patients vers une installation appropriée à l'extérieur de la ZPD avec laquelle une entente préalable aura été prise. Des dispositions *devraient* également permettre d'amener le personnel, les résidants et les patients vers des unités de surveillance de la contamination et de *décontamination*, au besoin.

- viii. Comme il peut être impossible ou non souhaitable d'évacuer certaines de ces personnes, des dispositions spéciales *devront* être prises pour le personnel, les résidants et les patients demeurant derrière, tel que cela est indiqué dans les plans municipaux.

k) Centrale nucléaire de Bruce (CNB) – Évacuation

La CNB prépare ses propres plans d'*évacuation* du personnel non indispensable *sur le site*. Durant une *urgence*, l'*évacuation* réelle du personnel du site devrait s'effectuer en consultation avec le commandant du CPOU. Lorsque le délai le permet et sans compromettre la sécurité du personnel de la centrale (émission retardée ou imminente), le moment et la séquence d'une telle *évacuation* du site devraient être convenus à l'avance avec le commandant du CPOU.

5.3.2 Réinstallation temporaire

a) Réinstallation temporaire :

- i. correspond au déplacement de personnes qui quittent leur domicile pendant une période allant d'une semaine à un an pour éviter une *exposition* chronique aux rayonnements, habituellement attribuables à la *contamination* du sol. Pour une période supérieure à un an, le CPOU *devrait* envisager la réinstallation permanente.
- ii. Peut être ordonnée après le *rejet*, pendant la phase d'*intervention* intermédiaire, en fonction des niveaux de *contamination* réels mesurés.
- iii. Peut être ordonnée comme mesure à la suite de l'*évacuation*, ou de la *mise à l'abri sur place*, ou comme mesure distincte.
- iv. Est déterminée après l'analyse des résultats de la surveillance des *rayonnements* dans l'environnement et l'évaluation des *niveaux d'intervention opérationnels* (NIO; **plan directeur du PPIUN, annexe E, appendice 2**).

- b) Les dispositions relatives à l'*évacuation* précédemment décrites à la **section 5.3.1 j)** doivent être envisagées et appliquées suivant les besoins, pour la mise en œuvre de la réinstallation temporaire.
- c) Le CPOU *devrait* tenir compte des facteurs socioéconomiques avant de recommander la réinstallation temporaire étant donné que les répercussions potentielles de cette activité peuvent ne pas être justifiées dans les zones où le NIO pour la réinstallation est à peine dépassé.

5.3.3 Blocage de la fonction thyroïdienne

- a) Il incombe à l'*exploitant* de la CNB de se procurer suffisamment de cachets de KI pour la population de la *zone de planification détaillée* (**plan directeur du PPIUN, section 6.5.2**).
- b) Les *municipalités désignées* doivent préciser dans leur plan les moyens par lesquels elles mettent :
 - i. des cachets de KI à la disposition des établissements de soins de santé de la *zone de planification détaillée* ainsi que des centres d'*urgence* (*centres des travailleurs d'urgence*, centres de réception et d'évacuation et centres d'hébergement);
 - ii. des cachets de KI à la disposition de toute personne de la *zone de planification détaillée* qui souhaiterait en détenir une réserve.
- c) Toutes les responsabilités concernant le *blocage de la fonction thyroïdienne* (stockage, distribution et administration des cachets) sont décrites dans le **PISIRN** élaboré par le MSSLD.
- d) Le médecin hygiéniste en chef *doit* décider quand administrer le KI, en concertation avec le commandant du CPOU.

5.3.4 Mise à l'abri sur place

Le besoin de mise à l'abri sur place future en guise de mesure de protection *devrait* être diffusé dans le *bulletin d'urgence* dès qu'il est connu. Le commandant du CPOU décidera, en dernier ressort, du moment d'émettre une directive opérationnelle de mise à l'abri sur place (ou, si une situation d'*urgence* a été déclarée, de signaler que tel décret d'*urgence* a été émis) – quoiqu'en tant que directive générale, le bulletin d'*urgence* ordonnant cette mesure de protection doit être diffusé au moins 4 heures avant le début prévu de l'émission – suivant l'intensification de l'intervention vers l'*activation* complète.

5.4 Mesures de contrôle de l'ingestion

- 5.4.1 Avant le début d'une émission, des mesures de *contrôle de l'ingestion* appropriées *devraient* être ordonnées à titre de précaution dans la *zone de planification détaillée* et, au besoin, dans les zones adjacentes (p. ex. la ZPU).
- 5.4.2 Une fois l'émission débutée, les mesures de *contrôle de l'ingestion* adoptées à titre de précaution *devraient* être révisées par la Section des services scientifiques du CPOU et ajustées suivant les besoins lorsque les résultats de la surveillance de l'environnement seront disponibles.
- 5.4.3 Si la surveillance environnementale en indique le besoin, des mesures de *contrôle de l'ingestion* appropriées *devraient* être envisagées dans des régions connues pour être contaminées ou soupçonnées de l'être.
- 5.4.4 Selon les données résultant de la surveillance au sol, des mesures de *contrôle de l'ingestion* additionnelles *devraient* être envisagées, là où c'est nécessaire, alors que les *mesures de précaution* initiales pourront être levées là où cela est approprié.

5.5 Autres mesures pour protéger le public

- 5.5.1 Le commandant du CPOU peut recommander d'autres mesures pratiques de réduction de la *dose* pour le public. Ces mesures peuvent être mises en œuvre en combinaison avec celles décrites ci-dessus ou être simplement recommandées pour assurer un niveau de protection supplémentaire contre la présence possible de *radionucléides* dans l'air ou sur le sol, mais qui ne respectent pas les *critères génériques* ou les NIO. Ces mesures comprennent ce qui suit :
- a) La protection respiratoire, comme se couvrir le nez et la bouche avec l'équipement disponible capable de filtrer les particules présentes dans l'air.
 - b) L'*autodécontamination*, notamment retirer les vêtements contaminés et les mettre dans un sac, prendre une douche, décontaminer les surfaces des zones critiques et les objets.
 - c) Demeurer à l'intérieur dans la mesure du possible, p. ex., n'accomplir des tâches à l'extérieur que s'il le faut (p. ex., rechercher des soins médicaux, acheter des *aliments* et des biens de première nécessité).
- 5.5.2 Des conseils détaillés sur ces mesures *doivent* être intégrés au matériel de sensibilisation et d'éducation du public, ainsi qu'aux *bulletins d'urgence*.

Chapitre 6

INTERVENTION OPÉRATIONNELLE

6.1 Généralités

- 6.1.1 Des stratégies d'intervention opérationnelle sont employées, lors de l'*intervention* en cas d'*urgence nucléaire*, pour faciliter la mise en œuvre de *mesures de protection* contre les effets d'une émission radioactive.
- 6.1.2 La responsabilité et les stratégies d'intervention opérationnelle en situation d'*urgence* à la CNB sont décrites ci-après.

6.2 Alerte du public

- 6.2.1 Activation du système d'alerte du public et responsabilités connexes
- a) Chaque fois que le système d'*alerte du public* doit être déclenché, le commandant du CPOU *doit* en même temps émettre un *bulletin d'urgence* (voir la **section 6.4**) à l'intention des chaînes de radio et de télévision. Le bulletin *doit* contenir des directives précises quant aux mesures que le public *devrait* adopter et aux endroits où obtenir davantage d'information. Des *bulletins d'urgence* devraient être émis en continu.
 - b) En cas de *notification d'urgence générale* de la CNB indiquant qu'une émission est en cours ou imminente, les points de contact municipaux des *municipalités désignées devraient immédiatement* activer le système d'*alerte* du public. Il n'est pas nécessaire de s'en remettre à quelque autre autorité que ce soit.
 - c) Dans tous les autres cas, c'est le commandant du CPOU qui décide quand activer le système d'*alerte* du public et qui transmet les directives nécessaires aux *municipalités désignées*.
- 6.2.2 Les systèmes d'*alerte* du public utilisés aux fins de mise en œuvre du présent **PPIUN** *doivent* respecter les principes suivants :
- a) La municipalité de Kincardine *doit*, à titre de *municipalité désignée* dans la zone de planification détaillée de la CNB (voir le **plan directeur du PPIUN, annexe A**) prévoir dans son plan d'*urgence nucléaire* un système d'*alerte du public* permettant d'alerter, dans les 15 minutes suivant l'activation, les populations de sa zone d'*action automatique* à qui il pourrait être demandé de prendre les *mesures de protection* par défaut ou immédiates (*mise à l'abri sur place, évacuation* et [ou] ingestion d'iodure de potassium, par exemple).

- b) Le plan municipal *doit* décrire en détail la façon dont ces exigences seront respectées et, conformément à l'**article 5** de la LPCGSU, les plans des *municipalités de palier inférieur* comptant des résidents dans la zone d'*alerte* doivent être conformes au plan municipal.
- c) La municipalité de Kincardine et la province *doivent* inclure dans leur plan d'*intervention* en cas d'*urgence nucléaire* des dispositions permettant de coordonner le moment où l'*alerte du public* est diffusée, les instructions qui sont données et l'information sur la situation d'*urgence* qui est communiquée. Cela *devrait* permettre de s'assurer que la population reçoit en temps opportun de l'information exacte sur les *mesures de protection* à prendre, une fois qu'elle a été alertée d'une situation d'*urgence*.
- d) La municipalité de Kincardine *doit* veiller à ce que soit réalisée une évaluation initiale de tout nouveau système d'*alerte du public*, pour vérifier qu'il satisfait aux exigences du présent **PPIUN**. De plus, le programme d'exercices régulier de la municipalité *doit* comprendre la mise à l'essai intégrée périodique des systèmes d'*alerte du public* existants.
- e) Lorsque la région où l'*alerte* doit être diffusée comprend plus d'une *municipalité*, le ou les systèmes sélectionnés doivent être compatibles entre eux ou intégrés afin d'assurer la cohérence des éléments essentiels de l'*alerte*, notamment le moment où elle est donnée et le type de signal diffusé.
- f) Un tel système d'*alerte* du public, complété par des *bulletins d'urgence*, devrait permettre de notifier efficacement et sans retard la population de la *zone de planification détaillée*.

