

Art. 15 - Artikel 835 desselben Gesetzbuches, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 20. Juli 2000, wird wie folgt ersetzt:

"Art. 835 - Wenn das Reinvermögen unter 6.200 EUR sinkt, kann jeder Interessehabende oder die Staatsanwaltschaft vor Gericht die Auflösung der Gesellschaft beantragen. Gegebenenfalls kann das Gericht der Gesellschaft eine zwingende Frist einräumen, damit sie ihre Lage regularisiert."

KAPITEL 6 — *Abänderung des Gesetzes vom 31. Januar 2009 über die Kontinuität der Unternehmen*

Art. 16 - Artikel 12 des Gesetzes vom 31. Januar 2009 über die Kontinuität der Unternehmen, abgeändert durch das Gesetz vom 27. Mai 2013, wird wie folgt abgeändert:

1. In § 1 Absatz 3 werden zwischen den Wörtern "gefährdet ist" und den Wörtern ", kann er den Schuldner" die Wörter "oder gemäß dem Gesellschaftsgesetzbuch die Auflösung der Gesellschaft ausgesprochen werden kann" eingefügt.

2. Paragraph 5 wird wie folgt ersetzt:

"§ 5 - Geht aus der Untersuchung der Situation des Schuldners hervor, dass dieser in Konkurs befindlich ist, kann die Handelsuntersuchungskammer die Akte dem Prokurator des Königs zusenden.

Ist die Kammer der Ansicht, dass aus derselben Untersuchung hervorgeht, dass gemäß dem Gesellschaftsgesetzbuch die Auflösung der Gesellschaft ausgesprochen werden kann, kann sie unbeschadet des Absatzes 1 die Akte dem Gericht durch mit Gründen versehenen Beschluss zusenden, damit über die Auflösung befunden wird; in diesem Fall wird der mit Gründen versehene Beschluss ebenfalls dem Prokurator des Königs zugesandt."

KAPITEL 7 — *Inkrafttreten*

Art. 17 - Vorliegendes Gesetz tritt am Tag seiner Veröffentlichung im *Belgischen Staatsblatt* in Kraft.

Wir fertigen das vorliegende Gesetz aus und ordnen an, dass es mit dem Staatssiegel versehen und durch das *Belgische Staatsblatt* veröffentlicht wird.

Gegeben zu Brüssel, den 17. Mai 2017

PHILIPPE

Von Königs wegen:

Der Minister der Justiz

K. GEENS

Mit dem Staatssiegel versehen:

Der Minister der Justiz

K. GEENS

FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN

[C – 2018/11111]

1 MAART 2018. — Koninklijk besluit tot vaststelling van het nucleair en radiologisch noodplan voor het Belgisch grondgebied

VERSLAG AAN DE KONING

Sire,

Het ontwerp van koninklijk besluit dat U is voorgelegd, heeft tot doel het nucleair en radiologisch noodplan voor het Belgisch grondgebied, vastgelegd bij koninklijk besluit van 17 oktober 2003, te verduidelijken en te actualiseren. De thans van kracht zijnde tekst zal worden opgeheven en vervangen door dit ontwerp.

Dit ontwerp is het resultaat van de werkzaamheden van een redactieteam bestaande uit de vertegenwoordigers van het Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering (CGCCR), het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) en zijn filiaal Bel-V. Bij de totstandkoming werd rekening gehouden met onder meer de conclusies van noodplanoefeningen, de resultaten van verbeterprojecten en van werkgroepen in het kader van de actualisering van het nucleair noodplan (lokale overheden, federale departementen, gewestelijke crisiscentra,...), nationale adviezen (de Wetenschappelijke Raad van het FANC, de Hoge Gezondheidsraad) en internationale adviezen en richtlijnen (HERCA-WENRA, Basic Safety Standards (Europese Unie), GSR 7 (het Internationaal Atoomenergieagentschap (IAEA)). Tot slot dienden ook reële noodsituaties, zoals het incident in het nationaal Instituut voor Radio-elementen in Fleurus (2008) en de kernramp in Fukushima (2011), als basis voor het ontwerp van dit nieuwe noodplan.

SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

[C – 2018/11111]

1^{er} MARS 2018. — Arrêté royal portant fixation du plan d'urgence nucléaire et radiologique pour le territoire belge

RAPPORT AU ROI

Sire,

Le projet d'arrêté royal qui Vous est soumis vise à clarifier et actualiser le plan d'urgence nucléaire et radiologique pour le territoire belge, fixé par arrêté royal du 17 octobre 2003. Le texte actuellement en vigueur, sera abrogé et remplacé par ce projet.

Ce projet est le résultat des travaux d'une équipe de rédaction composée de représentants du Centre Gouvernemental de Coordination et de Crise (CGCCR), de l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN) et de sa filiale Bel-V. Lors de l'élaboration, ont notamment été pris en compte les conclusions des exercices plan d'urgence, les résultats des projets d'amélioration et des groupes de travail dans le cadre de l'actualisation du plan d'urgence nucléaire (les autorités locales, les départements fédéraux, les centres de crise régionaux,...), les avis nationaux (Conseil scientifique de l'AFCN, Conseil supérieur de la santé) et les avis et directives internationaux (HERCA-WENRA, Basic Safety Standards (Union européenne), GSR 7 (l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)). Enfin, les situations d'urgence réelles, comme l'incident dans l'Institut national des radioéléments de Fleurus (2008) et la catastrophe nucléaire de Fukushima (2011) fondent également ce projet de nouveau plan d'urgence.

Bij de definitieve totstandkoming van het plan werden de volgende instanties geconsulteerd: de nucleaire uitbaters, de leden van de evaluatie- en de meetcel, de deskundigen op het niveau van de betrokken federale departementen, de vertegenwoordigers van de gefedereerde entiteiten en gewestelijke crisiscentra, alle provinciegouverneurs en de krachtens artikel 48 van de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse Instellingen bevoegde overheid van de Brusselse agglomeratie, de burgemeesters met een nucleaire site op hun grondgebied, de afdelingen van de verenigingen van steden en gemeenten, de Hoge Gezondheidsraad, de Europese Commissie, Greenpeace, MONA en STORA (organisaties bestaande uit vertegenwoordigers van de socio-economische gemeenschap in de respectievelijke gemeenten Mol en Dessel) en de parlementaire Subcommissie Nucleaire Veiligheid.

Het voorgelegde ontwerp bouwt verder op de fundamenteën van het noodplan dat werd vastgelegd bij koninklijk besluit van 17 oktober 2003, maar bevat toch een aantal aanzienlijke vernieuwingen, waarvan de belangrijkste worden besproken in wat volgt.

Het nieuwe noodplan heeft ten eerste een volledig nieuwe structuur. Bovendien werd het overgrote deel van de tekst herschreven, en werden de expliciete verwijzingen naar artikels uit reglementaire teksten verwijderd ten behoeve van de leesbaarheid.

Vervolgens werd het toepassingsveld van het noodplan geactualiseerd en gespecificeerd. Het nieuwe plan verduidelijkt dat het onder meer van toepassing is op Belgische nucleaire installaties klasse I in uitbating, aangrenzende nucleaire centrales op minder dan 100 km, terrorisme en kwaadwillige acties, alsook op transport van nucleaire brandstoffen of van afval van gebruikte brandstoffen. Andere radiologische noodsituaties worden eerst op gemeentelijk of provinciaal niveau beheerd, met een mogelijkheid tot federale ondersteuning of opschaling naar federaal beheer.

De noodsituatie wordt voortaan ook opgedeeld in drie fasen: de noodfase, de overgangsfase en de nazorgfase, overeenkomstig de internationale aanbevelingen ter zake. Waar het voorgaande noodplan niet specifiek verwees naar de afkondiging van de federale fase van het crisisbeheer, bepaalt het nieuwe plan dat de federale fase wordt afgekondigd door de Minister van Binnenlandse Zaken op advies van het federaal coördinatiecomité.

Verder werd de classificatie van de noodsituaties aangepast aan deze van het IAEA: alert (N0), facility emergency (N1), site area emergency (N1, N2), general emergency (N2, N3), general emergency reflex mode (NR). In dit kader werd ook de meldings- en notificatieplicht van de uitbaters gespecificeerd en geharmoniseerd. Zo worden onder andere zowel bij een melding (alert) als bij een notificatie (andere noodklassen) het CGCCR, de betrokken gouverneur(s) en burgemeester(s) op de hoogte gebracht, doch enkel notificaties leiden – ongeacht het niveau – tot de activering van het noodplan en tot de onmiddellijke alarmering en mobilisering van de crisiscellen op federaal niveau, alsook de crisiscellen op lokaal niveau binnen de noodplanningszone. De andere gouverneurs en de krachtens artikel 48 van de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse Instellingen bevoegde overheid van de Brusselse agglomeratie, de federale departementen, de gewestelijke crisiscentra, de buurlanden en de internationale instanties (EU en IAEA) worden gealarmeerd door het CGCCR, op aangeven van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité, en in functie van de situatie kunnen de eraan verbonden crisisstructuren worden gemobiliseerd of in stand-by worden geplaatst.

Een andere vernieuwing betreft de introductie van het concept “geïntegreerd crisisbeheer”. Deze term wijst enerzijds op de nauwe samenwerking op en tussen de verschillende bestuurlijke niveaus bij de vier cyclische processen die tijdens het crisisbeheer aan bod komen (de beeldvorming en het voorbereiden, nemen en opvolgen van beslissingen), en anderzijds op de verschillende factoren die tijdens deze processen in aanmerking moeten worden genomen (radiologisch-technisch, socio-economisch, operationeel, communicatie, en de internationale context).

Op federaal niveau wordt voortaan een onderscheid gemaakt tussen coördinatie en beleid. De coördinerende rol wordt uitgeoefend door het federaal coördinatiecomité: een gecentraliseerde deskundigenomgeving die het crisisbeheer aanstuurt m.b.t. de processen van beeldvorming en van voorbereiding en opvolging van beslissingen over beschermingsmaatregelen. Dit comité wordt voorgezeten door de Directeur-generaal van het CGCCR of zijn vertegenwoordiger. Het nemen van de beslissingen omtrent beschermingsmaatregelen t.a.v. de bevolking en de voedselketen, alsook omtrent elke andere maatregel in het kader van het algemeen belang, gebeurt door de federale beleidscel, bestaande uit de bevoegde ministers of hun vertegenwoordigers, op advies van het federaal coördinatiecomité. Niettemin kunnen de betrokken gouverneurs, de krachtens artikel 48 van de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse Instellingen

Lors de l'élaboration définitive du plan, les instances suivantes ont été consultées: les exploitants nucléaires, les membres de la cellule d'évaluation et de mesure, les experts au niveau des départements fédéraux concernés, les représentants des entités fédérées et des centres de crise régionaux, tous les gouverneurs de province et l'autorité de l'agglomération bruxelloise compétente en vertu de l'article 48 de la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux Institutions bruxelloises, les bourgmestres ayant un site nucléaire sur leur territoire, les départements des associations des villes et communes, le Conseil supérieur de la santé, la Commission européenne, Greenpeace, MONA et STORA (organisations composées de représentants de la communauté socio-économique dans les communes de respectivement Mol et Dessel) et la Sous-commission parlementaire de Sécurité nucléaire.

Le projet présenté se base sur les fondements du plan d'urgence fixé par l'arrêté royal du 17 octobre 2003, mais comprend tout de même plusieurs nouveautés importantes dont les principales sont commentées ci-dessous.

Premièrement, le nouveau plan d'urgence suit une structure totalement nouvelle. La plus grande partie du texte a par ailleurs été réécrite et les renvois explicites aux articles des textes réglementaires ont été supprimés, pour une plus grande lisibilité.

Ensuite, le champ d'application du plan d'urgence a été actualisé et spécifié. Le nouveau plan précise qu'il s'applique notamment aux installations nucléaires belges classe I en exploitation, aux centrales nucléaires limitrophes à moins de 100 km, au terrorisme et aux actions malveillantes, ainsi qu'au transport de combustibles nucléaires ou de déchets de combustibles usagés. Les autres situations d'urgence radiologiques sont d'abord gérées au niveau communal ou provincial avec possibilité d'appui fédéral ou de passage au niveau de gestion fédérale.

Dorénavant, la situation d'urgence est aussi répartie en trois phases: la phase d'urgence, la phase de transition et la phase de rétablissement, conformément aux recommandations internationales en la matière. Alors que le plan d'urgence précédent ne faisait pas spécifiquement référence au déclenchement de la phase fédérale de la gestion de crise, le nouveau plan stipule que la phase fédérale est déclenchée par le Ministre de l'Intérieur, sur avis du comité de coordination fédéral.

De plus, la classification des situations d'urgence a été adaptée à celle de l'IAEA: alert (N0), facility emergency (N1), site area emergency (N1, N2), general emergency (N2, N3), general emergency reflex mode (NR). Dans ce cadre, le devoir de déclaration et de notification des exploitants a aussi été spécifié et harmonisé. Par exemple, à la fois lors de la déclaration (alert) et de la notification (autres classes d'urgence), le CGCCR, le(s) gouverneur(s) et le(s) bourgmestre(s) concerné(s) sont informés. Cependant, seules les notifications – quel que soit leur niveau – entraînent l'activation du plan d'urgence, l'alerte immédiate et la mobilisation des cellules de crise au niveau fédéral, ainsi que des cellules de crise au niveau local au sein de la zone de planification d'urgence. Les autres gouverneurs et l'autorité de l'agglomération bruxelloise compétente en vertu de l'article 48 de la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux Institutions bruxelloises, les départements fédéraux, les centres de crise régionaux, les pays voisins et les instances internationales (UE et AIEA) sont alertés par le CGCCR, à la demande du président du comité de coordination fédéral. En fonction de la situation, les structures de crise y afférentes peuvent être mobilisées ou mises en stand-by.

Une autre nouveauté concerne l'introduction du concept « gestion de crise intégrée ». Ce terme fait référence, d'une part à l'étroite collaboration au sein des et entre les différents niveaux administratifs des quatre processus cycliques qui sont abordés pendant la gestion de crise (la création d'une image de la situation et la préparation, la prise et le suivi des décisions) et d'autre part, aux différents facteurs qui doivent entrer en ligne de compte pendant ces processus (contexte radiologique-technique, socio-économique, opérationnel, communication et contexte international).

Une distinction est dorénavant faite au niveau fédéral entre la coordination et la gestion. Le rôle de coordination est exercé par le comité de coordination fédéral: un environnement d'experts centralisé qui commande la gestion de crise en ce qui concerne les processus de création d'une image de la situation et de préparation et suivi des décisions relatives aux actions de protection. Le comité est présidé par le Directeur général du CGCCR ou son représentant. La prise de décisions relatives aux actions de protection de la population et de la chaîne alimentaire ainsi qu'à toute autre mesure dans le cadre de l'intérêt général, se fait par la cellule stratégique fédérale composée des ministres compétents ou leurs représentants, sur avis du comité de coordination fédéral. Néanmoins, les gouverneurs concernés, l'autorité de l'agglomération bruxelloise compétente en vertu de l'article 48 de la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux Institutions bruxelloises,

bevoegde overheid van de Brusselse agglomeratie, en/of de betrokken burgemeesters – in het kader van het geïntegreerd crisisbeheer en in de mate dat dit noodzakelijk zou blijken – eveneens bepaalde maatregelen nemen, mits voorafgaand overleg met het federaal coördinatiecomité.

De socio-economische cel, ingevoerd bij het koninklijk besluit van 17 oktober 2003, wordt afgeschaft. Op het moment van een noodsituatie is het immers zeer moeilijk, en bovendien niet prioritair, om de socio-economische aspecten van die noodsituatie uitvoerig in te schatten, gelet op mogelijke dringende maatregelen voor de bescherming van de bevolking. Ter vervanging richt het nieuwe noodplan evenwel een socio-economische component op binnen het federaal coördinatiecomité, bestaande uit de vertegenwoordigers van de federale departementale crisiscellen en van de gefedereerde entiteiten of de gewestelijke crisiscentra. Het zijn deze structuren die de impact van de situatie en van de genomen maatregelen op de betrokken socio-economische sectoren zullen opvolgen, onder meer aan de hand van vooraf uitgevoerde kwetsbaarheidsanalyses. Zij ondersteunen bovendien de lokale overheden bij het verwerken van de socio-economische gevolgen binnen de zones waar de beschermingsmaatregelen van toepassing zijn.

Vervolgens worden ook de rol van en de interactie tussen de verschillende crisisstructuren op federaal, regionaal en lokaal niveau uitvoeriger beschreven.

Op internationaal vlak wordt de samenwerking met buurlanden op diverse domeinen gerealiseerd door middel van overleg tussen homologe structuren in de respectieve landen. In het kader van bijstand uit het buitenland wordt bovendien ook het concept *host nation support* geïntroduceerd.

Binnen de hoofdstukken wordt daarenboven verwezen naar de voorbereidingen in verband met specifieke bepalingen die noodzakelijk zijn om het plan operationeel te maken. Het plan is immers een kaderplan, dat de leidende principes bevat en dient te worden aangevuld met operationele procedures en plannen, informatieverstrekking en opleiding, en noodplanoefeningen. Zo dient de provinciegouverneur die zich binnen een noodplanningszone rond de nucleaire installaties bevindt, een bijzonder nood- en interventieplan op te stellen. Indien de noodplanningszone meerdere provincies omvat, moeten er zonale plannen worden uitgewerkt. Verder wordt ook op algemene wijze beschreven hoe de organisatie van die voorbereidingen dient te worden gestructureerd en gecoördineerd. In dit kader wordt in de schoot van het CGCCR ook een multidisciplinair expertisecentrum opgericht voor chemische, biologische, radiologische en nucleaire risico's (CBRN), onder meer ter operationalisering van het bijgevoegde noodplan.

In een apart hoofdstuk wordt, binnen een "catalogoog van maatregelen", op gedetailleerde wijze ingegaan op verschillende beschermingsmaatregelen die aan bod kunnen komen in het kader van crisisbeheer, met aandacht voor de fase van het crisisbeheer waarbinnen ze van toepassing zijn. Deze beschermingsmaatregelen, die beperkingen kunnen inhouden van grondrechten, kunnen worden opgelegd door de overheden van de algemene of de bijzondere bestuurlijke politiek.

