

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

Plan de mise en œuvre d'une intervention pour la centrale nucléaire Fermi 2

**Bureau du commissaire des incendies
et de la gestion des situations d'urgence
Ministère du Solliciteur général**

Décembre 2021



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 lieutenant-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 the *Provincial Nuclear Emergency Response Plan (PNERP) Master Plan 2017* provides for the adoption of a series of Implementing Plans to directly address emergencies in respect of specific nuclear facilities or radiological issues;

NOW THEREFORE the document entitled "Provincial Nuclear Emergency Response Plan (PNERP) – Implementing Plan for Fermi 2 Nuclear Power Plant" and dated December 2021, be adopted as an emergency plan under section 8 of the Emergency Management and Civil Protection Act.

AND THAT Order in Council O.C. 1251/2011 dated June 22, 2011 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 2317/2017, le *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) - Plan directeur 2017* a été adopté par le lieutenant-gouverneur en conseil comme plan de mesures d'urgence relatif aux situations d'urgence liées aux installations nucléaires établi aux termes de l'article 8 de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*, dans sa version modifiée;

ET ATTENDU QUE le *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) - Plan directeur 2017* prévoit l'adoption d'une série de plans de mise en œuvre visant à directement faire face à des situations d'urgence liées à certaines installations nucléaires ou à certains problèmes radiologiques;

EN CONSÉQUENCE, le document intitulé « *Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) - Plan de mise en œuvre d'une intervention pour la centrale nucléaire Fermi 2* », daté du décembre 2021, est adopté en tant que plan de mesures d'urgence aux termes de l'article 8 de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*.

EN OUTRE, le décret 1251/2011, daté du 22 juin 2011, est révoqué.



Recommended: Solicitor General
Recommandé par: La solliciteure générale



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

Approved and Ordered: DEC 09 2021
Approuvé et décrété le:



Lieutenant Governor
La lieutenant-gouverneure

Table des matières

Historique du document.....	iv
Gestion des publications.....	v
Figure I : Structure de planification des interventions en cas d'urgence nucléaire et radiologique.....	vi
Structure de planification des interventions en cas d'urgence nucléaire et radiologique	vii
Chapitre 1 PORTÉE ET AUTORITÉ.....	1
1.1 Objet.....	1
1.2 Portée.....	1
1.3 Municipalités désignées et municipalités de soutien.....	1
1.4 Plans et procédures de soutien	2
Chapitre 2 BASES DE PLANIFICATION	5
2.1 Généralités	5
2.2 Situations dangereuses	5
2.3 Mesures de protection	9
2.4 Zones de planification	10
2.5 Secteurs d'intervention	12
2.6 Planification : données, interface et soutien.....	12
Chapitre 3 ORGANISATION D'INTERVENTION EN SITUATION D'URGENCE ET INSTALLATIONS	18
3.1 Organisation d'intervention en situation d'urgence	18
3.2 Dispositions de réserve.....	20
3.3 Installations d'urgence municipales	20
3.4 Télécommunications.....	21
Chapitre 4 NOTIFICATION ET INTERVENTION.....	23
4.1 Notification initiale.....	23
4.2 Intervention initiale de la province et des municipalités	24
4.3 Niveaux d'intervention provinciale	25
4.4 Notification interne	26
4.5 Notification externe	26
4.6 Interventions de la phase précoce	29
4.7 Interventions de la phase intermédiaire	32
4.8 Passage à la phase de rétablissement.....	33

Chapitre 5 STRATÉGIE D'INTERVENTION – MESURES DE PROTECTION.....	41
5.1 Stratégie d'intervention – Mesures de protection.....	41
5.2 Mesures de précaution	41
5.3 Mesures de contrôle de l'exposition.....	42
5.4 Mesures de contrôle de l'ingestion	48
5.5 Autres mesures de protection du public.....	48
Chapitre 6 INTERVENTION OPÉRATIONNELLE	49
6.1 Généralités	49
6.2 Alerte du public.....	49
6.3 Instructions au public – Bulletins d'urgence.....	50
6.4 Information publique sur les situations d'urgence	52
6.5 Évaluations techniques – Section des services scientifiques du CPOU	55
6.6 Contrôle de l'accès	55
6.7 Gestion du transport	56
6.8 Sécurité des travailleurs d'urgence.....	57
6.9 Surveillance et décontamination	58
6.10 Surveillance de la population et gestion médicale	59
6.11 Gestion des déchets radioactifs.....	59
ANNEXES	61
ANNEXE A LIMITES DES SECTEURS D'INTERVENTION.....	62
ANNEXE B DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES	63
ANNEXE C DIRECTIVES APPLICABLES À LA ZONE DE PLANIFICATION D'URGENCE....	64
ANNEXE D GLOSSAIRE DU DOMAINE NUCLÉAIRE ET RADIOLOGIQUE	66
ANNEXE E SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS.....	82

Tableaux et figures

Tableau 2.1 : Mesures de protection en cas d'urgence nucléaire.....	10
Figure 2.1 : Schéma d'une centrale nucléaire équipée d'un réacteur à eau bouillante	14
Figure 2.2 : Rayon de 10 milles de la zone pour la planification des situations d'urgence et des zones d'activités de protection de la centrale nucléaire Fermi 2 au Michigan (États-Unis)	15
Figure 2.3 : Zone de planification détaillée et zone de planification d'urgence	16
Figure 2.4 : Zone de planification pour le contrôle de l'ingestion	17
Figure 3.1 : Organigramme provincial pour les interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique	22
Figure 4.1 : Stratégie d'intervention provinciale – Premières mesures de protection suivant une notification d'urgence générale ou dans la région du site	35
Tableau 4.1 : Catégories d'urgence en usage à la centrale nucléaire Fermi 2.....	36
Tableau 4.2 : Intervention initiale de la province et de la municipalité	37
Tableau 4.3 : Directives pour l'application des mesures de protection en Ontario	40

Historique du document

Le présent document constitue la version 1.0 du plan de mise en œuvre 2021 du Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN) pour la centrale nucléaire Fermi 2.

Cette version remplace la dernière, publiée en 2011.

Elle peut être modifiée en tout temps; le cas échéant, les changements seront indiqués dans le tableau suivant.

Numéro de révision	Description du changement	Date de publication
1.0	Publication initiale de la version de 2021	Décembre 2021

Gestion des publications

Le présent document peut être révisé et modifié, un processus relevant du chef de Gestion des situations d'urgence Ontario du Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence. Les intervenants qui l'utilisent sont invités à l'examiner et à l'évaluer, puis à nous faire part de leurs commentaires et suggestions.

Pour ce faire, ou pour demander le Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire dans un autre format, écrivez à l'adresse suivante :

Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence
À l'attention du chef de programme, plans et exercices
Objet : Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire
25, avenue Morton Shulman, Toronto (Ontario) M3M 0B1, Canada

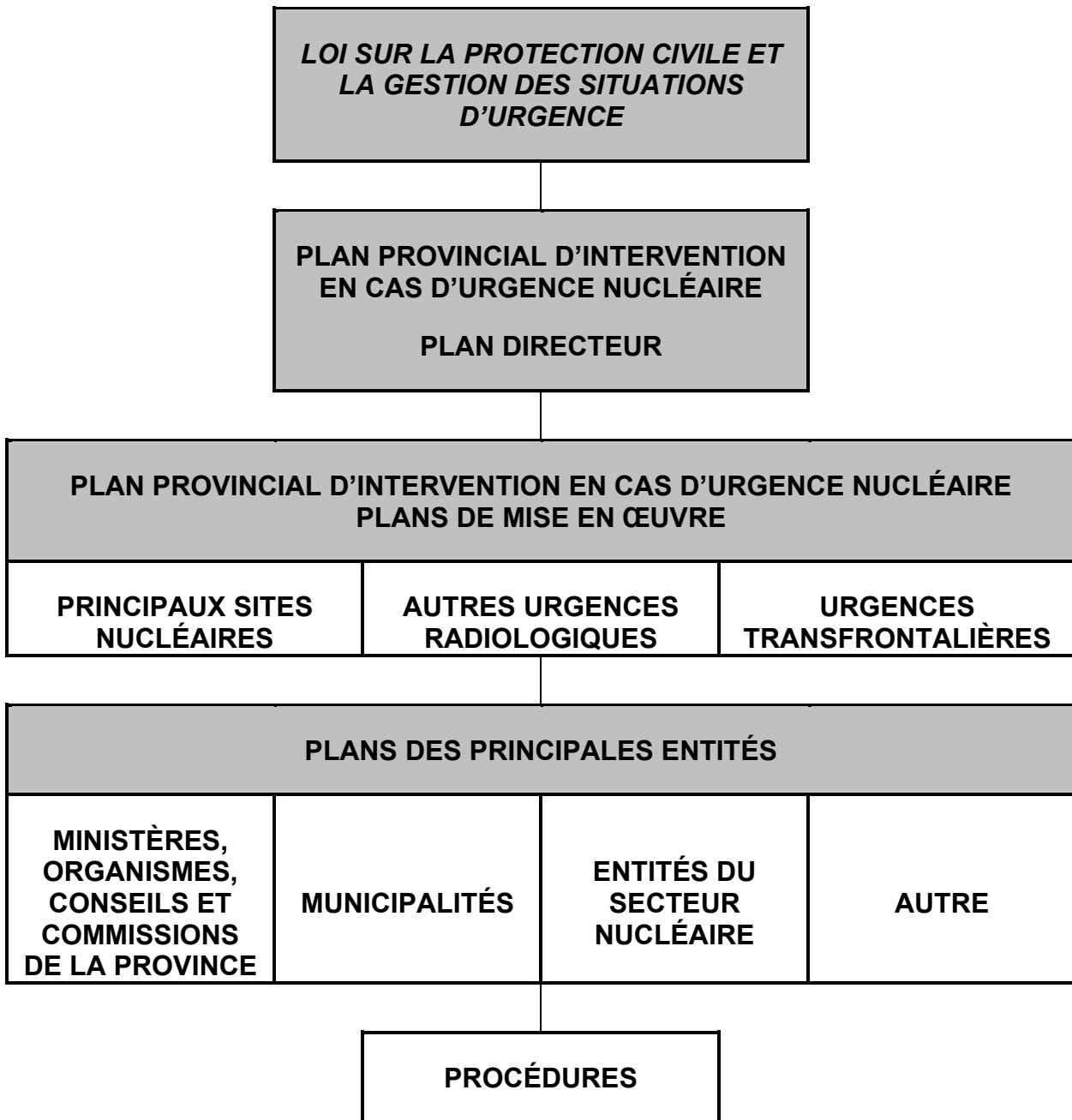
Courriel : askOFMEM@ontario.ca

Site Web :

www.ontario.ca/emo (en anglais)

www.ontario.ca/gdu (en français)

Figure I : Structure de planification des interventions en cas d'urgence nucléaire et radiologique



Structure de planification des interventions en cas d'urgence nucléaire et radiologique

La structure de planification des interventions en cas d'urgence nucléaire et radiologique en Ontario, illustrée à la page précédente, se compose de ce qui suit :

- a) Le Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire (PPIUN), élaboré conformément à l'article 8 de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence (LPCGSU)* et assujetti à l'approbation du Conseil des ministres. Ce plan comprend :
- le plan directeur, qui définit les principes généraux, politiques, concepts fondamentaux, structures organisationnelles et responsabilités;
 - les plans de mise en œuvre, à savoir des plans provinciaux circonstanciés visant l'application des éléments du plan directeur à chaque site nucléaire principal, urgence transfrontalière et autre catégorie d'urgence radiologique. Les plans des principales entités (voir la **figure I**) devraient respecter les exigences des plans de mise en œuvre.
- b) Les plans des principales entités : chacune des grandes entités concernées (ministères, organismes, conseils et commissions provinciaux, municipalités, entités du secteur nucléaire, etc.) élabore son propre plan pour accomplir les tâches, jouer le rôle et assumer les responsabilités convenus, conformément à son mandat. Ces plans se basent sur le PPIUN et ses plans de mise en œuvre et devraient y être conformes.
- c) Les procédures : à partir de tous les plans susmentionnés, des procédures sont élaborées pour l'établissement des divers centres d'urgence ainsi que l'exécution des diverses fonctions opérationnelles requises.

Tous les organismes de gestion des situations d'urgence qui participent à la préparation et à la mise en œuvre du PPIUN devraient utiliser la même terminologie, soit celle du glossaire à l'**annexe D**, recommandée à cette fin. Pour d'autres références, voir le guide sur le Système de gestion des incidents, au www.ontario.ca/sqi.

Chapitre 1

PORTÉE ET AUTORITÉ

1.1 Objet

Le plan de mise en œuvre du PPIUN pour la centrale nucléaire Fermi 2 décrit les mesures qui devraient être prises en vue d'atténuer les effets hors site d'une urgence nucléaire à cette installation, située dans le comté de Monroe, au Michigan (États-Unis).

1.2 Portée

- 1.2.1 Le présent plan de mise en œuvre doit être interprété et appliqué à la lumière du plan directeur du PPIUN.
- 1.2.2 Si les dispositions du plan directeur du PPIUN et celles du présent plan semblent diverger, il faut privilégier les présentes, qui sont plus détaillées et spécifiques au contexte.
- 1.2.3 Ces deux plans portent sur les mesures à prendre à l'échelle provinciale; ils devraient donc être complétés par les plans municipaux et les autres documents et procédures à l'appui nécessaires (voir les **sections 1.3** et **1.4**).
- 1.2.4 Le Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence (BCIGSU) doit encadrer les intervenants pour les aider à harmoniser leurs programmes avec le plan directeur du PPIUN et le présent plan de mise en œuvre.

1.3 Municipalités désignées et municipalités de soutien

1.3.1 Municipalités désignées

- a) La ville d'Amherstburg est la municipalité désignée dans la zone de planification détaillée (ZPD) pour la centrale Fermi 2 (plan directeur du PPIUN, annexe A).
- b) La ville d'Essex et la cité de Windsor sont les municipalités hôtes désignées pour la centrale Fermi 2 (plan directeur du PPIUN, annexe A).
- c) Dans le présent plan, les mots « municipal » et « municipalité » se rapportent, sauf indication contraire, à la municipalité désignée ainsi qu'aux services de police locaux et conseils locaux dont le territoire englobe celui couvert par les plans municipaux.

- d) Conformément au paragraphe 3 (4) de la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence (LPCGSU)*, en tant que municipalités désignées, la ville d'Amherstburg, la ville d'Essex et la cité de Windsor doivent préparer des plans pour atténuer les conséquences hors site d'éventuelles urgences nucléaires à la centrale Fermi 2.
- e) Ces plans doivent aussi prévoir, s'il y a lieu, la prestation de services et de programmes 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 les autres organismes susmentionnés sont collectivement appelés les « plans municipaux » dans le présent document.
- g) Selon l'article 8 de la *LPCGSU*, le plan d'intervention en cas d'urgence nucléaire d'une municipalité doit être conforme au PPIUN et approuvé par le solliciteur général. Ce dernier peut y apporter les modifications qu'il juge nécessaires pour l'harmoniser avec le plan de la province.

1.3.2 Municipalités de soutien

- a) Si une situation d'urgence est déclarée, le lieutenant-gouverneur en conseil (LGC) ou le premier ministre peut ordonner à une municipalité de soutenir ou d'assister les municipalités désignées ou touchées, en prenant un décret ou un arrêté en vertu du paragraphe 7.0.2 (4) ou de l'article 7.0.3 de la *LPCGSU*.
- b) Ce soutien et cette assistance peuvent notamment prendre la forme de personnel, d'équipement, de services et de matériel.

1.4 Plans et procédures de soutien

1.4.1 Les autres administrations et organisations qui sont tenues d'intervenir en cas d'urgence à la centrale Fermi 2 devraient élaborer des plans et procédures appropriés pour l'exécution de leurs rôles et mandats. Ces administrations et organisations comprennent :

- a) Des ministères provinciaux :
 - i. Le ministère de la Santé (MSAN), pour le Plan d'intervention sanitaire en cas d'incident radiologique ou nucléaire;
 - ii. Le ministère des Transports (MTO), pour le plan de gestion globale des transports;

- b) Tous les autres ministères provinciaux ayant des responsabilités aux termes de la sous-section 1.7.2 et de l'annexe I du plan directeur du PPIUN;
- c) Les services municipaux, les services de police locaux, les conseils locaux et les autres organismes investis de rôles et de responsabilités selon les plans municipaux;
- d) L'exploitant de la centrale Fermi 2, pour le plan et les procédures d'intervention en cas d'urgence nucléaire;
- e) L'État du Michigan, pour son plan de gestion des situations d'urgence.

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

- a) Le PISIRN, un plan organisationnel régi par le PPIUN, émane du MSAN.
- b) Le PISIRN définit les rôles et responsabilités des intervenants et décrit les concepts opérationnels et les principes d'intervention pour faciliter l'action provinciale coordonnée des organismes de santé en cas d'urgence nucléaire.

1.4.3 Plan de gestion globale des transports (PGGT)

- a) Le PGGT de la centrale Fermi 2, un plan organisationnel régi par le PPIUN, émane du MTO. Il sert à gérer la circulation lors de l'évacuation de la ZPD et les effets subséquents hors de cette dernière.
- b) Les représentants de la Police provinciale de l'Ontario, du service de police de Windsor, détachement d'Amherstburg, des autorités chargées des routes et des services d'urgence doivent collaborer avec le MTO à la préparation et à la tenue à jour du PGGT ainsi qu'à sa mise en œuvre lors d'une intervention en cas d'urgence nucléaire chapeauté par le Centre de coordination globale des transports.
- c) Le PGGT doit répondre aux exigences du plan provincial et des plans municipaux d'intervention en cas d'urgence nucléaire. On trouvera des directives précises aux endroits suivants :
 - i. **Sous-section 3.1.4**, Centre de coordination globale des transports
 - ii. **Section 0**, Télécommunications
 - iii. **Section 0**, Notification interne
 - iv. **Section 4.6**, Interventions de la phase précoce
 - v. **Section 5.3.1**, Évacuation

vi. **Section 0**, Contrôle de l'accès

vii. **Section 6.7**, Gestion du transport

1.4.4 Plan du Groupe de surveillance radiologique environnementale et d'assurance de la sécurité sanitaire

Le plan du Groupe de surveillance radiologique environnementale et d'assurance de la sécurité sanitaire, mis au point par le SOLGEN, énonce les moyens à prendre pour tester et analyser l'environnement, l'eau, le lait et les produits alimentaires pendant une urgence nucléaire ou radiologique afin de déterminer leur innocuité.