6.2.3 Le système d'*alerte* du public en cas d'*urgence* à la CNB *doit*, en plus de respecter les principes énoncés au **paragraphe 6.2.2** ci-dessus, répondre aux conditions suivantes :

- a) Le plan d'*intervention* en cas d'*urgence nucléaire* de la municipalité de Kincardine *doit* décrire comment le système d'*alerte* du public peut alerter

pratiquement 100 %⁴ de la population, qu'elle se trouve à l'extérieur ou à l'intérieur, au sein de la *zone d'action automatique*, et ce, dans les 15 minutes⁵.

- b) Le plan d'*intervention* en cas d'*urgence nucléaire* de la municipalité de Kincardine doit décrire comment le système d'*alerte* du public permet d'alerter la population de la zone de planification détaillée, qu'elle se trouve à l'extérieur ou à l'intérieur, dans les 15 minutes.
- c) Le programme provincial En alerte *doit* aussi être utilisé pour alerter toutes les populations au sein de la ZPD et au-delà⁶.

6.2.4 Les *exploitants* de la CNB *doivent*, aux termes de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, fournir les ressources et l'assistance nécessaires à la municipalité de Kincardine pour l'établissement et le maintien d'un système d'*alerte* du public dans sa *zone de planification détaillée*.

6.3 Évaluations techniques – Section des services scientifiques du CPOU

- 6.3.1 La Section des services scientifiques du CPOU a pour mandat d'évaluer les conséquences radiologiques de l'*urgence nucléaire* par l'intermédiaire de son Groupe technique en cas d'incident nucléaire (GTIN) et du Groupe de surveillance des rayonnements dans l'environnement (GSRE).
- 6.3.2 À la phase précoce de l'*urgence*, la majorité des évaluations seront effectuées par le GTIN (**section 4.6.5**). Le GSRE s'emploiera avant tout à assurer la disponibilité de renseignements de base par rapport aux *rayonnements*.
- 6.3.3 Lorsque l'émission aura cessé, le GSRE *doit* entreprendre des opérations en vue de déterminer le niveau et l'étendue de la *contamination* radioactive (**section 4.7.3**).

⁴ L'expression « pratiquement 100 % » signifie que l'alerte du public peut être entendue ou reçue par toutes les personnes qui se trouvent dans la zone d'alerte à moins que des circonstances exceptionnelles ne constituent une gêne.

⁵ Le système d'alerte du public doit avant tout permettre de donner l'alerte. Par exemple, si un appeleur automatique est utilisé, il faut démontrer qu'il est en mesure d'effectuer tous les appels nécessaires à l'intérieur du délai fixé.

⁶ Le programme provincial En alerte garantit que des bulletins d'urgence soient diffusés en temps opportun à la radio, à la télévision et sur les appareils mobiles.

6.4 Instructions au public – bulletins d’urgence

- 6.4.1 La responsabilité d’émettre des *bulletins d’urgence* échoit au commandant du CPOU et pourrait être déléguée à son chef des opérations.
- 6.4.2 Ces instructions visent à communiquer directement aux personnes touchées, par les *bulletins d’urgence*, des consignes et des conseils concernant les mesures de protection qu’elles *devraient* prendre pour leur sécurité et leur bien-être. Les principes d’instructions au public sont décrits dans le **plan directeur du PPIUN, section 7.3**.
- 6.4.3 Les *bulletins d’urgence* émis lors d’une intervention au niveau d’*activation* partielle, avant une émission prévue, *devraient* être informatifs et permissifs, tandis que ceux émis après l’*activation* complète *devraient* être de plus en plus directifs.
- 6.4.4 Bien qu’il vaille mieux signaler la nécessité d’une mise à l’abri future dès que possible, par voie de *bulletin d’urgence*, aussitôt le besoin cerné, la directive de mise à l’abri à proprement parler *devrait* être donnée par *bulletin d’urgence* au moins 4 heures avant l’émission prévue.
- 6.4.5 Lors d’une intervention au niveau d’*activation* partielle, le *bulletin d’urgence* doit inclure l’information suivante, s’il y a lieu :
- a) date et heure de l’émission prévue;
 - b) secteurs (description géographique) pouvant être affectés;
 - c) mesures de précaution et *mesures de protection* pour les régions ou secteurs touchés et échéancier (dans le cas d’une émission retardée, il peut être indiqué de retarder l’application de certaines);
 - d) numéro(s) de téléphone et sites Web d’information du public.
- 6.4.6 Au fur et à mesure que les *bulletins d’urgence* seront diffusés, ils *devraient* comporter autant d’information supplémentaire que possible afin d’inciter ceux qui peuvent évacuer plus tôt à le faire.
- 6.4.7 Une fois une intervention au niveau d’*activation* complète déployée, lorsqu’une émission est prévue dans les 36 heures, il faudrait veiller à ce que les *bulletins d’urgence* comprennent des directives aux égards suivants :
- a) date et heure de l’émission prévue;
 - b) *mesures de précaution* recommandées dans la ou les zones applicables;

- c) *mesures de protection* et secteurs ou zones touchés;
- d) *centres de réception* en mesure d'accueillir les personnes évacuées n'ayant nulle part où se loger;
- e) détails relatifs à l'ingestion de cachets d'iodure de potassium et à la disponibilité de ces mêmes cachets, s'il y a lieu;
- f) numéro(s) de téléphone et sites Web d'information du public.

6.4.8 Notification à la marine et instructions au public

- a) Le commandant du CPOU *doit* s'assurer que la Garde côtière canadienne est avisée par le COG si le CPOU reçoit une *notification* (d'*activation* partielle ou complète) en vertu du présent plan (voir l'**alinéa 4.4.3 f**) ci-dessus). La GCC avisera à son tour l'United States Coast Guard.
- b) Dans le cas d'une *intervention* au niveau d'*activation* complète, la Garde côtière canadienne *doit* diffuser un message d'*urgence* à l'intention des embarcations sur ses stations radiomaritimes. Le message *devrait* signaler l'urgence à tous les bateaux se trouvant à proximité et les enjoindre à demeurer à l'écart de la *zone de planification détaillée*.
- c) Les plans municipaux *doivent* indiquer en détail comment l'unité maritime de South Bruce de la Police provinciale participera à la notification et à l'évacuation des embarcations non dotées d'une radio de bord.

6.4.9 Le programme de sensibilisation et d'éducation du public pour les urgences nucléaires *doit* comprendre des renseignements sur la façon dont les instructions au public seront communiquées.

6.5 Information publique sur les situations d'urgence

6.5.1 Intervention de niveau inférieur

Quand l'*intervention hors site* est du type surveillance de routine ou surveillance accrue (voir le **tableau 4.2**), tous les communiqués sur l'incident préparés au nom de la province *doivent* être émis par le directeur des communications du MSCSC, qui agit à titre de chef provincial de l'information sur les situations d'urgence (CPISU).

6.5.2 Intervention de niveau supérieur

- a) Quand l'*intervention hors site* est de type *activation* partielle ou complète (voir le **tableau 4.2**), le directeur des communications du MSCSC assume son rôle de CPISU et établit la Section de l'information sur les situations d'urgence (SISU) au nom de la province.
- b) Les municipalités désignées, l'exploitant de l'*installation dotée de réacteurs* et le gouvernement fédéral ont chacun leur propre système d'information sur les situations d'urgence.
- c) Afin d'assurer la coordination et la cohérence de toute l'information sur l'*urgence* diffusée au public, toutes les *parties prenantes devraient*, si elles prévoient diffuser des communiqués ou d'autre matériel d'information sur l'*urgence*, en informer la SISU provinciale.
- d) Les *parties prenantes* devraient coordonner la publication et le contenu de l'*information* sur la situation d'urgence aux fins de diffusion publique avec la Section de l'information sur les situations d'urgence provinciale.
- e) Les plans d'*urgence* des *parties prenantes devraient* comprendre des dispositions de soutien au fonctionnement d'un *centre d'information conjoint*, advenant son établissement par le CPISU (p. ex., affaires publiques/porteparole).

6.5.3 Section de l'information sur les situations d'urgence (SISU) provinciale

- a) La SISU provinciale, sise à Toronto, *doit* veiller à la coordination de l'information sur l'*urgence* de la province avec celle produite et diffusée par les *municipalités désignées*, l'exploitant du réacteur nucléaire, les partenaires fédéraux et d'autres *parties prenantes*, en vue d'assurer la cohérence du message.
- b) Dans la mesure du possible, les *parties prenantes devraient* mettre en commun l'information dont elles disposent au sujet de l'urgence avant sa diffusion.
- c) Les fonctions de la SISU comprennent :
 - i. la coordination des *communications* provinciales ayant trait à l'*urgence nucléaire*;
 - ii. la diffusion d'information sur la situation d'*urgence* provinciale;
 - iii. le partage et la coordination de l'information sur la situation d'*urgence* avec les CISU municipaux, en vue d'assurer la continuité et l'uniformité des messages;

- iv. le partage des textes de tous les communiqués, fiches d'information et autre matériel d'information du public avec les CISU avant la diffusion au public, le cas échéant et lorsque cela est possible;
- v. l'envoi d'officiers de liaison aux CISU municipaux, sur demande.

6.5.4 Centre d'information sur les situations d'urgence (CISU) municipal

- a) Les plans d'urgence des *municipalités désignées* doivent chacun décrire comment un CISU est établi lors de l'*intervention* au niveau d'*activation* partielle ou complète.
- b) Le CISU est chargé de la collecte, de la diffusion et de la surveillance de l'information sur l'*urgence* locale.
- c) Les *municipalités désignées* peuvent inviter l'*exploitant* de la CNB, les *municipalités* voisines et les agents de liaison fédéraux et provinciaux à participer à une opération du CISU.
- d) Les fonctions du Centre d'information sur les situations d'urgence sont les suivantes :
 - i. Diffuser des communiqués et d'autres documents d'information du public aux médias locaux et aux résidents pour décrire l'*urgence* et les mesures d'*intervention*.
 - ii. Tenir la SISU provinciale et le centre d'information conjoint au fait de l'élaboration des communiqués et autres documents d'information du public et de leur diffusion aux médias locaux et aux résidents.
 - iii. Tenir la SISU au courant des perceptions, des rumeurs et des réactions du public local.
 - iv. Fournir l'assistance nécessaire aux médias pour couvrir l'*urgence*.
 - v. Surveiller les médias locaux afin de s'assurer que les nouvelles locales sont correctement transmises au public et le confirmer auprès de la SISU.
 - vi. Préparer des séances d'information à l'intention des médias comme requis pour communiquer des « messages clés » au public.