Inzake zonering wordt ten slotte – naast het concept van de noodplanningszone – het concept "extensiezone" geïntroduceerd, met het oog op de mogelijke uitbreiding van de directe beschermingsmaatregelen voor de bevolking tot 100 km voor de inname van jodium en de schuilmaatregel, en tot 20 km voor de evacuatie. Daarnaast wordt de noodplanningszone voor schuilen – momenteel voorzien op 10 km rond de kerncentrales – uitgebreid tot 20 km, en daardoor geharmoniseerd met de zone voor predistributie van jodiumtabletten. Tot slot worden de leidende principes voor de indeling van de zones in blokken opgenomen, met het oog op de operationalisering van de (theoretische) concepten "noodplanningszone" en "extensiezone".

De Raad van State is van mening dat er geen rechtsgrond voorhanden is om alle actoren, vermeld in punt 5.1.2. van het noodplan, te belasten met het uitwerken van de aanvullende procedures, plannen of analyses. Deze opmerking betreft vooral de volgende actoren: "iedere andere openbare of private dienst, instantie of instelling". Deze bepaling is volgens de Raad van State te ruim en kan niet op een bestaande rechtsgrond worden gesteund. Om deze reden werd de vermelding van deze actoren weggelaten uit de opsomming in punt 5.1.2. Voor de overige actoren kan wel degelijk een rechtsgrond worden gevonden in artikel 8, 1° en 4° van de wet van 15 mei 2007 betreffende de civiele veiligheid.

De Raad van State maakte een tweede opmerking dat het vereiste wettelijke kader niet voorhanden zou zijn, om de Koning toe te laten verregaande maatregelen zoals evacuatie en herhuisvesting te reglementeren. Het is echter van belang op te merken dat het nucleaire noodplan in zijn inleiding het volgende vermeldt: "Dit plan doet echter geen afbreuk aan de uitvoering van de dagelijkse wettelijke en reglementaire opdrachten van de betrokken departementen, diensten en instellingen – met inbegrip van de lokale overheden (gouverneurs en burgemeesters). Bij afkondiging van dit plan moeten zij dus eveneens de nodige maatregelen nemen om de opdrachten uit te voeren die hen in dit plan worden

et/ou les bourgmestres concernés peuvent - dans le cadre de la gestion de crise intégrée et dans la mesure où ceci serait nécessaire - prendre également certaines mesures, moyennant une concertation préalable avec le comité de coordination fédéral.

La cellule socio-économique, mise en place par l'arrêté royal du 17 octobre 2003, est supprimée. Lors d'une situation d'urgence, il est en effet très difficile et, en outre, non prioritaire d'évaluer en détail les aspects socio-économiques de cette situation d'urgence, compte tenu de possibles mesures urgentes pour la protection de la population. A titre de remplacement, le nouveau plan d'urgence crée cependant une composante socio-économique au sein du comité de coordination fédéral, composée de représentants des cellules de crise départementales fédérales et des entités fédérées ou des centres de crise régionaux. Ce sont ces structures qui suivront l'impact de la situation et des mesures prises sur les secteurs socio-économiques concernés, notamment à l'aide des analyses de vulnérabilité préalablement réalisées. En outre, elles soutiennent les autorités locales lors du traitement des conséquences socio-économiques au sein des zones où les actions de protection sont d'application.

Ensuite, le rôle et l'interaction entre les différentes structures de crise au niveau fédéral, régional et local sont décrites en détail.

Au niveau international, la collaboration avec les pays voisins est réalisée dans différents domaines via une concertation entre les structures homologues dans les pays respectifs. D'ailleurs, dans le cadre de l'assistance par l'étranger, le concept *host nation support* a été introduit.

Dans les chapitres, un renvoi est également fait aux préparations relatives aux dispositions spécifiques nécessaires pour rendre le plan opérationnel. Le plan est en effet un plan-cadre qui contient les principes directeurs et qui doit être complété avec des procédures et des plans opérationnels, de l'information, de la formation et des exercices plan d'urgence. Ainsi, le gouverneur de province qui se trouve au sein d'une zone de planification d'urgence autour des installations nucléaires, doit élaborer un plan particulier d'urgence et d'intervention. Si la zone de planification couvre plusieurs provinces, des plans zonaux doivent être élaborés. De plus, une description générale est donnée sur la manière dont l'organisation des préparations doit être structurée et coordonnée. Dans ce cadre, un centre multidisciplinaire d'expertise pour les risques chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN) est créé au sein du CGCCR, afin notamment d'opérationnaliser le présent plan d'urgence.

Dans un chapitre distinct, au sein d'un « catalogue de mesures », une description détaillée est donnée des différentes actions de protection qui peuvent être abordées dans le cadre de la gestion de crise, avec une attention particulière pour la phase de gestion de crise dans laquelle elles sont d'application. Ces actions de protection qui peuvent limiter des droits fondamentaux, peuvent être imposées par les autorités de police administrative générale ou spéciale.

Enfin, en ce qui concerne le zonage, outre le concept de la zone de planification d'urgence, le concept « zone d'extension » a été introduit en vue de l'éventuel élargissement des actions de protection directe pour la population jusqu'à 100 km pour la prise d'iode et la mise à l'abri, et jusqu'à 20 km pour l'évacuation. Par ailleurs, la zone de planification d'urgence pour la mise à l'abri - actuellement fixée à 10 km autour des centrales nucléaires - est élargie à 20 km et donc harmonisée avec la zone de prédistribution des comprimés d'iode. Enfin, les principes directeurs pour la répartition des zones en blocs sont repris en vue de l'opérationnalisation des concepts (théoriques) « zone de planification d'urgence » et « zone d'extension ».

Le Conseil d'Etat estime qu'il n'y a pas de base légale pour charger tous les acteurs mentionnés dans le point 5.1.2. du plan d'urgence de l'élaboration de procédures, plans ou analyses complémentaires. Cette remarque concerne principalement les acteurs suivants : « chaque autre instance, institution ou service privé ou public ». Cette disposition est, selon le Conseil d'Etat, trop large et ne peut pas être fondée sur une base légale existante. Pour cette raison, la mention de ces acteurs a été supprimée de l'énumération dans le point 5.1.2. Pour les autres acteurs, une base légale peut néanmoins être trouvée dans l'article 8, 1° et 4° de la loi du 15 mai 2007 relative à la sécurité civile.

Le Conseil d'Etat a fait une deuxième remarque suivant laquelle le cadre légal nécessaire n'existerait pas, pour permettre au Roi de régler des mesures de grande ampleur comme l'évacuation et le logement. Il est cependant important de remarquer que le plan d'urgence nucléaire mentionne dans son introduction ce qui suit : « Le présent plan ne porte toutefois pas préjudice à l'accomplissement des missions légales et réglementaires que les départements, services, organismes et institutions - y inclus les autorités locales (gouverneurs et bourgmestres) - concernés doivent assurer au quotidien. En cas d'activation du présent plan, il leur appartient donc également de prendre les dispositions requises pour assurer les missions

toevertrouwd.” Het nationaal noodplan is een hulpmiddel voor de beslissing die strekt tot de organisatie van de coördinatie van de bevoegdheden, nodig voor de voorbereiding en het beheer van een noodsituatie en voor de nazorg. Het verzamelt de richtinggevend principes, aanbevolen door de internationale instellingen en gedeeld door de actoren die crisissen voorbereiden en beheren. Zo worden de geïdentificeerde aspecten van wat een nucleaire noodsituatie zou kunnen zijn, op een methodische manier georganiseerd, onverminderd de bestaande regelgevingen en de eigen wettelijke bevoegdheden van de verschillende administratieve overheden die zouden deelnemen aan het beheer van een nucleaire noodsituatie. In voorkomend geval zullen de toepasselijke normen tijdens een noodsituatie uiteraard worden toegepast, onder meer (artikel 182 van) de wet van 15 mei 2007 betreffende de civiele veiligheid en (de artikelen 4, 11 en 27 van) de wet van 5 augustus 1992 op het politieambt.

Tot slot stelt de vraag zich, volgens de Raad van State, of er in artikel 2 van het ontwerp niet beter ook uitdrukkelijk melding wordt gemaakt van de hoge ambtenaar bedoeld in artikel 48, derde lid, van de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse Instellingen. Aangezien het administratief arrondissement Brussel-Hoofdstad zich in geen enkele noodplanningszone rond een nucleaire installatie bevindt, en om elke verwarring te vermijden, werd beslist om de hoge ambtenaar niet te vermelden in artikel 2.

Ik heb de eer te zijn,

Sire,
van Uwe Majesteit,
de zeer eerbiedige
en zeer getrouwe dienaar,

De Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken,
J. JAMBON

1 MAART 2018. — Koninklijk besluit tot vaststelling van het nucleair en radiologisch noodplan voor het Belgisch grondgebied

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op de Grondwet, artikel 108;

Gelet op de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, artikelen 3, 6 en 22;

Gelet op de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk, artikel 4, § 1;

Gelet op de wet van 15 mei 2007 betreffende de civiele veiligheid, artikelen 8 en 9, § 2 en § 5, tweede lid;

Gelet op het koninklijk besluit van 17 oktober 2003 tot vaststelling van het nucleair en radiologisch noodplan voor het Belgisch grondgebied;

Gelet op de mededeling aan de Europese Commissie, op 24 november 2016;

Gelet op het antwoord van het Directoraat-generaal Energie, gegeven op 5 juli 2017;

Gelet op het artikel 8, § 2, 1° van de wet van 15 december 2013 houdende diverse bepalingen inzake administratieve vereenvoudiging, is dit besluit vrijgesteld van een regelgevingsimpactanalyse omdat het bepalingen inzake nationale veiligheid en openbare orde betreft;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 12 oktober 2017;

Gelet op de akkoordbevinding van de Minister van Begroting, gegeven op 10 november 2017;

Gelet op advies 62.592/3 van de Raad van State, gegeven op 3 januari 2018, en advies 62.833/3 van de Raad van State, gegeven op 14 februari 2018, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2° van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Overwegende de verordening (Euratom) 2016/52 van de Raad van 15 januari 2016 tot vaststelling van maximaal toelaatbare niveaus van radioactieve besmetting van levensmiddelen en diervoeders ten gevolge van een nucleair ongeval of ander stralingsgevaar en tot intrekking van Verordening (Euratom) nr. 3954/87 en de Verordeningen (Euratom) nr. 944/89 en (Euratom) nr. 770/90 van de Commissie;

Overwegende de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle;

qui leur sont confiées dans ce plan. » Le plan national d'urgence est un outil d'aide à la décision visant à organiser la coordination des compétences utiles à la préparation, à la gestion d'une situation d'urgence et au rétablissement. Il rassemble les principes directeurs recommandés par les institutions internationales et partagés par les acteurs de la préparation et de la gestion de crise. C'est ainsi que les aspects identifiés de ce que pourrait être une situation d'urgence nucléaire sont organisés de manière méthodique, sans porter préjudice à la réglementation existante, ni aux compétences légales propres des différentes autorités administratives qui participeraient à la gestion d'une situation d'urgence nucléaire. Le cas échéant, en situation d'urgence les normes en vigueur seraient évidemment appliquées, notamment (l'article 182 de) la loi du 15 mai 2007 relative à la sécurité civile et (les articles 4, 11 et 27 de) la loi du 5 août 1992 sur la fonction de police.

Enfin, selon le Conseil d'Etat la question se pose de savoir s'il ne serait pas mieux que l'article 2 du projet mentionne également explicitement le haut fonctionnaire visé à l'article 48, troisième alinéa, de la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux Institutions bruxelloises. Vu que l'arrondissement administratif de Bruxelles-Capitale ne se trouve dans aucune zone de planification d'urgence autour d'une installation nucléaire, et pour éviter toute confusion, la décision a été prise de ne pas mentionner le haut fonctionnaire dans l'article 2.

J'ai l'honneur d'être,

Sire,
de Votre Majesté,
le très respectueux
et très fidèle serviteur,

Le Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur,
J. JAMBON

1^{er} MARS 2018. — Arrêté royal portant fixation du plan d'urgence nucléaire et radiologique pour le territoire belge

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la Constitution, article 108;

Vu la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, les articles 3, 6 et 22;

Vu la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail, l'article 4, § 1;

Vu la loi du 15 mai 2007 relative à la sécurité civile, les articles 8 et 9, § 2 et § 5 alinéa 2;

Vu l'arrêté royal du 17 octobre 2003 portant fixation du plan d'urgence nucléaire et radiologique pour le territoire belge;

Vu la communication à la Commission européenne, le 24 novembre 2016;

Vu la réponse de la Direction générale de l'Energie, donnée le 5 juillet 2017;

Vu l'article 8, § 2, 1°, de la loi du 15 décembre 2013 portant des dispositions diverses en matière de simplification administrative, le présent arrêté est excepté d'analyse d'impact de la réglementation, s'agissant de dispositions traitant de la sécurité nationale et de l'ordre public;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 12 octobre 2017;

Vu l'accord du Ministre du Budget, donné le 10 novembre 2017;

Vu l'avis 62.592/3 du Conseil d'Etat, donné le 3 janvier 2018, et l'avis 62.833/3 du Conseil d'Etat, donné le 14 février 2018, en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 2°, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;

Considérant le Règlement (Euratom) 2016/52 du Conseil du 15 janvier 2016 fixant les niveaux maximaux admissibles de contamination radioactive pour les denrées alimentaires et les aliments pour animaux après un accident nucléaire ou dans toute autre situation d'urgence radiologique, et abrogeant le Règlement (Euratom) n° 3954/87 et les règlements (Euratom) n° 944/89 et (Euratom) n° 770/90 de la Commission;

Considérant la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire;

Overwegende het koninklijk besluit van 31 januari 2003 tot vaststelling van het noodplan voor de crisisgebeurtenissen en -situaties die een coördinatie of een beheer op nationaal niveau vereisen;

Overwegende het koninklijk besluit van 16 februari 2006 betreffende de nood- en interventieplannen;

Overwegende dat de huidige nationale en internationale context radiologische risico's inhoudt waartegen de bevolking beschermd moet kunnen worden; dat het derhalve vereist is dat wij zonder verwijl zouden beschikken over een adequaat noodplan dat conform de evoluties terzake en de internationale aanbevelingen en richtlijnen is, onder meer gelet op de ongerustheid en de perceptie bij een deel van de bevolking, alsook in onze buurlanden, omtrent het radiologisch risico;

Overwegende dat voormelde context de actualisatie en de verduidelijking van het noodplan door alle betrokken departementen, onder coördinatie van de Minister van Binnenlandse Zaken vereist, alsook een behoorlijke informatie aan de bevolking;

Overwegende dat vermeld noodplan moet kunnen worden geactiveerd van zodra de omstandigheden van een noodsituatie die daarin worden omschreven, verenigd zijn op nationaal vlak;

Overwegende dat daartoe de betrokken actoren vanaf het bestaan van vermeld plan zich bewust dienen te zijn van hun rol en dienen te waken over de operationalisering ervan;

Op de voordracht van de Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken en op het advies van de in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Onderhavig besluit voorziet in de gedeeltelijke omzetting van Richtlijn 2013/59/Euratom van de Raad van 5 december 2013 tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming tegen de gevaren verbonden aan de blootstelling aan ioniserende straling, en houdende intrekking van de Richtlijnen 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom en 2003/122/Euratom, en van Richtlijn 2014/87/Euratom van de Raad van 8 juli 2014 houdende wijziging van Richtlijn 2009/71/Euratom tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties.

Art. 2. Het nucleair en radiologisch noodplan voor het Belgisch grondgebied, gevoegd bij dit besluit, wordt vastgesteld.

Art. 3. De provinciegouverneur wiens grondgebied zich binnen een noodplanningszone, zoals bepaald in het bijgevoegd nucleair en radiologisch noodplan, rond de nucleaire installaties bevindt, is ermee belast een bijzonder nood- en interventieplan uit te werken voor het radiologisch risico.

Indien de noodplanningszone, zoals bepaald in het bijgevoegd nucleair en radiologisch noodplan, het grondgebied van meerdere provincies omvat, dienen de betrokken gouverneurs bijzondere zonale nood- en interventieplannen op te stellen.

De overige actoren, die door punt 5.1.2 van het bijgevoegd nucleair en radiologisch noodplan aangewezen worden als verantwoordelijken, moeten aanvullende procedures, plannen of analyses opstellen, overeenkomstig voormeld punt 5.1.2.

De bijzondere nood- en interventieplannen, zoals bedoeld in het eerste en tweede lid van dit artikel, moeten ter kennis worden gebracht van de Minister van Binnenlandse Zaken, binnen het jaar volgend op de bekendmaking van dit besluit in het *Belgisch Staatsblad*.

Art. 4. Het koninklijk besluit van 17 oktober 2003 tot vaststelling van het nucleair en radiologisch noodplan voor het Belgisch grondgebied, wordt opgeheven.

Art. 5. De minister bevoegd voor Binnenlandse Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 1 maart 2018.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken,
J. JAMBON

Considérant l'arrêté royal du 31 janvier 2003 portant fixation du plan d'urgence pour les événements et situations de crise nécessitant une coordination ou une gestion à l'échelon national;

Considérant l'arrêté royal du 16 février 2006 relatif aux plans d'urgence et d'intervention;

Considérant que le contexte national et international actuel implique des risques radiologiques contre lesquels il faut pouvoir protéger la population; qu'il est dès lors nécessaire que nous disposions, sans délai, d'un plan d'urgence adéquat et conforme aux évolutions en la matière et aux recommandations et directives internationales, notamment vu l'inquiétude et la perception d'une partie de la population, ainsi que dans les pays voisins, par rapport au risque radiologique;

Considérant que le contexte précité nécessite l'actualisation et la clarification du plan d'urgence par tous les départements concernés, sous la coordination du Ministre de l'Intérieur, ainsi qu'une information adéquate de la population;

Considérant que ledit plan d'urgence doit pouvoir être activé dès que les conditions d'une situation d'urgence telles qu'y définies, sont réunies à l'échelon national;

Considérant que pour ce faire, les acteurs concernés doivent, dès l'existence dudit plan, être conscients de leur rôle et veiller à l'opérationnalisation de celui-ci;

Sur la proposition du Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur et de l'avis des Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. Le présent arrêté transpose partiellement la Directive 2013/59/Euratom du Conseil du 5 décembre 2013 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et abrogeant les Directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom et 2003/122/Euratom, et la Directive 2014/87/Euratom du Conseil du 8 juillet 2014 modifiant la directive 2009/71/Euratom établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires.