Chapitre 2

BASES DE PLANIFICATION

2.1 Généralités

- 2.1.1 Le présent plan de mise en œuvre détaille le processus d'intervention en cas d'urgence à la centrale nucléaire Fermi 2.
- 2.1.2. La centrale Fermi 2 est située à 41° 58' de latitude nord et à 83° 15' de longitude ouest, juste au nord de Pointe Aux Peaux, sur la rive ouest du lac Érié, dans le comté de Monroe, au Michigan (États-Unis), soit à environ 50 km au sud-ouest de Détroit.
- 2.1.3 La centrale Fermi 2 compte un réacteur à eau bouillante de marque General Electric (unité n° 2) produisant 1 093 MWé et doté d'un système de confinement à suppression de pression de type Mark 1. On y trouve aussi le réacteur Fermi 1, un surgénérateur rapide de type expérimental mis en arrêt en 1972, et dont le déclassement se poursuit depuis.
- 2.1.4 Est illustré à la **figure 2.1** un schéma de réacteur à eau bouillante.
- 2.1.5 La **figure 2.2** montre le rayon de dix (10) milles de la zone pour la planification des situations d'urgence et des zones d'activités de protection des autorités d'intervention hors site du Michigan, aux États-Unis. Les zones d'activités de protection de la centrale Fermi 2, soit les zones 1 à 7, correspondent aux zones de protection par défaut en Ontario (voir le **tableau 4.3**).

2.2 Situations dangereuses

- 2.2.1 En cas d'accident à la centrale Fermi 2, selon le scénario le plus probable, les conséquences se limiteraient au site grâce au système de confinement à haute pression et à faible fuite de son réacteur, conçu pour éviter les rejets de matières radioactives à la suite d'un incident.
- 2.2.2 Autre scénario, beaucoup moins probable : un accident de dimensionnement qui entraînerait une dégradation faible à modérée du combustible et une défaillance quelconque du système de confinement dans les 6 à 24 heures (ou plus).
- 2.2.3 La préparation aux urgences nucléaires exige des bases de planification qui tiennent compte des accidents de dimensionnement ainsi que des accidents hors dimensionnement, beaucoup moins probables, qui comprennent les accidents graves.

2.2.4 Accidents de dimensionnement

- a) Les scénarios d'accident de dimensionnement constituent la principale base de référence à partir de laquelle effectuer une planification détaillée. Ils se caractérisent généralement par un ou plusieurs des points suivants :
- i. Fonctionnement normal des systèmes de confinement de la centrale, ce qui permet aux radiations de commencer à se désintégrer avant leur rejet volontaire contrôlé;
 - ii. Temps suffisant pour alerter le public et prendre des mesures de protection avant le rejet;
 - iii. Principal danger radiologique pour l'être humain : exposition externe aux radionucléides et inhalation de ces matières;
 - iv. Activation des systèmes de filtration pour éliminer la quasi-totalité des particules radioactives et de l'iode radioactif, donc panache essentiellement composé de gaz rares inertes qui se dissiperaient et ne poseraient aucun danger de contamination;
 - v. Doses d'irradiation pour le public probablement inférieures aux critères génériques (CG) définis à l'annexe E du plan directeur du PPIUN;
 - vi. Contamination de l'environnement limitée à des niveaux très bas;
 - vii. Rejets de matières radioactives à faible dose dans l'environnement qui pourraient se poursuivre par intermittence pendant un certain temps (quelques jours ou semaines).
- b) Constitue un exemple d'accident de dimensionnement la perte de réfrigérant primaire, qui suit généralement la progression suivante :
- i. Le bâtiment réacteur est « confiné » pour éviter les rejets immédiats. Le confinement se caractérise par le blocage de toutes les issues de rejet possibles, comme les cheminées de ventilation.
 - ii. Le temps de rétention dans le bâtiment réacteur permet la désintégration de certains radionucléides à période courte.
 - iii. À tout moment, si la pression dans le système de confinement s'approche de la pression atmosphérique, la matière radioactive peut être rejetée dans l'environnement moyennant un passage par une série de filtres à charbon et de filtres à haute efficacité pour les particules de l'air, qui éliminent la plupart de l'iode radioactif et des radionucléides particulaires. Ce rejet peut être

intermittent ou continu, mais durer des semaines. Le niveau de radioactivité libéré diminue avec le temps.

- iv. Si les conditions météorologiques sont favorables, le rejet de cette matière radioactive après filtrage peut se faire dans une direction opposée aux zones peuplées, et ce, à plusieurs reprises.

2.2.5 Accidents hors dimensionnement

- a) Un accident hors dimensionnement se caractérise par un ou plusieurs des points ci-dessous :
 - i. Déficience des systèmes de confinement de la centrale réduisant considérablement le temps de rétention et la désintégration des matières radioactives;
 - ii. Rejet précoce de matières radioactives avec courte période d'avertissement;
 - iii. Rejet non contrôlé de matières radioactives avec courte période d'avertissement;
 - iv. Panache pouvant contenir de l'iode radioactif et des particules ainsi que des gaz rares;
 - v. Doses d'irradiation potentiellement élevées, par exemple supérieures à 250 mSv (25 rem) au-delà des limites du site;
 - vi. Contamination de l'environnement potentiellement importante quant à son étendue géographique et à sa durée;
 - vii. Zone touchée pouvant s'étendre au-delà de la ZPD.
- b) Les accidents hors dimensionnement dont les effets ne sont pas atténués peuvent se transformer en accidents graves associés à une dégradation du combustible dans le cœur du réacteur.
- c) L'intervention en cas d'accident hors dimensionnement, y compris les accidents graves, peut être facilitée par des stratégies d'atténuation diverses et souples (ex. : équipement flexible), qui se combinent aux mesures déjà en place pour réagir à ce type d'accident (voir la **sous-section 2.2.4**) et à une capacité pouvant être élargie.
- d) Les activités supplémentaires qui suivent sont nécessaires pour atténuer les effets hors site des accidents hors dimensionnement, effets beaucoup moins probables, mais possiblement plus graves :

- i. Distribution préalable de comprimés d'iodure de potassium (KI) (voir la **sous-section 5.3.3**);
- ii. Prise de mesures automatiques par défaut pour amorcer l'alerte du public (voir la **section 6.2**);
- iii. Encadrement des mesures de protection, notamment la mise à l'abri sur place (voir la **sous-section 5.3.4**) et l'évacuation (voir la **sous-section 5.3.1**), s'il y a lieu et en fonction des mesures de protection recommandées pour la centrale Fermi 2;
- iv. Répartition rapide des équipes de surveillance aérienne et terrestre pour déterminer les zones contaminées (voir la **sous-section 4.7.3**);
- v. Extension des mesures de protection à la ZPU, au besoin, pour réduire le risque d'exposition;
- vi. Surveillance du rayonnement et, si nécessaire, décontamination des personnes (voir la **section 6.9**);
- vii. Prestation de services d'évaluation médicale, de traitement et de counseling, au besoin (voir la **section 0**).

2.2.6 Moment et durée des rejets radioactifs

- a) L'intervalle entre un accident à la centrale Fermi 2 et le début du rejet dépend de l'état et du fonctionnement du système de confinement ainsi que de l'efficacité des mesures et du moment choisi par l'exploitant pour les exécuter afin de prolonger le temps de confinement et de désintégration des matières radioactives.
- b) Le système de confinement du réacteur Fermi 2 est conçu pour éviter les rejets de matières radioactives à la suite d'un accident. Il y aurait rejet uniquement en cas de défaut ou de contournement du système. En pareille situation, les émissions radioactives pourraient commencer dans les six heures suivantes et durer entre 4 et 24 heures, selon la nature de l'accident.
- c) Si une ventilation volontaire contrôlée est nécessaire, les rejets filtrés intermittents de diverses durées peuvent se poursuivre pendant de nombreuses semaines.
- d) Dans un cas exceptionnel de détérioration du système de confinement, le rejet pourrait commencer beaucoup plus tôt, même très peu de temps après l'accident, et être continu.

2.3 Mesures de protection

2.3.1 Les mesures de protection possibles pour limiter le risque d'irradiation lors d'une urgence nucléaire comprennent celles-ci :

- a) Mesures de précaution
- b) Mesures de contrôle de l'exposition
- c) Mesures de contrôle de l'ingestion

2.3.2 Ces mesures sont détaillées dans le **tableau 2.1** ci-dessous et définies dans le glossaire (**annexe D**).

2.3.3 Le Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence (BCIGSU) doit voir à l'avance avec les intervenants concernés à la préparation d'une stratégie décisionnelle concernant les mesures de protection en cas d'incident à la centrale Fermi 2. Cette stratégie doit tenir compte de ce qui suit :

- a) Les critères de temps et de distance pour l'application des mesures de contrôle de l'exposition de l'État du Michigan pendant toute la durée de l'intervention;
- b) Les critères de temps et de distance pour l'application des mesures de contrôle de l'ingestion de l'État du Michigan au début de la situation d'urgence, avant que soient disponibles les données et analyses de l'Ontario découlant de la surveillance sur le terrain;
- c) L'analyse, par la Section des services scientifiques du CPOU, des résultats issus de la surveillance sur le terrain;
- d) Le contexte opérationnel en Ontario justifiant la prise de mesures de protection;
- e) Les mesures de précaution à prendre, selon une évaluation des alinéas a) à d).

2.3.4 D'autres détails sont fournis, comme suit :

- a) Phases d'une intervention en cas d'urgence nucléaire (**chapitre 4**)
- b) Stratégie d'intervention – Mesures de protection (**chapitre 5**)
- c) Intervention opérationnelle (**chapitre 6**)

2.3.5 La prise des décisions et des mesures de protection incombe principalement au commandant du CPOU (les décisions et directives concernant l'ingestion de KI relèvent du médecin hygiéniste en chef [MHC]). Ces responsabilités, lorsqu'elles sont mentionnées dans le présent plan, doivent être interprétées comme étant celles du commandant du CPOU et de quiconque agit en son nom.

Tableau 2.1 : Mesures de protection en cas d'urgence nucléaire

Mesures de précaution (voir la section 5.2)	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 grave • Contrôle de l'accès • Évacuation possible de l'île aux Bois Blancs (île Boblo) 	<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'intervention automatique (ZIA)

- a) La ZIA est une zone, prédésignée, entourant immédiatement une installation à réacteur nucléaire. Il n'y a pas de ZIA pour la centrale Fermi 2 vu sa distance d'avec la rive du comté d'Essex (environ 15 km).

2.4.2 Zone de planification détaillée (ZPD)

- a) La ZPD est la zone, prédésignée, entourant immédiatement une installation à réacteur nucléaire où des mesures de protection prédéterminées sont mises en œuvre au besoin en fonction des conditions de l'installation, de la modélisation des doses et de la surveillance environnementale en vue de prévenir ou de limiter l'apparition d'effets stochastiques.
- b) La ZPD de la centrale Fermi 2 correspond à la périphérie immédiate de l'installation qui s'étend sur un rayon d'environ 16 km (10 milles), ce qui concorde avec les règles de la commission de réglementation nucléaire américaine (U.S. NRC) quant à la zone pour la planification des situations d'urgence pour les voies d'exposition au panache.
- c) Même si elle se trouve à plus de 16 km de distance de la centrale, l'île aux Bois Blancs (couramment appelée l'île Boblo) a été incluse dans la ZPD pour les raisons pratiques et logiques associées à une évacuation insulaire. Ainsi, en cas

de notification initiale d'urgence nucléaire émise par la centrale Fermi 2 nécessitant l'évacuation de la zone de 16 km, par prévention, l'île aux Bois Blancs (Boblo) serait aussi évacuée. Toutefois, au fil de l'évolution de la situation d'urgence et si le temps permet la réalisation d'une évaluation, la nécessité de cette évacuation serait déterminée en consultation avec les intervenants concernés, dont la municipalité désignée.

- d) La ZPD de la centrale Fermi 2 est illustrée à la **figure 2.3**. Il est possible d'en déterminer les limites exactes en consultant l'**annexe A**.

2.4.3 Zone de planification d'urgence (ZPU)

- a) La ZPU est une zone, prédésignée, entourant immédiatement une installation à réacteur nucléaire au-delà de la ZPD (voir l'alinéa **0 c**). Elle fait l'objet d'une planification et de dispositions d'urgence prévues, de sorte qu'en cas d'urgence nucléaire, les mesures de protection puissent si nécessaire s'étendre au-delà de la ZPD afin de réduire le risque d'exposition.
- b) La ZPU de la centrale Fermi 2, illustrée à la **figure 2.3**, entoure l'installation à réacteur nucléaire sur un rayon compris entre le 16^e et le 32^e kilomètre.
- c) L'**annexe C** contient d'autres explications sur la ZPU.

2.4.4 Zone de planification pour le contrôle de l'ingestion (ZPI)

- a) La ZPI est la zone entourant immédiatement l'installation à réacteur nucléaire (voir la **figure 2.4**) qui s'étend sur un rayon d'environ 80 km (50 miles), ce qui concorde avec les règles de la commission de réglementation nucléaire américaine (U.S. NRC) quant à la zone pour la planification des situations d'urgence pour les voies d'exposition par ingestion. La province se dote de plans et prend des dispositions pour cette zone afin de :
- 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 (produits sauvages, lait d'animaux de pâturage, eau de pluie, aliments pour animaux);

N. B. : Les produits sauvages peuvent comprendre 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 ZPI de la centrale Fermi 2 englobe le comté d'Essex, la cité de Windsor et la portion de Chatham-Kent se trouvant dans un rayon de 80 km de l'installation. Elle comprend la ZPD et la ZPU, comme le montre la **figure 2.4**.

2.5 Secteurs d'intervention

2.5.1 La ZPD de la centrale Fermi 2 comprend les trois secteurs suivants^[1] :

Ville d'Amherstburg	-	Secteur F1
Île aux Bois Blancs (Boblo)	-	Secteur F2
Lac Érié	-	Secteur F3

2.5.2 Les limites des secteurs d'intervention de la ZPD sont illustrées à la **figure 2.3** et détaillées à l'**annexe A**.

2.6 Planification : données, interface et soutien

2.6.1 Données pour la planification municipale

Les plans d'intervention en cas d'urgence nucléaire des municipalités désignées doivent préciser les données de planification nécessaires au déploiement d'interventions efficaces. Ces données, qu'il convient d'organiser par zones de planification, sous-zones et secteurs d'intervention, doivent comprendre ce qui suit :

- a) Estimations démographiques (voir l'**annexe B**)
- b) Établissements
- c) Infrastructures essentielles

2.6.2 Estimation du temps d'évacuation

- a) Le ministère des Transports (MTO) doit faire des études pour évaluer le temps d'évacuation et refaire régulièrement l'exercice afin de faciliter la planification du transport et sa gestion lors des interventions.
- b) L'estimation du temps d'évacuation doit reposer sur les données de recensement à jour et les prévisions démographiques couvrant toute la durée de vie de

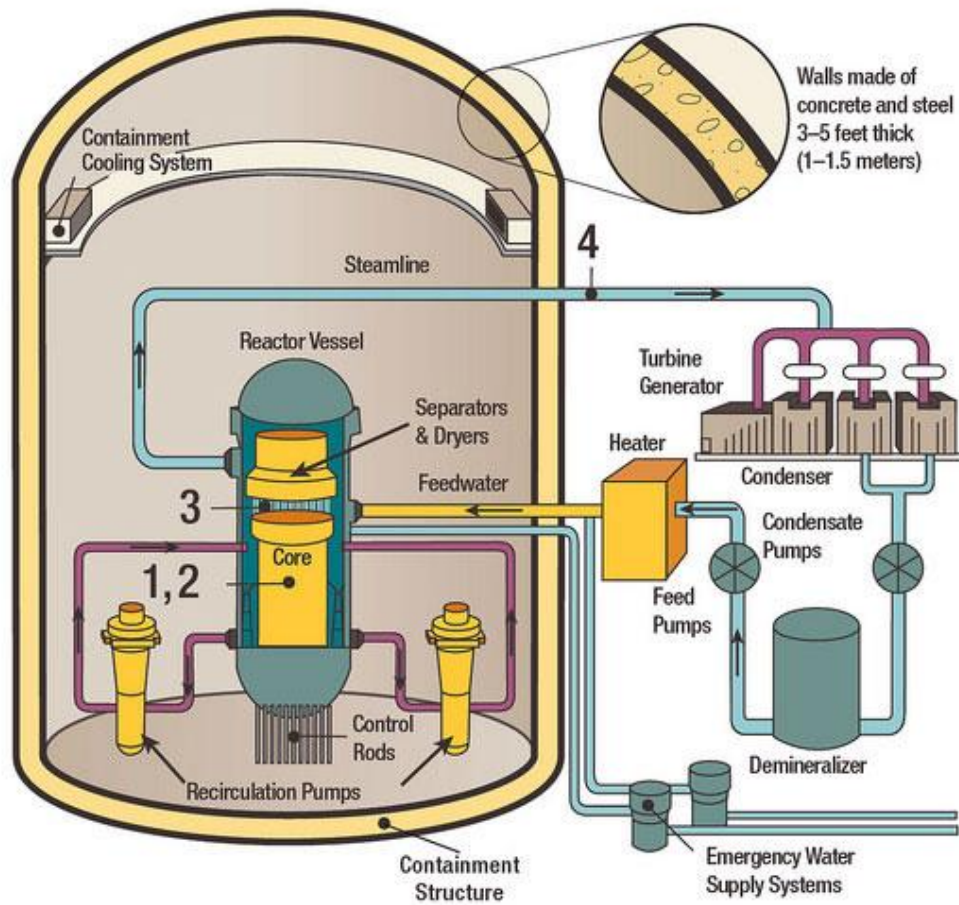
[1] Les numéros de secteur commencent par la lettre « F » pour « Fermi », aux fins de distinction entre les secteurs de l'Ontario de ceux du Michigan.

l'installation à réacteur nucléaire et tenir compte des évacuations parallèles^[2].

- c) La ville d'Amherstburg doit fournir des données de planification afin d'aider le MTO dans ses études d'estimation du temps d'évacuation.

^[2] On entend par « évacuation parallèle » l'évacuation volontaire de gens vivant hors de la zone d'évacuation officielle, qui ne sont pas directement touchés par l'urgence nucléaire.

Figure 2.1 : Schéma d'une centrale nucléaire équipée d'un réacteur à eau bouillante [3]



[3] Il s'agit d'un schéma générique. Pour en savoir plus sur celui-ci (texte et chiffres), consultez le <https://www.nrc.gov/reactors/bwrs.html>.