6.5.5 Questions du public

- a) À l'échelle provinciale, la SISU coordonnera les réponses aux questions du public, utilisant notamment, à cet effet, la ligne d'information de ServiceOntario.

- b) À l'échelle municipale, les *municipalités désignées* établiront leur propre mode de réponse aux questions du public.

6.6 Contrôle de l'accès

6.6.1 Le CPOU assure la gestion des principales voies de transport comme suit :

- a) dans les cas de la circulation maritime, aérienne et ferroviaire, par l'intermédiaire de l'agence de coordination pertinente du CPOU (liaison avec le gouvernement fédéral, le MTO et OPP);
- b) dans le cas de la circulation routière, par le Centre de coordination globale des transports (CCGT), par l'intermédiaire du représentant du MSCSC au CPOU.

6.6.2 Dans le cas d'une émission en cours ou imminente, le commandant du CPOU *devrait* envisager de prendre les mesures de *contrôle de l'accès* ci-après et aviser les autorités compétentes de leur mise en œuvre, selon le cas :

- a) suspension de la circulation sur la route 21;
- b) suspension de la circulation maritime dans la *zone de planification détaillée* (secteurs 7 à 9) du lac Huron.
- c) Les avions *devraient* être éloignés de la *zone de planification détaillée*.

6.7 Gestion du transport

6.7.1 Un Plan de gestion globale des transports (PGGT) *doit* être élaboré pour la *zone de planification détaillée* ainsi que les artères permettant d'y accéder. En cas d'*urgence*, le Centre de coordination globale des transports (CCGT) (voir **Paragraphe 31.3**) sera responsable de la mise en œuvre du PGGT.

6.7.2 Le Centre de coordination globale des transports (CCGT) *doit* exercer ses activités en coordination avec les centres des opérations d'urgence (COU) municipaux et le *Centre provincial des opérations d'urgence* (CPOU).

6.7.3 Le PGGT *doit* être conçu de façon à permettre la mise en œuvre par étape, conformément aux données d'estimation du temps d'évacuation et niveaux d'intervention d'urgence provinciaux dont il aura été convenu. Une approche échelonnée pourrait par exemple comprendre :

- a) Étape 1 : À cette étape, l'objectif pourrait consister à maintenir une circulation fluide sur les principales voies d'*évacuation* et à s'assurer que ces voies restent ouvertes.

- b) Étape 2 : Des PGGT pourraient éviter que des automobilistes pénètrent dans la *zone de planification détaillée*, par le détournement de la circulation. L'accès *devrait* néanmoins être autorisé aux *travailleurs d'urgence* qui ont des tâches à accomplir à l'intérieur de la zone. Les mesures de la 1^{re} étape *devraient* être maintenues.
- c) Étape 3 : Pourrait être déclenchée lorsqu'il semble que certains secteurs seront probablement évacués. Des ressources additionnelles *devraient* être déployées pour assurer une *évacuation* dans l'ordre au-delà des limites de la *zone de planification détaillée*. Les mesures des 1^{re} et 2^e étapes *devraient* être maintenues.

6.7.4 Le commandant du CPOU, en coordination avec le CCGT, *doit* déterminer le moment et l'ordre d'*évacuation* des secteurs.

6.7.5 Le PGGT *doit* prévoir, s'il y a lieu, l'*évacuation* prioritaire de tout *secteur d'intervention* si et lorsque l'ordre d'*évacuation* est donné.

6.7.6 Les *directives opérationnelles* de mise en œuvre des *évacuations* (ou les décrets d'*urgence* émis dans le cas d'une situation d'*urgence* déclarée) doivent être accompagnées de *bulletins d'urgence* émis par le commandant du CPOU.

6.8 Sécurité des travailleurs d'urgence

6.8.1 Au début d'une *urgence* donnant lieu à l'*activation* du présent plan, on présume que les *secteurs d'intervention* dans la *zone de planification détaillée* auront l'état de sécurité par défaut suivant (**plan directeur du PPIUN, annexe H**), selon la catégorie de *notification* communiquée par la CNB :

a) Notification d'urgence sur le site avec émission en cours :

- i. Secteurs 1 et 7 – ORANGE
- ii. Tous les autres secteurs – VERT

b) Notification d'urgence générale avec émission en cours :

- i. Secteurs 1 et 7 – ROUGE
- ii. Secteurs 2, 3 et 8 – ORANGE
- iii. Tous les autres secteurs – VERT

c) Tous les autres cas :

En l'absence d'émission en cours, la cote de sécurité du secteur pour tous les secteurs *devrait* être VERT et demeurer au VERT jusqu'au début d'une émission.

- 6.8.2 Le chef de la Section des services scientifiques du CPOU *doit* formuler des recommandations quant à la cote de sécurité des secteurs à l'intention du commandant du CPOU, aux fins d'approbation, et mettre à jour ces recommandations à mesure que de nouvelles données sont rendues disponibles.
- 6.8.3 Le commandant du CPOU *doit* réattribuer une cote de sécurité à tous les secteurs et la mettre à jour périodiquement lorsqu'il disposera de données pertinentes.
- 6.8.4 Lors d'une émission au-dessus des terres, la mise à jour susmentionnée sera réalisée toutes les heures et la cote de sécurité, promptement communiquée par le commandant du CPOU à toutes les *parties prenantes*.
- 6.8.5 Il incombe à chaque organisme dont les *travailleurs d'urgence* travaillent ou doivent travailler dans la *zone de planification détaillée* de tenir ceux-ci au courant de la cote actuelle des *secteurs d'intervention*.
- 6.8.6 Le plan municipal *doit* prévoir la mise en place des *centres des travailleurs d'urgence* (CTU) appropriés (voir le **plan directeur du PPIUN, paragraphe 7.10.3**).
- 6.8.7 L'*exploitant* de la CNB est responsable des aspects surveillance de la contamination et *décontamination* aux CTU, dont les détails sont indiqués dans ses plans et procédures.
- 6.8.8 Les *travailleurs d'urgence* ayant à pénétrer dans un secteur *doivent* d'abord se présenter à un CTU, où ils se verront remettre des dispositifs de *surveillance de la contamination des personnes* et où on leur indiquera les risques pour la santé et les précautions à prendre, de même que toute limite maximum de temps de séjour dans le secteur (voir le **paragraphe 6.8.1** ci-dessus).
- 6.8.9 Si une émission est en cours, les membres du personnel des services *d'urgence* (police, pompiers et services paramédicaux) auxquels on demande de servir dans la *zone d'action automatique* (avant qu'un *centre de travailleurs d'urgence* soit fonctionnel) *devraient* apporter et utiliser le matériel suivant :
- a) de l'équipement de protection individuel (p. ex., protection respiratoire, gants, etc.);

- b) des dosimètres;
- c) des cachets d'iode stable (ingérer un cachet avant de pénétrer dans un secteur ROUGE);
- d) une carte indiquant la cote de sécurité par défaut des secteurs (voir le **paragraphe 6.8.1** ci-dessus) et les précautions devant être prises pour chaque cote de sécurité (**plan directeur du PPIUN, annexe H**).

6.8.10 Les plans municipaux *doivent* expliquer en détail comment ces services d'*urgence* obtiennent ces articles, les conservent de façon appropriée et en assurent l'entretien pour qu'ils soient prêts à servir au besoin. L'*exploitant* de la CNB *doit* offrir de l'aide dans l'obtention et le maintien des éléments indiqués aux précédents **alinéas 6.8.9 a) et b)**.

6.9 Surveillance de la population et prise en charge médicale

6.9.1 L'*exploitant* de la CNB *doit* fournir deux unités de surveillance de la contamination et de la *décontamination* (USCD) comme suit :

- a) Deux USCD *doivent* être situées à des sites fixes (p. ex., aux *centres de réception* à Kincardine et à Port Elgin).
- b) Les USCD *devraient* être des installations mobiles aménagées au besoin, vers des endroits prédésignés.
- c) Les ressources doivent être fournies de sorte à soutenir le déplacement et la relocalisation au besoin.

6.9.2 Les *municipalités désignées* et l'*exploitant* de la CNB *doivent* collaborer pour désigner, dans leurs plans d'intervention en cas d'urgence respectifs, de multiples sites au sein de la ZPD et de la ZPU qui pourraient accueillir les USCD, afin de garantir la disponibilité de l'infrastructure et des services nécessaires à leur fonctionnement.

6.9.3 Des sites fixes et prédésignés pour les unités mobiles *doivent* être sélectionnés de façon à fournir, dans la mesure où cela s'avère commode, des options de surveillance de la contamination et de *décontamination* pour toutes les directions entourant la *zone de planification détaillée*.

6.9.4 Les USCD fixes et mobiles *doivent* offrir la surveillance pour l'assurance de la sécurité sanitaire à toutes les personnes qui se seront décontaminées elles-mêmes, ainsi que la surveillance de la contamination et la *décontamination* des

personnes évacuées qui en ont besoin ou qui désirent que celle-ci soit effectuée dès l'évacuation de la *zone de planification détaillée*.

6.9.5 Le MSSLD est responsable de diriger et de coordonner l'*intervention* sanitaire et de maintenir les services de santé lors d'*urgences nucléaires* et *radiologiques*. Dans cette perspective, il *doit* prendre des dispositions, en collaboration avec l'*exploitant* de la CNB, les hôpitaux, les *municipalités désignées* et leurs bureaux de santé publics, aux fins d'évaluation de la *contamination* interne et externe chez les personnes évacuées et de suivi des personnes contaminées.

6.9.6 Le **Plan d'intervention sanitaire en cas d'incident radiologique ou nucléaire (PISIRN)** *doit* être entièrement activé par le COU du MSSLD s'il est jugé probable que certaines personnes soient exposées à un rayonnement élevé exigeant une prise en charge médicale à la suite de l'accident.