Art. 2. Le plan d'urgence nucléaire et radiologique pour le territoire belge, joint au présent arrêté, est fixé.

Art. 3. Le gouverneur de province dont le territoire se situe au sein d'une zone de planification d'urgence, comme déterminée par le présent plan d'urgence nucléaire et radiologique, autour des installations nucléaires, est chargé d'élaborer un plan particulier d'urgence et d'intervention pour le risque radiologique.

Si la zone de planification d'urgence, comme déterminée par le présent plan d'urgence nucléaire et radiologique, couvre le territoire de plusieurs provinces, les gouverneurs concernés doivent élaborer des plans particuliers d'urgence et d'intervention zonaux.

Les autres acteurs, désignés comme responsables par le point 5.1.2. du présent plan d'urgence nucléaire et radiologique, doivent établir des procédures, plans ou analyses complémentaires, conformément au point 5.1.2. précité.

Les plans particuliers d'urgence et d'intervention, visés aux alinéas un et deux du présent article, doivent être portés à la connaissance du Ministre de l'Intérieur, endéans l'année suivant la publication de cet arrêté au *Moniteur belge*.

Art. 4. L'arrêté royal du 17 octobre 2003 portant fixation du plan d'urgence nucléaire et radiologique pour le territoire belge est abrogé.

Art. 5. Le ministre qui a l'Intérieur dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 1^{er} mars 2018.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur,
J. JAMBON

Plan d'Urgence Nucléaire et Radiologique pour le Territoire Belge

Table des matières

1	INTRODUCTION	5
1.1	GÉNÉRALITÉS	5
1.2	BUT DU PLAN FÉDÉRAL D'URGENCE NUCLÉAIRE ET RADIOLOGIQUE	5
1.3	CHAMP D'APPLICATION	6
1.4	PHASES D'UNE SITUATION D'URGENCE	7
1.4.1	<i>La phase d'urgence</i>	7
1.4.2	<i>La phase de transition</i>	8
1.4.3	<i>Fin de la situation d'urgence</i>	8
1.4.4	<i>La phase de rétablissement</i>	9
2	L'ORGANISATION DE LA GESTION DE CRISE DANS LA PHASE D'URGENCE.....	10
2.1	LES SITUATIONS D'URGENCE DANS LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES BELGES	10
2.1.1	<i>Gestion de la situation sur le site</i>	11
2.1.2	<i>Déclaration et notification par l'exploitant</i>	12
2.1.2.1	<i>Déclaration d'événements significatifs (Figure 3)</i>	13
2.1.2.2	<i>Notification d'événements significatifs (Figure 4 et Figure 5)</i>	14
2.1.3	<i>Alerte et mobilisation des structures de crise à différents niveaux</i>	18
2.1.4	<i>Organisation au niveau fédéral</i>	20
2.1.4.1	<i>Le Centre gouvernemental de Coordination et de Crise (CGCCR)</i>	20
2.1.4.2	<i>Coordination et gestion au niveau fédéral</i>	21
2.1.4.2.1	<i>Le comité fédéral de coordination</i>	22
2.1.4.2.2	<i>La cellule de gestion</i>	25
2.1.4.3	<i>Analyse et formulation d'avis radiologique/technique</i>	25
2.1.4.3.1	<i>La cellule d'évaluation</i>	25
2.1.4.3.2	<i>La cellule de mesure</i>	27
2.1.4.4	<i>Alerte et information de la population lors d'une situation d'urgence</i>	29
2.1.4.4.1	<i>La cellule d'information</i>	30
2.1.4.5	<i>Les aspects socio-économiques</i>	31
2.1.4.5.1	<i>Les cellules de crise départementales</i>	32
2.1.5	<i>La gestion de la situation de crise au niveau local</i>	32
2.1.5.1	<i>La coordination stratégique au niveau local : le(s) gouverneur(s), en collaboration avec le(s) bourgmestre(s) concerné(s)</i>	32
2.1.5.2	<i>Coordination opérationnelle : le PC-Ops</i>	34
2.1.5.3	<i>Implémentation de la coordination stratégique et opérationnelle</i>	35
2.1.6	<i>Appui de la gestion de crise par les autorités fédérées - entres de crise régionaux</i>	35
2.1.7	<i>Coopération internationale</i>	36
2.1.7.1	<i>Les pays voisins</i>	36
2.1.7.2	<i>Les instances internationales</i>	37
2.1.7.2.1	<i>Alerte et transmission d'information</i>	37
2.1.7.2.2	<i>L'assistance de l'étranger</i>	37
2.2	LES CAS PARTICULIERS	38
2.2.1	<i>Situation d'urgence dans une installation frontalière</i>	38
2.2.2	<i>Situation d'urgence dans une installation non frontalière</i>	39
2.2.3	<i>Organisation en cas d'accident de transport de combustibles nucléaires frais ou usagés ou des déchets radioactifs issus du retraitement des combustibles usagés sur le territoire belge ou dans une zone frontalière</i>	40
2.2.4	<i>Organisation en cas de chute d'un engin spatial contenant des sources radioactives</i>	40
2.2.5	<i>Intervention en cas de situations d'urgence impliquant des engins ou installations militaires</i>	41
2.2.6	<i>Organisation en cas d'urgence radiologique suite à des actes terroristes ou de malveillance</i>	41
2.2.7	<i>Autres situations d'urgence radiologique</i>	42
3	LA PHASE DE TRANSITION	43

3.1	ORGANISATION ET GESTION	43
3.2	ÉTABLISSEMENT D'UNE CARTOGRAPHIE DÉTAILLÉE DES DÉPÔTS ET DES CONTAMINATIONS.....	43
3.3	EVALUATION DU RISQUE D'EXPOSITION RADIOLOGIQUE	44
3.4	LEVÉE OU ADAPTATION DES ACTIONS DE PROTECTION URGENTES.....	44
3.4.1	<i>Levée ou adaptation de la mise à l'abri.....</i>	44
3.4.2	<i>Levée ou adaptation de l'évacuation</i>	44
3.4.3	<i>Levée ou adaptation des interdictions de consommation.....</i>	44
3.5	MISE EN ŒUVRES DE NOUVELLES ACTIONS DE PROTECTION	45
3.6	SUIVI DOSIMÉTRIQUE ET MÉDICAL DE LA POPULATION ET DES INTERVENANTS	45
3.6.1	<i>Suivi de la population</i>	45
3.6.2	<i>Suivi des intervenants.....</i>	46
3.7	OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET DE RÉHABILITATION.....	46
3.8	DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE DE GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS	47
3.9	ÉTABLISSEMENT D'UN PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT	47
3.10	ÉTABLISSEMENT D'UNE STRATÉGIE DE COMMUNICATION	47
3.11	FIN DE LA SITUATION D'URGENCE	47
4	LA PHASE DE RÉTABLISSEMENT.....	49
4.1	SITUATION D'EXPOSITION PLANIFIÉE OU EXISTANTE	49
4.1.1	<i>Accident sans contamination significative et rémanente de l'environnement</i>	49
4.1.2	<i>Accident avec contamination significative et rémanente de l'environnement</i>	50
4.2	GESTION DE LA PHASE DE RÉTABLISSEMENT	50
4.2.1	<i>Protection radiologique</i>	51
4.2.2	<i>Réhabilitation des zones contaminées.....</i>	51
4.2.3	<i>Aides à la population affectée.....</i>	52
4.2.4	<i>Appui aux secteurs économiques</i>	52
4.2.5	<i>Implication des parties prenantes</i>	52
5	PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE RADIOLOGIQUES ET NUCLEAIRES.....	53
5.1	LA PHASE D'URGENCE ET DE TRANSITION DE LA GESTION DE CRISE	53
5.1.1	<i>Introduction – le plan cadre.....</i>	53
5.1.2	<i>Procédures et plans complémentaires</i>	53
5.1.3	<i>Diffusion préalable d'informations, dialogue et formation</i>	55
5.1.3.1	<i>La population</i>	55
5.1.3.2	<i>Les acteurs impliqués dans le plan d'urgence.....</i>	56
5.1.4	<i>Exercices de planification d'urgence.....</i>	56
5.2	LA PHASE DE RÉTABLISSEMENT.....	57
5.3	CENTRE D'EXPERTISE CBRN	58
5.4	RÉVISION ET ÉVALUATION DU PLAN D'URGENCE	58
6	ACTIONS DE PROTECTION	59
6.1	PRINCIPES GÉNÉRAUX DE RADIOPROTECTION (JUSTIFICATION ET OPTIMISATION)	59
6.2	PROTECTION DU PERSONNEL D'INTERVENTION (= INTERVENANT).....	60
6.2.1	<i>Niveaux de référence pour la protection radiologique des intervenants</i>	60
6.2.2	<i>Niveaux de référence et dispositions complémentaires pour les intervenants.....</i>	60
6.2.2.1	<i>Durant la phase d'urgence.....</i>	60
6.2.2.2	<i>Durant la phase de transition.....</i>	62
6.2.2.3	<i>En phase de rétablissement</i>	63
6.2.3	<i>Moyens de protection individuels.....</i>	64
6.2.4	<i>Prise de comprimés d'iode stable (blocage de la glande thyroïde des intervenants) ...</i>	65
6.2.5	<i>Dosimétrie des intervenants.....</i>	67
6.2.6	<i>Contrôle de contamination et décontamination des intervenants.....</i>	68
6.2.7	<i>Suivi dosimétrique individuel ou évaluation des doses.....</i>	70
6.3	PROTECTION DE LA POPULATION	71

6.3.1	<i>Niveaux de référence pour la protection radiologique de la population</i>	71
6.3.2	<i>Niveaux de référence pour la population</i>	71
6.3.2.1	Niveaux de référence applicables en situation d'exposition d'urgence	71
6.3.2.2	Niveaux de référence applicables en phase de rétablissement.....	72
6.3.3	<i>Actions urgentes pour la protection directe de la population</i>	72
6.3.3.1	Mise à l'abri de la population	73
6.3.3.2	Prise de comprimés d'iode stable (blocage de la glande thyroïde).....	74
6.3.3.3	Evacuation de la population.....	76
6.3.3.4	Contrôle de la circulation vers et en provenance de la zone sinistrée.....	79
6.3.4	<i>Actions à court terme pour la protection directe de la population</i>	80
6.3.4.1	Accueil et enregistrement de la population.....	80
6.3.4.2	Contrôle de contamination et décontamination de la population.....	81
6.3.4.3	Relogement temporaire ou plus structurel des populations évacuées	83
6.3.5	<i>Actions à court terme pour la protection indirecte de la population</i>	84
6.3.5.1	Interdictions ou restrictions concernant la consommation d'aliments ou d'eau contaminés	84
6.3.5.2	Autres actions concernant la protection de la chaîne alimentaire	88
6.3.6	<i>Actions à moyen et long terme pour la protection directe de la population</i>	89
6.3.6.1	Décontamination des zones habitables, de travail ou de loisir.....	89
6.3.7	<i>Actions à moyen et long terme pour la protection indirecte de la population</i>	91
6.3.7.1	Interdiction ou restrictions concernant la production d'aliments ou d'eau potable ...	91
6.3.7.2	Ajout d'additifs dans l'alimentation animale.....	92
6.3.7.3	Décontamination des zones de production agricoles et horticoles.....	93
7	ZONAGE	95
7.1	INTRODUCTION.....	95
7.2	ZONES DE PRÉPARATION.....	95
7.2.1	<i>Zones de planification d'urgence</i>	95
7.2.2	<i>Zone d'extension</i>	96
7.2.3	<i>Opérationnalisation des zones de préparation</i>	97
7.3	ZONES D'INTERVENTION	98

1 INTRODUCTION

1.1 Généralités

Chaque activité industrielle comporte des risques que notre société tolère implicitement comme les conséquences d'un choix de vie conscient. Toutefois, notre société exige que tout soit mis en œuvre pour maîtriser ces risques. La Belgique a donc mis en place un système de gestion et de contrôle pour assurer une protection efficace de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants. Les dispositions strictes mises en œuvre tant du point de vue de la sûreté des installations nucléaires concernées que de la radioprotection visent à prévenir tout accident grave ou, à tout le moins, à limiter au maximum leurs effets. Si, malgré ces dispositions, une situation d'urgence devait néanmoins survenir, les autorités doivent s'y préparer afin d'en limiter les conséquences pour la population, l'environnement et les activités socio-économiques.

Le présent plan vise à répondre à ces préoccupations et utilise les dispositions et approches internationalement reconnues suivies en radioprotection (en particulier les principes de justification et d'optimisation). Il intègre la dimension internationale intrinsèquement liée à ce type de situation d'urgence. Le plan s'inscrit également dans les dispositions générales de la planification d'urgence et de la gestion de crise en Belgique. Il en utilise les principes et dispositions générales, sous réserve de dispositions particulières précisées dans le présent plan.

Le présent plan d'urgence vise principalement les établissements nucléaires de classe I avec une potentialité de rejets radioactifs nécessitant des actions de protection. Il peut également être appliqué au transport de matières radioactives, ainsi qu'à d'autres installations où des produits radioactifs sont utilisés, comme par exemple les hôpitaux, lorsque le déploiement des services de secours/disciplines nécessite une approche coordonnée. Les situations d'urgence a priori limitées, comme décrites dans la rubrique 1.3., n'exigeant pas de gestion au niveau fédéral (phase fédérale) en première instance, sont prises en considération dans les plans particuliers d'urgence et d'intervention provinciaux ou communaux, la gestion se situant dans ce cas au niveau des Gouverneurs ou des Bourgmestres des provinces ou communes concernées. Même dans ces cas, un soutien pourrait être apporté par le niveau fédéral sans nécessiter, pour autant, le passage à une phase fédérale.

1.2 But du plan fédéral d'urgence nucléaire et radiologique

Le présent plan d'urgence se propose d'organiser une structure de réponse aux situations d'urgence nucléaires ou radiologiques menaçant directement ou indirectement ou affectant le territoire et la population belges et qui nécessitent une coordination ou une gestion des actions de protection de la population et de l'environnement au niveau fédéral. Conformément aux prescriptions générales de sûreté établies par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA), il est établi afin de pouvoir faire face aux situations d'urgence survenant dans les installations nucléaires belges les plus importantes, telles que les centrales nucléaires de sorte qu'il puisse également faire face à des situations d'urgences survenant dans d'autres installations, telles que les installations frontalières, les réacteurs de recherche, les installations industrielles d'irradiation, les hôpitaux ou suite à des accidents de transport de matières nucléaires et radioactives.

Le but de la gestion d'une situation d'urgence nucléaire ou radiologique est de :

- a) reprendre la situation sous contrôle et limiter ses conséquences;
- b) sauver les vies humaines;
- c) éviter ou minimiser les effets déterministes sévères;
- d) assurer les premiers soins et traitements médicaux urgents et gérer le traitement des personnes sévèrement irradiées;
- e) réduire l'apparition d'effets stochastiques;

- f) maintenir le public informé et sa confiance;
- g) combattre, dans la mesure du possible, les conséquences non-radiologiques;
- h) protéger, dans la mesure du possible, les biens et l'environnement;
- i) préparer, dans la mesure du possible, le retour à une situation sociale et économique normalisée.

Comme tout plan d'urgence, le présent plan doit être considéré comme un fil conducteur pour la mise en œuvre des actions de protection à prendre en cas de nécessité. Il établit les missions à accomplir par les différents services, disciplines et organismes, chacun dans le cadre de leur compétence légale et réglementaire.

Le présent plan ne porte toutefois pas préjudice à l'accomplissement des missions légales et réglementaires que les départements, services, organismes et institutions - y inclus les autorités locales (gouverneurs et bourgmestres) – concernés doivent assurer au quotidien. En cas d'activation du présent plan, il leur appartient donc également de prendre les dispositions requises pour assurer les missions qui leur sont confiées dans ce plan.

1.3 *Champ d'application*

Les dispositions du présent plan d'urgence s'appliquent à tous les cas où la population belge est ou risque d'être menacée par une exposition radiologique anormale (urgence radiologique) via différentes voies d'exposition dues à :

- l'irradiation externe par exposition à une source scellée de haute activité;
- l'irradiation externe et la contamination externe par la contamination de l'air et/ou des substances radioactives déposées (contamination du territoire belge);
- l'irradiation interne et la contamination interne par l'inhalation d'air contaminé et/ou l'ingestion d'aliments ou d'eau contaminés.

Ce plan d'urgence est un plan fédéral d'urgence qui s'applique notamment dans les situations spécifiques suivantes :

- les situations d'urgence survenant dans tous les établissements nucléaires belges de classe I actuels (et futurs) en exploitation jusqu'à l'obtention de l'autorisation de démantèlement et sous réserve de l'évaluation du risque résiduel à soumettre à l'approbation de l'organisme de surveillance nucléaire¹. Cela concerne, à ce jour, les centrales nucléaires de Doel et de Tihange, le Centre d'Etude de l'Energie Nucléaire (SCK•CEN) à Mol, l'Institut des Radioéléments (IRE) à Fleurus et Belgoprocess (BP) à Dessel, le JRC-Geel à Geel;
- les situations d'urgence survenant dans les centrales nucléaires de puissance étrangères, notamment celles situées à moins de 100 km de la Belgique, à savoir les centrales nucléaires de Chooz, Gravelines et Cattenom (France), et la centrale nucléaire de Borssele (Pays-Bas);
- les situations d'urgence radiologique concernant des engins militaires ou survenant dans des installations militaires;
- les situations d'urgence radiologiques lors de transport de combustibles nucléaires frais ou usagés ou des déchets radioactifs issus du retraitement des combustibles usagés;
- la chute d'un engin spatial contenant une source radioactive;
- des situations d'urgence radiologiques suite à des actes terroristes ou de malveillance.