Figure 2.2 : Rayon de 10 milles de la zone pour la planification des situations d'urgence et des zones d'activités de protection de la centrale nucléaire Fermi 2 au Michigan (États-Unis) ^[4]



[4] https://www.michigan.gov/documents/miready/FERMI_Guide_703714_7.pdf

Figure 2.3 : Zone de planification détaillée et zone de planification d'urgence

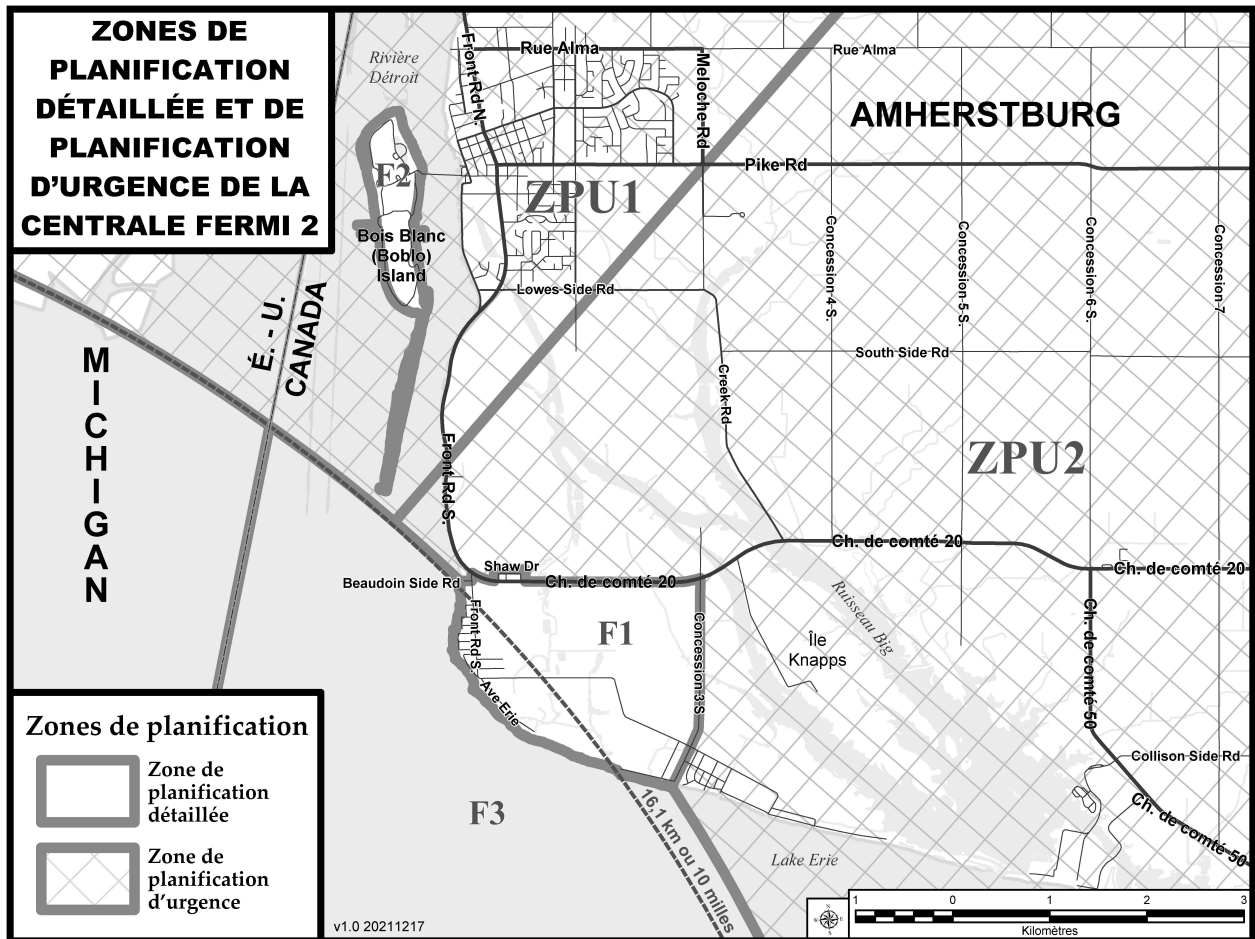
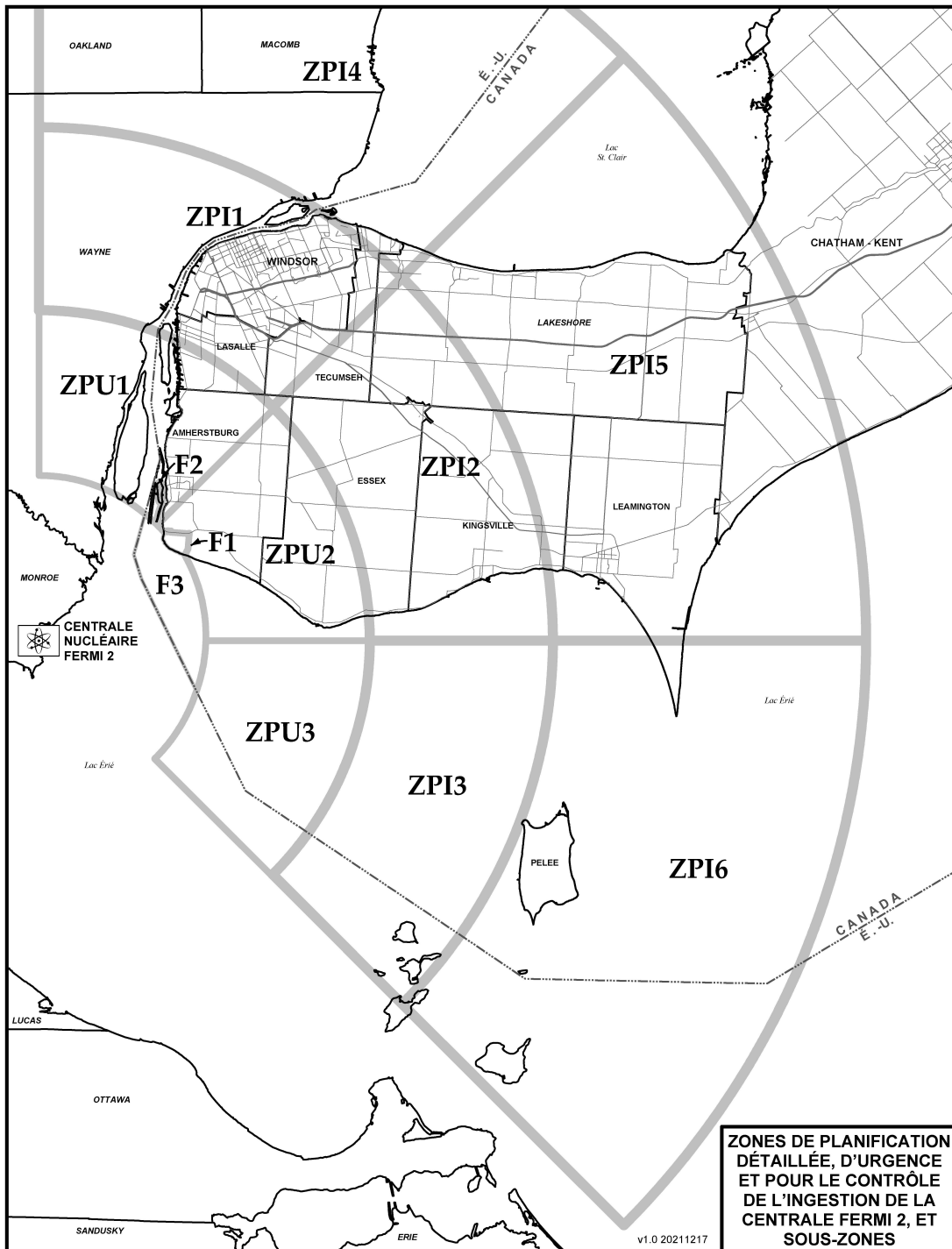


Figure 2.4 : Zone de planification pour le contrôle de l'ingestion



Chapitre 3

ORGANISATION D'INTERVENTION EN SITUATION D'URGENCE ET INSTALLATIONS

3.1 Organisation d'intervention en situation d'urgence

3.1.1 L'organisation provinciale d'intervention en situation d'urgence qui gère les urgences nucléaires à la centrale Fermi 2 est présentée à la figure 3.1 et détaillée au chapitre 4 du plan directeur du PPIUN.

3.1.2 Liaison

- a) Pour assurer la liaison et la coordination entre les différents éléments de l'organisation d'intervention en situation d'urgence, il convient de prendre les dispositions et de conclure les ententes qui suivent :
- i. La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) assurera la liaison avec la commission de réglementation nucléaire américaine (U.S. NRC) au nom de l'organisation provinciale d'intervention en situation d'urgence.
 - ii. Un représentant de chaque ministère fédéral et provincial participant à l'intervention en cas d'urgence fera partie du CPOU.
 - iii. Du personnel provincial sera affecté au centre des opérations d'urgence de l'État du Michigan, en personne ou de façon virtuelle.
 - iv. Du personnel provincial sera affecté au centre des opérations d'urgence de la municipalité.
 - v. Santé Canada établira la liaison avec le département américain de l'Énergie.
- b) Le personnel provincial déployé s'occupera :
- i. D'assurer une liaison étroite avec les représentants du centre des opérations d'urgence de la municipalité;
 - ii. De transmettre les données pertinentes au CPOU et aux organismes provinciaux concernés;
 - iii. De communiquer au centre des opérations d'urgence concerné les données pertinentes sur la situation en Ontario, fournies par le CPOU.

- c) Peuvent être déployés les membres du personnel provincial suivants :
 - i. Des agents régionaux du BCIGSU;
 - ii. Du personnel de la Section des services scientifiques;
 - iii. Des agents d'information sur les situations d'urgence;
 - iv. D'autres personnes, selon la situation.

3.1.3 Entente avec le service de police de l'État du Michigan et DTE Electric

- a) L'Ontario doit signer une lettre d'entente pour la notification et l'échange d'information avec le service de police de l'État du Michigan et DTE Electric (exploitant de la centrale Fermi 2).
- b) L'entente doit prévoir ce qui suit :
 - i. Les modalités de la notification, notamment la personne-ressource initiale;
 - ii. L'échange d'information entre le service de police de l'État du Michigan et DTE Electric d'une part et le CPOU d'autre part, pendant la situation d'urgence et lors de la phase de préparation;
 - iii. L'accueil du personnel provincial, soit l'hébergement et les installations;
 - iv. La coordination de l'information sur la situation d'urgence.

3.1.4 Centre de coordination globale des transports

Un centre de coordination globale des transports doit être mis en place et doté en personnel pour permettre la mise en œuvre du plan de gestion globale des transports sur notification d'une intervention de niveau « activation partielle » ou « activation complète » par la province. Le MTO et la Police provinciale sont conjointement responsables de la planification, de la mise en service et du fonctionnement du centre.

3.1.5 Bureaux des ministères provinciaux

Voici la liste des bureaux régionaux, locaux et de district des ministères provinciaux qui devront être prêts à intervenir en cas d'urgence et à fournir l'assistance nécessaire aux municipalités désignées, en application de l'annexe I du plan directeur du PPIUN et conformément aux plans municipaux ou aux directives ministérielles :

- a) Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales : centre de ressources de Ridgeway

- b) Ministère du Solliciteur général : Police provinciale, détachements du comté d'Essex et de Chatham et Quartier général de la région de l'Ouest
- c) Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs : bureau local de Windsor, bureau de district à Sarnia, bureau régional du Sud-Ouest et parc provincial Wheatley
- d) Ministère de la Santé : Centre intégré de répartition d'ambulances de Windsor
- e) Ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences : bureaux locaux de Windsor et de London
- f) Ministère des Affaires municipales et du Logement : Bureau des services aux municipalités de la Région de l'Ouest
- g) Ministère du Développement du Nord, des Mines, des Richesses naturelles et des Forêts : bureau local de Chatham (district d'Aylmer)
- h) Ministère des Transports : bureau de la Région de l'Ouest

3.1.6 Municipalités désignées et municipalités hôtes

Dans leurs plans de mesures d'urgence, les municipalités désignées et les municipalités hôtes (ville d'Amherstburg, comté d'Essex et cité de Windsor) doivent exposer la structure de leur organisation d'intervention en situation d'urgence et expliquer la façon d'activer leurs plans.

3.2 Dispositions de réserve

- 3.2.1 Le commandant du CPOU donne des directives à l'organisation d'intervention en situation d'urgence par l'intermédiaire des centres que l'on voit dans la structure illustrée ci-dessous (voir la **figure 3.1**). Néanmoins, si pour une raison quelconque l'un ou l'autre de ces centres ne fonctionne pas ou ne répond pas, le commandant peut les donner directement à tout autre intervenant de l'organisation. C'est le médecin hygiéniste en chef qui a le pouvoir décisionnel concernant le blocage de la fonction thyroïdienne.

3.3 Installations d'urgence municipales

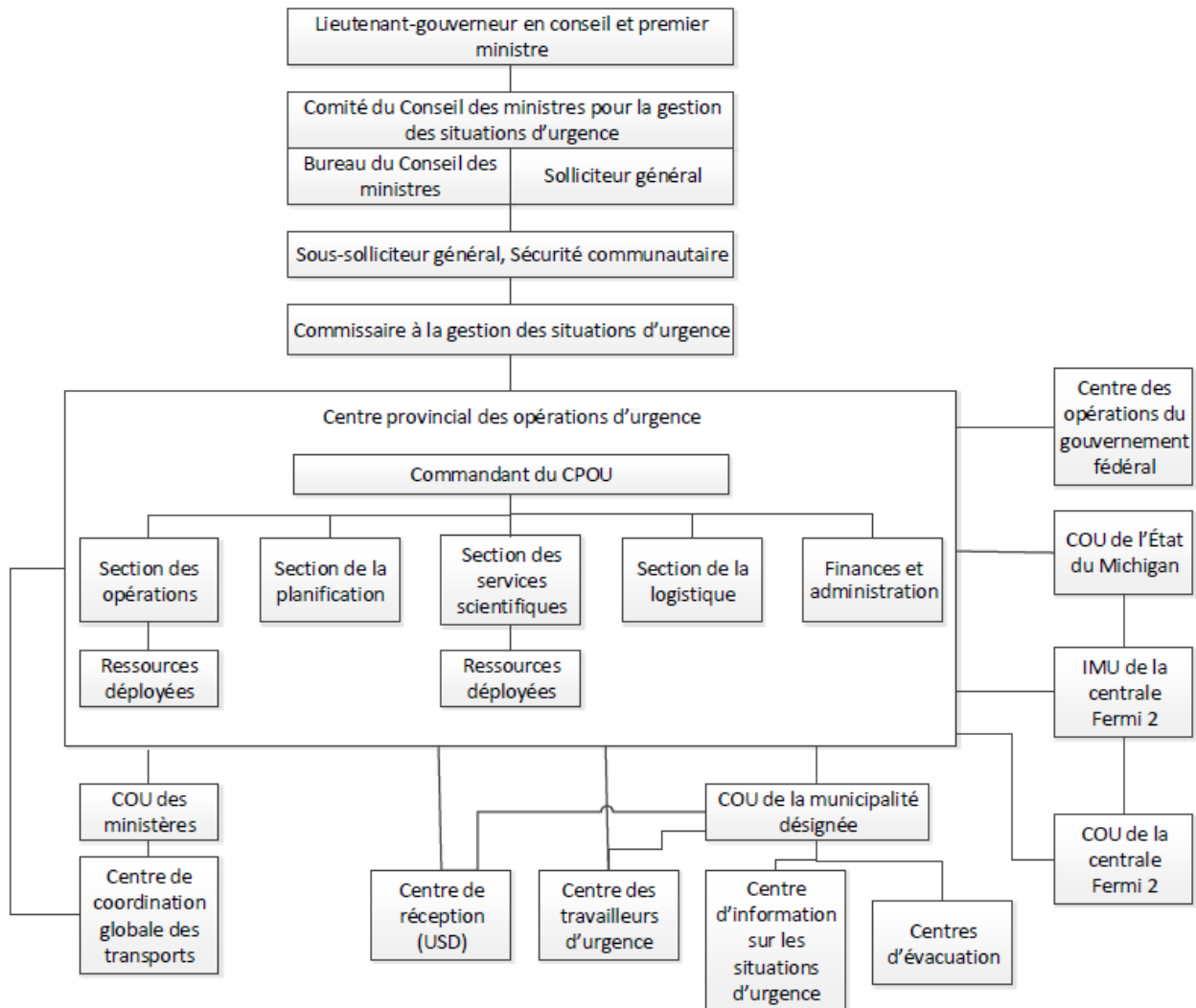
- a) Les plans d'intervention en cas d'urgence nucléaire des municipalités désignées et des municipalités hôtes doivent indiquer l'emplacement des installations d'urgence suivantes et énoncer les critères conditionnant la décision de les déployer ou non et leur dotation en personnel et en ressources :

- i. Centre des opérations d'urgence de la municipalité
 - ii. Centres de réception, qui devraient pouvoir accueillir une unité de surveillance et de décontamination
 - iii. Centres d'évacuation (municipalités hôtes)
 - iv. Centres des travailleurs d'urgence, qui doivent aussi pouvoir accueillir une unité de surveillance et de décontamination ainsi que le poste de commandement des activités de surveillance de l'environnement du Groupe de surveillance radiologique environnementale et d'assurance de la sécurité sanitaire; le déploiement de ces deux installations relève de la province.
 - v. Centre d'information sur les situations d'urgence
- b) Les plans d'intervention en cas d'urgence nucléaire des municipalités doivent aussi indiquer l'emplacement d'installations d'urgence à l'extérieur de la ZPU.
- c) Le BCIGSU s'occupe de la fourniture d'équipement et de l'affectation de personnel formé pour l'exécution des activités de surveillance et de décontamination aux centres de réception et aux centres des travailleurs d'urgence, comme l'indique la section 4.5 de l'annexe B du plan directeur du PPIUN. Ces dispositions sont prises en coordination avec les municipalités désignées.

3.4 Télécommunications

- 3.4.1 Dans leurs plans d'intervention en cas d'urgence, les intervenants doivent décrire comment leurs centres et installations d'urgence sont liés par des systèmes de communication primaires et secondaires permettant de recevoir et d'envoyer des courriels ainsi que de transférer de l'information sur la situation d'urgence.
- 3.4.2 L'exploitant de la centrale Fermi 2 devrait établir des systèmes de communication primaires et secondaires entre son installation pour les opérations d'urgence et le CPOU.
- 3.4.3 Chaque organisme et agence de l'Ontario ayant un rôle d'intervention en cas d'urgence nucléaire à la centrale Fermi 2 doit s'assurer d'avoir un système de télécommunications secondaire.

Figure 3.1 : Organigramme provincial pour les interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique [5]



[5] Consulter le chapitre 4 du plan directeur du PPIUN pour en savoir plus.

Chapitre 4

NOTIFICATION ET INTERVENTION

4.1 Notification initiale

- 4.1.1 Selon l'entente conclue avec le gouvernement provincial, l'équipe de la centrale Fermi 2 doit informer le CPOU et la ville d'Amherstburg par l'entremise des personnes-ressources désignées dès que survient un incident nécessitant une notification initiale selon les critères énoncés au **tableau 4.1**, suivant les procédures de l'installation.
- 4.1.2 La centrale Fermi 2 enverra et confirmera par téléphone la notification initiale au CPOU dans les 15 minutes suivant la classification de l'urgence.
- 4.1.3 L'État du Michigan enverra la notification initiale et toutes les autres au CPOU.
- 4.1.4 Le **tableau 4.1** présente la correspondance entre les catégories d'urgence de la centrale Fermi 2 et les niveaux initiaux d'intervention de l'Ontario. Il s'agit du système de classification utilisé par la centrale durant l'accident pour l'envoi des notifications (initiale et suivantes) servant à informer les autorités hors site de l'état de la situation.
- 4.1.5 La notification standard, envoyée au moyen du formulaire de notification d'événement nucléaire et du formulaire de données techniques de la centrale en cas d'événement nucléaire, contiendra les renseignements suivants pour l'Ontario :
- a) Catégorie d'urgence (voir le **tableau 4.1**)
 - b) Raison du classement dans cette catégorie
 - c) État des rejets radiologiques
 - d) Mesures de protection recommandées pour l'État du Michigan
 - e) Données météorologiques (y compris la direction du vent)
 - f) Type de rejet (dans l'air, dans l'eau ou déversement terrestre)
 - g) Données sur la radioactivité du rejet (réelle ou potentielle)
 - h) Radiation hors site – valeurs calculées et mesurées
- 4.1.6 Une notification d'urgence générale (reçue par l'agent de service du CPOU) peut déclencher la prise de mesures de protection hors site (voir le **tableau 4.3**).
- 4.1.7 Conformément aux exigences de la commission de réglementation nucléaire américaine (U.S. NRC), l'exploitant de la centrale Fermi 2 continuera de communiquer

régulièrement au COU de l'État du Michigan la classification de l'événement et les mesures de protection par défaut recommandées. Le COU du Michigan fera périodiquement le point avec les personnes-ressources désignées de la province. Le commandant du CPOU devrait tenir compte des mesures de protection recommandées par la centrale Fermi 2 lorsqu'il prend des décisions pour assurer la sécurité de la population de l'Ontario.