6.10 Procédure d'intervention provinciale en cas de rejet liquide (PIPRL)

6.10.1 La principale voie d'*exposition* au rayonnement (p. ex., de tritium) dans le cas d'un rejet liquide à la CNB est la *contamination* d'une source d'eau potable destinée à la consommation, le danger subséquent étant l'ingestion d'eau contaminée.

6.10.2 Advenant un rejet liquide à la CNB accompagné d'un événement qui s'inscrirait dans le système de catégories de *notification* décrit aux présentes, le rejet *doit* être géré conformément au présent plan de mise en œuvre.

6.10.3 Si un rejet liquide s'est produit à la CNB sans être accompagné d'un événement faisant partie du système de catégories de *notification* décrit aux présentes, il *doit* être géré selon la procédure d'intervention en cas de rejet liquide de l'*exploitant* de la CNB.

6.10.4 Une *intervention* à la suite d'un rejet liquide entreprise conformément à la **PIPRL** peut devenir une intervention selon le **PPIUN** si l'incident venait à prendre une ampleur justifiant une telle intervention de la part du commandant du CPOU.

6.11 Gestion des déchets radioactifs

6.11.1 Il est possible que les lieux d'élimination existants ne soient pas suffisants ou appropriés pour éliminer des volumes élevés de déchets hautement radioactifs, de sorte qu'il pourrait être nécessaire d'employer d'autres moyens d'élimination, notamment en envisageant la possibilité de construire de nouvelles installations.

- 6.11.2 Les facteurs suivants *devraient* être pris en compte au moment de déterminer l'emplacement des sites d'élimination des déchets (existants ou nouveaux) :
- a) la proximité de la zone où l'incident s'est produit;
 - b) la proximité des zones résidentielles ou des districts commerciaux;
 - c) la proximité des couloirs de transport;
 - d) le niveau actuel de *contamination* et la possibilité de restaurer les sites nouvellement désignés;
 - e) le respect des normes et des pratiques nationales et internationales pour la gestion et le contrôle des déchets radioactifs;
 - f) les solutions visant à préserver la santé et la sécurité des personnes et de l'environnement.
- 6.11.3 Lorsqu'il le juge indiqué, le commandant du CPOU *doit* créer un groupe de travail chargé de l'élaboration d'un plan de gestion des déchets. Ce groupe doit compter des représentants :
- a) des ministères provinciaux (p. ex., MEPP, EDNM, MTR et MTO);
 - b) des ministères fédéraux (p. ex., CCSN et Santé Canada);
 - c) des services municipaux qui s'occupent des travaux publics;
 - d) des spécialistes des *installations dotées de réacteurs*
 - e) des organismes du secteur privé, s'il y a lieu.

ANNEXES

ANNEXE A : LIMITES DU SECTEUR D'INTERVENTION

ANNEXE B : DONNÉES SUR LA POPULATION

ANNEXE C : INDICATIONS RELATIVES À LA ZONE DE PLANIFICATION D'URGENCE

ANNEXE D : GLOSSAIRE DU DOMAINE NUCLÉAIRE/RADIOLOGIQUE

ANNEXE A

LIMITES DU SECTEUR D'INTERVENTION

(Référence : **paragraphe 2.4.2**)

SECTEUR	LIMITES DU SECTEUR (nord, est, sud, ouest)
1	Concession 8 (incluant Scott's Point); Lake Range Road; Concession 6; la falaise; Concession 2; limites est et sud du parc provincial Inverhuron.
2	Concession 10; voie secondaire J; Concession 4; limite est du secteur 1.
3	Concession 4; voie secondaire J; anciennes limites (de l'ancien village de Tiverton); route de comté 15; limite est du secteur 1.
4	Concession 14 et route de comté 11; voie secondaire 10; Concession 10; rive du lac.
5	Concession 10; voie secondaire 10; route de comté 15; voie secondaire J (excluant l'ancien village de Tiverton).
6	Route de comté 15 (excluant l'ancien village de Tiverton); voie secondaire 10; Concession 7; rive du lac.

ANNEXE B DONNÉES SUR LA POPULATION

(Référence : **paragraphe 2.6.2**)

SECTEUR	POPULATION ⁷
1	600
2	197
3	1 779
4	515
5	467
6	950
Site de la CNB	3 400
TOTAUX	
Municipalité de Kincardine (canton de Bruce/Tiverton/canton de Kincardine)	4 508
Site de la CNB	3 400
TOTAL DES SECTEURS	7 908

⁷ Estimations de population fondées sur le recensement de 2016 au Canada.

ANNEXE C

INDICATIONS RELATIVES À LA ZONE DE PLANIFICATION D'URGENCE

(Référence : **paragraphe 2.4.3**)

Général

1. La *zone de planification d'urgence* (ZPU) est une zone prédésignée se trouvant à proximité d'une *installation dotée de réacteurs*, au-delà de la *zone de planification détaillée*, où une planification et des dispositions d'urgence sont prévues, de sorte que pendant une *urgence nucléaire*, les *mesures de protection* peuvent être étendues au-delà de la *zone de planification détaillée* afin de réduire le risque d'*exposition*.
2. La ZPU comprise dans le plan directeur du PPIUN et les plans de mise en œuvre cadre avec les nouvelles normes et nouveaux documents d'orientation, y compris la **norme N1600 Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires** de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ainsi que la **partie 7 des exigences de sécurité générales** de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).
3. La ZPU est destinée à être utilisée, au besoin, dans des situations d'*accident grave* de très faible probabilité dans le cadre desquels la zone touchée pourrait s'étendre au-delà de la *zone de planification détaillée*.
4. La ZPU n'exige pas le même niveau ni le même type de dispositions détaillées que la *zone d'action automatique* ou la *zone de planification détaillée*, dans la mesure où aucune mesure de protection par défaut ou préalablement planifiée ne lui est associée.
5. Des activités d'*intervention* au sein de la ZPU pourraient survenir en cas de rejet radiologique limité et localisé, selon les résultats des activités de surveillance des rayonnements dans l'environnement.
6. La distribution de cachets aux fins de *blocage de la fonction thyroïdienne* devrait être entreprise conformément aux processus établis pour la *zone de planification d'ingestion*.
7. Les exigences relatives à la sensibilisation du public sont conformes aux processus stipulés pour la *zone de planification d'ingestion*.
8. La désignation d'autres installations d'urgence principales (p. ex., centres des opérations d'urgences [COU], *centres d'information sur les situations d'urgence*

[CISU], centres de réception, centres d'évacuation, installations de l'USCD, etc.) que celles déjà désignées dans la *zone de planification détaillée* n'est pas nécessaire. Cependant, les *municipalités* doivent, dans leur plan, définir et consigner les sites qui pourraient être utilisés à la place de l'installation d'urgence principale dans l'éventualité où l'installation en question deviendrait indisponible.

Activités d'intervention opérationnelle au sein de la ZPU

9. Les activités d'*intervention* opérationnelle au sein de la ZPU *devraient* être déployées au moyen des mécanismes de planification, de communication, d'évaluation et de commandement et contrôle exposés dans le présent document et dans le plan directeur du PPIUN. Par exemple, l'*alerte du public* et les communications d'urgence seraient transmises à partir des processus et des systèmes existants, comme il l'est prévu pour la *zone de planification d'ingestion* et au-delà de cette zone.
10. Les activités d'intervention opérationnelle au sein de la ZPU seraient axées sur la surveillance du débit de dose du dépôt (c.-à-d. *l'irradiation provenant du sol*), pour déterminer les endroits ou secteurs précis au-delà de la *zone de planification détaillée* où il pourrait être nécessaire d'imposer des mesures de *contrôle de l'exposition* (p. ex., *évacuation, mise à l'abri sur place, blocage de la fonction thyroïdienne (BFT)*, etc.).
11. Advenant un rejet radiologique, le CPOU assumerait les fonctions ci-dessous :
 - a) Le CPOU déterminerait la direction du panache radioactif et l'emplacement probable de dépôts de *matières radioactives* et en informerait les *parties prenantes*.
 - b) Le CPOU demanderait aux équipes d'échantillonnage sur le terrain de mesurer le dépôt de *matières radioactives* aux endroits soupçonnés.
 - c) La Section des services scientifiques du CPOU emploierait ses mécanismes, processus et procédures existants pour évaluer les résultats de la surveillance des rayonnements dans l'environnement et analyser les données reçues des équipes d'échantillonnage sur le terrain, afin de déterminer l'étendue et les limites des activités d'intervention dans les huit sous-zones de la ZPU (voir la **figure 2.2**) et de formuler des recommandations de mesures de protection à l'intention du commandant du CPOU, en conformité avec les résultats reçus et les principes directeurs du présent plan (**plan directeur du PPIUN, section 1.2**).
 - d) Le commandant du CPOU promulguerait des mesures de protection au moyen des méthodes de communication existantes précisées dans le présent plan de mise en œuvre.
12. Les *municipalités* devraient signaler toute installation d'urgence susceptible d'être exposée à un panache radioactif au cours de la situation d'urgence. Les *municipalités*

et le CPOU collaboreraient ensuite pour déterminer lesquelles des installations de remplacement précédemment mentionnées seraient utilisées pour appuyer l'*intervention*. En cas d'indisponibilité de toutes les installations de remplacement précédemment mentionnées, le CPOU trouvera d'autres installations appropriées et en communiquera l'emplacement à l'*organisme d'intervention en cas d'urgence*.

13. La fonction d'information d'urgence serait déployée pour informer le public et les *parties prenantes* des secteurs touchés de la ZPU et des mesures de protection à adopter.

ANNEXE D

GLOSSAIRE DU DOMAINE NUCLÉAIRE/RADIOLOGIQUE

(Référence : paragraphe 2.3.2)

(pour les autres termes, voir le glossaire provincial)

Accident de dimensionnement (AD) : Conditions d'*accident* par rapport auxquelles est conçue l'installation, conformément aux critères de conception établis, et pour lesquelles les dommages causés au combustible et les *rejets* de *matières radioactives* sont maintenus à l'intérieur des limites autorisées. (Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Accident de perte de réfrigérant primaire : Type d'*accident* impliquant un réacteur et attribuable à la perte de réfrigérant due à une rupture du circuit caloporteur primaire. (Source : glossaire de la CCSN)

Accident grave : *Accident hors dimensionnement* qui entraîne une détérioration du combustible dans le cœur du réacteur ou de la piscine de stockage.