Dans les autres situations d'urgence radiologiques (par exemple, situation d'urgence survenant dans une installation de classe I mise définitivement à l'arrêt ou soumis à un arrêté de démantèlement, de classe II ou de classe III ou les situations d'urgence lors de transport de produits radioactifs destinés à des applications médicales, industrielles ou scientifiques), le

¹ Dans le cadre du présent plan, le terme « organisme de surveillance nucléaire » doit être compris comme l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire ensemble avec la fondation Bel V.

présent plan ne s'applique pas en première instance. Dans ces situations, la coordination et/ou la gestion de l'intervention et des actions de protection s'effectuera, selon les cas, au niveau communal ou provincial.

Ceci n'exclut pas qu'en cas de besoin, les autorités, provinciales ou communales puissent faire appel aux autorités fédérales pour assurer une gestion (demander le passage en phase fédérale) ou un soutien en matières scientifiques, techniques, logistiques, de communication et/ou de mesures dans l'environnement.

Le présent plan décrit l'organisation générale. Il doit être complété par des plans particuliers et des procédures opérationnelles.

1.4 Phases d'une situation d'urgence

Dans le contexte du présent plan, les phases consécutives suivantes d'une durée variable dans le temps seront considérées :

- une phase d'urgence;
- une phase de transition;
- une phase de rétablissement.

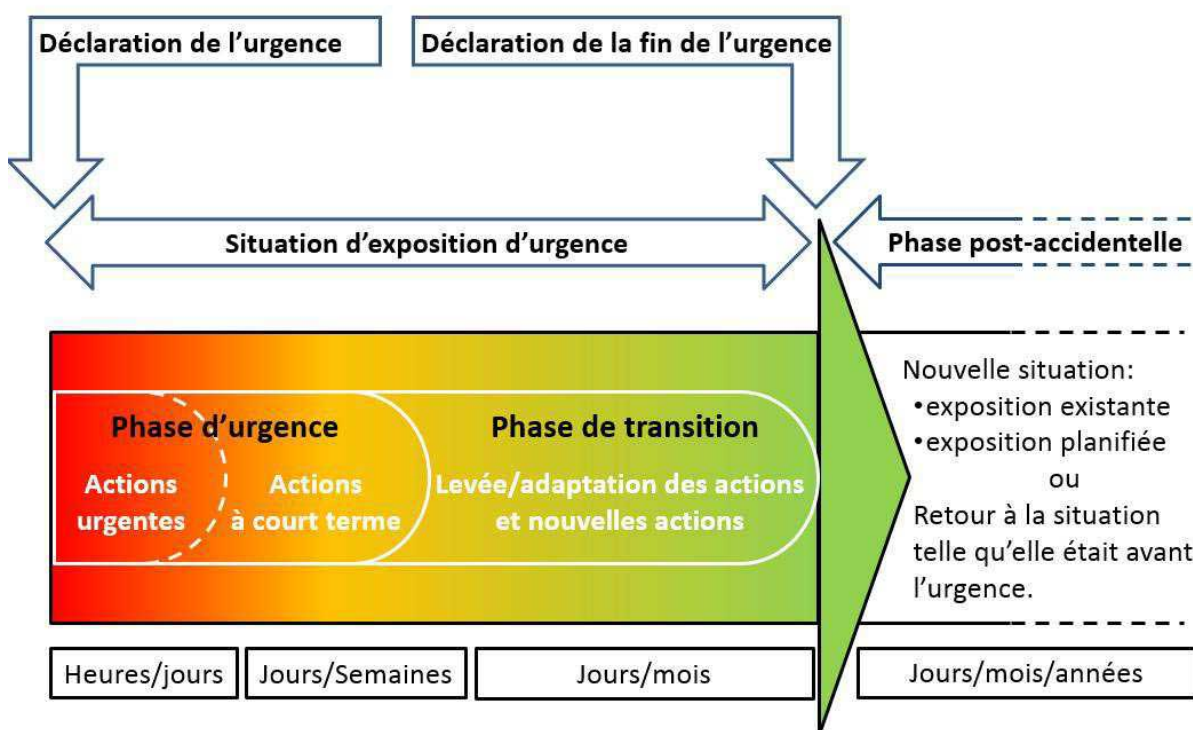


Figure 1 : Phases d'une situation d'urgence.

1.4.1 La phase d'urgence

La phase d'urgence débute par la prise de connaissance d'un événement présentant un danger ou un risque d'exposition de la population à des rayonnements ionisants au-delà de la limite de dose annuelle pour la population (1 mSv/a) et la déclaration de la phase fédérale par le Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur. Elle se compose :

- éventuellement d'une période de **menace** résultant de défaillances dans une installation ou d'un événement annoncé (menace terroriste, retour de satellite...) avec un risque

- d'une contamination radioactive du territoire belge ou d'exposition radiologique de la population belge. Cette période n'est pas systématiquement présente; elle n'est, en tous cas, pas présente lors d'événements brusques comme l'explosion d'une bombe sale sans menace préalable, un accident de transport... Il est également possible que la situation d'urgence reste limitée à la période de menace. Durant cette période, des actions de protection peuvent déjà être décidées par mesure de précaution;
- d'une période de **rejet** de substances radioactives dans l'environnement ou d'exposition radiologique qui demande la mise en place urgente d'actions de protection. Ces actions de protection sont souvent décidées après une évaluation des conséquences attendues réalisée de manière conservatrice mais néanmoins aussi réaliste que possible sur base d'informations limitées relatives aux circonstances de l'événement et à ses conséquences (réelles ou potentielles);
 - d'une période durant laquelle la connaissance de l'événement et de son évolution probable est étoffée permettant une évaluation plus élaborée et plus précise de conséquences réelles et/ou potentielles et la levée ou l'adaptation des actions urgentes avec l'instauration éventuelle de nouvelles actions.

La gestion de la phase d'urgence relève uniquement des autorités compétentes car l'urgence des décisions durant cette phase ne permet pas la concertation les autres parties prenantes ².

1.4.2 La phase de transition

Dès le moment où la situation revient sous contrôle du point de vue technique et que tout risque de détérioration et de rejet important ultérieur peut être raisonnablement écarté, la phase d'urgence cède le pas à une phase de transition. Cette phase doit conduire progressivement vers une sortie de crise et un retour à la situation existant avant la crise ou une situation nouvelle d'exposition créée, le cas échéant, par la contamination de l'environnement suite au rejet de substances radioactives.

En cas de contamination de l'environnement, la phase de transition a pour objectif de lever ou d'adapter les actions de protections mises en œuvre durant la phase d'urgence, d'éventuellement prendre de nouvelles actions de protection jugées nécessaires sur la base d'une connaissance plus complète des conséquences attendues, de restaurer progressivement le dialogue avec toutes les parties prenantes et de préparer la gestion de la phase de rétablissement.

1.4.3 Fin de la situation d'urgence

La fin de la situation d'urgence doit faire l'objet d'une déclaration par la cellule de gestion. Elle postule que :

- les actions urgentes de protection de la population ont été mises en œuvre;
- la situation est sous contrôle d'un point de vue technique et qu'il n'y a plus de menace de rejet significatif ultérieur de substances radioactives du fait de l'événement qui a provoqué la situation d'urgence;
- les causes de la situation d'urgence sont suffisamment connues et comprises et que des actions de mitigation ou mesures compensatoires appropriées ont été apportées dans l'installation concernée ou dans toute installation similaire pour en empêcher la répétition;
- les conséquences de l'accident sont suffisamment caractérisées (registre de la population exposée, cartographie des dépôts, voies d'expositions, groupes à risque,

² Les parties prenantes sont les parties concernées dans un sens très large (chaque personne individuelle, la collectivité, l'institut, l'organisation...) qui peuvent être touchées par les conséquences (radiologiques et autres) d'une situation d'urgence, qui doivent agir pour en limiter les conséquences ou qui participent à la gestion de l'évènement.

- niveaux de contamination dans les denrées alimentaires et l'eau de boisson...) et les évolutions attendues en considérant l'impact de la levée ou de l'ajustement des actions de protection et de l'instauration de nouvelles actions;
- une stratégie de gestion et de suivi est définie et les besoins humains et matériel nécessaires sont déterminés et mobilisés;
 - une cellule de coordination est constituée pour assurer la gestion et le suivi de la phase de rétablissement et le transfert des informations et des responsabilités est organisé;
 - les niveaux de référence d'exposition pour la population en situation d'exposition existante et les intervenants en situation d'exposition planifiée peuvent être respectés;
 - une consultation des parties prenantes a été réalisée afin de définir les actions prioritaires et les niveaux opérationnels d'intervention (cette consultation ne saurait toutefois retarder la sortie de la phase d'urgence);
 - une communication à la population explique les raisons de la fin de l'urgence, justifie l'ajustement des restrictions et des actions de protection, explique le risque sanitaire résiduel, la nécessité de changements d'habitudes et de comportement et décrit les programmes de surveillance de l'environnement et de suivi des populations exposées.

1.4.4 La phase de rétablissement

La phase de rétablissement débute avec la déclaration de la fin de la situation d'urgence par la cellule de gestion. Selon les caractéristiques de la situation d'urgence, elle se traduit par :

- une situation nouvelle, qualifiée :
 - a) de situation d'exposition existante pour la population et planifiée pour les travailleurs en charge des travaux de remédiation, notamment lorsque de la radioactivité a été effectivement rejetée, qu'elle a provoqué une contamination étendue et rémanente de l'environnement et qu'elle entraîne une exposition chronique de la population;
 - b) de situation d'exposition planifiée lorsque seuls les intervenants pourraient être soumis à une exposition radiologique lorsqu'il n'y a pas de contamination de l'environnement (par exemple lors de la récupération et de l'élimination d'une source orpheline retrouvée intacte) ou dans le cas d'une contamination localisée (par exemple après un accident de transport de produits radioactifs);
- un retour à la situation existant avant l'accident, en l'absence d'une contamination rémanente et étendue de l'environnement, par exemple lorsque la situation d'urgence s'est limitée à une phase de menace, après enlèvement d'une source orpheline retrouvée ou encore après décontamination d'une zone limitée.

La phase de rétablissement peut être très courte, de quelques jours à quelques semaines, dans les deux dernières situations décrites, mais peut également s'étendre sur plusieurs, voire plusieurs dizaines d'années après la survenue de la situation d'urgence lorsque l'environnement est contaminé de façon rémanente et que les populations sont soumises à un risque d'exposition chroniques. Dans ce cas, la protection des populations vis-à-vis de cette contamination rend nécessaire la mise en œuvre d'actions de protection sur des zones plus ou moins étendues. Elle vise les objectifs fondamentaux suivants :

1. la protection des populations contre les dangers des rayonnements ionisants;
2. l'appui aux populations victimes des conséquences de l'accident;
3. la réhabilitation progressive des territoires affectés;
4. la restauration des activités économiques et du tissu social.

La gestion de cette phase et les décisions relatives aux stratégies de restauration nécessitent une concertation régulière avec les parties prenantes représentatives des populations et secteurs concernés. Cette concertation doit être initiée et coordonnée par les départements fédéraux et régionaux concernés.

2 L'ORGANISATION DE LA GESTION DE CRISE DANS LA PHASE D'URGENCE

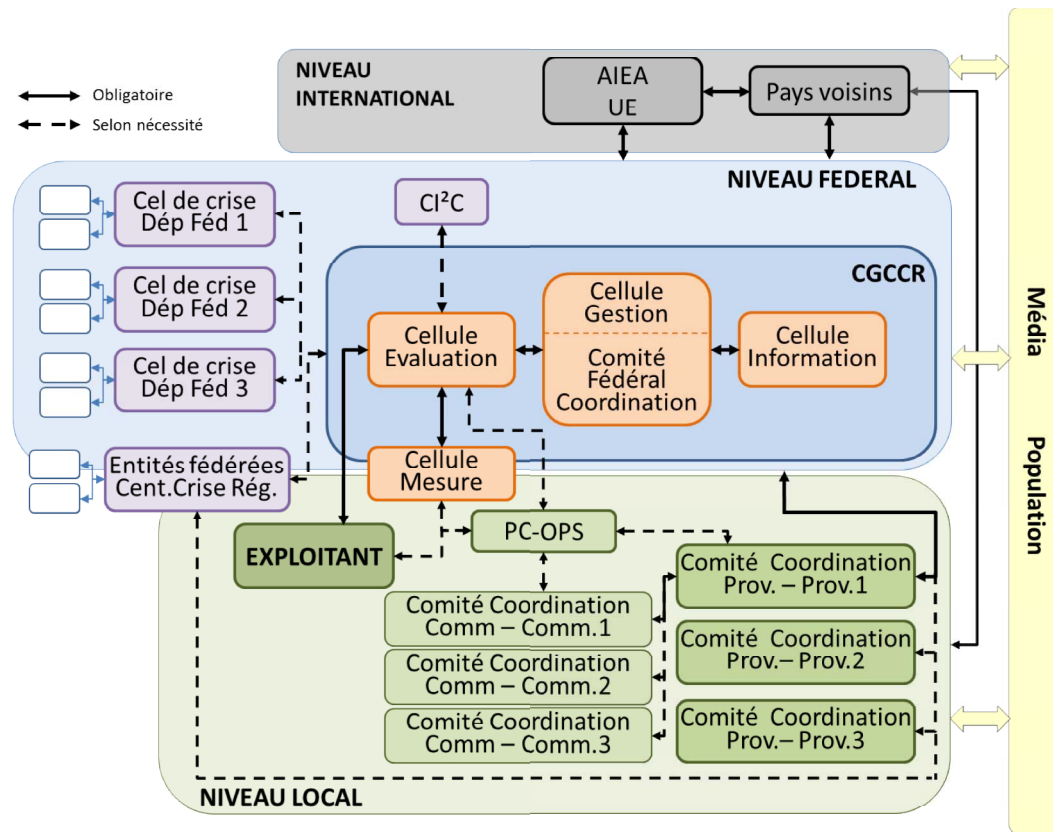


Figure 2 : Organisation générale.

La phase d'urgence est souvent caractérisée, du moins dans les premières heures qui suivent son activation, par une connaissance limitée de l'événement et de ses conséquences réelles ou potentielles. Les premières décisions concernant la mise en place d'actions de protection urgentes, telles que décrites au chapitre 6 sont souvent prises par mesure de précaution sur base d'une évaluation des conséquences attendues, réalisée de manière suffisamment conservatrice mais néanmoins aussi réaliste que possible. La gestion de cette phase est de la responsabilité des seules autorités fédérales (ministres) et locales (gouverneurs et bourgmestres). L'urgence dans la prise de décision ne laisse pas de place à l'implication des parties prenantes.

2.1 Les situations d'urgence dans les installations nucléaires belges

La gestion d'une situation d'urgence nucléaire dans l'une des installations nucléaires belges de classe I (voir §1.3) est dirigée dans le cadre de la phase fédérale de la gestion de crise immédiatement au niveau fédéral depuis le Centre gouvernemental de Coordination et de Crise (CGCCR). Cette approche définie en amont est basée sur différentes considérations et choix, notamment :

- la centralisation de l'expertise technique et radiologique disponible au niveau fédéral pour analyser la situation d'urgence et les éventuelles conséquences radiologiques. Cette analyse doit, le cas échéant, aboutir à des avis cohérents en ce qui concerne les actions de protection directes et indirectes pour la population sur le territoire belge en fonction du risque radiologique. On entend par "action de protection directe de la population" une action visant à protéger la population de toute exposition radiologique directe (par irradiation externe, contamination externe ou contamination interne par inhalation) tandis qu'une "action de protection indirecte de la population" concernera

toute action visant à protéger la population contre une contamination interne par ingestion;

- le caractère éventuellement transfrontalier de telles situations d'urgence et des actions nécessaires, à la fois communales, provinciales et internationales;
- le besoin d'une information cohérente pour l'ensemble de la population et à destination des pays voisins et des organisations internationales.

Bien que la gestion de crise lors de telles situations d'urgence soit dirigée par le niveau fédéral, une collaboration très étroite doit être recherchée avec l'exploitant concerné de l'installation nucléaire ainsi qu'avec les différentes instances concernées aux différents niveaux : les départements fédéraux, les gouverneurs et les bourgmestres, les autorités fédérées et les instances internationales.

Cette collaboration répond à la nécessité de mettre en œuvre une gestion de crise intégrée en ce qui concerne les domaines suivants : image de la situation, préparation des décisions relatives aux actions de protection, déclenchement des actions et suivi de leur application. Il est alors tenu compte de différents aspects : radiologique-technique, opérationnel, socio-économique, communication avec la population et contexte international.

2.1.1 Gestion de la situation sur le site

Conformément aux principes internationaux, l'exploitant titulaire de l'autorisation d'exploiter est et reste, en toutes circonstances, responsable de la conduite de l'installation et de la protection, notamment sur le plan radiologique, des personnes présentes sur son site d'exploitation. Toutefois, les autorités en charge de la gestion de la situation et/ou l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN) peuvent, à tout moment, si l'ordre public ou la protection de la population le nécessite imposer à l'exploitant, des actions en vue du contrôle de la situation d'urgence sur le site d'exploitation. Dans ce cas et dans l'intérêt général, les décisions des autorités ont la priorité sur celles de l'exploitant.

L'exploitant prévoit et met en place les dispositions permettant de répondre efficacement aux situations d'urgence qui pourraient survenir dans ses installations. Ces dispositions doivent permettre de :

- reprendre le contrôle de toute situation d'urgence se présentant sur son site, y compris les situations présentant une combinaison de risques non radiologiques et radiologiques;
- prévenir l'extension ou atténuer les conséquences sur son site d'une situation d'urgence;
- coopérer avec les autorités et services externes, dans le but de prévenir ou atténuer les conséquences néfastes pour l'environnement, la chaîne alimentaire et l'eau potable, et pour la santé des travailleurs et de la population.