4.1.8 Personnes-ressources

- a) Il faut choisir à l'avance les personnes-ressources et obtenir leurs coordonnées, puis valider régulièrement qu'elles seront disponibles en cas d'urgence.
- b) La personne-ressource de la province est l'agent de service du CPOU.
- c) Les personnes-ressources suivantes doivent être nommées dans les plans municipaux :
 - i. Celle qui recevra les notifications initiales en tout temps (24 heures par jour, 7 jours sur 7).
 - ii. Membre du personnel des services d'urgence municipaux disponible en tout temps (24 heures par jour, 7 jours sur 7) pour communiquer l'information et surveiller l'évolution de la situation après une notification.

4.2 Intervention initiale de la province et des municipalités

- 4.2.1 La première intervention de la province en réaction à une notification de la centrale Fermi 2 dépend de la classification de l'urgence et des autres renseignements pertinents indiqués dans la notification (voir le **tableau 4.1**).
- 4.2.2 Dans les 15 minutes suivant la réception d'une notification initiale, le commandant du CPOU ou son délégué détermine le niveau initial d'intervention provinciale et en informe la ou les personnes-ressources de la municipalité. Ce niveau devrait normalement correspondre à la catégorie d'urgence indiquée dans la notification reçue (voir le **tableau 4.2**), sauf si un autre est jugé plus approprié.
- 4.2.3 Le commandant du CPOU ou son délégué peut adopter un autre niveau d'intervention provinciale au besoin, si les circonstances l'exigent. Tous les intervenants doivent être avisés du changement.
- 4.2.4 Si le niveau d'intervention provinciale est déjà plus élevé pour une autre situation d'urgence que ce qui serait normalement requis par le présent plan, le commandant du CPOU doit inclure l'information qui suit dans sa notification aux personnes-ressources de la municipalité :

a) Le niveau d'intervention provinciale qui serait normalement fixé pour cette notification d'urgence nucléaire aux fins de la prise des premières mesures d'intervention municipales indiquées au **tableau 4.2** et dans le plan municipal de mesures d'urgence;

b) Le niveau d'intervention provinciale adopté pour les autres situations d'urgence.

4.2.5 Le niveau d'intervention qu'adopteront initialement (et après) les municipalités et les autres organisations doit être communiqué par le commandant du CPOU (voir la **sous-section 4.2.2**) à tous les intervenants dès que raisonnablement possible. Les interventions municipales générales pour chaque niveau sont indiquées dans le **tableau 4.2**; les interventions spécifiques sont décrites dans les plans municipaux.

4.3 Niveaux d'intervention provinciale

4.3.1 Le niveau d'intervention provinciale à adopter dépend de la classification de l'événement dans la notification reçue de la centrale Fermi 2 (voir le **tableau 4.1**).

4.3.2 Événement inhabituel et alerte

a) Si la notification indique un événement inhabituel, le niveau d'intervention provinciale qui convient est « surveillance de routine », sauf si le commandant du CPOU en décide autrement.

b) Si la notification est une alerte, le niveau d'intervention provinciale requis est « surveillance accrue », sauf si le commandant du CPOU en décide autrement.

c) Dans ces cas, il faut suivre les exigences de notification et de dotation en personnel indiquées au **tableau 4.2**, sauf si le commandant du CPOU en décide autrement.

d) Le commandant du CPOU doit s'assurer que les intervenants concernés sont informés quand il est mis fin à une intervention à la suite d'un événement inhabituel ou d'une alerte.

4.3.3 Situation d'urgence dans la région du site

Une situation d'urgence dans la région du site devrait normalement entraîner le niveau d'intervention provinciale « activation partielle » (voir la **figure 4.1**), sauf si le commandant du CPOU en décide autrement.

4.3.4 Urgence générale

Lorsque la notification de la centrale Fermi 2 indique une situation d'urgence générale, l'intervention provinciale doit être de niveau « activation complète » (voir la

figure 4.1), en raison du risque de rejet découlant d'une dégradation ou fusion du cœur du réacteur.

- 4.3.5 Le reste de ce chapitre traite des interventions opérationnelles en cas d'accident à la centrale Fermi 2 entraînant, ou risquant d'entraîner, le rejet de matières radioactives dans l'atmosphère et nécessitant donc une intervention de niveau « activation partielle » ou « activation complète ».
- 4.3.6 Les activations partielles et complètes en cas d'urgence nucléaire sont mises en rapport ci-dessous avec les trois phases consécutives définies à la section 5.9 du plan directeur du PPIUN.

4.4 Notification interne

- 4.4.1 Chaque organisation ou entité canadienne tenue d'intervenir en cas d'urgence nucléaire doit avoir 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 de l'intervention qui s'impose.
- 4.4.2 Chaque administration et organisme du Canada qui reçoit une notification provinciale d'activation partielle ou complète doit envoyer à l'interne, aux unités et personnes tenues d'intervenir, une notification appropriée indiquant le niveau d'intervention adopté.
- 4.4.3 Le CPOU ainsi que chaque administration et organisme du Canada devant intervenir et émettre une notification interne ou externe (voir la **section 4.5**) doivent préparer une procédure de notification et une liste de destinataires.

4.5 Notification externe

- 4.5.1 Les autres organisations ou entités susceptibles d'être touchées par une urgence nucléaire aux termes du présent plan ou qui pourraient devoir participer à l'intervention devraient être avisées au moment approprié par les agents de liaison prévus dans l'organisation d'intervention en situation d'urgence. Ainsi, en cas d'activation partielle ou complète, les notifications à l'externe se font comme indiqué ci-dessous. Ces notifications doivent préciser le niveau d'activation adopté.
- 4.5.2 Notification du CPOU
 - a) Si le niveau établi est « surveillance de routine » ou « surveillance accrue », le CPOU informera les intervenants externes en suivant la procédure.
 - b) En cas d'activation partielle ou complète du CPOU, le commandant doit envoyer une notification appropriée (comprenant le niveau d'activation) à au moins une personne-ressource désignée de chaque administration, groupe ou organisme de la liste qui suit :

- i. Personnel du CPOU
- ii. Personnel de la Section de l'information sur les situations d'urgence
- iii. Ville d'Amherstburg
- iv. Municipalités hôtes
- v. Centrale nucléaire Fermi 2
- vi. Centre des opérations d'urgence de l'État du Michigan
- vii. Tous les organismes de niveau provincial devant intervenir^[6]
- viii. Centre des opérations du gouvernement fédéral et agent de service pour le Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire (PFUN), qui doit émettre les notifications prévues à la **sous-section 4.5.3** ci-dessous
- ix. Province de Québec (Sûreté du Québec)
- x. Agence de gestion des situations d'urgence de l'État de New York
- xi. Agence de gestion des situations d'urgence de l'État de l'Ohio
- xii. Garde côtière canadienne (qui informera la garde côtière américaine selon les protocoles convenus)
- xiii. Équipe de Cision/Système d'agrégation et de dissémination national d'alertes (système ADNA)
- xiv. Bell Canada
- xv. Fournisseurs de services téléphoniques sans fil

4.5.3 Selon les directives de Santé Canada, le Centre des opérations du gouvernement fédéral doit informer les personnes et entités suivantes :

- a) Ressources naturelles Canada (RNCan)
- b) Gendarmerie royale du Canada (GRC)
- c) Bureau du Conseil privé (BCP)

^[6] Consulter l'annexe I du plan directeur du PPIUN pour voir la liste de tous les organismes de niveau provincial.

- d) Transports Canada (TC)
- e) Ministère de la Défense nationale (MDN)
- f) Agent de service de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN)
- g) Affaires mondiales Canada (AMC)
- h) Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)
- i) Agence des services frontaliers du Canada (ASFC)
- j) Services aux Autochtones Canada (ISC)
- k) Organisations internationales parties à des ententes, des conventions ou des plans d'urgence ministériels

4.5.4 Les autres organisations et entités doivent être avisées comme suit :

- a) Transports Canada informera :
 - i. les responsables du contrôle de la circulation aérienne;
 - ii. le Canadien National (CN);
 - iii. le Canadien Pacifique;
 - iv. VIA Rail.
- b) Le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales informera Dairy Farmers of Ontario.
- c) Le ministère des Services à l'enfance et des Services sociaux et communautaires informera la Croix-Rouge (division de l'Ontario).
- d) Le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs informera l'office de protection de la nature de la région d'Essex.
- e) Les plans municipaux doivent prévoir l'envoi de notifications *externes* aux entités suivantes :
 - i. Ville d'Essex
 - ii. Cité de Windsor
 - iii. Ville de LaSalle
 - iv. Association des propriétaires de l'île Boblo

- v. Bureau de santé du comté de Windsor-Essex
- vi. Greater Essex District School Board
- vii. Windsor Essex Catholic District School Board
- viii. Conseil scolaire des écoles catholiques du Sud-Ouest
- ix. Office de protection de la nature de la région d'Essex
- x. Industries locales
- xi. Essex Terminal Railway
- xii. Services d'urgence médicale d'Essex-Windsor (ambulanciers paramédicaux)
- xiii. Fournisseurs de services publics (électricité, gaz, eau, etc.)
- xiv. Sections locales des organismes bénévoles

4.6 Interventions de la phase précoce

4.6.1 La phase précoce :

- a) Commence par l'envoi d'une notification initiale sur la situation d'urgence, avant ou pendant l'émission radioactive;
- b) Dure de quelques heures à plusieurs jours et peut nécessiter la prise de mesures de protection (voir le **tableau 4.3**);
- c) Se termine lorsque l'émission radioactive est maîtrisée et que des renseignements issus de la surveillance du rayonnement dans l'environnement peuvent être utilisés pour décider des mesures de protection; c'est à ce moment qu'on passe de la phase précoce à la phase intermédiaire.

4.6.2 Les interventions à cette phase varient selon le niveau initial d'intervention provinciale (activation partielle ou complète).

4.6.3 Activation partielle

- a) Il y a activation partielle du CPOU (voir la **figure 4.1**) lorsque l'on s'attend à un éventuel rejet de matières radioactives et qu'il est improbable que des mesures opérationnelles ou de protection (autres que la surveillance et l'évaluation de la situation) soient requises dans les 36 heures.
- b) Voici ce qui se produit en cas d'activation partielle du CPOU :

- i. Envoi d'une notification à l'organisation d'intervention en situation d'urgence et mise en place et pleine dotation en personnel du CPOU et des COU municipaux, qui surveilleront et évalueront la situation en continu.
 - ii. Activation et dotation en personnel des COU ministériels et du Centre de coordination globale des transports.
 - iii. Activation des centres d'information sur les situations d'urgence et affectation d'un effectif suffisant, que ce soit en personne, en mode virtuel ou les deux. Le chef provincial de l'information sur les situations d'urgence doit activer la Section de l'information sur les situations d'urgence (SISU) et affecter du personnel provincial aux centres municipaux d'information sur les situations d'urgence, selon les besoins. Pour en savoir plus sur l'information publique sur les situations d'urgence, voir la **section 6.4**.
 - iv. Tous les membres du personnel d'urgence qui ne sont pas immédiatement requis devraient se tenir prêts à intervenir. De cette façon, ils pourront être joints rapidement et dépêchés à leurs postes s'il y a lieu.
 - v. Les autres centres d'urgence municipaux devraient être prêts à devenir pleinement opérationnels sans délai en cas de besoin. Les niveaux de préparation doivent être clairement décrits dans les plans municipaux.
 - vi. Les responsables doivent envisager la diffusion de bulletins et de communiqués d'urgence.
- c) La Section des services scientifiques doit fournir, au besoin, des conseils et une assistance techniques au commandant du CPOU relativement aux renseignements communiqués par la centrale Fermi 2 ou le COU de l'État du Michigan.
 - d) La Section de la planification doit faire des recommandations au commandant du CPOU d'après les commentaires des autres sections du CPOU sur tout écart par rapport aux mesures de protection par défaut indiquées dans le **tableau 4.2**.
 - e) Le commandant du CPOU, en consultation avec la Section du commandement et certains intervenants (dont le MSAN, les municipalités désignées et les autres groupes jugés appropriés), doit se pencher sur les mesures opérationnelles et de protection à adopter et déterminer si elles doivent être prises, et informer tous les intervenants en conséquence.
 - f) Si la situation d'urgence est réglée et qu'il n'y a plus de conséquences potentielles hors site, le commandant du CPOU devrait abaisser le niveau d'intervention provinciale, comme il convient.

- g) Autrement, le commandant devrait faire passer le niveau d'intervention à « activation complète » si une émission radioactive risque de se produire dans les 36 heures ou moins, ou encore au besoin.

4.6.4 Activation complète

- a) L'activation complète du CPOU est nécessaire dans les cas suivants :
- i. Réception d'une notification initiale d'urgence générale de la centrale Fermi 2;
 - ii. Dégénération d'une situation d'urgence avec émission prévue dans les 36 heures ou moins.
- b) Les mesures suivantes doivent être prises dès le passage à un niveau d'activation complète :
- i. Opérationnalisation et dotation complètes de tous les centres des opérations d'urgence, centres d'information sur les situations d'urgence, centres de réception, centres d'évacuation, centres des travailleurs d'urgence et unités de surveillance et de décontamination.
 - ii. Installation immédiate en poste du personnel d'intervention en cas d'urgence des entités mentionnées à l'alinéa i.
 - iii. Diffusion en parallèle d'alertes au public et de bulletins d'urgence (voir les **sections 6.2 et 6.3**).
 - iv. Émission de directives opérationnelles (ou prise de décrets d'urgence) pour le déploiement de mesures de protection, conformément aux paragraphes **c)** et **d)** qui suivent, au besoin.
 - v. Le commandant du CPOU avise le gouvernement de la nécessité de déclarer une urgence provinciale (voir la sous-section 1.5.1 du plan directeur du PPIUN).
 - vi. Le chef provincial de l'information sur les situations d'urgence envisage la mise en place d'un centre d'information conjoint, au besoin (**sous-section 6.4.3 e)**).
- c) Si une notification initiale d'urgence générale de la centrale Fermi 2 exigeant la prise de mesures de protection (voir le **sous-alinéa 4.6.4 a) i)** donne lieu à une intervention de type « activation complète », les mesures indiquées dans le **Tableau 4.3** doivent être appliquées, sauf s'il y a des motifs valables de modifier l'intervention. Cette intervention par défaut est menée vu l'absence possible de renseignements détaillés ou de données ainsi que le manque de temps pour procéder aux analyses.

- d) Lorsqu'une situation se détériore et exige une activation complète (voir le **sous-alinéa 4.6.4 a) ii**), le commandant du CPOU décide des mesures de protection à prendre en fonction du **tableau 4.3**.

4.6.5 Évaluations techniques de la centrale Fermi 2 par le CPOU

L'Ontario n'évalue normalement pas les risques associés au réacteur lorsqu'il élabore ses propres mesures de protection pour les urgences nucléaires à la centrale Fermi 2. Les mesures de protection dictées par le commandant du CPOU devraient refléter celles ordonnées par l'État du Michigan pour les États américains (voir le **tableau 4.3**).

4.6.6 Processus décisionnel concernant les mesures de protection à la phase précoce

- a) La Section de la planification du CPOU doit évaluer les mesures de protection établies par l'État du Michigan pour les États américains en tenant compte des facteurs opérationnels et des politiques d'intérêt public et préparer une évaluation préliminaire concernant la nécessité de ces mesures, l'échéancier proposé et le secteur où elles devraient être mises en œuvre en Ontario.
- b) Ces évaluations doivent être continuellement mises à jour, et dès qu'une idée raisonnablement précise de la distance d'évacuation (et des autres mesures de protection) est arrêtée, le CPOU, par l'intermédiaire de son commandant, doit consulter les intervenants concernés (ville d'Amherstburg, municipalités hôtes et de soutien, ministères fédéraux, etc.).
- c) Les décisions du commandant du CPOU quant aux mesures de protection doivent se baser sur les mesures de protection du COU de l'État du Michigan (voir le **tableau 4.3**), sauf si la situation exige d'autres mesures.
- d) Les décisions du commandant doivent être communiquées à l'organisation d'intervention en situation d'urgence, et les bulletins d'urgence nécessaires doivent être diffusés.

4.7 Interventions de la phase intermédiaire

- 4.7.1 La phase intermédiaire commence une fois les rejets de matières radioactives maîtrisés et lorsque des renseignements issus de la surveillance du rayonnement dans l'environnement peuvent être utilisés pour décider des mesures de protection.
- 4.7.2 L'avis que fournit la Section des services scientifiques du CPOU sur les mesures de protection à prendre suivant l'émission radioactive doit reposer sur les résultats tangibles de la surveillance du rayonnement dans l'environnement.
- 4.7.3 La Section des services scientifiques du CPOU doit entreprendre et poursuivre en continu les évaluations suivantes :

- a) Le Groupe de surveillance radiologique environnementale et d'assurance de la sécurité sanitaire doit effectuer une surveillance hors site du rayonnement dans l'environnement pour dresser le portrait de la contamination.
- b) Le chef de la Section doit faire des recommandations techniques au commandant du CPOU sur les mesures de protection (contrôle de l'exposition et contrôle de l'ingestion) à prendre d'après les résultats révélant les niveaux de contamination présents comparativement aux niveaux d'intervention opérationnels (selon l'appendice 2 de l'annexe E du plan directeur du PPIUN).
- c) Le chef de la Section doit faire des recommandations au commandant du CPOU sur la cote de sécurité du secteur à établir pour les travailleurs d'urgence en poste dans la région.
- d) Les activités de la phase intermédiaire de la Section doivent être détaillées dans les procédures de cette dernière.

4.7.4 Processus décisionnel concernant les mesures de protection à la phase intermédiaire

- a) La Section de la planification du CPOU doit évaluer les recommandations techniques de la Section des services scientifiques en tenant compte des facteurs opérationnels et des politiques d'intérêt public, et faire des recommandations au commandant du CPOU sur les mesures de protection à prendre, les endroits où elles devraient s'appliquer et le moment de les mettre en œuvre.
- b) Ces évaluations doivent être continuellement mises à jour, et dès qu'une idée raisonnablement précise de la distance d'évacuation (et des autres mesures de protection) est arrêtée, le CPOU, par l'intermédiaire de son commandant, doit aviser tous les intervenants des stratégies de protection à déployer. Si le temps le permet, le commandant doit consulter au préalable les intervenants concernés sur les stratégies recommandées.
- c) La planification de la gestion des déchets radioactifs (voir la **section 6.11**) produits par la situation d'urgence devrait préférablement être entamée pendant la phase intermédiaire.