Accident hors dimensionnement (AHD) : *Accident* moins fréquent, mais potentiellement plus grave qu'un *accident de dimensionnement*. Remarque : Dans une *installation dotée de réacteurs*, un *accident hors dimensionnement* peut entraîner ou non la détérioration du combustible. (Source : glossaire de la CCSN)

Accident : Tout événement non délibéré, y compris les erreurs opérationnelles, les défaillances d'équipement ou les fausses manœuvres, les conséquences ou les conséquences possibles pouvant avoir des effets graves sur la protection ou la sûreté. Dans le contexte de la criticité nucléaire, *accidents* ou séquences d'*accidents* signifie événements ou séquences d'événements, y compris des événements externes, qui mènent à une violation de la marge de sous-criticité (c.-à-d. à un dépassement de la limite supérieure de sous-criticité). (Source : glossaire de la CCSN)

Acte hostile : Tout acte délibéré ou menace d'acte qui pourrait causer une *urgence nucléaire*.

Acte malveillant : Acte illégal ou acte commis dans l'intention de causer des torts. (Source : glossaire de la CCSN)

Activation : Décisions et mesures prises pour mettre en œuvre un plan ou une procédure ou pour ouvrir un centre des opérations d'urgence. (Source : glossaire provincial)

Aide : Membre du public qui désire aider volontairement et de son plein gré dans le cadre d'une *intervention* en situation d'*urgence nucléaire* ou *radiologique*. (Source : prescriptions générales de sûreté de l'AIEA, partie 7 de la norme de sûreté GSR)

ALARA –Niveau le plus bas qu’il soit raisonnablement possible d’atteindre (de l’anglais « As low as reasonably achievable ») : Principe de radioprotection en vertu duquel les *expositions* aux *rayonnements* sont maintenues au niveau d’exposition le plus bas qu’il soit raisonnablement possible d’atteindre, compte tenu des facteurs socioéconomiques. (Source : glossaire de la CCSN)

Alerte du public : Voir *Alerte*

Alerte : Fait d’informer le public, au moyen d’un signal approprié, qu’une *urgence nucléaire* s’est produite ou est sur le point de se produire.

Aliment : Aliment ou boisson destiné à la consommation humaine, y compris a) un ingrédient d’un aliment ou d’une boisson destiné à la consommation humaine ou b) tout animal ou toute plante, ou toute partie de ceux-ci, à partir duquel on obtient un aliment ou une boisson destiné à la consommation humaine ou encore un ingrédient de ceux-ci.

Atténuation : Mesures prises afin de réduire les répercussions négatives d’une *urgence* ou d’une *catastrophe*. Il peut s’agir notamment de mesures de *confinement* ou de détournement afin de réduire l’impact d’une inondation ou d’un déversement. (Source : glossaire provincial)

Becquerel (Bq) : Unité de mesure de la radioactivité d’une substance nucléaire du Système international d’unités (SI). Un becquerel (Bq) correspond à l’activité de la quantité de *matières radioactives* (désintégration d’un noyau par seconde). Au Canada, on utilise le Bq plutôt que le curie (non-SI). (Source : glossaire de la CCSN)

Blocage de la fonction thyroïdienne : Ingestion d’une substance contenant de l’iode stable (comme de l’iodure de potassium) par des personnes exposées ou susceptibles d’être exposées à de l’*iode radioactif*, afin de réduire ou d’éviter l’irradiation de la glande thyroïde.

Bouffée : *Panache* d’une courte durée. La durée est le facteur qui distingue une *bouffée* et un *panache*. La durée maximale d’une *bouffée* est d’une demi-heure. (Voir aussi **panache**.)

Bulletins d’urgence : Consignes au public, données par la province et diffusées par les médias, sur les mesures de protection et autres mesures à prendre en cas d’*urgence nucléaire* ou *radiologique*.

Catastrophe : Perturbation grave, dans une région donnée, ayant d’importants impacts sur le plan humain, matériel, économique ou environnemental, ces impacts étant tels que la ou les collectivités affectées ne peuvent les surmonter avec leurs seules ressources. (Source : glossaire provincial)

Centre de réception : Emplacement destiné à l’accueil initial, à la surveillance, à la *décontamination* et à l’inscription des membres du public évacués, qui fournit des services sociaux d’*urgence* supplémentaires, des évaluations des besoins humanitaires et du soutien ou qui prend les dispositions nécessaires à ces fins.

Remarques :

- 1) Un *centre de réception* se situe normalement dans une installation existante, comme un centre communautaire. Les *centres de réception* publics *devraient* être situés au-delà de la limite de la *zone de planification détaillée*.
- 2) Les services sociaux d'*urgence* comprennent la fourniture d'abris d'*urgence*, de vêtements et de nourriture, ainsi que les services d'inscription des victimes et de renseignements sur les victimes et les services personnels.
- 3) Les services de soutien humanitaire incluent, sans s'y limiter, l'hébergement et la réunification des familles. (Source : norme de sûreté GS-G-2.1 de l'AIEA modifiée)

Centre d'évacuation : Centre offrant aux personnes touchées des soins humains de base, y compris l'hébergement, la nourriture et l'eau. (Source : glossaire australien sur la gestion des situations d'urgence)

Centre d'information conjoint : Centre conjoint pour la province, les *municipalités désignées*, le gouvernement fédéral et l'*installation dotée de réacteurs* ou l'*établissement nucléaire*. Il s'agit de la source principale d'information sur la situation d'*urgence* pour les médias et le public.

Centre d'information sur les situations d'urgence (CISU) : Installation désignée et équipée des moyens nécessaires pour surveiller et coordonner les activités d'information sur la situation d'*urgence*, y compris la diffusion d'information au public. (Source : glossaire provincial)

Centre des opérations du gouvernement : Organisme du gouvernement fédéral, situé dans la région de la capitale nationale, qui dirige la mobilisation et la fourniture du soutien fédéral à la province touchée, dans le cas d'un événement se produisant au Canada ou à proximité, ou qui assure la coordination de l'intervention fédérale, dans le cas d'un événement international.

Centre des travailleurs d'urgence : Installation mise en place pour surveiller et contrôler l'exposition des *travailleurs d'urgence* aux *rayonnements*.

Centre provincial des opérations d'urgence (CPOU) : Installation entièrement équipée qui relève du Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence (BCIGSU) et qui peut être activée en cas d'urgence ou en prévision d'une situation d'urgence. Le CPOU est doté d'un nombre approprié de représentants des ministères auxquels des responsabilités ont été déléguées pour gérer des situations d'urgence données ainsi que de membres du personnel du BCIGSU et d'autres *parties prenantes*/partenaires en gestion des situations d'*urgence*. Le Centre sert de point de contact et de coordination pour la *municipalité* touchée et les intérêts des gouvernements provinciaux et fédéraux. (Source : glossaire provincial)

Collectivité : Terme générique désignant à la fois les *municipalités* et les Premières Nations.
(Source : glossaire provincial)

Communications : Avis, directives, information et messages transmis.
(Source : glossaire provincial)

Confinement (système de) : Série de barrières matérielles qui isolent de l'environnement une *matière radioactive* contenue dans une *installation dotée de réacteurs*. Le système de *confinement* ne désigne en général que le réacteur et les bâtiments sous vide, ainsi que les éléments intégrés comme le mécanisme d'aspersion.

Contamination : S'entend des substances nucléaires ou dangereuses sur les surfaces, ou dans des solides, des liquides ou des gaz (y compris le corps humain), dont la présence est non intentionnelle ou indésirable, ou du processus donnant lieu à leur présence. (Source : glossaire de la CCSN)

Contrôle de l'accès : Mesures ou moyens mis en place pour empêcher des personnes dont la présence n'est pas essentielle de pénétrer dans une zone qui pourrait être dangereuse.

Contrôle de l'eau : Mesures prises pour éviter la *contamination* des sources et réserves d'eau potable et pour empêcher ou réduire la consommation d'eau contaminée.

Contrôle de l'exposition : Opérations d'*urgence* visant à réduire ou à limiter l'*exposition* à un *panache* ou à une *bouffée de matière radioactive*. Ces opérations peuvent aussi inclure des mesures visant la *contamination* en surface ou la remise en suspension.

Contrôle de l'ingestion : Opérations d'*intervention* en situation d'*urgence* dont l'objectif principal est d'éviter ou de réduire le *risque* d'ingestion d'*aliments* ou d'eau contaminés.

Contrôle des aliments : Mesures prises afin d'empêcher la consommation d'*aliments* qui ont été contaminés, y compris le contrôle de l'approvisionnement d'*aliments* non contaminés. Selon le cas, ce contrôle peut inclure l'entreposage d'*aliments* pour permettre la désintégration des *radionucléides*, la réaffectation d'aliments à un usage autre que l'alimentation humaine ou l'élimination des stocks inutilisables.

Contrôle des cultures : Voir **Contrôle des produits horticoles et des cultures**.

Contrôle des pâturages : Mesures prises pour retirer les animaux laitiers et de boucherie des pâturages, empêcher leur accès aux sources d'eau à l'air libre, et leur fournir de la nourriture et de l'eau non contaminées.

Contrôle des produits horticoles et des cultures : Restrictions imposées sur la récolte ou le traitement de céréales, légumes et fruits contaminés ou susceptibles de l'être. Ces mesures peuvent inclure : l'imposition d'un embargo sur l'exportation à l'extérieur de la région touchée, l'entreposage pour permettre la désintégration des *radionucléides*, l'orientation vers des usages autres- qu'alimentaires, ainsi que la destruction et l'élimination des produits contaminés.

Contrôle des terres : Contrôle de l'utilisation d'un terrain contaminé pour la culture de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux.

Contrôle du bétail : Mise en quarantaine du bétail dans la zone touchée pour empêcher qu'il se déplace vers d'autres zones. L'abattage de ces animaux aux fins de la production de viande peut être interdit.

Contrôle du lait : Mesures visant à empêcher la consommation du lait produit dans la zone touchée par l'*urgence nucléaire* ainsi que son exportation à l'extérieur de cette zone en attendant qu'il soit examiné. Ces mesures peuvent inclure le recueil du lait contaminé, son utilisation à des fins autres qu'alimentaires ou sa destruction.