L'exploitant est tenu de prendre toutes les mesures de sauvegarde requises pour assurer la sécurité des personnes et des biens sur son site. L'exploitant veille également à circonscrire l'accident et à remettre dans les meilleurs délais l'installation en situation sûre. En matière radiologique, cette protection comprend la prise d'actions de regroupement, d'évacuation, de décontamination, de transfert vers des centres hospitaliers spécialisés ainsi que les actions à caractère médical que la situation nécessite.

Un plan interne d'urgence doit être établi dont la structure est évolutive et suffisamment souple pour s'adapter aux besoins réels requis par la situation en vigueur. Ce plan doit également pouvoir s'adapter à une situation accidentelle grave même si celle-ci semble improbable et doit couvrir les éléments suivants :

- la détection rapide et la classification des situations d'urgence;
- l'alerte sur site, la mobilisation rapide du personnel d'intervention et l'alerte et l'accompagnement des services de secours externes;
- la protection de toutes les personnes présentes sur le site avec une attention pour les actions de regroupement, recensement, évacuation et décontamination;

- la protection de du personnel d'intervention;
- la communication aux autorités de la situation sur site, comprenant la notification rapide et l'ensemble de l'information nécessaire ultérieure;
- la communication à la population et/ou au média qui se limite aux informations relatives à la situation sur le site d'exploitation et son évolution;
- l'évaluation de la situation d'un point de vue technique et radiologique (sur le site et autour du site);
- l'évaluation des rejets radioactifs;
- les premiers secours et le traitement sur site d'un nombre limité de victimes, en ce compris les actions de décontamination et leur transfert vers des hôpitaux spécialisés;
- le contrôle, la réparation ou la remise en état sûr des installations.

Une participation de l'exploitant ou de son représentant au niveau opérationnel (PC-Ops, voir §2.1.5.2) est requise en cas d'intervention sur le site d'exploitation afin d'assurer les interfaces nécessaires avec les services d'intervention sur les installations et/ou sur le site sur lesquels la responsabilité de l'exploitant reste pleine et entière (rôle de conseiller chargé de l'évaluation des risques et coordination de l'intervention sur le site et/ou les installations).

Au niveau stratégique, l'exploitant est représenté au sein de la cellule d'évaluation au CGCCR³ (§2.1.4.1) afin d'assurer une fonction de personne de liaison devant permettre à l'autorité administrative de disposer des informations nécessaires à la prise de décisions. Au-delà de cette représentation requise, une participation de l'exploitant ou de son représentant à d'autres niveaux reste cependant possible sous réserve que cette participation puisse être conciliée avec l'exécution de ses propres missions (en particulier sur le site), ne soit pas en contradiction avec les dispositions prévues au présent plan et soit explicitement prévue et intégrée dans les plans et procédures associées.

2.1.2 Déclaration et notification par l'exploitant

Parmi tous les événements considérés comme significatifs, seuls certains requièrent l'activation du présent plan. Dans ce cas, on parlera de notification aux autorités. Dans les autres cas, lorsque l'événement significatif ne nécessite pas l'activation d'une réponse externe et donc la mise en œuvre du présent plan, on parlera de déclaration à l'organisme de surveillance nucléaire.

Les exploitants des installations nucléaires de classe I ont l'obligation de déclarer tout événement significatif concernant la sûreté nucléaire, la protection de la population et de l'environnement selon les prescriptions et modalités fixées par l'Agence fédérale pour le Contrôle nucléaire (AFCN). Ces prescriptions reprennent les critères, délais et destinataires de ces déclarations et notifications en fonction de leur nature.

La déclaration ou la notification d'un événement aux autorités par l'exploitant d'une installation nucléaire doit en priorité s'effectuer vers les instances désignées conformément au cadre réglementaire existant, défini par le présent plan, le règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants (RGPRI) ainsi que par d'autres dispositions réglementaires reprises dans des arrêtés royaux, prescriptions de l'AFCN, protocoles ou permis d'exploitation.

Afin d'optimiser le processus de déclaration ou de notification et d'éviter que la gestion de la situation d'urgence par l'exploitant ne soit ralentie, les instances à contacter directement par l'exploitant ont été déterminés en concertation avec les exploitants concernés, l'organisme de surveillance nucléaire et le CGCCR.

Au-delà de ces instances à contacter directement par l'exploitant, les autorités administratives veillent aux niveaux fédéral et local à relayer les informations utiles de manière structurée aux autres instances publiques nationales et internationales concernées et ce principalement via :

³ CGCCR : Centre gouvernemental de Coordination et de Crise.

- les centres d'alerte au niveau provincial/local : centre de secours 100/112/ CIC ⁴ ...;
- la permanence du CGCCR;
- le réseau des responsables "communication / D5".

2.1.2.1 Déclaration d'événements significatifs (Figure 3)

Conformément aux prescriptions définies par l'AFCN, la déclaration d'événements significatifs s'effectue oralement avec l'obligation d'un contact direct réussi ⁵. La déclaration est ensuite confirmée par écrit (sauf dans des cas explicitement prévus dans ces prescriptions), de préférence par e-mail sinon par fax, via un formulaire standard prédéfini dont le contenu doit permettre aux destinataires de prendre les dispositions adéquates. Ce formulaire comprend (1) une brève description des événements et de la situation et (2) une courte description générale relative aux conséquences attendues/possibles.

La déclaration de ces événements doit permettre à l'organisme de surveillance nucléaire :

- d'évaluer (la nature et la gravité de) l'évènement;
- de confirmer qu'il s'agit effectivement d'une situation ne nécessitant pas l'activation d'une réponse organisée en-dehors du site d'exploitation concerné.

En d'autres termes, ces événements devront être compris comme "une situation qui se produit (ou s'est produit) sur un site nucléaire mais dont la gravité ne requiert pas d'activer plan d'urgence nucléaire fédéral".

La déclaration – pour information – aux instances publiques fédérales (CGCCR...) et locales (gouverneur(s), bourgmestre(s)...) doit permettre à celles-ci :

- de répondre aux éventuelles questions des citoyens et des médias;
- de développer un type de réaction appropriée (par exemple si une intervention de service(s) de secours est requise);
- d'éviter une réaction excessive et inutile (activation des structures de crise par exemple).

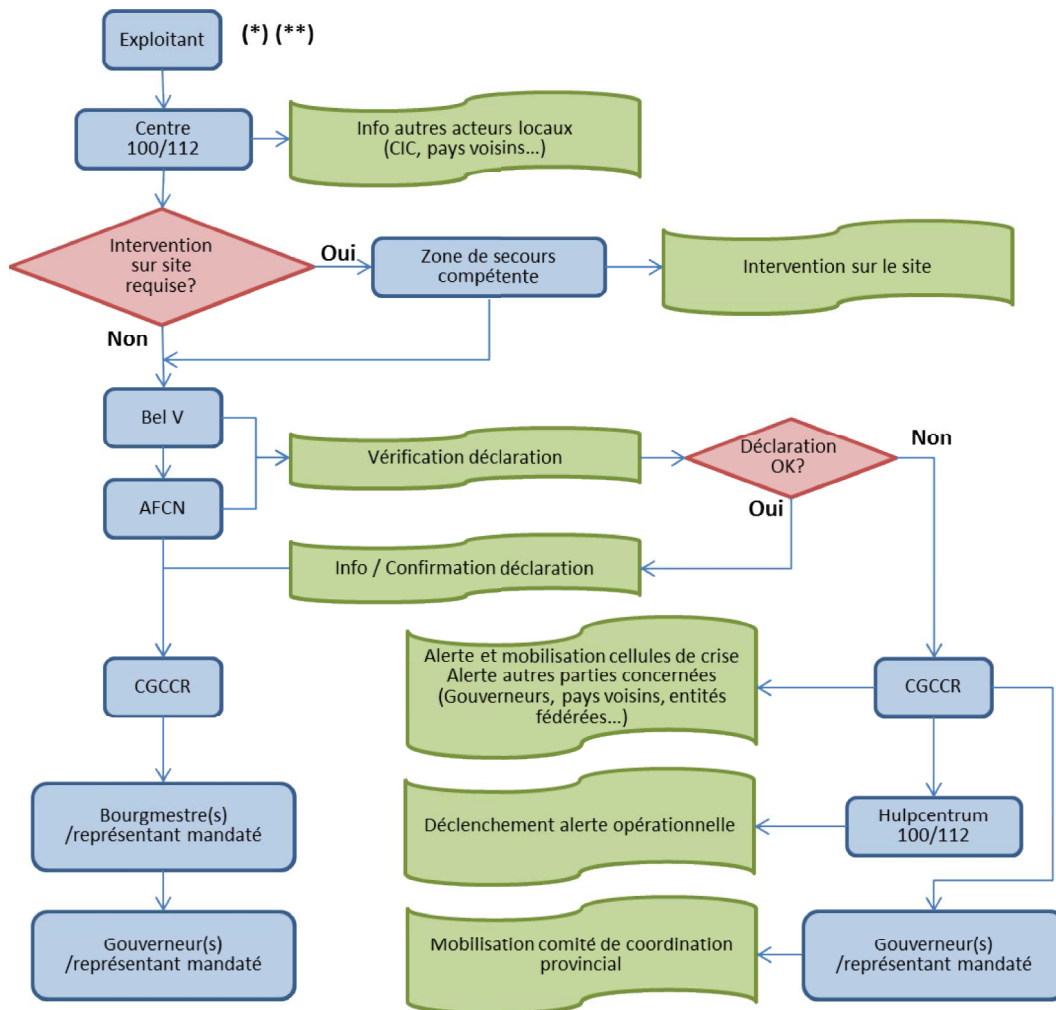
Les instances suivantes sont averties, soit pour information (pas d'action spécifique prévue) soit pour action et dans l'ordre présenté ci-dessous :

- centre de secours 100/112 : pour information ou intervention des services de secours sur le site en fonction de la nécessité ou de la demande par l'exploitant;
- zone de secours compétente, uniquement en cas de demande d'intervention sur le site;
- Bel V : pour vérification du caractère adéquat de la déclaration (en concertation avec l'AFCN);
- AFCN : pour vérification du caractère adéquat de la déclaration (en concertation avec Bel V);
- CGCCR : pour information;
- bourgmestre(s) ou représentant mandaté : pour information;
- gouverneur(s) ou représentant mandaté : pour information.

Ces événements, sans conséquence attendue à l'extérieur du site, à déclarer immédiatement sont assimilés à la classe d'urgence "Alert" telle que définie dans les prescriptions générales de sûreté établies par l'AIEA.

⁴ CIC : Centre d'Information et de Communication.

⁵ On entend par « contact direct réussi » un contact s'effectuant oralement (par téléphone ou directement) avec une personne compétente. Tout autre contact passif (un message laissé sur une boîte vocale, email, SMS...) ne constitue pas un « contact direct réussi ».



* En cas d'autres classes d'urgence ("Facility Emergency", "Site Area Emergency" ou "General Emergency") avant la fin du processus de déclaration, appliquez le schéma correspondant (voir Figure 5).

** En cas de classe d'urgence "General Emergency – Reflex mode" avant la fin du processus de déclaration, appliquez le schéma correspondant (voir Figure 4).

Figure 3 : schéma de déclaration d'événements significatifs par l'exploitant : classe d'urgence "Alert"

2.1.2.2 Notification d'événements significatifs (Figure 4 et Figure 5)

Les événements qui nécessitent l'activation du présent plan et par conséquent l'organisation d'une réponse structurée en-dehors du site d'exploitation, doivent être identifiés par l'exploitant et notifiés sans délai aux autorités compétentes selon les prescriptions et modalités fixées par le présent plan.

Cette notification doit permettre aux autorités compétentes et instances publiques :

- d'activer la réaction fédérale comme prévue dans le présent plan en ce qui concerne l'alerte et la mobilisation des services;
- d'activer la réaction locale comme prévue dans les plans particuliers d'urgence et d'intervention locaux, à la fois en ce qui concerne l'alerte et la mobilisation des services et la nécessité éventuelle d'intervention de(s) service(s) de secours sur le site.

La notification s'effectue oralement (par téléphone) – avec obligation d'un contact direct réussi – et doit être ensuite confirmée par écrit (de préférence via e-mail sinon par fax) à l'aide du formulaire standard prédéfini dont le contenu doit permettre aux destinataires de prendre les dispositions adéquates. Ce formulaire comprend (1) une brève description des événements et de la situation et (2) une courte description générale relative aux conséquences attendues/possibles.

Selon les cas, ces événements sont à assimiler à l'une des classes d'urgence suivantes, telles que définie dans les prescriptions générales de sûreté établies par l'AIEA :

a) *Facility emergency*⁶ : une situation se produit dans une partie d'un site nucléaire dont la gravité nécessite la prise d'action de protection et autres actions de réponse uniquement sur le site ou la partie concernée. Aucune action de protection en-dehors du site (off-site) n'est à ce stade attendue. Toutefois, afin d'anticiper toute aggravation et de préparer la réponse des autorités en-dehors du site, le présent plan sera activé par précaution.

b) *Site area emergency*⁷ : une situation se produit sur un site nucléaire dont la gravité requiert l'activation du présent plan d'urgence nucléaire fédéral afin d'organiser la réponse des autorités en-dehors du site (off-site).

La gravité de l'événement ne devrait toutefois pas conduire dans l'immédiat à des actions directes de protection pour la population au-delà de la zone centrale de la zone de planification (bloc S⁸, §7.2.3), dans laquelle, par précaution l'avertissement, la mise à l'abri et la mise à l'écoute de la population est automatiquement mise en œuvre dès la notification.

La prise d'action de protection indirecte (protection de la chaîne alimentaire de l'environnement et de l'eau potable) est possible.

c) *General emergency*⁹ : une situation d'urgence se produit sur un site nucléaire dont la gravité requiert l'activation du présent plan d'urgence nucléaire fédéral afin d'organiser la réponse des autorités en-dehors du site (off-site).

La gravité de l'événement est telle que des actions directes et indirectes de protection pour la population au-delà de la zone centrale de la zone de planification (bloc S), dans laquelle, par précaution l'avertissement, la mise à l'abri et la mise à l'écoute de la population est automatiquement mise en œuvre dès la notification, devront probablement être mises en œuvre.

Cas particulier : *General emergency – Reflex mode*¹⁰ : une situation d'urgence se produit (ou s'est produit) sur un site nucléaire qui nécessite la prise immédiate d'actions de protection pour la population : avertissement, mise à l'abri et mise à l'écoute dans la zone réflexe (§7.2.3) et ce dans l'attente de la mise en place des cellules et comités aux niveaux fédéral et au niveau des gouverneurs/bourgmestres concernés.

⁶ Équivalent au niveau N1 dans l'ancienne version du présent plan.

⁷ Équivalent aux niveaux N1/N2 dans l'ancienne version du présent plan.

⁸ La description des "blocs" est détaillée au §7.2.3.

⁹ Équivalent aux niveaux N2/N3 dans l'ancienne version du présent plan.

¹⁰ Équivalent au niveau NR dans l'ancienne version du présent plan.

Le tableau ci-dessous synthétise les classes d'urgence et les actions de réponse associées.

Alert	Facility emergency	Site area emergency	General emergency
Lutte contre les conséquences sur le site et analyse de la situation			
Actions de protection et de réponse sur le site (ou partie du site) concerné			
		Actions de protection (avertissement et mise à l'abri) dans la zone centrale (bloc S) de la zone de planification par précaution et éventuellement actions de protection indirectes (chaîne alimentaire).	
		Actions de protection directes et indirectes au-delà du bloc S probables	
		Cas particulier : General emergency – reflex mode Actions de protection immédiate (avertissement, mise à l'abri, mise à l'écoute) dans la zone réflexe (blocs S et X)	

Tableau 1 : classes d'urgence et actions de réponse associées.

Pour chacune de ces classes d'urgence, des critères opérationnels (techniques et radiologiques) sont établis pour les différentes installations concernées par l'exploitant concerné en concertation avec l'organisme de surveillance nucléaire. Ces critères sont consignés dans le plan d'urgence interne des établissements concernés.

Dans le cas particulier de la classe d'urgence *General emergency – Reflex mode*, les critères et l'étendue de la zone réflexe associés aux installations concernées¹¹ ont été élaborés en concertation avec les exploitants de chacune des installations nucléaires concernées et avec les autorités et organismes spécialisés. Ils sont également intégrés dans le plan interne d'urgence des établissements concernés.

En cas d'activation du présent plan d'urgence selon un niveau de notification *General emergency – Reflex mode*, les instances suivantes sont averties sans délai et dans l'ordre repris ci-dessous (voir Figure 4) :

- centre de secours (déclenchement schéma d'alerte opérationnel);
- zone de secours compétente, uniquement en cas d'intervention sur le site;
- gouverneur(s) ou représentant mandaté;
- CGCCR (avertissement et mobilisation des cellules);
- bourgmestre(s) ou représentant mandaté.

¹¹ À savoir les centrales nucléaires de Doel et Tihange, l'IRE à Fleurus et les installations concernées de la région Mol-Dessel.