4.8 Passage à la phase de rétablissement

- 4.8.1 À la phase de rétablissement, des mesures sont prises pour remettre la zone touchée dans son état précédant l'urgence et réduire l'effectif de l'organisation d'intervention en situation d'urgence.
- 4.8.2 Étant donné la difficulté à distinguer les trois phases, puisqu'elles sont toutes caractérisées par des opérations d'intervention d'urgence, la phase de rétablissement devrait commencer dès que possible.

- 4.8.3 Les intervenants devraient prévoir dans leur plan de rétablissement les éléments qui les concernent parmi les suivants :
- a) Structure de l'organisme de rétablissement
 - b) Surveillance de la population et gestion médiatique continues
 - c) Réinstallation à long terme
 - d) Réinstallation et retour chez elles des personnes évacuées
 - e) Soutien à long terme des personnes vivant dans les régions contaminées
 - f) Décontamination et reconstruction des biens endommagés
 - g) Répercussions économiques et plans d'amélioration
- 4.8.4 Les plans de rétablissement des intervenants devraient être préparés d'avance et respecter celui de la province.

Figure 4.1 : Stratégie d'intervention provinciale – Premières mesures de protection suivant une notification d'urgence générale ou dans la région du site

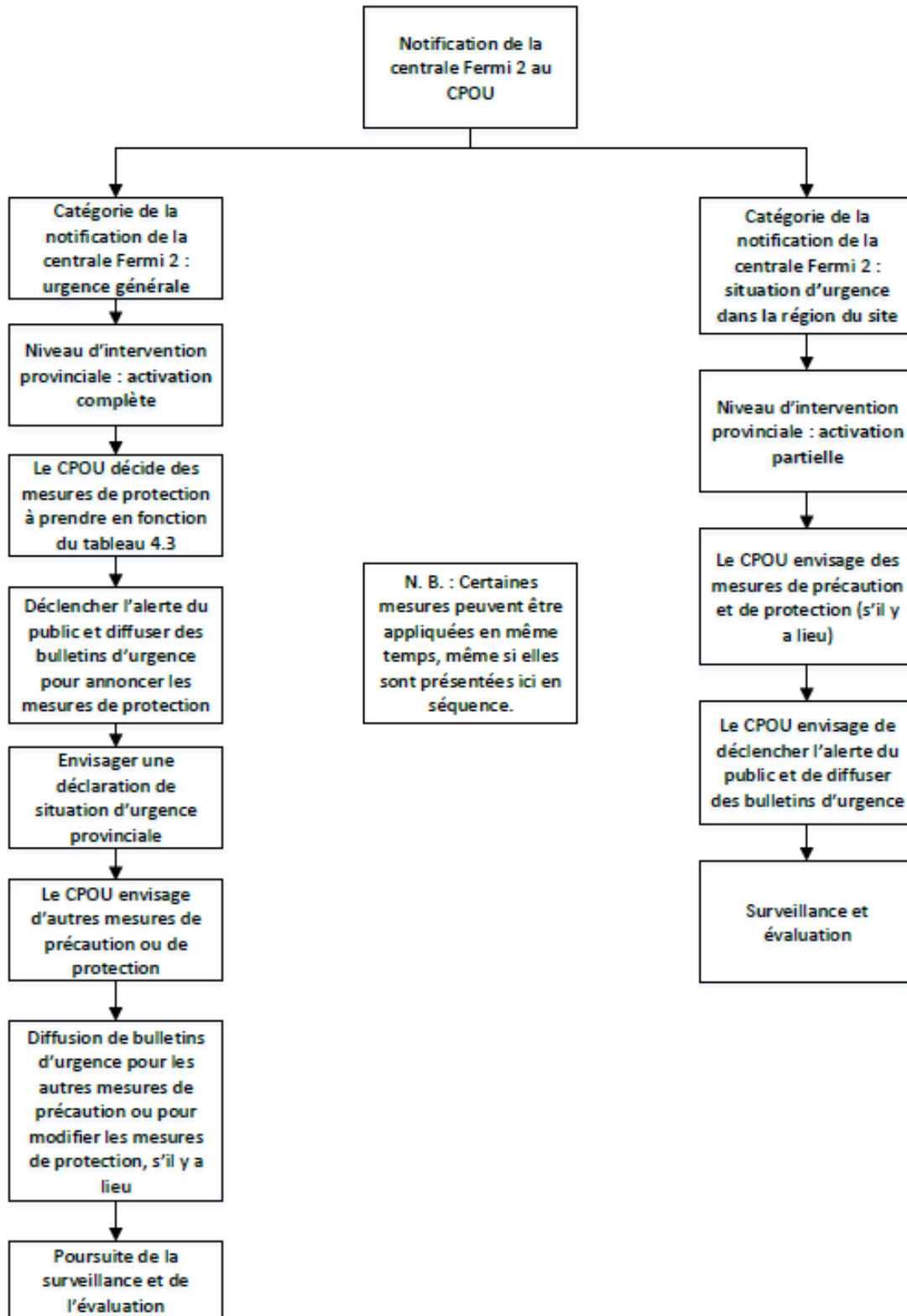


Tableau 4.1 : Catégories d'urgence en usage à la centrale nucléaire Fermi 2

CATÉGORIE D'URGENCE	DÉFINITION ^[7]	INTERVENTION PROVINCIALE INITIALE
ÉVÉNEMENT INHABITUEL	Situation en cours ou terminée susceptible d'abaisser le niveau de sécurité de la centrale ou pouvant indiquer une menace à la sécurité de l'installation. Il ne devrait pas y avoir de rejet de matières radioactives nécessitant la prise de mesures hors site, sauf si les systèmes de sécurité se détériorent davantage.	SURVEILLANCE DE ROUTINE
ALERTE	Événements en cours ou terminés qui ont considérablement détérioré la sécurité de la centrale ou pourraient la détériorer, ou encore événements en cours qui pourraient mettre en danger le personnel de la centrale ou endommager l'équipement. Les rejets possibles de matières radioactives hors site devraient être minimes et bien en deçà des limites indiquées dans les guides de mesures de protection de l'Environmental Protection Agency (EPA).	SURVEILLANCE ACCRUE
SITUATION D'URGENCE DANS LA RÉGION DU SITE	Événements en cours ou terminés qui ont causé (ou causeront sans doute) des défaillances importantes des dispositifs de protection du public de la centrale ou qui sont associés à des problèmes de sécurité découlant d'actes malveillants ou intentionnels susceptibles de mener à une défaillance (ou d'empêcher l'utilisation efficace) de l'équipement nécessaire à la protection du public. Les rejets de matières radioactives hors site devraient se situer sous les niveaux d'exposition indiqués dans les guides de mesures de protection de l'EPA en dehors des limites du site.	ACTIVATION PARTIELLE
URGENCE GÉNÉRALE	Événements en cours ou terminés : a) ayant causé (ou qui causeront sous peu) des dommages importants au cœur du réacteur, ce qui pourrait entraîner des rejets non contrôlés de matières radioactives; ou b) associés à des problèmes de sécurité qui empêchent le personnel d'avoir le contrôle physique de l'installation. Il y a lieu de s'attendre à des rejets hors site qui dépasseront les niveaux d'exposition indiqués dans les guides de mesures de protection de l'EPA en dehors des limites du site.	ACTIVATION COMPLÈTE

^[7] Source : Commission de réglementation nucléaire américaine (U.S. NRC)

Tableau 4.2 : Intervention initiale de la province et de la municipalité

NOTIFICATION INITIALE	INTERVENTION INITIALE DE LA PROVINCE	INTERVENTION INITIALE DE LA MUNICIPALITÉ
ÉVÉNEMENT INHABITUEL	<p align="center">SURVEILLANCE DE ROUTINE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le Centre provincial des opérations d'urgence (CPOU) devrait assurer la surveillance de routine et informer les personnes-ressources de la municipalité, le COU de l'État du Michigan et les autres entités concernées, puis faire le suivi de la situation. 2. Le personnel de la Section des services scientifiques du CPOU est consulté, au besoin. 3. Selon les circonstances et au moment approprié, le personnel de la Section de l'information sur les situations d'urgence diffuse un ou plusieurs communiqués. 	<p>Le personnel affecté à l'intervention d'urgence garde contact avec le CPOU et surveille la situation.</p>
ALERTE	<p align="center">SURVEILLANCE ACCRUE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le CPOU devrait entrer en mode de surveillance accrue et en informer la ou les personnes-ressources de la municipalité, le COU de l'État du Michigan et les autres entités concernées. 2. Des notifications sont envoyées à l'État de New York, à l'État de l'Ohio et au Québec. 3. Le CPOU forme une équipe de garde composée de membres de ses unités (opérations, scientifique, information) et d'autres personnes, au besoin. 4. Selon les circonstances et au moment approprié, le personnel de la Section de l'information sur les situations d'urgence diffuse un ou plusieurs communiqués. 5. Le personnel provincial reçoit consigne de se tenir prêt. 	<p>Le personnel affecté à l'intervention d'urgence surveille la situation, de préférence depuis le centre municipal des opérations d'urgence.</p>

NOTIFICATION INITIALE	INTERVENTION INITIALE DE LA PROVINCE	INTERVENTION INITIALE DE LA MUNICIPALITÉ
<p align="center">SITUATION D'URGENCE DANS LA RÉGION DU SITE</p>	<p align="center">ACTIVATION PARTIELLE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le CPOU devrait entrer en mode d'activation partielle (voir les détails à la sous-section 4.6.3Section463) et envoyer les notifications internes et externes appropriées (voir la section 4.4 et la section 4.5, respectivement), notamment aux personnes-ressources de la municipalité et aux municipalités hôtes. Le CPOU se dote d'un effectif complet. 2. Si une émission du réacteur est prévue dans les 36 heures ou moins, le CPOU devrait envisager de passer à l'activation complète et de prendre des mesures immédiates, selon le tableau 4.3. 3. Est envisagée la diffusion d'un bulletin d'urgence (section 6.4), la publication d'un communiqué ou les deux. 4. Les COU ministériels et le Centre de coordination globale des transports (CCGT) sont mis en place et adéquatement dotés en personnel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Une notification est émise afin que l'organisation municipale d'intervention en situation d'urgence soit prête à intervenir. 2. Les COU municipaux se dotent d'un effectif complet. 3. Des centres d'information sur les situations d'urgence sont mis sur pied. 4. Les autres centres d'urgence se tiennent prêts à intervenir rapidement.
<p align="center">URGENCE GÉNÉRALE</p>	<p align="center">ACTIVATION COMPLÈTE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le CPOU envoie une notification aux personnes-ressources de la municipalité et s'assure qu'elles ont activé le système d'alerte du public (section 6.2). 2. Le CPOU diffuse le bulletin d'urgence approprié (section 6.4). 3. Le CPOU donne des directives opérationnelles pour l'application de mesures de protection adéquates reflétant celles ordonnées par l'État du Michigan (tableau 4.3). 4. Le CPOU entre en mode d'activation complète (sous-section 4.6.4) et envoie les notifications internes et externes appropriées (section 4.4 et section 4.5, respectivement), notamment aux municipalités hôtes. 5. Le CPOU se dote d'un effectif complet, composé au besoin de personnel provincial. 6. Le CPOU évalue la situation pour déterminer s'il faut prendre d'autres mesures. 7. Le CPOU diffuse d'autres bulletins d'urgence, au besoin (section 6.4). 8. Le personnel de la SISU publie des communiqués, au besoin. <p align="center">Les COU ministériels et le CCGT sont mis sur pied.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le système d'alerte du public est déclenché. 2. Une notification est émise pour activer l'organisation municipale d'intervention en situation d'urgence. 3. Les COU, les CISU et les autres centres sont activés et dotés d'un effectif complet. 4. Les directives opérationnelles émises par le CPOU sont mises en œuvre.

Tableau 4.3 : Directives pour l'application des mesures de protection en Ontario

Mesures de protection ordonnées par l'État du Michigan (Comme indiqué dans le formulaire de notification initiale d'événement)	Mesures de protection du gouvernement de l'Ontario
<p>1. Évacuation des secteurs 1, 2 et 3 du Michigan et imposition d'une mise à l'abri dans les autres secteurs de la zone pour la planification des situations d'urgence (ZPU).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suspension des voies terrestres, ferrées, maritimes et aériennes dans toute la ZPD. • Prise de mesures préventives dans la ZPD, au besoin. • Mise à l'abri dans les secteurs F1 et F2 de la ZPD.
<p>2. Évacuation des secteurs 4 et/ou 5 du Michigan; aucun rejet en cours ou imminent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suspension des voies terrestres, ferrées, maritimes et aériennes dans toute la ZPD. • Prise de mesures préventives dans la ZPD, au besoin. • Évacuation préventive de l'île aux Bois Blancs (île Boblo) du secteur F2 de la ZPD. • Évacuation du secteur F1 de la ZPD.
<p>3. Évacuation des secteurs 4 et/ou 5 du Michigan; rejet en cours ou imminent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suspension des voies terrestres, ferrées, maritimes et aériennes dans toute la ZPD. • Prise de mesures préventives dans la ZPD, au besoin. • Évacuation préventive de l'île aux Bois Blancs (île Boblo) du secteur F2 de la ZPD. • Évacuation du secteur F1 de la ZPD. • Possible blocage de la fonction thyroïdienne dans la ZPD.

Chapitre 5

STRATÉGIE D'INTERVENTION – MESURES DE PROTECTION

5.1 Stratégie d'intervention – Mesures de protection

5.1.1 Lors d'une intervention en cas d'urgence nucléaire, le CPOU doit appliquer une stratégie comprenant des mesures de protection pour protéger le public et les travailleurs d'urgence contre les émissions radioactives. Voici ces mesures :

- a) Mesures de précaution
- b) Mesures de contrôle de l'exposition
- c) Mesures de contrôle de l'ingestion
- d) Autres mesures de protection du public

5.1.2 L'approche pour décider des mesures de protection à prendre en cas d'urgence à la centrale Fermi 2 repose sur les facteurs suivants :

- a) Les mesures de contrôle de l'exposition du Michigan appliquées pendant toute l'intervention.
- b) Les mesures de contrôle de l'ingestion du Michigan appliquées à la phase précoce, avant que les données et analyses de l'Ontario issues de la surveillance environnementale sur le terrain soient disponibles.
- c) L'analyse, par la Section des services scientifiques du CPOU, des données de l'Ontario issues de la surveillance environnementale sur le terrain.
- d) La situation opérationnelle en Ontario exigeant la prise de mesures de protection.
- e) La nécessité de prendre des mesures de précaution.

5.2 Mesures de précaution

5.2.1 Le commandant du CPOU doit ordonner, au besoin, la prise d'une partie ou de la totalité des mesures de précaution qui suivent dans la ZPD et ses alentours (ex. : la ZPU). Il doit aussi tenir compte du moment le plus opportun pour prendre ces mesures (en cas de rejet retardé, il pourrait convenir de reporter certaines d'entre elles) et diffuser les bulletins et directives nécessaires à leur mise en œuvre. Voici ces mesures :

- a) Fermeture des plages, aires de loisirs, etc.;

- b) Fermeture des lieux de travail et des écoles;
- c) Suspension de l'admission dans les hôpitaux des patients dont l'état n'est pas critique (selon les directives du ministère de la Santé);
- d) Contrôle de l'accès (voir la **section 6.6**);
- e) Élimination des réserves de lait dans les fermes laitières;
- f) Interdiction de consommer les aliments ou l'eau qui pourraient avoir été exposés à l'air libre;
- g) Interdiction de consommer et d'exporter du lait, de la viande et des fruits et légumes produits localement, et d'exporter des animaux laitiers et de boucherie locaux;
- h) Retrait des animaux laitiers et de boucherie des pâturages et blocage de leur accès aux sources d'eau à l'air libre;
- i) Évacuation de l'île aux Bois Blancs (île Boblo), pour des raisons pratiques et logistiques.

5.3 Mesures de contrôle de l'exposition

5.3.1 Évacuation

- a) Le commandant du CPOU devrait s'éclairer des estimations à sa disposition quant au temps d'évacuation (voir la **sous-section 2.6.2**) pour prendre les décisions concernant la mise en œuvre des stratégies d'évacuation.
- b) Il peut y avoir des évacuations « parallèles » spontanées dans les zones voisines de la ZPD; celles-ci doivent être prises en compte dans les estimations du temps d'évacuation.
- c) Contamination :
 - i. Si une évacuation est nécessaire et a lieu avant un rejet, les personnes évacuées ne seront sans doute pas contaminées et n'auront pas à être surveillées ni décontaminées.
 - ii. Dans le cas d'un rejet en cours ou imminent, les personnes évacuées exposées à la matière radioactive peuvent être contaminées à divers degrés.
 - iii. La contamination, le cas échéant, se retrouvera sous forme de particules à l'état libre sur les gens, leurs objets personnels et leurs véhicules.

- iv. Une contamination interne est possible chez les personnes exposées à une émission radioactive.
- v. L'autodécontamination est l'un des moyens de décontamination possible.
- vi. Il faut mettre en place des unités de surveillance et de décontamination pour les personnes évacuées qui ont été exposées au panache et pour celles qui souhaitent être surveillées par précaution.

d) Transport

- i. Lors d'une urgence nucléaire, la circulation sur les grandes artères et voies publiques augmente considérablement de densité et de volume, et rend donc le temps de déplacement dans toutes les directions beaucoup plus long que la normale.
- ii. Pour faciliter autant que possible les évacuations, c'est le CCGT qui assure la gestion intégrée et multimodale du transport (voir les **sections 6.6 et 6.7**).

e) Réunification des familles avant l'évacuation

- i. Les membres d'une famille voudront se retrouver pour évacuer ensemble, si possible.
- ii. La faisabilité de la réunification des familles dépend de l'heure à laquelle commence la situation d'urgence et du degré d'urgence de l'évacuation (moment du rejet).
- iii. Les facteurs qui influent sur la réunification des familles comprennent le lieu de travail, la présence de membres de la famille à l'école, à l'hôpital, en foyer de soins de longue durée ou dans un d'autres établissements, etc.
- iv. S'il n'est pas sécuritaire pour une famille de se réunir avant d'évacuer, c'est le centre de réception de la municipalité hôte qui devrait gérer la réunification.

f) Soins de masse

- i. La plupart des personnes évacuées prendront leurs propres dispositions pour leurs soins et leur hébergement. La ville d'Essex et la cité de Windsor, en tant que municipalités hôtes, sont responsables des soins de masse des personnes évacuées qui n'ont pas les ressources nécessaires à cette fin.

g) Protection et soin des animaux

- i. Selon le paragraphe 7.0.2 (4) de la *LPCGSU*, les ordres d'évacuation provinciaux peuvent viser les animaux lorsqu'une situation d'urgence

provinciale est déclarée. Ainsi, les plans d'intervention d'urgence des municipalités devraient contenir des dispositions sur la protection et le soin de tous les animaux, y compris ceux abandonnés pendant une évacuation.