Critères génériques : S'exprime sous la forme d'une *dose prévisible*, sur une période de temps donnée, au-delà de laquelle des mesures de protection sont recommandées afin de réduire les *risques associés aux effets stochastiques*.

Débit de dose : *Dose radioactive* qu'une personne recevrait par unité de temps. Dans le contexte du présent plan, les unités de mesure sont des multiples ou des sous-multiples du sievert (ou du rem).

Déclaration d'une situation d'urgence : Déclaration écrite et signée par le président du conseil ou le premier ministre de l'Ontario, conformément à la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*. Cette déclaration est généralement basée sur une situation ou une situation imminente qui menace la sécurité publique, la santé publique, l'environnement, les infrastructures essentielles, les biens-fonds ou la stabilité économique et qui dépasse l'étendue d'une *intervention* en cas d'*urgence* habituelle auprès de la *collectivité*.

Remarques :

- 1 Déclaration de situation d'*urgence* municipale : Déclaration de situation d'*urgence* par le président du conseil ou une *municipalité* en fonction de critères établis.
- 2 Déclaration de situation d'*urgence* provinciale : Déclaration de situation d'**urgence** par le premier ministre de l'Ontario ou le lieutenant-gouverneur en conseil en fonction de critères établis.

(Source : glossaire provincial)

Décontamination : Action de réduire ou d'éliminer la *contamination* radioactive d'objets, de personnes ou de l'environnement.

Décontamination de l'environnement : Voir *Décontamination*.

Défaillance du combustible : Toute rupture de la gaine de combustible qui pourrait laisser échapper des produits de fission. (Source : glossaire de la CCSN)

Devrait : Les termes « devrait » et « devraient » indiquent une recommandation, c'est-à-dire une mesure conseillée, mais non obligatoire en vertu du **PPIUN**.

Directives opérationnelles : Directives données par l'*organisme d'intervention en cas d'urgence* pour mettre en œuvre des *mesures opérationnelles*.

Dispositif de dispersion radiologique (DDR) : Dispositif conçu pour disperser des *matières radioactives*.

Dispositif radiologique (DR) : Sources radioactives, possiblement perdues ou volées, qui peuvent se trouver en un endroit où elles peuvent causer la contamination du public ou son *exposition au rayonnement*, la *contamination* d'un site et la *contamination d'aliments* et de réserves d'eau.

Doit : Les termes « doit » et « doivent » indiquent une exigence, c'est-à-dire une prescription que l'utilisateur doit respecter pour assurer la conformité au **PPIUN**.

Dose efficace : Mesure calculée en multipliant la *dose* équivalente reçue par les tissus irradiés par un facteur de pondération tissulaire reflétant le *risque* de cancer radio-induit pour les tissus visés. Les *doses* efficaces peuvent ensuite être additionnées pour obtenir la *dose* efficace absorbée par le corps.

Dose équivalente : *Dose absorbée* multipliée par un facteur de pondération qui dépend du type de *rayonnement* en jeu. Les facteurs de pondération à utiliser au Canada sont prescrits par la Commission canadienne de sûreté nucléaire. On parle parfois aussi de *dose pondérée*. Exprimée en sieverts (ou rem).

Dose pondérée : Voir *Dose équivalente*. Exprimée en sieverts (ou rem).

Dose prévisible : *Dose* efficace équivalente engagée ou *dose* équivalente engagée la plus élevée que recevra vraisemblablement, par toutes les *voies d'exposition* possibles, un organe ou un tissu donné de la personne la plus exposée d'un *groupe critique* dans la région pour laquelle la prévision est effectuée.

Dose : Mesure du rayonnement reçu ou « absorbé » par une cible. Selon le contexte, on utilise les termes « *dose absorbée* », « *dose* à l'organe », « *dose équivalente* », « *dose efficace* », « *dose collective équivalente* » ou « *dose collective efficace* ». Ces qualificatifs sont souvent omis quand ils ne sont pas nécessaires pour définir la quantité considérée.

Dosimètre : Appareil qui permet de mesurer et d'enregistrer la dose totale d'*exposition* à un *rayonnement ionisant*.

Effets déterministes : Effets sur la santé radio-induits, y compris les changements aux cellules et aux tissus inévitables chez une personne exposée à une *dose* de *rayonnement* plus élevée que la *dose* seuil établie, dont la gravité augmente proportionnellement avec la *dose*. Maintenant appelés « réactions des tissus ». (Source : glossaire de Santé Canada)

Effets stochastiques : Effets sur la santé radio-induits, comme le cancer et des maladies à transmission héréditaire, lesquels sont associés à un *risque* statistique et pour lesquels aucun seuil n'a été établi. La *probabilité* d'occurrence est proportionnelle à la *dose* (plus la *dose* est élevée, plus la *probabilité* d'occurrence est élevée), mais la gravité des effets est indépendante de la *dose*. (Source : glossaire de Santé Canada)

Émission imminente : Émission radioactive attendue dans un délai d'au plus 12 heures.

Équipement de protection individuelle : Vêtements ou autre équipement spécialisé fourni à un *travailleur d'urgence hors site* afin de prévenir ou de réduire l'*exposition aux matières radioactives*. (Source : glossaire de Santé Canada)

Établissement nucléaire : Établissement qui utilise, produit, traite, stocke ou élimine une *substance nucléaire*, mais ne comporte pas d'*installation dotée de réacteurs*. Inclut, le cas échéant, tout terrain, bâtiment, structure ou équipement situé dans l'installation ou qui en fait partie ainsi que, selon le contexte, la direction et le personnel de l'établissement.

État d'arrêt garanti : État dans lequel un réacteur est considéré se trouver lorsqu'il y a suffisamment de réactivité négative pour qu'il reste en fonctionnement sous-critique dans le cas de la défaillance d'un système fonctionnel et que des mesures de sécurité administratives approuvées sont en place pour prévenir le retrait net de la réactivité négative.

État d'arrêt : État sous-critique du réacteur présentant une marge définie pour éviter un retour à la criticité sans intervention externe. (Source : glossaire de la CCSN)

Évacuation : Une mesure de protection ciblée visant à permettre le déménagement contrôlé de la population d'une zone donnée qui a été ou qui pourrait être contaminée par des substances radioactives afin d'éviter l'*exposition*. (Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Exercices : Simulation d'une situation d'*urgence* dans laquelle les participants agissent, remplissent les fonctions et assument les responsabilités dans la capacité qui serait attendue d'eux dans une situation d'*urgence* réelle. Les *exercices* peuvent être utilisés pour évaluer l'efficacité des plans et procédures et pour mettre à l'épreuve les capacités de *prévention*, d'*atténuation*, de *préparation*, d'*intervention* et de *rétablissement*.

Exploitant : Titulaire d'une licence ou d'un permis en règle, délivré en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, pour l'exploitation d'une *installation dotée de réacteurs*.

Exposition : Action de soumettre ou fait d'être soumis à un rayonnement ionisant. Il peut s'agir d'une *exposition* externe (rayonnement provenant d'une source externe au corps) ou d'une *exposition* interne (rayonnement provenant d'une source située à l'intérieur du corps).

Gestion des doses : Contrôles administratifs visant à limiter, à surveiller et à consigner les doses reçues par les *travailleurs d'urgence* alors qu'ils exécutent des tâches liées à une *intervention en situation d'urgence nucléaire*.

Gray (Gy) : Unité de mesure du Système international d'unités (SI) servant à exprimer la *dose absorbée*. Un gray correspond à l'absorption de 1 joule de *rayonnement ionisant* par kilogramme de matière. Pour les *rayonnements gamma* et bêta, le gray est l'équivalent numérique du sievert. (Source : glossaire de la CCSN)

Groupe d'action ministériel (GAM) : Le *Groupe d'action ministériel* (GAM) se compose du sous-ministre ou remplaçant désigné du ministère, du haut fonctionnaire du ministère

nommé au comité responsable du programme de gestion des situations d'urgence du ministère, du coordonnateur du programme de gestion des situations d'urgence du ministère et de tout autre employé du ministère qui peut être nommé par le ministre. Le groupe *doit* diriger l'intervention du ministère en situation d'*urgence*, y compris la mise en œuvre du plan d'*urgence* du ministère. (Source : glossaire provincial)

Groupe spécial : Groupe pour lequel l'application d'une mesure de protection présente des contraintes particulières, p. ex., les patients en soins intensifs dans des hôpitaux ou autres établissements, les personnes grabataires dans des maisons de soins, les personnes handicapées ou les détenus d'une prison.

Hors site : Zone située à l'extérieur des limites (clôture) d'une *installation dotée de réacteurs*.

Incident anormal : Situation anormale dont la cause pourrait être importante ou pourrait avoir des conséquences plus graves. (Source : glossaire de la CCSN)

Incident éloigné : Incident ou *accident* nucléaire transfrontalier se produisant n'importe où dans le monde et qui pourrait toucher l'Ontario, mais qui ne répond pas à la définition d'un incident rapproché (voir *Incident rapproché*).

Incident rapproché : Incident ou *accident* nucléaire transfrontalier se produisant à un endroit situé dans un rayon de 80 km de l'Ontario.

Information sur les situations d'urgence (ISU) : Information sur une *situation d'urgence* qui peut être diffusée principalement en prévision d'une *situation d'urgence* ou au cours de celle-ci. Cette information peut fournir des détails sur la situation ou des directives sur les mesures que le public doit prendre. (Source : glossaire provincial)

Installation dotée de réacteurs : Installation produisant plus de 10 mégawatts d'énergie thermique brute à partir de combustible nucléaire et présentant un ou plusieurs réacteurs. Remarque : Comprend les centrales nucléaires et les réacteurs de recherche produisant plus de 10 mégawatts d'énergie thermique brute.

Installation nucléaire : Terme générique désignant à la fois les *établissements* et les *installations dotées de réacteurs*.

Intervention : Les mesures prises pendant une *urgence nucléaire* pour réduire l'ampleur des dangers et en gérer les conséquences, y compris la répercussion des dangers sur les personnes, la propriété et l'environnement. (Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Iode radioactif : Substance renfermant de l'iode radioactif sous forme chimique ayant une voie métabolique semblable à celle de l'iodure, comme des composés inorganiques et des formes métaboliques de l'iode organique qui sont répartis dans un organisme vivant. L'iode 125 et l'iode 131 en sont des exemples. (Source : glossaire de la CCSN)

Manœuvre : 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* ou de *rétablissement*.