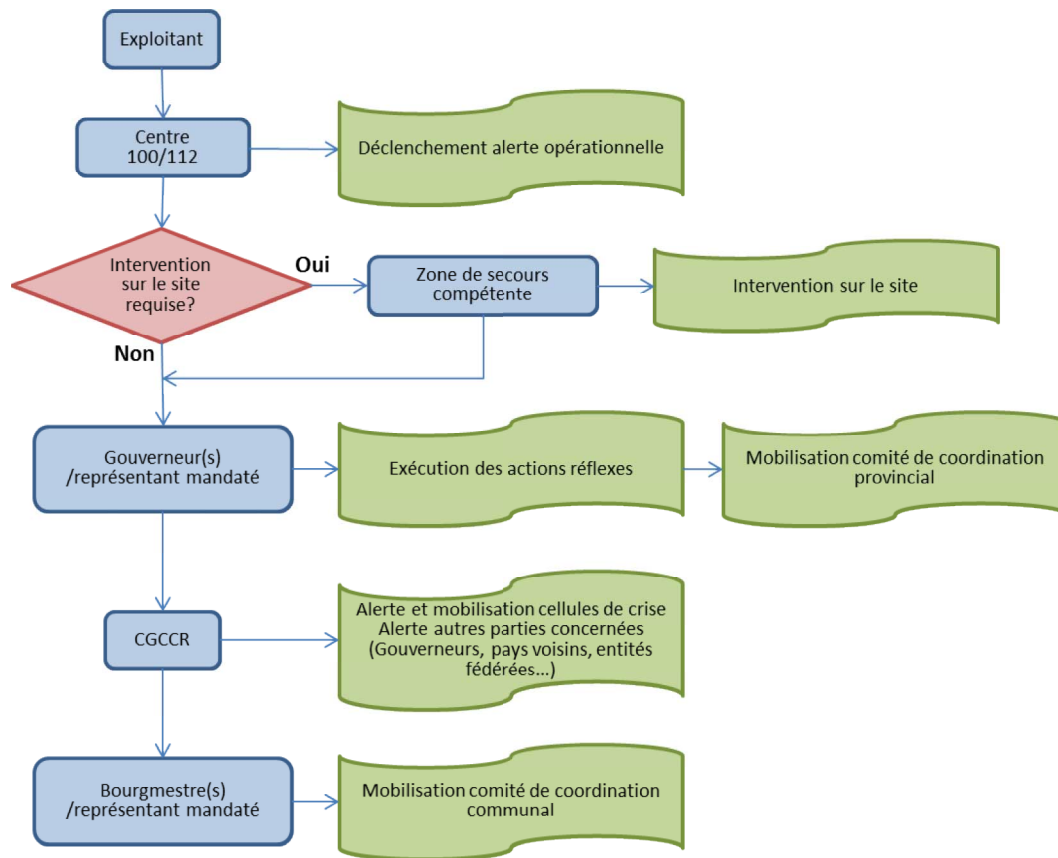
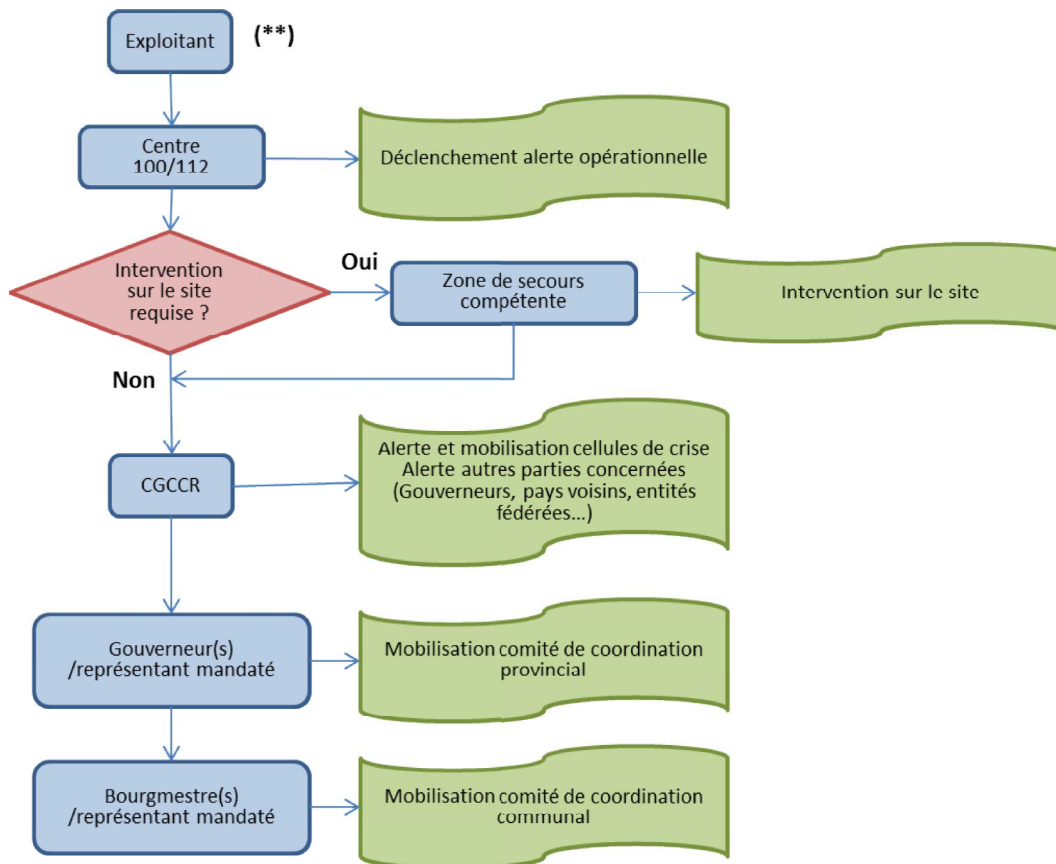


Figure 4 : schéma de notification par l'exploitant d'événements significatifs : Classe d'urgence "General Emergency – Reflex mode"

Dans les autres cas d'activation du présent plan d'urgence (niveau de notification *Facility emergency*, *Site emergency* ou *General emergency*), les instances suivantes sont averties sans délai et dans l'ordre repris ci-dessous (voir Figure 5) :

- centre de secours 100/112 (déclenchement schéma d'alerte opérationnel);
- zone de secours compétente, uniquement en cas d'intervention sur le site;
- CGCCR (alerte et mobilisation des cellules);
- gouverneur(s) of représentant mandaté;
- bourgmestre(s) ou représentant mandaté.



** En cas de classe d'urgence "General Emergency – Reflex mode" avant la fin du processus de déclaration, appliquez le schéma correspondant (voir Figure 4).

Figure 5 : schéma de notification par l'exploitant d'événements significatifs : Classes d'urgence "Facility emergency", "Site area emergency" et "General emergency".

2.1.3 Alerte et mobilisation des structures de crise à différents niveaux

En cas de **déclaration** immédiate (voir Figure 3), l'AFCN, après concertation avec Bel V, confirme à la permanence du CGCCR le caractère adéquat de la déclaration (et donc l'absence de nécessité d'activation du présent plan) ou sollicite via la permanence du CGCCR l'activation du présent plan. Dans ce cas, la permanence du CGCCR relaie cette demande d'activation aux autorités locales (gouverneur, bourgmestre) et au centre 100/112/CIC du site concerné, à charge pour ces instances de mettre en œuvre les actions qui s'imposent.

En cas de **notification**, les autorités et instances averties par l'exploitant prennent sans délai les actions qui s'imposent (activation de la réponse avec alerte et mobilisation des services, autorités et instances concernées, alerte et information des homologues étrangers et organisations internationales (voir Figure 4 en Figure 5).

L'alerte et la mobilisation des autorités, instances et services concernés doivent permettre :

- de vérifier le caractère adéquat de la notification;
- d'évaluer les aspects techniques et radiologiques de la situation d'urgence et des éventuelles conséquences pour la population, la chaîne alimentaire, l'environnement et l'eau potable;
- de prendre le cas échéant les actions directes et indirectes de protection nécessaires pour la population;
- de gérer les conséquences socio-économiques des mesures prises et, si la situation le permet, de prendre en considération les conséquences socio-économiques générales de la situation d'urgence et des actions de protection proposées;

- d'assurer l'alerte et l'information adéquate à la population;
- de coordonner l'implémentation des actions de protection;
- d'organiser les échanges d'information et la coopération avec les instances internationales et les instances des pays voisins qui exercent une fonction équivalente.

Dans le cas particulier d'une notification *General emergency – Reflex mode*, outre les actions reprises ci-dessus, les actions directes de protection prédéfinies (avertissement, mise à l'abri et à l'écoute) sont mises en œuvre sans délai par le Gouverneur de province concerné dans la zone réflexe prédéfinie (zone centrale et première couronne de la zone de planification, voir §7.2.3).

Concrètement, les dispositions et les principes susmentionnés donnent lieu à (voir Figure 6) :

- chaque notification de la part d'un exploitant dans le cadre des dispositions du plan actuel aboutit à l'activation du plan, en première instance, par l'alerte immédiate et la mobilisation du comité fédéral de coordination (voir §2.1.4.2.1) et des autres cellules de crise fédérales (voir §§2.1.4.3, 2.1.4.4) au CGCCR et par l'alerte et la mobilisation des comités de coordination des gouverneurs-bourgmestres (voir §2.1.5.1) au sein des zones de planification d'urgence pour les mesures directes de protection de la population;
- cette alerte et mobilisation des structures de crise se fait via les centres d'alerte fédéraux et locaux comme la permanence du CGCCR national et les centres de secours 100/112/CIC et/ou via les mécanismes y afférents;
- en fonction de la nécessité, et à la demande du président du comité fédéral de coordination, les comités de coordination des autres gouverneurs, l'autorité compétente de l'agglomération bruxelloise, les cellules de crise des départements fédéraux (voir §2.1.4.5) et les autorités fédérées/centres de crise régionaux (voir §2.1.6) sont alertés par la permanence du CGCCR. Le cas échéant, leurs structures de crise respectives sont mises en stand-by ou mobilisées conformément à leurs procédures internes;
- à la demande du président du comité fédéral de coordination, les pays voisins (voir §2.1.7.1) et les instances internationales (UE ¹², AIEA) (voir §2.1.7.2) sont alertés.

L'alerte, l'activation et la mobilisation des structures de crise sont décrits dans les procédures de fonctionnement des centres d'alerte ainsi que dans les plans généraux et particuliers (zonaux) d'urgence et d'intervention des gouverneurs-bourgmestres et des procédures des cellules de crise départementales fédérales et, le cas échéant, des autorités fédérées/centres de crise régionaux.

¹² UE : Union Européenne.

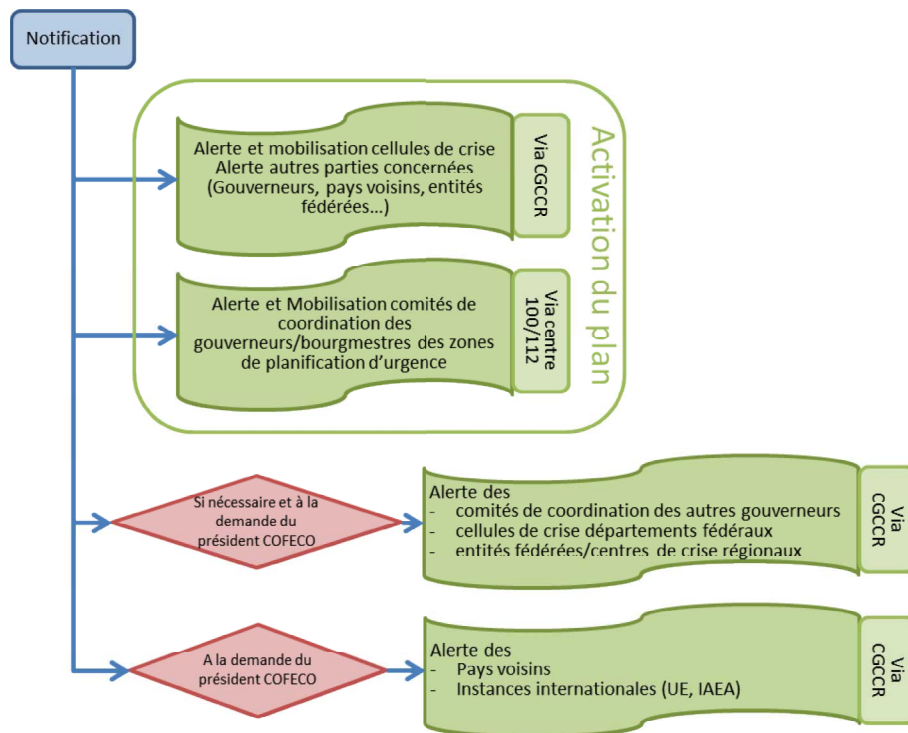


Figure 6 : Alerte et mobilisation des structures de crise à différents niveaux

2.1.4 Organisation au niveau fédéral

2.1.4.1 Le Centre gouvernemental de Coordination et de Crise (CGCCR)

Le CGCCR est 24h/24 au service du gouvernement fédéral. Ceci signifie que la permanence du CGCCR suit les événements qui, selon les informations reçues pourraient aboutir à des situations d'urgence. Il rassemble, analyse et diffuse de manière permanente à l'attention du gouvernement des informations pertinentes. De plus, le CGCCR offre son infrastructure et son expertise à la gestion interdépartementale des situations d'urgence au niveau national.

Dans le cadre du présent plan d'urgence et de la phase d'urgence de la gestion de crise, ses missions concernent plus spécifiquement :

L'alerte et la mobilisation des structures et cellules de crise.

La permanence avertit en première instance immédiatement l'organisation interne et le ministre de la Sécurité et de l'Intérieur et assure l'alerte et la mobilisation des cellules de crise fédérales qui se réunissent au CGCCR. De plus, en fonction de la nécessité et à la demande du président du comité fédéral de coordination, les cellules de crise départementales, les autorités fédérées/centres de crise régionaux, les gouverneurs n'ayant pas une zone de planification d'urgence sur leur territoire sont alertés, en vue de la mise en stand-by ou mobilisation des structures de crise.

Le CGCCR est aussi le point de contact international (National Warning Point-NWP) pour les situations d'urgence, susceptibles d'avoir un impact transfrontalier. Il assure l'alerte des points de contact (inter)nationaux des pays voisins et des instances internationales (UE et AIEA).

La gestion de l'information relative à la situation d'urgence

La gestion des situations d'urgence en phase fédérale est un processus interactif qui se déroule entre et au sein des cellules et structures de crise activées aux différents niveaux. La permanence du CGCCR conserve à tout instant une vue globale de la situation d'urgence et des actions d'application. Elle assure :

- la diffusion de l'information officielle en ce qui concerne la situation et les actions décidées vers les gouverneurs, les centres de crise départementaux fédéraux, les autorités fédérées/centres de crise régionaux, les pays voisins et les instances internationales...;
- la réponse aux questions générales relatives à la situation d'urgence;
- la transmission d'informations et de questions spécifiques aux cellules de crise concernées.

Dans les périodes de la gestion de crise où toutes les cellules de crise ou certaines d'entre elles ne sont pas activement réunies au CGCCR, la permanence vérifie et analyse toute l'information pertinente relative à la situation d'urgence et elle la transmet, le cas échéant, aux présidents des cellules de crise ou à leur membre, et à d'autres services ou autorités concernés.

L'appui logistique : infrastructure et personnel

Outre l'infrastructure de gestion de crise mise à disposition des cellules de crises fédérales respectives, le CGCCR met à disposition à ces cellules de crise aussi son personnel, à savoir en ce qui concerne :

- la distribution de documents pertinents;
- l'utilisation d'outils spécifiques de communication et d'applications informatisées;
- le contenu des fonctions d'appui, en faveur du comité fédéral de coordination (logbook, rapports de situation...).

La mise à disposition d'expertise

La direction des activités relatives à la coordination de la gestion de crise au sein du comité fédéral de coordination, et de la diffusion d'informations qui doit être organisée via la cellule d'information.

2.1.4.2 Coordination et gestion au niveau fédéral

Dans le cadre de la phase fédérale de la gestion de crise, en cas de situations de crise, la responsabilité à la fois de coordination et de gestion des autorités fédérales est d'application.

La coordination fédérale concerne la préparation des décisions relatives aux actions de protection et à la stratégie de communication en la matière ainsi que le suivi des mesures déclenchées.

Lors du suivi des mesures déclenchées, cette coordination fédérale vise en première instance :

- la diffusion de l'information sur les actions déclenchées aux acteurs concernés nationaux (y compris l'exploitant) et internationaux;
- la diffusion de l'information à la population;
- l'engagement des moyens fédéraux ou générés de manière fédérale (moyens via les services d'intervention fédéraux, les moyens via réquisition, via mécanismes d'assistance internationaux, via départements fédéraux...) en appui à l'exécution des mesures sur le terrain et/ou pour le suivi des conséquences socio-économiques de la situation d'urgence et des mesures déclenchées.

La coordination fédérale est assurée par des experts des services et départements concernés.

La gestion fédérale implique le déclenchement des actions en vue de la protection de la population et de la chaîne alimentaire, l'environnement et l'eau potable. La gestion fédérale est assurée par la cellule de gestion et les ministres des départements concernés.

2.1.4.2.1 Le comité fédéral de coordination

1. Les missions

Le comité fédéral de coordination est l'environnement centralisé d'experts qui dirige et coordonne la gestion de crise nucléaire et qui a pour mission :

- la proposition au ministre de la Sécurité et de l'Intérieur du déclenchement de la phase fédérale de la gestion de crise après analyse de la notification initiale envoyée par l'exploitant;
- la création d'une image globale de la situation d'urgence, de son évolution et de la gestion de crise dans tous ses aspects;
- la préparation des décisions relatives aux actions de protection pour la population, la chaîne alimentaire, l'environnement et l'eau potable comme décrit dans le présent plan et les présenter à la cellule de gestion;
- le suivi des actions de protection validées par la cellule de gestion.

Le comité de coordination prend en considération les aspects suivants (non limitatif) :

- aspects radiologique/technique :
 - la situation technique sur le site affecté et son évolution possible;
 - actions entreprises et envisagées sur le site;
 - les avis relatifs aux actions de protection proposées en dehors du site sur la base des conséquences escomptées.
 -
- aspects opérationnels :
 - faisabilité opérationnelle des actions de protection proposées;
 - état des lieux quant à l'exécution sur le terrain des mesures déclenchées;
 - déploiement et protection du personnel d'intervention;
 - déploiement des moyens opérationnels fédéraux;
 - besoin de moyens supplémentaires par le biais de réquisitions, assistance internationale;
 - ...
- aspects socio-économiques ¹³ :
 - actions des services/départements fédéraux et des autorités fédérées pour les secteurs socio-économiques spécifiques (vulnérables).
 -
- aspects de communication :
 - alerte de la population;
 - perception de la situation par la population et les médias (monitoring);
 - timing et fondements de l'information à la population;
 -
- aspects internationaux :
 - transmission d'informations aux pays voisins et aux instances internationales;
 - recherche de l'harmonisation des actions de protection avec les pays voisins;
 - activation des mécanismes d'assistance internationale;
 - ...

La prise en considération de ces éléments constitue un processus interactif qui doit en fin de compte aboutir à la remise d'avis intégrés à la cellule de gestion et au suivi des décisions prises.