- ii. Les municipalités désignées devraient, au besoin, demander l'aide des ministères provinciaux suivants pour préparer leurs plans de protection et de soin des animaux :
 - Ministère du Solliciteur général (Services relatifs au bien-être des animaux)
 - Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales, qui s'occupe des maladies des animaux d'élevage (Décret 1157/2009)
 - Ministère du Développement du Nord, des Mines, des Richesses naturelles et des Forêts, pour les questions relatives aux animaux sauvages
- iii. Le CPOU devrait fournir à ces ministères l'aide nécessaire pour assurer la protection et le soin des animaux.

h) Directives d'évacuation

- i. Les directives d'évacuation devraient préciser les limites du secteur au moyen de routes ou de points de repère facilement reconnaissables.
- ii. Les personnes évacuées susceptibles d'avoir été exposées aux émissions doivent être envoyées à une unité de surveillance et de décontamination (USD), dont le lieu doit être communiqué au moment de l'urgence.
- iii. Les personnes évacuées qui ne sont pas à risque d'être contaminées doivent être priées de quitter la ZPD, et non de se présenter à une USD.
- iv. De l'information précise destinée aux personnes évacuées doit être incluse dans les bulletins d'urgence diffusés par le CPOU.
- v. Les responsabilités relatives à l'évacuation rapide des personnes par les réseaux de transport sont indiquées dans le plan de gestion globale des transports.
- vi. Le Centre de coordination globale des transports doit surveiller le réseau de transport emprunté par les personnes évacuées et informer le commandant du CPOU de tout facteur nuisant à l'évacuation.

- i) Arrangements en vue d'une évacuation
- i. Les plans de la ville d'Amherstburg doivent prévoir des arrangements pour le transport lors d'une évacuation de masse.
 - ii. L'évacuation des personnes touchées devrait être planifiée et préparée d'avance, notamment en ce qui concerne :
 - La gestion du transport (ex. : le ministère des Transports);
 - Les centres de réception et d'évacuation (ex. : les municipalités hôtes désignées);
 - L'hébergement à long terme (ex. : un groupe de planification interministériel et interterritorial);
 - Les problèmes de santé et les transferts de patients (sous la direction des bureaux de santé publique locaux et des médecins hygiénistes, en collaboration avec le MSAN, les bureaux régionaux de Santé Ontario et les services paramédicaux, au besoin).
 - iii. L'aide médicale requise lors d'une évacuation relève de la responsabilité des services médicaux d'urgence et des hôpitaux, de concert avec les partenaires en santé et les autres organismes participant à l'évacuation.
 - iv. Les municipalités désignées et les municipalités hôtes désignées doivent traiter dans leurs plans d'urgence de l'accueil et de la prise en charge des personnes évacuées.
 - v. Les plans d'urgence des écoles se trouvant dans la ZPD devraient prévoir le déplacement du personnel et des élèves vers des écoles hôtes, désignées à l'avance, et au besoin vers une unité de surveillance et de décontamination. Les élèves évacués sont sous la responsabilité du personnel de l'école jusqu'à ce que leurs parents ou tuteurs viennent les chercher à l'école hôte.
 - vi. Les plans d'urgence des hôpitaux, des foyers de soins de longue durée et des autres établissements se trouvant dans la ZPD devraient prévoir le transfert des membres du personnel, des résidents et des patients hors de la ZPD vers un établissement approprié avec lequel des ententes doivent être conclues au préalable, selon le Plan d'intervention sanitaire en cas d'incident radiologique ou nucléaire. Ils devraient également prévoir le transport des membres du personnel, des résidents et des patients aux unités de surveillance et de décontamination, au besoin.
 - vii. Comme l'évacuation de certains membres du personnel, résidents et patients

peut s'avérer impossible ou non souhaitable, il faut prévoir la prise en charge de ces personnes qui ne pourront être évacuées, comme l'exigent les plans organisationnels.

5.3.2 Réinstallation temporaire

a) Réinstallation temporaire

- i. La réinstallation temporaire correspond au déplacement de personnes qui quittent leur domicile pendant une période allant d'une semaine à un an pour éviter une exposition chronique au rayonnement, habituellement attribuable à la contamination du sol. Après une année, la réinstallation permanente devrait être envisagée.
- ii. La réinstallation temporaire peut se faire après le rejet, pendant la phase d'intervention intermédiaire, en fonction des niveaux de contamination réels mesurés.
- iii. Elle peut être ordonnée comme mesure subséquente à l'évacuation ou à la mise à l'abri sur place, ou comme mesure distincte.
- iv. Sa nécessité est établie d'après l'analyse des résultats de la surveillance du rayonnement dans l'environnement et leur évaluation au regard des niveaux d'intervention opérationnels (NIO; annexe E, appendice 2 du plan directeur du PPIUN).

- b) Les dispositions d'évacuation mentionnées à l'**alinéa 5.3.1 i)** doivent être prises en compte et appliquées, s'il y a lieu, en vue de la réinstallation temporaire.
- c) Le CPOU devrait tenir compte des facteurs socioéconomiques avant de recommander la réinstallation temporaire étant donné que celle-ci peut avoir des répercussions non justifiées dans les zones où le NIO pour la réinstallation est à peine dépassé.

5.3.3 Blocage de la fonction thyroïdienne

- a) La ville d'Amherstburg doit préciser dans son plan les moyens par lesquels elle et le bureau de santé publique du comté de Windsor-Essex assureront :
 - i. La distribution préalable de comprimés de KI avec instructions dans les résidences, commerces, établissements et centres d'urgence (ex. : centres des travailleurs d'urgence, centres de réception et centres d'évacuation) qui se trouvent dans la ZPD.
- b) Les bureaux de santé publique du comté de Windsor-Essex et de Chatham-Kent doivent préciser dans leurs plans les moyens par lesquels ils assureront, sur leur

territoire respectif :

- i. la mise à disposition de comprimés de KI pour les résidents de la ZPU et de la ZPI, notamment les populations vulnérables qui souhaiteraient s'en faire une réserve pour les cas d'urgence.
- c) Le MSAN doit acheter, à l'avance, des quantités suffisantes de cachets de KI qu'utiliseront les autorités locales pour les résidents de la ZPD, de la ZPU et de la ZPI en cas d'urgence nucléaire (annexe I, appendice 7 du plan directeur du PPIUN).
- d) Le MSAN doit épauler les autorités locales responsables des résidents de la ZPD, de la ZPU et de la ZPI pour assurer l'exécution des exigences relatives au blocage de la fonction thyroïdienne énoncées dans les plans municipaux et le PPIUN (annexe I, appendice 7 du plan directeur du PPIUN).
- e) La ville d'Amherstburg et les bureaux de santé locaux désignés devraient examiner périodiquement les populations locales pour déterminer si leurs programmes de distribution d'agent de blocage de la fonction thyroïdienne sont adéquats.
- f) Les autres responsabilités opérationnelles concernant le blocage de la fonction thyroïdienne (stockage, distribution et administration des cachets) sont énoncées dans le Plan d'intervention sanitaire en cas d'incident radiologique ou nucléaire du MSAN.
- g) C'est le médecin hygiéniste en chef qui décide quand administrer les cachets de KI, en consultation avec le commandant du CPOU et les médecins hygiénistes concernés.

5.3.4 Mise à l'abri sur place

La nécessité d'inclure une éventuelle mise à l'abri sur place dans les mesures de protection devrait être communiquée dans un bulletin d'urgence dès qu'elle est relevée. Le moment d'émettre une directive opérationnelle de mise à l'abri sur place (ou, en cas de situation d'urgence déclarée, de communiquer la prise de décrets d'urgence) est, en fin de compte, décidé par le commandant du CPOU (généralement toutefois, le bulletin d'urgence en question devrait être diffusé au moins quatre heures avant le moment prévu du rejet) après le passage à une intervention de niveau d'activation complète.

5.4 Mesures de contrôle de l'ingestion

- 5.4.1 Avant qu'un rejet survienne, le commandant du CPOU devrait imposer, par précaution, des mesures de contrôle de l'ingestion dans la zone qui convient d'après les mesures correspondantes de l'État du Michigan.
- 5.4.2 Une fois le rejet commencé, les mesures de contrôle de l'ingestion prises par précaution devraient être revues par la Section des services scientifiques du CPOU et modifiées, au besoin, par le commandant du CPOU une fois obtenus les résultats de la surveillance de l'environnement.
- 5.4.3 Si les résultats de la surveillance de l'environnement en révèlent la nécessité, des mesures de contrôle de l'ingestion devraient être envisagées dans les zones où la contamination est certaine ou probable.
- 5.4.4 Selon les données recueillies lors de la surveillance sur le terrain, de nouvelles mesures de contrôle de l'ingestion devraient être envisagées là où c'est nécessaire et celles en place peuvent être levées là où elles ne sont plus utiles.

5.5 Autres mesures de protection du public

- 5.5.1 Le commandant du CPOU peut recommander d'autres mesures pratiques pour réduire la dose de rayonnement à laquelle le public est exposé. Ces mesures peuvent être combinées à celles décrites ci-dessus ou être simplement recommandées comme couche de protection supplémentaire contre la présence possible de radionucléides dans l'air ou sur le sol, sans égard aux critères génériques ou aux NIO. Ces mesures comprennent ce qui suit :
 - a) La protection respiratoire, comme se couvrir le nez et la bouche avec un matériau 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 et les objets à risque.
 - c) Demeurer à l'intérieur dans la mesure du possible, en se limitant par exemple aux sorties essentielles (ex. : rendez-vous médicaux, courses à l'épicerie et achat de biens de première nécessité).
- 5.5.2 Ces mesures doivent être expliquées dans les documents de sensibilisation et d'éducation du public produits par le Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence (BCIGSU), en coordination avec la ville d'Amherstburg et d'autres intervenants (voir l'annexe C du plan directeur du PPIUN).
- 5.5.3 Des directives détaillées destinées au public sur ces mesures doivent être communiquées par le commandant du CPOU dans les bulletins d'urgence.

Chapitre 6

INTERVENTION OPÉRATIONNELLE

6.1 Généralités

- 6.1.1 Les stratégies d'intervention opérationnelle sont employées en cas d'urgence nucléaire pour faciliter l'application des mesures de protection afin d'atténuer les effets des émissions radioactives.
- 6.1.2 La responsabilité et les stratégies entourant les interventions opérationnelles à entreprendre lors d'une urgence à la centrale Fermi 2 sont décrites ci-dessous.

6.2 Alerte du public

- 6.2.1 Activation du système d'alerte du public et responsabilités
- a) Chaque fois que le système d'alerte du public doit être activé, le commandant du CPOU doit diffuser en même temps un bulletin d'urgence (voir la **section 6.3**) dans la presse électronique. Ce bulletin doit contenir des consignes précises sur ce que la population devrait faire et indiquer où obtenir plus d'informations. Les bulletins d'urgence devraient être répétés en boucle.
 - b) Dans le cas d'une notification initiale d'urgence générale de la centrale Fermi 2 annonçant l'imminence ou la survenue d'un rejet, les personnes-ressources de la ville d'Amherstburg devraient immédiatement activer le système d'alerte du public, sans besoin de s'en référer à une autre autorité.
 - c) Dans tous les autres cas, c'est le commandant du CPOU qui décide quand enclencher le système d'alerte du public. Il doit par ailleurs communiquer les directives nécessaires à la ville d'Amherstburg.
 - d) Le système d'alerte tous dangers de la ville d'Amherstburg peut être utilisé en cas d'urgence nucléaire.
 - e) Le système provincial En alerte doit aussi être utilisé pour aviser la population canadienne qui se trouve à l'intérieur et à l'extérieur de la ZPD^[8].

[8] Le système provincial En alerte garantit la diffusion rapide des bulletins d'urgence à la radio, à la télévision et sur les appareils mobiles.

- 6.2.2 Les systèmes d'alerte du public utilisés aux fins du présent PPIUN doivent respecter les principes suivants :
- a) La ville d'Amherstburg et la province doivent inclure dans leurs plans d'intervention en cas d'urgence nucléaire des dispositions pour assurer la coordination des alertes au public, des instructions à donner à la population et de l'information à lui communiquer sur la situation d'urgence. Cette façon de faire devrait garantir la communication rapide d'information exacte sur les mesures de protection à prendre une fois l'alerte lancée.
 - b) Le plan d'intervention en cas d'urgence nucléaire de la ville d'Amherstburg doit expliquer comment le système d'alerte du public peut diffuser une alerte à la population dans la ZPD.
 - c) La mise à l'essai périodique et intégrée des systèmes d'alerte du public existants doit faire partie des programmes d'exercices municipaux.
 - d) Le système d'alerte du public, complété par des bulletins d'urgence, devrait garantir la notification rapide et efficace de la population se trouvant dans la ZPD.

6.3 Instructions au public – Bulletins d'urgence

- 6.3.1 La diffusion des bulletins d'urgence relève du commandant du CPOU, mais peut être déléguée au chef des opérations du CPOU.
- 6.3.2 Les instructions au public visent à communiquer directement aux personnes touchées, au moyen de bulletins d'urgence, des consignes et des conseils concernant les mesures de protection à prendre pour leur sécurité et leur bien-être. Les principes concernant ces instructions sont énoncés à la section 7.3 du plan directeur du PPIUN.
- 6.3.3 Les bulletins d'urgence diffusés lors d'une intervention de niveau « activation partielle » devraient être informatifs et facultatifs, tandis que ceux pour une « activation complète » devraient être de plus en plus prescriptifs.
- 6.3.4 Bien que la nécessité d'une éventuelle mise à l'abri doive être communiquée dans un bulletin d'urgence dès qu'elle est constatée, la directive proprement dite de mise à l'abri devrait être diffusée dans un bulletin au moins quatre heures avant le moment du rejet prévu, si celui-ci est connu.
- 6.3.5 Lors d'une activation partielle, le bulletin d'urgence doit indiquer ce qui suit, si applicable :
- a) Date et heure du rejet prévu, si connues;
 - b) Secteurs (description géographique) risquant d'être touchés;

- c) Mesures de précaution et de protection applicables aux secteurs ou zones touchés et moment de leur mise en œuvre (s'il y a lieu).

6.3.6 Une fois l'activation complète enclenchée, les instructions suivantes devraient être communiquées dans les bulletins d'urgence :

- a) Date et heure du rejet prévu, si connues;
- b) Mesures de précaution prises dans la ou les zones touchées;
- c) Mesures de protection et zones ou secteurs touchés;
- d) Centres de réception et d'évacuation pouvant accueillir les personnes évacuées qui ne savent pas où aller;
- e) Instructions sur l'ingestion de comprimés de KI et où trouver l'information, s'il y a lieu.

6.3.7 Notification à la marine et consignes au public

- a) La Garde côtière canadienne est informée dès que le CPOU reçoit une notification d'activation partielle ou complète aux termes du présent plan (voir la **sous-section 4.5.3**); elle se charge ensuite d'aviser la garde côtière américaine.
- b) Dans le cas d'une activation complète, la Garde côtière canadienne diffuse, au moyen de sa station radio, un message sur le canal maritime pour signaler l'urgence à tous les bateaux des alentours et leur demander de ne pas s'approcher de la ZPD.
- c) Le plan municipal doit préciser comment les notifications seront envoyées et l'assistance fournie aux bateaux (dotés ou non de radios) naviguant sur les eaux ontariennes de la rivière Détroit et du lac Érié. Il doit aussi indiquer les ententes conclues avec le détachement local de la Police provinciale.

6.3.8 Le Bureau du commissaire des incendies et de la gestion des situations d'urgence (BCIGSU) doit fournir des conseils et de l'aide concernant le volet nucléaire des programmes de sensibilisation et d'éducation du public de la ville d'Amherstburg et assurer la coordination avec les autres intervenants, au besoin (voir l'annexe C du plan directeur du PPIUN). Ces programmes doivent indiquer les façons de communiquer les instructions au public.

6.4 Information publique sur les situations d'urgence

6.4.1 Il est entendu que les bulletins d'urgence destinés au public sont diffusés par le commandant du CPOU, conformément à la **section 6.3**. Ces bulletins ne sont pas des communiqués.

6.4.2 Intervention de niveau inférieur

Lorsque l'intervention hors site est de niveau « surveillance de routine » ou « surveillance accrue » (voir le **tableau 4.2**), tous les communiqués ou messages sur l'incident qui sont destinés aux médias sociaux et rédigés au nom de la province doivent être émis par la Direction des communications du SOLGEN, dont le directeur des communications agit comme chef provincial de l'information sur les situations d'urgence.

6.4.3 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 SOLGEN assume son rôle de chef provincial de l'information sur les situations d'urgence en mettant en place la Section de l'information sur les situations d'urgence pour la province.
- b) La ville d'Amherstburg et le gouvernement fédéral ont chacun leur système d'information sur les situations d'urgence.
- c) Pour assurer la coordination et la cohérence de l'information donnée au public sur la situation d'urgence, tous les intervenants devraient aviser la Section de l'information sur les situations d'urgence s'ils prévoient publier un communiqué ou un autre document d'information sur le sujet.
- d) Les intervenants devraient coordonner la publication et le contenu de l'information sur la situation d'urgence à publier avec la Section de l'information sur les situations d'urgence.
- e) Les plans d'urgence des intervenants devraient prévoir des moyens de soutenir le centre d'information conjoint mis en place, le cas échéant, par le chef provincial de l'information sur les situations d'urgence (ex. : affaires publiques/porte-parole).

6.4.4. Section de l'information sur les situations d'urgence (SISU)

- a) La SISU, qui se trouve à Toronto, mais peut avoir un format virtuel si le CPOU en décide ainsi, veille à ce que l'information sur la situation d'urgence émise par la province cadre avec celle produite et diffusée par les municipalités désignées, l'exploitant de la centrale nucléaire, les partenaires fédéraux et les autres intervenants afin de garantir la cohérence des messages communiqués.

- b) La SISU doit affecter un agent de liaison, en personne ou virtuellement, au CPOU.
- c) Les intervenants devraient partager l'information sur la situation d'urgence avant sa publication, si possible et faisable.
- d) Les fonctions de la SISU comprennent :
 - i. La coordination de toutes les communications de la province ayant trait à l'urgence nucléaire;
 - ii. La coordination, au nom de la province, de l'information et des communications échangées avec l'État du Michigan et DTE Electric;
 - iii. La rédaction et la diffusion des communiqués et des publications pour les médias sociaux, et l'organisation des points de presse;
 - iv. La transmission aux diffuseurs des avis et des messages d'intérêt public;
 - v. La réponse aux demandes des médias et du public;
 - vi. La surveillance des publications dans les médias et sur les réseaux sociaux et, le cas échéant, la correction des inexactitudes et le démenti des rumeurs;
 - vii. La formulation de conseils sur les communications au commandant du CPOU et au commissaire à la gestion des situations d'urgence;
 - viii. La communication d'information au Cabinet du premier ministre par l'intermédiaire du Bureau du Conseil des ministres;
 - ix. La communication aux CISU municipaux et la coordination avec ceux-ci de l'information sur la situation d'urgence pour assurer la continuité et l'uniformité des messages;
 - x. La transmission de l'ensemble des communiqués, fiches de renseignements et autres documents d'information publique aux CISU avant leur publication, si possible;
 - xi. L'affectation (en personne ou virtuelle) d'un ou de plusieurs agents de liaison aux CISU municipaux, sur demande.