Remarque : Une *manœuvre* peut être une composante d'un *exercice*. (Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Matière radioactive : Aux fins de la sécurité nucléaire, toute matière émettant un ou plusieurs types de *rayonnement ionisant*, tels que les particules alpha ou bêta, les neutrons et les rayons *gamma*. (Source : glossaire de la CCSN)

Mégabecquerel : 10^6 *becquerels*. (Source : glossaire de la CCSN)

Mesures de précaution : Mesures qui facilitent l'application et l'efficacité des *mesures de protection*.

Mesures de protection : Mesures conçues pour réduire l'*exposition au rayonnement* pendant une *urgence nucléaire*.

Mesures opérationnelles : Mesures prises par l'*organisme d'intervention en cas d'urgence* pour faire face à la situation d'*urgence*, y compris des mesures visant à permettre ou à faciliter la protection du public, par exemple alerter le public, donner des instructions au public, activer la mise en œuvre de plans, contrôler la circulation, diffuser de l'information sur la situation d'*urgence*, etc.

Microsievert (μ Sv) : Un millionième de sievert. (Source : glossaire de la CCSN)

Millisievert (mSv) : Un millième de sievert. (Source : glossaire de la CCSN)

Mise à l'abri sur place : Mesure de protection dirigée prévoyant la prise d'un refuge immédiat dans une construction fermée aux fins de protection contre un *panache* en suspension dans l'air, des *radionucléides* déposés ou les deux.

Remarques :

- 1) La *mise à l'abri sur place* est une mesure de protection consistant à utiliser les propriétés d'isolation des bâtiments et la possibilité d'en contrôler la ventilation afin d'atténuer la *dose de rayonnement* à laquelle les personnes qui se trouvent à l'intérieur sont exposées. La *mise à l'abri sur place* présente divers degrés d'efficacité selon le type de construction.
- 2) La *mise à l'abri sur place* ne devrait normalement pas s'étendre sur plus de deux jours.
- 3) La *mise à l'abri sur place* est utilisée comme mesure de protection si on manque de temps pour évacuer une zone en toute sécurité, si la *dose* prévisible pour une zone est si faible que l'*évacuation* n'est pas requise ou encore si les *risques* liés à l'*évacuation* sont plus importants que ceux liés à la *mise à l'abri sur place* (p. ex., une température extrême peut empêcher une évacuation sûre).

(Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Municipalité de palier inférieur : Unité de base d'administration locale. Peut être constituée d'un canton, d'une ville ou d'un village au sein d'un comté ou d'une région, mais exclut les *municipalités* à palier unique. (Source : glossaire provincial)

Municipalité de palier supérieur : Une *municipalité* de palier supérieur est un comté ou une région. Il s'agit d'une municipalité dont font partie deux *municipalités de palier inférieur* ou plus aux fins municipales (*Loi sur les municipalités*). (Source : glossaire provincial)

Municipalité de soutien : En vertu du **paragraphe 7.0.2. (4)** de la LPCGSU, le lieutenant-gouverneur en conseil peut, par décret, exiger qu'une *municipalité* vienne en aide à une ou plusieurs *municipalités désignées*.

Municipalité désignée hôte : *Municipalité* à laquelle le *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire* assigne la responsabilité d'accueillir et de prendre soin des personnes évacuées de leur domicile lors d'une situation d'*urgence nucléaire*.

Municipalité désignée : *Municipalité* située à proximité d'une *installation dotée de réacteurs* qui a été désignée, en vertu de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*, comme faisant partie des municipalités qui *doivent* avoir un plan de gestion des situations d'*urgence nucléaire*. (Voir la liste dans le **plan directeur du PPIUN, annexe A.**)

Municipalité : Zone géographique dont les habitants sont constitués en personne morale (*Loi sur les municipalités*). (Source : glossaire provincial)

Niveau d'intervention : *Dose de rayonnement* au-delà de laquelle une mesure de protection spécifique est généralement justifiée. (Source : glossaire de Santé Canada)

Notification externe : *Notification* transmise à des organismes et entités (qui ne font pas directement partie de l'organisme de gestion des situations d'*urgence*) susceptibles d'être affectés par une *urgence nucléaire* ou dont l'aide pourrait être requise pour y faire face.

Notification initiale : Acte par lequel une *installation dotée de réacteurs* avise les autorités provinciales ou municipales de la survenance d'un événement ou d'une condition qui a des répercussions sur la sécurité publique ou qui pourrait préoccuper ces autorités. Les critères et les voies à utiliser pour ce genre de *notification* sont généralement prescrits dans les plans de mesures d'*urgence*.

Notification interne : Acte par lequel un organisme avise les membres de son personnel chargés d'intervenir en situation d'*urgence*.

Notification : Avis, sous forme de message, donné à une personne ou à une entité, pour l'avertir de la survenance ou de l'imminence d'une *urgence nucléaire* et qui comprend généralement une indication des mesures prises ou qui vont être prises pour y faire face.

Niveaux d'intervention opérationnels (NIO) : Valeur calculée, mesurée par des instruments ou déterminée par une analyse en laboratoire, correspondant à un niveau d'*intervention*.

Remarques :

- 1 Les *NIO* sont habituellement exprimés en *débit de dose* ou représentent l'activité de *matières radioactives rejetées*, des concentrations atmosphériques intégrées dans le temps, des concentrations au sol ou en surface ou l'activité volumique de *radionucléides* dans des échantillons environnementaux, alimentaires ou d'eau.
- 2 Un *NIO* est un type de seuil d'intervention qui peut être utilisé sur-le-champ, par défaut et directement (sans autre évaluation) afin de déterminer les *mesures de protection* appropriées et d'autres mesures d'*intervention* en fonction d'une mesure environnementale.

(Source : définition basée sur la norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Optimisation : Processus visant à déterminer le niveau de protection et de sûreté qui ramène les *expositions* ainsi que la *probabilité* et l'ampleur des *expositions* potentielles, au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu des facteurs socioéconomiques.

Organisme d'intervention en cas d'urgence : Groupe (public, privé ou bénévole) de personnes formées à l'*intervention d'urgence* et auquel on peut faire appel pour intervenir en situation d'*urgence*. (Source : glossaire provincial)

Panache : Nuage de *matière radioactive* provenant d'une *installation dotée de réacteurs*, qui se déplace dans l'atmosphère dans la direction du vent dominant. Un *panache* résulte du dégagement continu de gaz ou de particules radioactifs. (Ce terme peut aussi être utilisé pour désigner un nuage de *matière radioactive* dans l'eau résultant d'un rejet liquide. Lorsque le contexte l'exige, on parlera alors de *panache* dans l'eau).

Partie prenante : Personne, groupe, *collectivité* ou organisme jouant un rôle dans la gestion d'une situation d'*urgence nucléaire*. (Source : définition basée sur la norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Personne représentative : Une personne qui, en raison de ses caractéristiques, de ses habitudes et de son lieu de résidence, représente les personnes les plus exposées au sein de la population. Est également appelée « sujet représentatif ». (Source : glossaire de Santé Canada)

Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) : Plan, approuvé par le conseil des ministres, pour intervenir en cas de situation d'*urgence* liée à une *installation dotée de réacteurs*. Ce plan est exigé par la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence* et administré par la province de l'Ontario. (Source : glossaire provincial)

Populations vulnérables : Membres du public qui présentent des besoins supplémentaires avant, pendant et après une *urgence nucléaire* dans un ou plusieurs secteurs fonctionnels.

Remarques :

- 1) Les secteurs fonctionnels peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter :
 - a) la gestion de l'indépendance;

- b) la communication;
- c) le transport;
- d) la supervision;
- e) les soins médicaux.

2) Les personnes ayant besoin d'aide supplémentaire peuvent inclure les types de personnes ci-après :

- a) les personnes handicapées;
- b) les personnes de cultures différentes;
- c) les personnes qui ont une faible maîtrise ou qui n'ont aucune maîtrise de la langue officielle locale;
- d) les personnes qui sont défavorisées dans les transports.

(Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Préparation : Mesures prises avant une *urgence* ou une *catastrophe* afin d'assurer une *intervention* efficace. Ces mesures incluent la formulation d'un plan d'*intervention en cas d'urgence* et d'un plan de continuité des activités/opérations, de la formation, des *exercices*, et la sensibilisation et l'éducation du public. (Source : glossaire provincial)

Prévention : Mesures prises afin d'empêcher la survenance d'une *urgence* ou d'une *catastrophe*. Ces mesures peuvent inclure des contrôles législatifs, des restrictions en matière de zonage, des normes et procédures de fonctionnement améliorées ou la gestion de l'infrastructure essentielle. (Source : glossaire provincial)

Prévision de la dose : Calcul de la *dose prévisible* (voir *Dose prévisible*).

Probabilité : Survenance prévisible d'un événement susceptible de causer une *urgence*, un sinistre ou une perturbation de services. (Source : glossaire de Santé Canada)

Programme de sensibilisation et d'éducation du public : Programme qui fournit des renseignements précis à un public cible sur les mesures de protection qui lui permettront de réduire le *risque* de perte de vies et de dommages matériels en cas d'*urgence*. (Source : glossaire provincial)

Radiation : Émission par une *substance nucléaire* – ou production à l'aide d'une telle substance ou dans une *installation dotée de réacteurs* – d'une particule atomique ou subatomique ou d'une onde électromagnétique, si la particule ou l'onde a une énergie suffisante pour entraîner l'ionisation. (Source : glossaire de Santé Canada)

Radioisotope : Variation de la forme des atomes d'un même élément chimique, caractérisée par le nombre de neutrons dans le noyau. Ainsi, le noyau comprend autant de protons, mais pas le même nombre de neutrons. Par exemple, l'uranium compte 16 isotopes différents. (Source : glossaire de la CCSN)

Radionucléide (synonymes : isotope radioactif ou *radioisotope*) : Isotope naturel ou artificiel d'un élément chimique dont le noyau instable se désintègre en émettant des rayons alpha, bêta et (ou) *gamma* jusqu'à ce qu'il atteigne un niveau stable.