¹³ Les conséquences potentielles de la situation d'urgence et des actions de protection qui sont prises ou envisagées sur les secteurs économiques et de la vie sociale (qui ressortent des compétences des autorités fédérales ou fédérées).

Les travaux du comité fédéral de coordination sont structurés au travers d'une procédure de fonctionnement interne en vue de la réalisation des schémas de réaction adéquats, indépendamment de la cinétique, de la gravité et de l'impact géographique de la situation d'urgence.

2. Présidence et composition

Le comité fédéral de coordination est présidé par le Directeur général du CGCCR ou son représentant.

Le comité est composé, dans sa composition de base, d'experts issus d'horizons divers :

- les représentants des services et départements fédéraux liés aux disciplines opérationnelles sur le terrain : Sécurité civile, SPF Santé publique, Police intégrée, Défense... en ce qui concerne les aspects opérationnels;
- le représentant permanent de l'Agence fédérale du contrôle nucléaire (AFCN) au sein du comité de coordination en ce qui concerne les aspects radiologiques/techniques;
- le représentant de la Discipline 5 en ce qui concerne l'information à la population, comme représentant permanent de la cellule d'information au sein du comité de coordination pour ce qui est des aspects de communication;
- le représentant du SPF Santé publique en ce qui concerne l'aspect santé publique;
- le représentant de l'Agence fédérale de la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA) en ce qui concerne la sécurité alimentaire;
- le représentant du ministre de la Sécurité et de l'Intérieur comme personne de liaison avec le ministre compétent pour la coordination de la planification d'urgence et la gestion de crise, et par extension, avec la cellule de gestion.

Indépendamment du niveau de notification qui conduit à l'activation du présent plan, le comité fédéral de coordination est activé dans sa composition de base.

En fonction de la nécessité, et sur indication du président du comité fédéral de coordination, il peut être élargi à d'autres experts :

- les représentants des autres départements et services fédéraux responsables des secteurs socio-économiques spécifiques : intérêts belges à l'étranger, mobilité installations industrielles à risques dans l'environnement immédiat, activités économiques vitales, fourniture d'énergie, télécommunications, établissements pénitentiaires... en ce qui concerne les aspects socio-économiques;
- les personnes de liaison des provinces touchées;
- les personnes de liaison des entités fédérées/centres de crise régionaux concernés;
- les correspondants nationaux des pays voisins menacés ou touchés;
- les personnes de liaison liées aux mécanismes d'assistance internationale;
- autres représentants des départements et services fédéraux en cas d'événements multirisques.

3. Interaction avec d'autres cellules et structures de crise

Conformément à son rôle de coordinateur, le comité fédéral de coordination tant en ce qui concerne l'image de la situation, la préparation et le suivi des décisions sur des actions de protection, est en interaction avec d'autres cellules et structures de crise.

La cellule de gestion

Le comité fédéral de coordination informe la cellule de gestion sur la situation d'urgence et formule des avis intégrés relatifs aux actions de protection à prendre telles que décrites dans le présent plan.

La cellule d'évaluation

Le comité fédéral de coordination est en contact avec la cellule d'évaluation pour se forger une image de la situation sur le site et son évolution attendue. Il reçoit de la cellule d'évaluation les propositions d'actions de protection sur base de l'analyse des conséquences radiologiques.

La cellule d'information

Le comité fédéral de coordination reçoit de la cellule d'information des analyses du suivi des informations fournies à la population et aux media sur la situation d'urgence et les actions de protection et de leur perception. Il supervise les actions d'alerte et d'information de la population coordonnés par la cellule d'information.

Les comités de coordination provinciaux des gouverneurs concernés

Le comité fédéral de coordination est en contact avec les comités de coordination provinciaux des gouverneurs ou avec l'autorité compétente de l'agglomération bruxelloise, sur la perception de la situation au niveau local et la faisabilité opérationnelle des actions de protection proposées. Il fournit aux comités de coordination provinciaux les informations relatives aux actions de protection décidées pour la population et le personnel d'intervention. Les comités de coordination provinciaux tiennent le comité fédéral de coordination au courant de l'état d'avancement de l'exécution des actions sur le terrain.

Les cellules de crise des départements fédéraux

Le comité fédéral de coordination se concerta avec les cellules de crise des départements fédéraux sur l'impact de la situation d'urgence et, si la situation le permet, des actions de protection sur des secteurs socio-économiques spécifiques relevant de leurs compétences. Il supervise la diffusion d'informations relatives aux décisions prises et aux actions qui doivent être prises au niveau des départements concernés.

Les entités fédérées/centres de crise régionaux

Le comité fédéral de coordination se concerta avec les entités fédérées/centres de crise régionaux, sur l'impact de la situation d'urgence et, si la situation le permet, des actions de protection sur des secteurs socio-économiques spécifiques relevant des compétences des entités fédérées. Il supervise la diffusion d'informations relatives aux décisions prises et aux actions qui doivent être prises au niveau des entités fédérées concernées.

Les structures de crise nationales homologues dans les pays voisins

Le comité fédéral de coordination supervise l'alerte et l'échange d'informations avec les structures de crise nationales homologues dans les pays voisins. Si nécessaire et si la situation le permet, il se concerta sur l'impact transfrontalier éventuel, l'alignement et le suivi des actions de protection à rendre de part et d'autre de la frontière. Il se concerta sur les demandes d'assistance mutuelle.

Les instances internationales

Le comité fédéral de coordination supervise l'alerte et l'échange d'informations avec les instances internationales (UE, AIEA) et assure, si nécessaire, l'activation de mécanismes d'assistance internationale.

L'exploitant de l'installation concernée

L'interaction avec l'exploitant de l'installation concernée se déroule généralement via la cellule d'évaluation. Si l'ordre public ou la sécurité de la population le nécessite, le comité fédéral de coordination est en contact avec l'exploitant pour les actions nécessaires à la maîtrise de la situation sur le site d'exploitation, en ce compris la protection des personnes présentes, en cohérence avec les décisions prises par la cellule de gestion (voir §2.1.1).

Ces interactions se déroulent soit par le biais de contacts directs ou via des outils informatisés, par l'intermédiaire de représentants ou de personnes de liaison ainsi que par l'intermédiaire (de la permanence) du CGCCR.

2.1.4.2.2 La cellule de gestion

Le déclenchement de la phase fédérale de la gestion de crise est du ressort du ministre de la Sécurité et de l'Intérieur, sur proposition du comité fédéral de coordination.

Dans le cadre de la phase fédérale de la gestion de crise, la cellule de gestion prend des décisions sur les mesures directes et indirectes de protection de la population telles que décrites dans le présent plan et il en assume la responsabilité politique. Elle peut en outre prendre toute mesure qu'elle estime nécessaire pour l'intérêt général.

La cellule de gestion est composée de ministres et secrétaires d'état, ou leurs délégués, ayant des responsabilités directes en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique, en premier lieu ceux qui ont dans leurs attributions l'Intérieur et la Santé publique. Le cas échéant, d'autres ministres fédéraux, ministres d'entités fédérées et secrétaires d'état, ou leurs délégués, peuvent être invités à rejoindre la cellule de gestion, ainsi que le premier ministre.

Le comité fédéral de coordination informe la cellule de gestion de la situation et le conseille quant aux actions de protection.

Les mécanismes d'interaction entre le comité fédéral de coordination et la cellule de gestion sont décrits dans les procédures de fonctionnement du comité fédéral de coordination; ils s'appliquent de manière flexible afin de s'adapter à la situation.

2.1.4.3 Analyse et formulation d'avis radiologique/technique

2.1.4.3.1 La cellule d'évaluation

1. Missions

La cellule d'évaluation se réunit dès l'activation du plan d'urgence fédéral. Elle est chargée de rassembler les informations techniques, météorologiques et radiologiques pertinentes et d'évaluer la situation et ses conséquences sur le plan radiologique afin de conseiller le comité fédéral de coordination sur les actions de protection pour la population, les intervenants, la chaîne alimentaire, l'environnement et l'eau potable. Dans sa démarche, elle doit considérer l'évolution attendue de la situation sur les plans techniques, météorologiques et radiologiques ainsi que l'impact de conditions aggravantes qui pourraient éventuellement survenir.

2. Composition et présidence

La cellule d'évaluation se compose d'experts de services publics ayant des responsabilités en matière radiologique, auxquels sont adjoints des experts des services ou organismes désignés.

Les experts des services publics responsables appartiennent à :

- l'organisme de surveillance nucléaire;
- l'AFSCA;
- l'Institut royal météorologique (IRM).

Les experts des services ou organismes désignés sont des représentants :

- du Centre d'Étude de l'Énergie nucléaire (SCK•CEN);
- de l'Institut national des Radioéléments (IRE);
- de l'organisme agréé de l'installation concernée;
- de l'exploitant concerné.

Il appartient, cependant, à la présidence de la cellule d'évaluation de faire appel, à tout moment, à d'autres experts pour participer aux travaux de la cellule d'évaluation.

L'organisation et la présidence de la cellule sont confiées à l'AFCN.

3. Fonctionnement

Le fonctionnement de la cellule d'évaluation est un processus cyclique comportant diverse étapes dont les principales sont :

- la collecte d'informations, entre autre, en provenance de l'exploitant au travers des formulaires standardisés, des organisations météorologiques et de la cellule de mesure;
- la synthèse des informations disponibles à un moment donné;
- l'évaluation de la situation technique et des conséquences radiologiques s'appuyant sur ces informations et les résultats de modélisations;
- le développement de recommandations au comité fédéral de coordination, basées sur l'évaluation;
- la communication de ces recommandations au comité fédéral de coordination;
- la définition d'une stratégie de mesure et d'échantillonnage adaptée, en collaboration avec la cellule de mesure;
- la préparation des synthèses techniques et radiologiques et des résultats de mesure aux pays voisins et aux instances internationales.

En fonction des circonstances et de l'évolution de la situation, ce processus et son timing sont susceptibles de devoir être adaptés afin d'aboutir dans les meilleurs délais à des propositions d'action directes et indirectes de protection de la population et des intervenants.

Le président de la cellule d'évaluation veille à ce que ce processus se déroule de la façon la plus efficace possible en distribuant les tâches entre les différents pôles de compétence (technique, météorologique et radiologique). Il veille à la communication régulière des conclusions et recommandations de la cellule d'évaluation vers le comité fédéral de coordination et aux échanges d'informations validées vers les organisations internationales et les instances homologues des pays voisins.

4. Interactions avec les autres cellules et entités

Le comité fédéral de coordination

La cellule d'évaluation conseille le comité fédéral de coordination sur les actions de protection de la population et de l'environnement. Elle fournit les réponses aux questions et demandes particulières du comité fédéral de coordination. De son côté le comité fédéral de coordination informe la cellule d'information, en retour, des décisions effectivement prises et des actions exécutées. Ces informations sont intégrées dans les évaluations ultérieures de la cellule d'évaluation.

La cellule de mesure

La cellule de mesure est en soutien direct à la cellule d'évaluation. La cellule de mesure a pour mission de transmettre sans délai les résultats des mesures de terrain disponibles sous une forme exploitable et préalablement convenue. En concertation avec la cellule d'évaluation et en fonction de l'information disponible, la cellule de mesure adaptera les stratégies de mesure et d'échantillonnage préalablement établies. Un membre de la cellule d'évaluation en tant que personne de liaison avec la cellule de mesure assure l'interface entre les deux cellules. Les relations entre ces deux cellules doivent être soutenues et régulières sans toutefois se perturber mutuellement.

Cellule interne de crise de l'organisme de surveillance nucléaire (CPC)

La CPC est une entité mise en place et gérée par l'AFCN en étroite collaboration avec Bel V.

Lorsqu'elle est activée à la demande du président de la cellule d'évaluation, la cellule d'évaluation peut solliciter son appui (back-office) pour l'exécution de tâches complémentaires pouvant l'aider dans son processus d'évaluation et dans ses obligations d'information des autorités étrangères et internationales (préparation des messages, traduction...).

La CPC est en contact direct et permanent avec la cellule d'évaluation par vidéoconférence (suivi passif des discussions menées à la cellule d'évaluation). Elle reçoit, en outre, une copie de tous les documents transmis à et par la cellule d'évaluation. Elle rassemble ces informations et les complète, le cas échéant, sur base des dossiers archivés à l'AFCN ou qu'elle peut obtenir d'instances homologues à l'étranger. Elle synthétise l'information et transmet aux experts concernés de la cellule d'évaluation les éléments pertinents. A la demande du président de la

cellule d'évaluation, la CPC réalise des estimations complémentaires au niveau technique, radiologiques et/ou des actions de protection à envisager. Le président de la cellule d'évaluation peut également solliciter la CPC pour préparer le contenu des messages destinés à l'informations des institutions internationales et des pays voisins.

La CPC est utilisée pour organiser la relève des experts de la cellule d'évaluation (prise de connaissance de la situation, briefing...).

La CPC peut, sur demande, aider la cellule d'information dans la rédaction des aspects techniques et radiologiques des messages à destination de la population et des médias.

En appui du conseiller pour la protection des intervenants ou du Dir-PC-Ops (voir §2.5.1.2), la CPC peut être sollicitée afin de fournir une évaluation du risque pour les intervenants et de recommander les précautions à prendre pour l'exécution de leur mission et les équipements de protection individuel.

Les locaux de la CPC sont également susceptibles d'héberger la cellule d'évaluation en cas d'indisponibilité des locaux du CGCCR.

Autres

La cellule d'évaluation peut être amenée à être en contact avec ses homologues d'autres pays et peut, à la demande du conseiller à la protection des intervenants auprès du Dir-PC-Ops, fournir les informations et conseils utiles à l'évaluation du risque radiologique auquel seraient ou pourraient être exposés les intervenants.

2.1.4.3.2 La cellule de mesure

1. Missions

La cellule de mesure fournit l'expertise et les moyens de mesure et d'échantillonnage requis afin de mesurer les niveaux de débit de dose ambiant et de contamination radioactive dans l'environnement. Elle apporte à la cellule d'évaluation le support utile et nécessaire pour l'évaluation des conséquences de la situation d'urgence nucléaire ou radiologique. Les mesures qu'elle collecte doivent permettre de déterminer et de délimiter les zones à risques; de vérifier le niveau de contamination dans les produits de la chaîne alimentaire, y compris l'eau potable; de vérifier le niveau de contamination dans les produits importés ou destinés à l'exportation; de reconstituer les doses reçues par la population, etc.

La cellule de mesure est chargée de l'exécution de la stratégie de mesure définie avec la cellule d'évaluation (voir rubrique 2.1.4.3.1). Pour ce faire, elle coordonne toutes les activités nécessaires pour l'obtention des données mesures, en fonction du stade de la crise (avant, pendant et après les rejets réels) et des différentes voies d'exposition. Elle est chargée de rassembler les données de mesure fournies par les systèmes de surveillance automatiques, comme TELERAD, d'organiser sur le terrain la mise en œuvre pratique des moyens matériels et humains (y compris les moyens aériens) et les campagnes de mesures et d'échantillonnage. Elle doit s'assurer de la validité des données recueillies, les synthétiser et les présenter de manière adéquate et doit veiller à la circulation rapide et efficace des résultats.

Dans la phase initiale de la crise, la cellule de mesure peut entamer des mesures de sa propre initiative dans l'attente des instructions de la cellule d'évaluation.

En outre la cellule de mesure est également chargée avec la cellule d'évaluation de la préparation de la synthèse des résultats de mesure devant être transmise aux organisations internationales, comme l'UE ou l'AIEA.

2. Composition et présidence

La cellule de mesure se compose de représentants des services publics et d'autres institutions et organismes disposant des principaux moyens de mesures (TELERAD, moyens mobiles de

mesure et d'échantillonnage, laboratoires de mesure...) et ayant les compétences nécessaires et une expertise reconnue dans les domaines de la métrologie nucléaire et/ou de l'échantillonnage.

Les représentants des services publics appartiennent aux entités suivantes :

- l'AFCN;
- l'AFSCA;
- le ministère de la Défense;
- les unités opérationnelles de la Protection civile.

Les experts des autres institutions ou organismes sont des représentants :

- du SCK•CEN;
- de l'IRE.

Au besoin, la participation d'autres organismes et instituts pourrait être requise par le ministre de la Sécurité et de l'Intérieur, sur proposition de l'AFCN ou de la cellule d'évaluation, pour participer aux missions de la cellule de mesure, par exemple :

- les exploitants d'autres installations que l'installation concernée;
- des laboratoires et services de contrôle physique des Universités;
- des organismes de contrôle physique.

Enfin, il peut également être fait appel à des équipes internationales conformément aux accords internationaux d'assistance (voir rubrique 2.1.7.2.2).

L'AFCN est responsable de l'organisation et de la présidence de la cellule de mesure. Elle coordonne l'ensemble des tâches effectuées par les différents intervenants et veiller à ce que cette cellule remplisse son rôle de façon optimale et efficace lorsque le présent plan est activé. L'AFCN gère également les données ainsi recueillies et leur archivage.

3. Fonctionnement

Afin d'assurer les missions qui lui ont été confiées, la cellule de mesure s'articule autour de deux niveaux opérationnels :

- un niveau fédéral, dirigé par son "président";
- un niveau local, constitué par les différentes équipes mobiles de mesure et d'échantillonnage, coordonnées par un "coordinateur local".

Le niveau fédéral (« cellule de mesure – fédérale »), assure la coordination générale des travaux de la cellule. Il est en contact direct avec le coordinateur local pour définir le plan opérationnel des mesures et échantillonnages à réaliser sur le terrain, sur base de la stratégie de mesure définie en concertation avec la cellule d'évaluation, pour répondre à des demandes spécifiques de la cellule d'évaluation ou sur base d'un programme de mesures et d'échantillonnage par défaut définit préalablement. Il assure la collecte et la vérification des données de mesures effectuées par les stations fixes et mobiles du réseau automatique Télérad, il vérifie la cohérence entre ces données et les mesures venant du terrain, il synthétise les informations et en informe régulièrement la cellule d'évaluation via son agent de liaison selon les procédures opérationnelles de la cellule.