6.4.5 Centre d'information sur les situations d'urgence (CISU) de la municipalité

- a) La ville d'Amherstburg doit expliquer dans son plan d'urgence comment elle mettra un CISU en place si une intervention de type activation partielle ou complète est lancée.

- b) Le CISU est chargé de la collecte, de la diffusion et de la surveillance de l'information locale sur la situation d'urgence.
- c) Le CISU de la municipalité a pour fonctions :
 - i. La publication, à l'intention des médias locaux et des résidents, de communiqués et d'autres documents d'information publique sur la situation d'urgence et les mesures d'intervention;
 - ii. La mise au courant en continu de la SISU des communiqués et autres documents d'information publique qui sont rédigés et diffusés aux résidents et médias locaux;
 - iii. La mise au courant de la SISU des perceptions et réactions de la population locale ainsi que des rumeurs qui circulent;
 - iv. La surveillance des médias locaux pour assurer l'exactitude des renseignements diffusés et la confirmation de ce fait à la SISU;
 - v. La mise au courant de la SISU des communiqués et autres documents d'information publique qui sont rédigés et diffusés aux résidents et aux médias locaux et, par courtoisie, la transmission de ces documents à la SISU;
 - vi. L'information de la SISU sur le contexte, le ton et la réaction des médias, du public et des autres grands intervenants;
 - vii. La collaboration avec les médias couvrant la situation d'urgence;
 - viii. L'organisation, au besoin, de points de presse pour livrer les « messages clés » à la population;
 - ix. La fusion du CISU avec le centre commun d'information (CCI), si un tel centre est déployé dans le secteur.

6.4.6 Demandes de renseignements du public

- a) Le service provincial de réponse aux demandes de renseignements du public doit être assuré par la SISU et inclure l'InfoCentre ServiceOntario.
- b) Les municipalités désignées doivent mettre sur pied leur propre bureau pour répondre aux demandes de renseignements du public.

6.5 Évaluations techniques – Section des services scientifiques du CPOU

- 6.5.1 La Section des services scientifiques du CPOU est chargée d'évaluer les conséquences radiologiques des urgences nucléaires, une mission confiée à son Groupe technique en cas d'incident nucléaire (GTIN) et au Groupe de surveillance radiologique environnementale et d'assurance de la sécurité sanitaire (GSREASS).
- 6.5.2 Dans la phase précoce d'une situation d'urgence, la plupart des évaluations sont effectuées par le GTIN (**sous-section 4.6.5**) pour les installations à réacteur nucléaire situées en Ontario. Pour la centrale Fermi 2, le GTIN ne s'occupe pas des évaluations techniques vu la différence dans la technologie utilisée, soit un réacteur à eau bouillante à la centrale Fermi 2 par rapport aux réacteurs CANDU en Ontario. Le GSREASS doit voir à assurer l'obtention de données de base sur la radiation.
- 6.5.3 Une fois le rejet terminé, le GSREASS doit chercher à déterminer le niveau et la portée de la contamination radioactive (**sous-section 4.7.3**).

6.6 Contrôle de l'accès

- 6.6.1 Le contrôle de l'accès consiste à empêcher des personnes dont la présence n'est pas essentielle de pénétrer dans une zone qui pourrait être dangereuse.
- 6.6.2 En cas de rejet en cours ou imminent, le commandant du CPOU devrait envisager la prise des mesures suivantes pour contrôler l'accès et en informer les autorités concernées en vue de leur mise en œuvre, s'il y a lieu :
- a) Suspension de la circulation de transit sur la route de comté 20 et les voies ferrées d'Essex Terminal Railway;
 - b) Suspension de la circulation maritime sur le lac Érié et la rivière Détroit;
 - c) Directive aux avions de contourner la ZPD.
- 6.6.3 Le Centre de coordination globale des transports (CCGT) assurera la coordination de la gestion des principales voies de circulation. Les activités et opérations requises pour le contrôle efficace de l'accès doivent être décrites dans le plan de gestion globale des transports du MTO et de la Police provinciale (voir la **section 6.7**).
- 6.6.4 Mesures de protection
- a) Secteur du lac Érié et de la rivière Détroit
- Devant la probabilité d'un rejet radioactif à la suite d'une urgence à la centrale Fermi 2, des directives opérationnelles devraient être émises pour évacuer le

secteur F3, soit le lac Érié (ou, si une situation d'urgence a été déclarée, pour informer la population des décrets); l'accès des bateaux à ce secteur doit être contrôlé par la Garde côtière canadienne et l'Unité locale de la sécurité nautique de la Police provinciale.

b) Secteurs évacués

Les secteurs évacués doivent être interdits d'accès, sauf aux travailleurs d'urgence qui doivent s'y rendre. Ce contrôle relève du service de police désigné dans le plan de gestion globale des transports.

c) Secteurs de mise à l'abri

L'accès devrait être contrôlé dans les secteurs visés par un décret de mise à l'abri sur place.

6.7 Gestion du transport

6.7.1 Un plan de gestion globale des transports (PGGT) doit être préparé pour la ZPD ainsi que les artères permettant d'y accéder. En cas d'urgence, c'est le Centre de coordination globale des transports (voir la **sous-section 3.1.4**) qui le met en œuvre.

6.7.2 Ce centre exerce ses activités en coordination avec celles des centres des opérations d'urgence (COU) des municipalités et du Centre provincial des opérations d'urgence (CPOU).

6.7.3 Le PGGT doit permettre une mise en œuvre progressive concordant avec les estimations de temps d'évacuation convenues et les niveaux d'intervention provinciale. Voici un exemple d'approche par étapes :

a) Étape 1 : À cette étape, l'objectif pourrait être de maintenir une circulation fluide sur les principales voies d'évacuation et de s'assurer que celles-ci restent ouvertes.

b) Étape 2 : Des PGGT pourraient être exécutés pour prévenir la circulation dans la ZPD et l'en détourner. L'accès devrait toutefois être permis aux travailleurs d'urgence qui doivent accomplir des tâches dans la ZPD. Les mesures prises à l'étape 1 devraient se poursuivre.

c) Étape 3 : Cette étape pourrait commencer lorsqu'apparaît l'éventuelle nécessité d'évacuer certains secteurs en dehors de la ZPD. D'autres ressources devraient être déployées pour assurer l'évacuation dans l'ordre au-delà des limites de la ZPD. Les mesures prises aux étapes 1 et 2 devraient se poursuivre.

6.7.4 Le moment et l'ordre d'évacuation des secteurs ontariens sont déterminés par le

commandant du CPOU, de concert avec le CCGT.

- 6.7.5 Les directives opérationnelles visant l'évacuation (ou l'exécution des décrets d'urgence si la situation d'urgence a été déclarée) doivent être émises en même temps que les bulletins d'urgence diffusés par le commandant du CPOU.

6.8 Sécurité des travailleurs d'urgence

- 6.8.1 Au début d'une situation d'urgence entraînant l'activation du présent plan, la ZPD^[9] est réputée avoir l'une des cotes de sécurité par défaut qui suivent (plan directeur du PPIUN, annexe H), selon la catégorie de la notification communiquée par la centrale Fermi 2 :
- a) Notification d'urgence générale : ORANGE
 - b) Autres catégories de notification : VERT
- 6.8.2 Le chef de la Section des services scientifiques du CPOU doit faire des recommandations sur la cote de sécurité du secteur au commandant du CPOU pour approbation et modifier ces recommandations à mesure que des données s'ajoutent.
- 6.8.3 Le commandant du CPOU doit réassigner une cote de sécurité à la ZPD et la mettre à jour régulièrement dès que possible selon les données dont il dispose.
- 6.8.4 En cas de rejet sur le sol, la mise à jour de la cote de sécurité du secteur doit se faire chaque heure et être rapidement communiquée par le commandant du CPOU à tous les intervenants.
- 6.8.5 Il incombe aux organismes envoyant des travailleurs d'urgence dans la ZPD d'informer ces derniers de la dernière cote de sécurité émise pour ce secteur.
- 6.8.6 Le plan municipal doit prévoir la mise en place de centres des travailleurs d'urgence (CTU), au besoin (plan directeur du PPIUN, sous-section 7.10.3), en indiquant les responsabilités administratives et l'emplacement du centre en tant que tel.
- 6.8.7 Le CPOU coordonnera les activités de surveillance et de décontamination des CTU dès réception par son agent de service d'une notification de situation d'urgence dans la région du site ou d'urgence générale émise par la centrale Fermi 2. Le gouvernement de l'Ontario est chargé de coordonner l'approvisionnement et de maintenir les services de surveillance et de décontamination au CTU.

^[9] Seule la ZPD reçoit une cote de sécurité. Toutes les autres zones sont vertes, sauf indication contraire du commandant du CPOU.

- a) Les premiers services de surveillance et de décontamination fournis au CTU seront assurés par l'équipe d'intervention CBRNE (incident chimique, biologique, radiologique, nucléaire ou explosif) de Windsor, qui est régie par les services d'incendie et de secours de la cité de Windsor. D'autres équipes d'intervention CBRNE de la province seront déployées, au besoin.
 - b) Le CPOU devrait signer des ententes avec les exploitants d'installations à réacteur de l'Ontario et le gouvernement fédéral pour favoriser le déploiement d'autres ressources de surveillance et de décontamination si nécessaire lors d'une situation d'urgence.
- 6.8.8 Les travailleurs d'urgence devant accéder à un secteur doivent d'abord se présenter à un CTU pour obtenir des dosimètres et être mis au courant des risques pour la santé et des précautions à prendre ainsi que de la durée de séjour permise dans le secteur (voir la **sous-section 6.8.1**).
- 6.8.9 Si un rejet est en cours, les membres des services d'urgence (ex. : policiers, pompiers et ambulanciers) dépêchés dans les secteurs touchés (avant le déploiement d'un CTU) devraient emporter avec eux le matériel suivant :
- a) Équipement de protection individuelle
 - b) Dosimètre
 - c) Comprimés d'iodure de potassium
 - d) Carte indiquant la cote de sécurité par défaut des secteurs (voir la **sous-section 6.8.1**) et les précautions à prendre pour chaque cote (plan directeur du PPIUN, annexe H).
- 6.8.10 Le plan municipal doit préciser comment les services d'urgence doivent obtenir le matériel nécessaire, le conserver adéquatement et l'entretenir pour qu'il soit prêt à l'emploi.

6.9 Surveillance et décontamination

- 6.9.1 Le BCIGSU doit prendre, avant que survienne une urgence à la centrale Fermi 2, des dispositions pour assurer la surveillance et la décontamination des personnes évacuées et des travailleurs d'urgence (plan directeur du PPIUN, annexe B, section 4.6). Pour ce faire, il doit s'organiser et conclure des ententes avec les intervenants concernés et les autres organismes ayant l'expertise et les ressources nécessaires, pour voir à ce qui suit :
- a) Sélection des sites prédésignés (avec les municipalités désignées)

- b) Déploiement d'unités de surveillance et de décontamination (USD) fixes ou mobiles
- c) Dotation en personnel de base et fourniture de matériel
- d) Transport du personnel et des ressources
- e) Formation du personnel
- f) Manœuvres et exercices

6.9.2 Les USD fixes et mobiles doivent assister les personnes évacuées qui ont besoin d'aide ou désirent en recevoir après avoir quitté la ZPD.

6.9.3 Des USD mobiles peuvent aussi être déployées en soutien aux USD fixes si des ressources supplémentaires sont requises.

6.9.4 Durant la phase précoce d'une urgence à la centrale Fermi 2, le CPOU doit coordonner la mise en œuvre des dispositions de surveillance et de décontamination prévues à la **sous-section 6.9.1**.

6.10 Surveillance de la population et gestion médicale

6.10.1 Le ministère de la Santé (MSAN) dirige et coordonne l'intervention sanitaire et maintient les services de santé pendant les urgences nucléaires et radiologiques. Ainsi, selon le Plan d'intervention sanitaire en cas d'incident radiologique ou nucléaire (PISIRN), le MSAN doit prendre des dispositions, de concert avec les hôpitaux, la ville d'Amherstburg, les coordonnateurs des USD (voir la **sous-section 6.9.1**) et les bureaux de santé publique, pour surveiller les personnes évacuées afin d'évaluer la contamination et la dose de rayonnement (interne et externe) ainsi que de faire un suivi auprès d'elles.

6.10.2 Le COU du MSAN procède à l'activation complète du PISIRN lorsqu'il devient probable qu'à la suite de l'incident, certaines personnes devront être surveillées sur le plan médical en raison d'une forte exposition au rayonnement.

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, auquel cas d'autres moyens d'élimination pourraient s'avérer nécessaires, dont la construction de nouvelles installations.

6.11.2 Les facteurs à prendre en compte pour déterminer l'emplacement des sites d'élimination des déchets (existants ou nouveaux) sont les suivants :

- a) Proximité de la zone où l'incident s'est produit;
- b) Proximité des zones résidentielles ou des districts commerciaux;
- c) Proximité des couloirs de transport;
- d) Pour les sites nouvellement désignés, niveau actuel de contamination et possibilité de les restaurer;
- e) Uniformité avec les normes et pratiques nationales et internationales de gestion et de contrôle des déchets radioactifs;
- f) Solutions pour préserver la santé et la sécurité des personnes et protéger l'environnement.

6.11.3 S'il le juge approprié, le commandant du CPOU peut créer un groupe de travail chargé de la mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets. Ce groupe doit compter des représentants des entités suivantes :

- a) Ministères provinciaux (ex. : MEPP, DNMRNF, MTFDC et MTO);
- b) Ministères fédéraux (ex. : CCSN et Santé Canada);
- c) Services municipaux de travaux publics;
- d) Spécialistes des installations à réacteur, si possible;
- e) Organismes du secteur privé, s'il y a lieu.

ANNEXES

ANNEXE A : LIMITES DES SECTEURS D'INTERVENTION

ANNEXE B : DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

ANNEXE C : DIRECTIVES APPLICABLES À LA ZONE DE PLANIFICATION D'URGENCE

ANNEXE D : GLOSSAIRE DU DOMAINE NUCLÉAIRE ET RADIOLOGIQUE

ANNEXE A

LIMITES DES SECTEURS D'INTERVENTION

(Référence : **sous-section 2.4.2**)

SECTEUR	MUNICIPALITÉ	LIMITES DU SECTEUR (nord, est, sud et ouest)
F1	Ville d'Amherstburg	<ul style="list-style-type: none"> • Sud de Shaw Drive et de la route de comté 20, de Front Road Sud à la route de concession 3 Sud • Ouest de la route de concession 3 Sud, de la route de comté 20 à Willow Beach Road • Rives nord et est du lac Érié, de la route de comté 20 le long de Front Road Sud, de l'avenue Erie et de Willow Beach Road
F2	Île aux Bois Blancs (île Boblo)	Toute l'île
F3	Rivière Détroit/lac Érié	Rivière Détroit, au sud de l'île aux Bois Blancs (île Boblo); rive du comté d'Essex; ligne tracée à un angle de 215° entre la limite est du secteur F1 et la frontière internationale

ANNEXE B DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

(Référence : sous-section 2.6.1)

SECTEUR	POPULATION ^[10]	ÉCOLES (EFFECTIF)	CENTRES DE GARDE ET PRÉMATERNELLES	MAISONS DE RETRAITE	FOYERS DE SOINS DE LONGUE DURÉE
F1	1 700 (486 ménages)	0	0	0	0
F2	700 (200 ménages)	0	0	0	0
TOTAL	2 400	0	0	0	0

^[10] Estimations démographiques fondées sur les données de la ville d'Amherstburg, mai 2021

ANNEXE C

DIRECTIVES APPLICABLES À LA ZONE DE PLANIFICATION D'URGENCE

(Référence : **sous-section 2.4.3**)

Généralités

1. La zone de planification d'urgence (ZPU) est une zone, prédésignée, entourant immédiatement une installation à réacteur nucléaire au-delà de la zone de planification détaillée (ZPD). Elle fait l'objet d'une planification et de dispositions d'urgence prévues, de sorte qu'en cas d'urgence nucléaire, les mesures de protection puissent si nécessaire s'étendre au-delà de la ZPD afin de réduire le risque d'exposition.
2. La ZPU désignée dans le plan directeur du PPIUN et les plans de mise en œuvre respecte les nouvelles normes et les récents documents d'orientation, notamment la norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de l'Association canadienne de normalisation (CSA), et la partie 7 des *Prescriptions générales de sûreté* de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).
3. La ZPU a été désignée pour les cas très peu probables d'accident grave où la zone touchée risque de s'étendre au-delà de la ZPD.
4. La ZPU n'exige pas le même degré ou type de dispositions que la ZPD, dans la mesure où aucune mesure de protection prédéterminée ou par défaut n'y est associée.
5. Des activités d'intervention dans la ZPU peuvent être entreprises si le rejet de matières radiologiques est limité et localisé, selon les résultats issus de la surveillance du rayonnement dans l'environnement.
6. La distribution de comprimés pour le blocage de la fonction thyroïdienne devrait se faire dans le respect des processus établis pour la zone de planification du contrôle de l'ingestion (ZPI).
7. Les exigences de sensibilisation du public sont conformes aux processus indiqués pour la ZPI.
8. Il n'est pas nécessaire de désigner des installations d'urgence principales autres que celles de la ZPD (centres des opérations d'urgence [COU], centres d'information sur les situations d'urgence [CISU], centres de réception, centres d'évacuation, unités de surveillance et de décontamination, etc.). Toutefois, les municipalités doivent déterminer et indiquer dans leurs plans les emplacements qui pourraient servir si l'installation d'urgence principale n'est pas disponible.

Interventions opérationnelles dans la ZPU

9. La conduite des interventions opérationnelles dans la ZPU devrait reposer sur les mécanismes de planification, de communication, d'évaluation, de commandement et de contrôle énoncés aux présentes et dans le plan directeur du PPIUN. Par exemple, l'alerte du public et les communications d'urgence devraient se faire par l'entremise des processus et systèmes existants établis pour la ZPI.
10. Les interventions opérationnelles dans la ZPU doivent être axées sur la surveillance des débits de dose du dépôt (ex. : rayonnement du sol) pour que puissent être déterminés les endroits ou secteurs au-delà de la ZPD où il pourrait être nécessaire d'imposer des mesures de contrôle de l'exposition (évacuation, réinstallation temporaire, etc.).
11. En cas de rejet radiologique, les fonctions du CPOU sont les suivantes :
 - a) Le CPOU détermine la direction du panache radioactif et l'endroit probable des dépôts de matières radioactives et en informe les intervenants.
 - b) Le CPOU demande aux équipes de surveillance et d'échantillonnage sur le terrain de mesurer les dépôts aux endroits soupçonnés.
 - c) La Section des services scientifiques utilise ses mécanismes, processus et procédures pour évaluer les résultats de la surveillance du rayonnement dans l'environnement et analyser les données reçues des équipes de surveillance et 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 2.3**) et de recommander des mesures de protection au commandant, en fonction des résultats reçus et suivant les principes du plan directeur du PPIUN (section 1.2 du plan directeur du PPIUN).
 - d) Le commandant ordonne des mesures de protection au moyen des méthodes de communication existantes énoncées dans le présent plan de mise en œuvre.
12. Les municipalités doivent déterminer les installations d'urgence qui risquent d'être exposées au panache radioactif durant la situation d'urgence. Avec l'aide du CPOU, elles établissent quelles installations de rechange prédéterminées seront utilisées aux fins de l'intervention. Si aucune de ces installations n'est disponible, le CPOU en trouvera d'autres et communiquera leur emplacement à l'organisation d'intervention en situation d'urgence.
13. La Section de l'information sur les situations d'urgence avise le public et les intervenants des secteurs de la ZPU qui ont été touchés et des mesures de protection à prendre.