Rayonnement de nuage : *Rayonnement gamma de matières radioactives portées par un panache en suspension dans l'air.*

Rayonnement du sol : *Rayonnement gamma et (ou) bêta de matières radioactives déposées sur le sol.*

Rayonnement gamma : *Rayonnement électromagnétique pénétrant émis du noyau d'un atome. Aussi appelé « rayons gamma ». (Source : glossaire de la CCSN)*

Rayonnement ionisant : *Aux fins de la radioprotection, rayonnement pouvant produire des paires d'ions dans des matières biologiques. Le rayonnement ionisant est toujours présent dans l'environnement et comprend le rayonnement provenant de sources naturelles et artificielles, comme les rayons cosmiques, des sources terrestres (éléments radioactifs dans le sol), l'air ambiant (radon) et des sources internes (aliments et boissons). (Source : glossaire de la CCSN)*

Réacteur à eau bouillante (REB) : *Un réacteur à eau légère de type courant, où l'eau peut bouillir dans le cœur du réacteur, créant ainsi de la vapeur directement dans la cuve (caisson) du réacteur afin de générer du courant électrique. (Source : glossaire de la CCSN)*

Réacteur CANDU : *Réacteur à eau lourde pressurisée conçu au Canada dans lequel l'oxyde de deutérium (eau lourde) joue le rôle de modérateur et de fluide de refroidissement et l'uranium naturel sert de combustible. Réacteur « CANDU » est la forme abrégée de réacteur canadien à deutérium-uranium. Aussi appelé CANDU. (Source : glossaire de la CCSN)*

Rejet : *Dans le contexte du présent plan, rejet de matières radioactives dans l'environnement par une installation dotée de réacteurs, sous la forme d'émissions atmosphériques ou de rejets liquides.*

Restauration : *Opérations visant à rétablir les conditions à leur état normal après une urgence nucléaire.*

Rétablissement : *Mesures prises à court et à long terme pour rétablir à un niveau acceptable les organisations concernées par une urgence nucléaire ainsi que les collectivités touchées par cette urgence et par les activités d'intervention associées à celle-ci. (Source : norme N1600 de la CSA, Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires)*

Risque : *Produit de la probabilité qu'un danger se produise et de ses conséquences. (Source : glossaire provincial)*

Secteurs d'intervention : *La zone de planification détaillée est subdivisée en secteurs d'intervention afin de faciliter la planification et la mise en œuvre des mesures de protection.*

Seuil d'intervention d'urgence : Critères prédéterminés relatifs aux conditions *sur le site* (p. ex., paramètres de l'usine) qui déclenchent la mise en œuvre de mesure de protection, particulièrement dans la *zone d'action automatique*. (Source : glossaire de Santé Canada)

SI : Système international d'unités (Source : glossaire de la CCSN)

Sievert : Unité de mesure du Système international d'unités (SI) servant à exprimer la *dose* équivalente et la *dose* efficace, correspondant à 1 joule par kilogramme. (Source : glossaire de la CCSN)

Substance nucléaire : Selon la définition qui en est donnée dans la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (Canada).

Sur le site : Zone située à l'intérieur des limites (clôture) d'une *installation dotée de réacteurs*.

Surveillance de la contamination des personnes : Utilisation d'appareils de surveillance de la radioactivité pour évaluer si des personnes et leurs biens personnels, y compris leurs véhicules, sont contaminés ou non et, s'ils le sont, pour déterminer le degré de *contamination*.

Surveillance de la population et surveillance médicale : Stratégie de mesures de protection qui prévoit le dépistage auprès de la population, la *décontamination*, l'évaluation de la *contamination* interne et un suivi médical. L'objectif de cette stratégie de mesures de protection est de réduire l'*exposition* des personnes. (Source : glossaire de Santé Canada)

Terme source : Terme générique caractérisant une *matière radioactive* rejetée par une *installation dotée de réacteurs*. Exprime la quantité et la nature de la matière rejetée ainsi que le moment et le taux du *rejet*. Peut s'appliquer à un *rejet* en train de se produire, qui s'est produit, mais est terminé, ou qui pourrait se produire à l'avenir.

Travailleurs d'urgence : Personne qui assure la prestation des services d'*urgence* soutenant l'*intervention* en cas d'*urgence*.

Remarques :

- 1 Les *travailleurs d'urgence* peuvent comprendre les types de travailleurs suivants : les personnes qui doivent rester à l'intérieur des zones touchées ou possiblement touchées par le *rayonnement* à la suite d'une *urgence nucléaire*, ou qui doivent entrer dans ces zones, et pour qui des mesures de sécurité spéciales doivent être prises; les *travailleurs d'urgence* qui doivent fournir des services d'*intervention* à l'extérieur des zones touchées.
- 2 Les travailleurs du secteur nucléaire ne sont pas inclus.
- 3 Les *travailleurs d'urgence* peuvent comprendre la police, les pompiers, le personnel des services paramédicaux et les travailleurs de services sociaux d'*urgence* ainsi que d'autres services essentiels.

(Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Urgence générale : Événement survenant dans une centrale nucléaire ou sur un navire à propulsion nucléaire, entraînant un *risque* réel ou important de *rejet* de matières radioactives ou d'*exposition* à un *rayonnement*, lequel justifie la mise en œuvre de mesures de protection hors site. (Source : glossaire de Santé Canada)

Urgence nucléaire : *Urgence* qui a entraîné, ou qui pourrait entraîner, un *rejet* de *matières radioactives* ou une *exposition* à des sources de *rayonnement* non contrôlées et qui menace, ou qui pourrait menacer, la santé et la sécurité du public, des biens ou l'environnement. (Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Urgence radiologique : Situation d'*urgence* causée par un danger réel ou environnemental lié à l'émission d'un *rayonnement ionisant* par une source autre qu'une *installation dotée de réacteurs*.

Urgence transfrontalière : *Urgence nucléaire* liée à une *installation dotée de réacteurs* ou à un *accident* ou incident nucléaire situé ou survenu en dehors des frontières de l'Ontario, qui est susceptible d'affecter des personnes et des biens dans la province.

Urgence : Situation ou situation imminente dangereuse à un point tel qu'elle risquerait de causer un grave préjudice à des personnes ou d'importants dommages à des biens et qui est due à un fléau de la nature, à une maladie ou autre *risque* pour la santé, à un *accident* ou à un acte intentionnel ou autre (LPCGSU). (Source : glossaire provincial)

Ventilation : *Rejet* dans l'atmosphère de *matière radioactive* provenant du système de *confinement* d'une *installation dotée de réacteurs*, par des systèmes prévus à cette fin.

Voies d'exposition : Voies par lesquelles une *matière radioactive* peut atteindre ou irradier des humains.

Zone à accès restreint : Zone dans laquelle des mesures de *contrôle de l'exposition* seront vraisemblablement nécessaires, compte tenu des résultats de la surveillance sur le terrain. (Source : glossaire provincial)

Zone d'action automatique (ZAA) : Zone prédésignée se trouvant à proximité immédiate d'une *installation dotée de réacteurs* où des mesures de protection prévues seraient mises en œuvre par défaut en fonction des conditions de l'*installation dotée de réacteurs* en vue de prévenir ou de réduire l'apparition d'*effets déterministes* graves. (Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Zone d'exclusion : Parcelle de terrain qui relève de l'autorité légale du titulaire de permis, qui est située à l'intérieur ou autour d'une *installation dotée de réacteurs* et où il ne se trouve aucune habitation permanente. (Source : glossaire de la CCSN)

Zone de planification d'urgence (ZPU) : Zone prédésignée qui entoure une *installation dotée de réacteurs*, située à l'extérieur de la *zone de planification détaillée*, où a lieu la planification d'urgence et où les mesures d'urgence sont prises à l'avance, de sorte qu'en

situation d'*urgence nucléaire*, les mesures de protection peuvent être étendues au-delà de la *zone de planification détaillée* au besoin pour réduire les risques d'*exposition*. (Source : Norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Remarque : La zone de planification d'urgence réelle de chaque *installation dotée de réacteurs* est précisée dans le plan de mise en œuvre pertinent du *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire*.

Zone de planification détaillée : Zone prédésignée qui entoure une *installation dotée de réacteurs*, comprenant la *zone d'action automatique*, où des mesures de protection ont été planifiées et sont mises en œuvre en fonction des conditions propres à l'*installation dotée de réacteurs*, de la modélisation de *dose* et de la surveillance environnementale, dans le but de réduire considérablement le risque d'*effets stochastiques*. (Source : définition modifiée d'après la norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Zone de planification : Zone où la mise en œuvre des mesures de protection et des mesures opérationnelles est ou pourrait être exigée pendant une *urgence nucléaire* afin de protéger la santé et la sécurité publiques et l'environnement.

Remarque : Voir les définitions de *zone d'action automatique*, *zone de planification détaillée*, *zone de planification d'urgence* et *zone de planification relative à l'exposition par ingestion*.

(Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Zone de planification relative à l'exposition par ingestion : Zone prédésignée se trouvant à proximité d'une *installation dotée de réacteurs* où des plans ou des dispositions sont prévus pour :

- a) protéger la chaîne alimentaire;
- b) protéger les réserves d'eau potable;
- c) limiter la consommation et la distribution de produits risquant d'être contaminés, de produits sauvages, de lait d'animaux de pâturage, d'eau de pluie et d'aliments pour animaux;

Remarque : Les produits sauvages comprennent les champignons et le gibier.

- d) limiter la distribution de produits non alimentaires jusqu'à ce que des évaluations plus poussées soient effectuées.

(Source : norme N1600 de la CSA, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires*)

Zone tampon : Zone au-delà de la *zone à accès restreint* où des degrés limités de radioactivité ont été détectés. La *zone tampon* est initialement délimitée en fonction des résultats de la surveillance préliminaire des *rayonnements* dans l'environnement. Des mesures de *contrôle de l'ingestion* peuvent s'appliquer à l'intérieur de cette zone, en fonction des lignes directrices fournies par les *niveaux d'intervention opérationnels* (NIO) et conformément aux directives du Groupe de surveillance des rayonnements dans l'environnement (GSRE).