ANNEXE D

GLOSSAIRE DU DOMAINE NUCLÉAIRE ET RADIOLOGIQUE

(Référence : **sous-section 2.3.2**)

(Pour les autres termes, voir le glossaire provincial.)

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'accident 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 de sous-criticité). (Source : glossaire de la CCSN)

Accident de dimensionnement (AD) : Conditions d'accident par rapport auxquelles est conçue une installation nucléaire, conformément aux critères d'acceptation 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:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

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

Accident grave : Accident hors dimensionnement associé à une détérioration du combustible dans le cœur du réacteur ou dans la piscine de stockage.

Accident hors dimensionnement (AHD) : Accident moins fréquent mais 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)

Acte hostile : 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)

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.

Alerte du public : Voir **Alerte**.

Assistant dans une situation d'urgence : Personne du public qui apporte une aide spontanément et volontairement dans une situation d'urgence nucléaire ou radiologique. (Source : partie 7 des *Prescriptions générales de sûreté* de l'AIEA)

Atténuation : Mesures prises afin de réduire les effets d'une situation d'urgence ou d'un sinistre. Il peut s'agir notamment de mesures de confinement ou de détournement afin de réduire l'impact d'une inondation ou d'un déversement accidentel. (Source : glossaire provincial)

Becquerel (Bq) : Unité de mesure de la radioactivité d'une substance nucléaire dans le 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 de courte durée, ce qui le distingue d'un panache. La durée maximale d'une bouffée est d'une demi-heure. (Voir aussi **Panache**.)

Bulletin 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.

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

Centre d'information conjoint : Centre conjoint réunissant la province, les municipalités désignées, le gouvernement fédéral et l'installation à réacteur nucléaire ou l'établissement nucléaire, responsable de communiquer l'information sur la situation d'urgence aux médias et au public.

Centre d'information sur les situations d'urgence (CISU) : Installation désignée et équipée des moyens nécessaires pour faire le suivi et assurer la coordination des activités d'information sur la situation d'urgence, y compris la diffusion d'information au public. (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 des opérations du gouvernement : Centre offrant une intervention d'urgence intégrée tous risques en cas d'incident (possible ou réel, d'origine naturelle ou anthropique, accidentel ou intentionnel) touchant l'intérêt national. En tout temps, il assure la surveillance, produit des rapports, offre une connaissance de la situation à l'échelle nationale, élabore des évaluations intégrées du risque et des produits d'avertissement, effectue la planification à l'échelle nationale et coordonne une gestion pangouvernementale des interventions. Lors des périodes nécessitant des interventions accrues, d'autres ministères et organismes du gouvernement et des organisations non gouvernementales (ONG) travaillent de concert avec le COG, sur place ou à distance.

Centre des travailleurs d'urgence : Installation mise en place pour surveiller et contrôler l'exposition des travailleurs d'urgence au rayonnement.

Centre provincial des opérations d'urgence (CPOU) : Installation entièrement équipée qui relève de Gestion des situations d'urgence Ontario 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 ces situations d'urgence ainsi que de membres du personnel de GSUO et d'autres intervenants et partenaires en gestion des situations d'urgence. Le Centre sert de point de contact initial pour la municipalité touchée et les intervenants fédéraux intéressés. (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 la matière radioactive contenue dans une installation à réacteur nucléaire. 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 : 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 : Fait d'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 prévenir l'exposition à un panache ou à une bouffée de matière radioactive. Il peut aussi s'agir de 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 de produits alimentaires ou d'eau contaminés.

Contrôle des aliments : Mesures prises afin d'empêcher la consommation de produits alimentaires contaminés et de contrôler ceux-ci, y compris l'approvisionnement en produits alimentaires non contaminés. Selon le cas, il peut s'agir d'entreposer les produits contaminés pour permettre la désintégration des radionucléides, de les réaffecter à un usage autre que l'alimentation humaine ou d'éliminer les produits 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 la transformation des céréales, légumes et fruits contaminés ou susceptibles de l'être. Il peut s'agir d'imposer un embargo sur l'exportation hors de la région touchée, d'entreposer les produits pour permettre la désintégration des radionucléides, de donner aux produits un usage autre qu'alimentaire ou de détruire et éliminer les 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 comprendre la collecte du lait contaminé, son utilisation à des fins autres qu'alimentaires ou sa destruction.

Critères génériques : S'expriment 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 reçoit 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) par heure.

Déclaration de 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 de l'intervention habituelle de la collectivité en cas d'urgence.

1. Déclaration de situation d'urgence municipale : Déclaration de situation d'urgence par le président du conseil d'une municipalité en fonction de critères établis.
2. Déclaration de situation d'urgence provinciale : Déclaration de situation d'urgence par le premier ministre 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.

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

Devrait et devraient : Termes indiquant une recommandation, c'est-à-dire une mesure conseillée, mais non obligatoire selon le PPIUN.

Directives opérationnelles : Directives données par l'organisation d'intervention en situation d'urgence pour mettre en œuvre les mesures opérationnelles.

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

Dispositif radiologique (DR) : Source radioactive, possiblement perdue ou volée, dont l'emplacement peut causer la contamination du public ou son exposition au rayonnement, la contamination d'un site ou la contamination de produits alimentaires et de réserves d'eau.

Doit et doivent : Termes indiquant une exigence, c'est-à-dire une disposition qu'il faut respecter pour assurer la conformité au PPIUN.

Dose : Quantité de rayonnement reçue ou « absorbée » par une cible. Les grandeurs appelées dose absorbée, dose à l'organe, dose équivalente, dose efficace, dose équivalente engagée, dose équivalente efficace engagée sont également utilisées, en fonction du contexte. Les termes additifs sont souvent omis lorsqu'il n'est pas nécessaire de préciser la quantité en question.

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.

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 : Installation qui utilise, produit, traite, stocke ou élimine une substance nucléaire, mais ne comporte pas d'installation à réacteur nucléaire. En font partie les terrains, bâtiments, structures et équipements qui s'y trouvent ainsi que, selon le contexte, la direction et le personnel qui y sont affectés.

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)

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 sont en place pour prévenir le retrait net de la réactivité négative.

Évacuation : Mesure de protection ciblée visant à permettre le déménagement contrôlé de la population d'une zone donnée qui a été ou pourrait être contaminée par des substances radioactives afin d'éviter l'exposition. (Source : norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

Exercice : Simulation d'une situation d'urgence où 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 valider les plans et procédures et pour exercer les capacités de prévention, d'atténuation, de préparation, d'intervention et de rétablissement des participants.

Exploitant : Titulaire d'une licence délivrée en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* pour l'exploitation d'une installation à réacteur nucléaire.

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 interne (rayonnement provenant d'une source 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 dans l'exercice de leurs 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) : Groupe composé de chaque sous-ministre ou remplaçant désigné du ministère, du haut fonctionnaire du ministère nommé au comité 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 que nomme le ministre. Le groupe dirige l'intervention du ministère en situation d'urgence, y compris la mise en œuvre du plan de mesures d'urgence du ministère. (Source : glossaire provincial)

Groupe spécial : Groupe pour lequel l'application de mesures de protection présente des contraintes particulières, par exemple, les patients en soins intensifs dans des hôpitaux ou d'autres établissements, les personnes grabataires dans des foyers de soins de longue durée, les personnes handicapées ou ayant des besoins particuliers et les détenus d'une prison.

Hors site : Désigne la zone située à l'extérieur des limites (clôture) d'une installation à réacteur nucléaire.

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 qui pourrait toucher l'Ontario, et qui ne répond pas à la définition d'un incident rapproché (voir *Incident rapproché*).

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

Information sur la situation d'urgence : Renseignements au sujet d'une situation d'urgence qui sont diffusés en prévision d'une situation d'urgence ou au cours de celle-ci. Ces renseignements peuvent fournir des détails sur la situation ou des directives sur les mesures que le public doit prendre. (Source : glossaire provincial)

Installation à réacteur nucléaire : Installation produisant plus de 10 mégawatts d'énergie thermique brute à partir de combustible nucléaire et comportant 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 nucléaires et les installations à réacteur nucléaire.

Intervenant : Personne, groupe, collectivité ou organisme jouant un rôle dans la gestion d'une situation d'urgence nucléaire. (Source : définition basée sur la norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

Intervention : 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, les biens et l'environnement. (Source : norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

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, à acquérir, à maintenir et à 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:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

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 favorisent l'efficacité des mesures de protection.

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

Mesures opérationnelles : Mesures prises par l'organisation d'intervention en situation d'urgence pour faire face à une situation d'urgence, y compris permettre ou faciliter la protection du public, par exemple en l'alertant, en lui donnant des instructions, en activant les plans, en contrôlant la circulation, en diffusant de l'information sur la situation d'urgence, etc.

Microsievert (mSv) : 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 (ex. : une température extrême peut empêcher une évacuation sûre).

(Source : norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

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

Municipalité de palier inférieur : Unité de base d'administration locale. Peut être constituée d'un canton, d'une ville ou d'une cité au sein d'un comté ou d'une région, à l'exclusion d'une municipalité à palier unique. (Source : glossaire provincial)

Municipalité de palier supérieur : Comté ou région. 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 : Municipalité se trouvant à proximité d'une installation nucléaire désignée dans 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 urgences nucléaires (pour la liste, voir l'annexe A du plan directeur du PPIUN).

Municipalité désignée hôte : Municipalité désignée, dans le Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire, pour accueillir et prendre soin des personnes évacuées de leur domicile lors d'une situation d'urgence nucléaire.

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

Niveau d'intervention opérationnel (NIO) : Valeur calculée, mesurée au moyen d'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 ou 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 autres mesures d'intervention en fonction d'une mesure environnementale.

(Source : définition basée sur la norme N1600 :F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

Niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA) : Principe de radioprotection en vertu duquel les expositions aux rayonnements sont maintenues au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu des facteurs socioéconomiques. (Source : glossaire de la CCSN)

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 indique généralement les mesures d'intervention en place ou qui seront prises.

Notification externe : Notification transmise à des organismes et entités (qui ne font pas directement partie de l'organisation d'intervention en situation 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 à réacteur nucléaire avise les autorités provinciales ou municipales 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 canaux sont généralement prescrits dans les plans d'urgence.

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

Optimisation : Processus visant à déterminer le niveau de protection et de sûreté qui ramène l'exposition ainsi que la probabilité et l'ampleur d'une exposition potentielle au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre compte tenu des facteurs socioéconomiques en jeu.

Organisation d'intervention en situation 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 à réacteur nucléaire, 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.)

Personne représentative : 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 aux installations nucléaires. 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 :
 - a) Les personnes handicapées;
 - b) Les personnes de cultures différentes;
 - c) Les personnes qui ont une faible maîtrise ou n'ont aucune maîtrise de la langue officielle locale;
 - d) Les personnes qui sont défavorisées dans les transports.(Source : norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

Préparation : Mesures prises avant une situation d'urgence ou un sinistre pour assurer une intervention efficace. Exemples : formulation d'un plan d'intervention en cas d'urgence et d'un plan de continuité des activités/opérations, formation, exercices, sensibilisation du public et éducation. (Source : glossaire provincial)

Prévention : Mesures prises afin d'empêcher la survenance d'une situation d'urgence ou d'un sinistre. 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)

Produit alimentaire : Aliment ou boisson destiné à la consommation humaine, y compris
a) Tout ingrédient qui les composent ou b) Tout animal ou toute plante, ou toute partie de ceux-ci, ayant servi à les produire ou à produire un ingrédient les composant.

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 à réacteur nucléaire – 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 dont 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 est instable et se désintègre, émettant ainsi des rayons alpha, bêta et/ou gamma jusqu'à ce qu'il se stabilise.

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 au 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) : 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, émission de matières radioactives dans l'environnement par une installation à réacteur nucléaire, sous la forme d'émissions atmosphériques ou de rejets liquides.

Restauration : Opérations visant à rétablir les conditions normales 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:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

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

Secteur d'intervention : Unité de la zone de planification détaillée, ainsi subdivisée 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 (ex. : paramètres de la centrale) qui déclenchent la mise en œuvre de mesures de protection, particulièrement dans la zone d'intervention automatique. (Source : glossaire de Santé Canada)

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

Sievert : Unité de dose équivalente et de dose efficace du Système international d'unités (SI) qui équivaut à 1 joule/kilogramme. (Source : glossaire de la CCSN)

Sinistre (synonyme : 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)

Situation d'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. (Terme défini dans la *Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*.) (Source : glossaire provincial)

Substance nucléaire : Substance au sens de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (Canada).

Sur le site : Désigne la zone située à l'intérieur des limites (clôture) d'une installation à réacteur nucléaire.

Surveillance de la contamination des personnes : Utilisation d'appareils de surveillance de la radioactivité pour déterminer si une personne et ses biens personnels, y compris son véhicule, sont contaminés ou non, et s'ils le sont, pour évaluer le degré et le type 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 à réacteur nucléaire. Exprime la quantité et la nature de la matière rejetée ainsi que le moment et le taux du rejet. Peut s'appliquer à une émission en train de se produire, qui s'est produite ou qui pourrait se produire à l'avenir.

Travailleur 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 inclure 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 personnes 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 inclure 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:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

Types de dosimétrie : Méthodes utilisées pour mesurer les doses de rayonnement reçues ou provenant d'un corps ou dans des atmosphères radioactives.

- a) **Dosimétrie externe :** normalement utilisée pour les photons (rayons X et gamma), mais peut également servir dans le cas des sources de rayons bêta et de neutrons situées à l'extérieur du corps.
- b) **Dosimétrie interne :** fondée sur des essais biologiques par surveillance in vitro, surveillance in vivo ou une combinaison des deux.
- c) **Mesure de l'exposition à des atmosphères radioactives :** fait habituellement appel à des techniques de surveillance de l'air et sert généralement à mesurer l'exposition à des produits de filiation du radon et à des poussières radioactives dans les mines d'uranium. (Source : glossaire de la CCSN)

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, une émission 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 :F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

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 à réacteur nucléaire.

Urgence transfrontalière : Urgence nucléaire liée à une installation à réacteur nucléaire ou à un accident ou incident nucléaire hors des frontières de l'Ontario, mais qui est susceptible d'affecter des personnes et des biens dans la province.

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

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

Zone d'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'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 nucléaire et où il ne se trouve aucune habitation permanente. (Source : glossaire de la CCSN)

Zone d'intervention automatique (ZIA) : Zone prédésignée se trouvant à proximité immédiate d'une installation à réacteur nucléaire où des mesures de protection prévues seraient mises en œuvre par défaut en fonction des conditions de l'installation à réacteur nucléaire en vue de prévenir ou de réduire l'apparition d'*effets déterministes* graves. (Source : norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de l'Association canadienne de normalisation [CSA])

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'intervention automatique, zone de planification détaillée, zone de planification d'urgence et zone de planification pour le contrôle de l'ingestion. (Source : norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

Zone de planification d'urgence (ZPU) : Zone prédésignée se trouvant à proximité d'une installation à réacteur nucléaire, 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 si nécessaire s'étendre au-delà de la zone de planification détaillée afin de réduire le risque d'exposition. (Source : norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

Remarque : La ZPU de chaque installation à réacteur nucléaire figure dans les plans de mise en œuvre du Plan provincial d'intervention en cas d'urgence nucléaire.

Zone de planification détaillée : Zone prédésignée se trouvant à proximité d'une installation à réacteur nucléaire, qui englobe la zone d'intervention automatique, où des mesures de protection prédéterminées sont mises en œuvre au besoin en fonction des conditions de l'installation, de la modélisation des *doses* et de la surveillance environnementale en vue de prévenir ou de limiter l'apparition d'effets stochastiques. (Source : définition modifiée d'après la norme N1600:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

Zone de planification pour le contrôle de l'ingestion : Zone prédésignée se trouvant à proximité d'une installation à réacteur nucléaire 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 peuvent comprendre 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:F21, *Exigences générales relatives aux programmes de gestion des urgences nucléaires* de la CSA)

Zone tampon : Zone au-delà de la zone à accès restreint où des étendues limitées de radioactivité sont détectées. La zone tampon est initialement délimitée en fonction des résultats de la surveillance préliminaire du rayonnement dans l'environnement. Elle peut faire l'objet de mesures de contrôle de l'ingestion, éclairées par la grille des niveaux d'intervention opérationnels (NIO) et les directives du Groupe de surveillance radiologique environnementale et d'assurance de la sécurité sanitaire (GSREASS).

ANNEXE E

SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

ACIA	Agence canadienne d'inspection des aliments
AD	Accident 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
APRP	Accident de perte de réfrigérant primaire
Bq	Becquerel
CANDU	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 provincial des opérations d'urgence
CCSN	Commission canadienne de sûreté nucléaire
CISU	Centre d'information sur les situations d'urgence
COG	Centre des opérations du gouvernement
COU	Centres des opérations d'urgence
CPOU	Centre provincial des opérations d'urgence
CPU	Zone de planification d'urgence
CSA	Association canadienne de normalisation
DDR	Dispositif de dispersion radiologique
DNMRNF	Ministère du Développement du Nord, des Mines, des Richesses naturelles et des Forêts
DR	Dispositif radiologique

GSREASS	Groupe de surveillance radiologique environnementale et d'assurance de la sécurité sanitaire
GTIN	Groupe technique en cas d'incident nucléaire
Gy	Gray
IMF	Installation pour les mesures d'urgence
KI	Iodure de potassium
Km	Kilomètre
LGC	Lieutenant-gouverneur en conseil
<i>LPCGSU</i>	<i>Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence</i>
MEPP	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs
MHC	Médecin hygiéniste en chef
MSAN	Ministère de la Santé
MTFDC	Ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences
MTO	Ministère des Transports
NIO	Niveau d'intervention opérationnel
PFUN	Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire
PGGT	Plan de gestion globale des transports
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
RNCan	Ressources naturelles Canada
SOLGEN	Ministère du Solliciteur général
Système ADNA	Système d'agrégation et de dissémination national d'alertes

U.S. NRC	Commission de réglementation nucléaire américaine
USD	Unité de surveillance et de décontamination
ZIA	Zone d'intervention automatique
ZPD	Zone de planification détaillée
ZPI	Zone de planification pour le contrôle de l'ingestion
ZPU	Zone pour la planification des situations d'urgence