Le niveau local (« cellule de mesure-locale ») regroupe les équipes mobiles de mesures et d'échantillonnage sur le terrain. Ces équipes sont fournies, en première instance, par le SCK•CEN, l'IRE, la Protection civile, la Défense et l'AFSCA. Des moyens mobiles complémentaires (par exemple, les véhicules de mesures des exploitants) peuvent venir compléter le dispositif terrestre. Des moyens aériens de détection et de mesures (spectrométrie gamma aérienne appartenant au SPF Intérieur et gérés par le SCK•CEN et l'IRE pour la cellule de mesure) peuvent également être mis en œuvre sur décision du ministre de la Sécurité et de l'Intérieur. Ils sont installés dans un aéronef de la Défense, de la Police ou, à défaut, d'une firme privée, et sont accompagnés par un opérateur fourni par le SCK•CEN ou par l'IRE. Les équipes mobiles réalisent les mesures directes et l'échantillonnage (air, eau, sol, herbe, chaîne alimentaire et eau potable...) et les laboratoires de mesures sont chargés de conditionner et de

mesurer les échantillons récoltés sur le terrain. Les résultats sont transmis au plus vite au coordinateur local.

Les missions et activités des équipes mobiles sont coordonnées par un coordinateur local dont la fonction est assumée par le SCK•CEN ou l'IRE. Celui-ci coordonne les mesures et échantillonnages effectués sur le terrain par les équipes mobiles. Il opérationnalise les demandes émanant de cellule de mesure - fédérale, collecte, synthétise et valide les résultats envoyés par les équipes mobiles. Il transmet ces données à cellule de mesure - fédérale selon un format et une fréquence définis dans les procédures opérationnelles de la cellule.

La Protection civile est chargée de la mise en place et de la coordination du camp de base qui accueille les équipes mobiles de mesure. Sa localisation est choisie parmi des lieux prédéfinis. Le coordinateur du camp de base gère le bon fonctionnement du camp et les équipes de mesure qui s'y trouvent. Il est en contact régulier avec le coordinateur local afin d'échanger des informations relatives à la mise en œuvre de la stratégie de mesure. Les aspects de dosimétrie personnelle des équipes de mesure sont également gérés au niveau du camp de base.

La méthode de fonctionnement de la cellule de mesure est décrite dans ses procédures internes en concertation avec la cellule d'évaluation.

4. Interactions avec les autres cellules et entités

La cellule d'évaluation

La cellule de mesure est en soutien direct de la cellule d'évaluation.

CPC

Lorsque la CPC est activée à la demande du président de la cellule d'évaluation, la cellule de mesure peut solliciter son appui (back-office) dans l'exécution de ses tâches.

L'exploitant de l'installation concernée

La cellule de mesure intègre dans sa collecte les résultats pertinents des mesures effectuées sur le site et aux abords du site par les équipes de mesures de l'exploitant de l'installation concernée.

Intervenants sur le terrain (via le PC-Ops)

La cellule de mesure intègre dans sa collecte les résultats pertinents des mesures de débit de dose et de contamination des intervenants effectuées par les services de secours dans le cadre de leur protection radiologique durant leur intervention. Ces résultats sont transmis via le PC-Ops au coordinateur local.

2.1.4.4 Alerte et information de la population lors d'une situation d'urgence

L'alerte et l'information de la population relèvent de la responsabilité des autorités compétentes pour la gestion des situations d'urgence.

Une stratégie de communication de crise est définie au préalable en vue de l'organisation de l'alerte et de l'information de la population en cas de (menace d'une) situation d'urgence nucléaire. Elle reprend notamment l'organisation de la discipline 5¹⁴, en particulier la stratégie et les actions relatives à la communication de crise, les canaux pour l'alerte et la diffusion de l'information, ainsi que la répartition des missions entre les principaux acteurs.

Les autorités concernées veillent ensemble à une communication de crise cohérente, via notamment des plans d'intervention mono-disciplinaires propres à la Discipline 5 qui traduisent l'opérationnalisation de la stratégie susmentionnée au niveau local.

¹⁴ Discipline D5 : L'ensemble fonctionnel en charge de l'information de la population et des media constitué par les divers services exerçant cette mission, chacun à leur niveau.

La coordination de la communication de crise lors des situations d'urgence nucléaires est dirigée par la cellule d'information au niveau fédérale. Nonobstant le niveau de notification qui entraîne l'activation du plan actuel, la cellule d'information est immédiatement mobilisée.

2.1.4.4.1 La cellule d'information

1. Les missions

La cellule d'information veille à l'alerte et à l'information de la population. Elle organise la coordination des actions relatives à la communication de crise avec les différents services et autorités concernés :

- L'alerte est la première action de communication de crise. Elle a pour objectif d'avertir aussi rapidement que possible la population menacée par une situation d'urgence nucléaire via un message uniforme, claire et concret émanant d'une source officielle, clairement identifiée, afin qu'elle puisse agir comme premier acteur de sa propre sécurité.
- L'alerte peut se faire via divers canaux de communication redondants et complémentaires permettant de diffuser aussi largement que possible les messages urgents pour la population.
- L'information de la population : via une communication de crise rapide, claire et structurée, les autorités informent régulièrement la population (in)directement concernée de (l'évolution de) la situation, de actions de protections décidées et des recommandations quant aux bons comportements à adopter.

La cellule d'information veille également de près au suivi et à l'analyse des informations et des perceptions de la population et des médias sur la situation d'urgence, les actions prises et les recommandations communiquées.

Là où, dans le cadre d'une organisation structurée des missions de la discipline 5, la cellule d'information veille à la coordination de la communication de crise, chaque acteur au sein du plan actuel y contribue en fonction de ses compétences, en vue de la mise à disposition de l'information utile, à savoir pour certains groupes cibles identifiés et via certaines actions spécifiques menées à son niveau.

L'alerte des membres de la cellule d'information, l'organisation propre et la méthode de travail de la cellule sont décrits dans les procédures de fonctionnement internes.

2. Présidence et composition

La cellule d'information est présidée par défaut par un communicateur du CGCCR qui y assure un rôle de coordonnateur.

La composition de base de la cellule consiste en les représentants chargés de la communication de :

- Le ministre de la Sécurité et de l'Intérieur;
- Le CGCCR;
- Le SPF Santé publique;
- L'AFCN;
- L'AFSCA.

Elle peut être élargie si nécessaire à :

- les représentants des autres ministres, autorités et services impliqués dans la situation d'urgence nucléaire en fonction de leur domaine de compétence;
- un conseiller scientifique désigné par l'AFCN, pour la vulgarisation des éléments techniques et radiologiques de la communication;
- un représentant de l'exploitant concerné, pour une cohérence et complétude de l'information liée au site concerné et aux actions menées par celui-ci.

3. Interaction avec les autres cellules et structures de crise

Etant donné que l'alerte et l'information de la population font intégralement partie de la gestion de crise, un représentant de la cellule d'information fait à part entière partie du comité fédéral de coordination en vue de :

- partager l'analyse situationnelle réalisée par le suivi des informations et des perceptions de la population et des médias;
- conseiller stratégiquement en matière de communication de crise;
- veiller à l'exécution des décisions prises en termes d'alerte et d'information de la population.

Pour une communication de crise optimale, un contact a lieu régulièrement entre les communicateurs des autorités et services concernés pour veiller ensemble à une information claire, cohérente et structurée à la population. Des contacts ont également lieu en ce sens avec (les communicateurs de) l'exploitant concerné.

Au niveau international, l'information nécessaire est transmise et échangée avec les (communicateurs des) autorités homologues dans les pays voisins.

2.1.4.5 Les aspects socio-économiques

Dans la phase d'urgence de la gestion de crise, les analyses socio-économiques, et notamment l'impact de la situation d'urgence sur les secteurs spécifiques de la vie sociale, peuvent être prise en considération.

Dans le stade de la préparation de la prise de décision et celui de la prise de décision elle-même en ce qui concerne les actions de protection telles que décrites dans le présent plan, les analyses radiologiques-techniques et les analyses opérationnelles sont toutefois prioritaires. Les analyses radiologiques-techniques donnent une indication du risque de santé pour la population associé à (d'éventuelles) conséquences radiologiques de la situation d'urgence et à des propositions d'actions y associées. Les analyses opérationnelles indiquent la faisabilité des actions proposées dans le temps.

Lors de l'exécution des actions de protection décidées, les conséquences socio-économiques liées doivent être suivies, ce qui peut entraîner des actions spécifiques pour des secteurs socio-économiques (vulnérables). Le suivi des conséquences socio-économiques de la situation d'urgence au niveau local est assuré en première instance par les autorités locales, au sein de la zone d'intervention où les actions de protection sont d'application, dans le cadre de l'exécution sur le terrain des actions décidées au niveau fédéral.

Les départements et services fédéraux, sur la base des responsabilités envers des secteurs socio-économiques spécifiques (santé publique, mobilité, sécurité alimentaire, économie et énergie, sécurité installations industrielles environnantes...) sont impliqués en fonction de la situation d'urgence, via les cellules de crise départementales dans le suivi des conséquences socio-économiques des actions déclenchées, le cas échéant, en soutien aux actions au niveau local prises par les autorités locales.

Au niveau des départements fédéraux, des analyses socio-économiques de vulnérabilité doivent être réalisées à l'avance en ce qui concerne l'éventuel impact des situations d'urgence nucléaires et des actions de protection pour la population et la chaîne alimentaire.

Pour les secteurs socio-économiques pour lesquels à la fois les départements fédéraux et les autorités fédérées ont des compétences (Santé publique, Mobilité, Énergie...) cette analyse de vulnérabilité peut se faire en collaboration et concertation entre les départements concernés.

2.1.4.5.1 Les cellules de crise départementales

Les cellules de crise départementales sont alertées par la permanence du CGCCR, à la demande du président du comité fédéral de coordination, en vue de leur mise en stand-by ou activation.

1. Missions

- les cellules départementales de crise organisent l'engagement du personnel qui est notamment envoyé vers le CGCCR à la demande du président du comité fédéral de coordination, ou vers des structures de crise à d'autres niveaux.
- elles coordonnent les actions spécifiques au sein de secteurs socio-économiques concernés qui relèvent de leur domaine de compétence, le cas échéant, en concertation et collaboration avec les entités fédérées qui sont responsables au sein du même domaine de compétence.
- elles assurent le soutien des actions prises par les autorités locales envers les secteurs spécifiques au niveau local dans le cadre de l'exécution des actions de protection comme décrites dans le présent plan.
- elles assurent la transmission nécessaire d'information vers les secteurs concernés.

2. Interaction avec d'autres cellules et structures de crise

Dans le cadre des missions susmentionnées, les cellules de crise départementales sont en liaison avec le CGCCR, à savoir le comité fédéral de coordination et la cellule d'information. Cette interaction peut se dérouler via la permanence du CGCCR ou via les représentants dans les cellules respectives.

L'interaction avec les autorités locales en ce qui concerne l'appui des actions envers les secteurs socio-économiques spécifiques au niveau local, se fait via le comité fédéral de coordination.

Pour la collaboration avec les entités fédérées au sein du même domaine de compétences, les représentant(s) des autorités fédérées concernées peuvent être intégrés dans la cellule de crise départementale ou des cellules de crise sectorielle pourraient être établies (niveaux fédéral et fédérés ensemble).

2.1.5 La gestion de la situation de crise au niveau local

La direction de la gestion de crise et la responsabilité de la prise d'actions de protection pour la population comme décrites dans le présent plan, se situent au niveau fédéral. Ceci n'entrave toutefois pas la responsabilité du(des) gouverneurs et bourgmestre(s) concernés en ce qui concerne la gestion de la situation sur leur territoire.

Nonobstant la gravité de la situation d'urgence qui entraîne l'activation du présent plan et le déclenchement de la phase fédérale de la gestion de crise, les comités de coordination communaux et provinciaux (éventuellement en composition réduite) des communes et provinces situées dans la zone de planification d'urgence pour les actions de protection directes pour la population sont immédiatement mobilisés.

En fonction de la nécessité, les autres gouverneurs peuvent être alertés par le CGCCR en vue de l'activation de leurs comités de coordination, en ce qui concerne :

- l'éventuel soutien à la gestion de crise et à l'exécution des actions dans les provinces touchées (par exemple en ce qui concerne les centres d'accueil en cas d'évacuation);
- si la situation le requiert, l'exécution des actions de protection sur leur territoire.

2.1.5.1 La coordination stratégique au niveau local : le(s) gouverneur(s), en collaboration avec le(s) bourgmestre(s) concerné(s)

La coordination stratégique au niveau local est assurée par le gouverneur qui est assisté par son comité de coordination provincial, en collaboration avec le(s) bourgmestre(s) concerné(s) qui

préside(nt) le(ur) comité de coordination communal. Le cas échéant, les deux structures peuvent être fusionnées en un comité de coordination provincial intégré, présidé par le gouverneur et avec participation du(des) bourgmestre(s) concerné(s).

Cette coordination stratégique vise en première instance la prise des décisions nécessaires :

- en vue de l'exécution sur le terrain des actions de protection déclenchées par la cellule de gestion;
- compte tenu de la situation locale spécifique, en particulier les secteurs socio-économiques (vulnérables).

Dans le cadre de cette coordination stratégique au niveau local, les aspects suivants sont notamment abordés :

- l'interaction avec le comité fédéral de coordination, d'une part, en ce qui concerne la formulation d'avis au comité fédéral de coordination sur la faisabilité des actions de protection proposées, d'autre part, en ce qui concerne la transmission d'informations relatives à l'état d'avancement de l'exécution sur le terrain des actions déclenchées.
- le déploiement de et l'interaction avec le Poste de Commandement Opérationnel (PC-Ops) en ce qui concerne les actions de protection prises et leur exécution sur le terrain et en ce qui concerne la protection du personnel d'intervention.
- la diffusion d'informations à la population en ce qui concerne la situation au niveau local, dans le cadre des travaux de la discipline 5
- la coopération avec les structures de crise homologues étrangères voisines au niveau local en ce qui concerne l'alerte et l'échange d'informations en vue d'une exécution cohérente des actions sur le terrain dans la région frontalière.
- la notification au comité fédéral de coordination du besoin de soutien et moyens fédéraux supplémentaires, notamment en ce qui concerne les moyens opérationnels pour l'exécution des actions sur le terrain et en ce qui concerne le suivi des actions vers les secteurs socio-économiques spécifiques qui relèvent de la responsabilité des départements fédéraux.
- l'interaction avec les autorités fédérées/le centre de crise régional concerné en ce qui concerne l'appui relatif au suivi des actions vers les secteurs socio-économiques spécifiques qui relèvent de la responsabilité des autorités fédérées.

En ce qui concerne les situations spécifiques suivantes; les accords suivants sont d'application :

- en cas de « Site area emergency » en « General emergency », le gouverneur s'assure dans l'environnement immédiat du site, dans ledit trou de serrure, que la population est avertie, se met à l'abri et suit les messages via les médias;
- en cas de situation "General emergency – Reflex mode", le gouverneur assure une mise en œuvre immédiate des actions réflexes de protection préalablement définies (avertir la population – mettre à l'abri – suivre messages via les médias) dans la zone réflexe préalablement définie, et ce, en attendant la mise en place effective des cellules et structures de crises aux différents niveaux et le passage à une autre classe d'urgence (voir Tableau 1) décidé par la cellule de gestion fédérale sur base de l'avis du comité fédéral de coordination;
- si la situation locale spécifique requiert des actions urgentes de protection de la population en attendant les décisions de la cellule de gestion en ce qui concerne les actions de protection comme décrites dans le présent plan, les autorités locales peuvent le cas échéant prendre ces mesures, à condition qu'une concertation préalable ait déjà eu lieu à ce sujet entre le comité fédéral de coordination et provincial;
- si la situation locale spécifique nécessite des décisions stratégiques qui ne sont pas tout à fait cohérentes avec les décisions de la cellule de gestion, les autorités locales peuvent le cas échéant les prendre moyennant une concertation préalable entre le comité de coordination provincial et fédéral.

2.1.5.2 *Coordination opérationnelle : le PC-Ops*

La coordination opérationnelle au niveau local est assurée au sein du poste de commandement opérationnel (PC-Ops),

1. Installation

La mise en place d'un PC-Ops n'est pas automatique lors de l'activation du plan. Elle peut notamment dépendre du niveau de notification, du fait que des actions sur le terrain ou sur le site s'imposent et se fait en fonction de la direction du vent.

Une distinction est faite entre le PC-Ops « sur le site » pour les interventions des services d'intervention et un PC-Ops « hors site » pour la coordination opérationnelle relative à l'exécution des actions de protection pour la population.

La coordination de l'exécution des actions en dehors du site où la situation d'urgence s'est déroulée, se fait par un PC-Ops unique (par exemple, pour l'organisation des périmètres ou l'organisation de l'évacuation de la population).

Il est cependant possible de prévoir une coordination locale opérationnelle via des antennes pour la gestion de certains volets particuliers, par exemple l'organisation d'un centre d'accueil, etc. Les antennes servent donc d'appui pour le PC-Ops unique et ne peuvent en aucun cas le remplacer. Lorsque une ou plusieurs antenne(s) sont placées de la sorte, l'organisation de sorte « de commande/d'appui » est irrémédiable. La coordination entre le PC-Ops et son(s) antenne(s) peut se faire via les personnes de liaison présentes de chaque côté.

La détermination de la localisation du PC-Ops doit être préparée en identifiant préalablement différents lieux ou locaux (au moins 2 ou 3). Les lieux potentiels doivent se trouver dans les différents secteurs autour du site en question afin de pouvoir choisir au moment même, lors d'une situation d'urgence, le meilleur lieu et ce, compte tenu de la direction du vent.

Le PC-Ops est en liaison avec le comité de coordination provincial et le cas échéant avec les comités de coordination communaux concernés.

En fonction de la gravité et de l'ampleur de la situation d'urgence, une interaction peut être nécessaire entre le PC-Ops et les autres structures opérationnelles sur le terrain. La structure de soutien logistique de l'exploitant et le camp de base de la cellule de mesure en sont des exemples. Lors de l'évaluation préalable des éventuels lieux de création d'un PC-Ops, il est indiqué d'en tenir compte.

Enfin, il faut aussi tenir compte de l'éventuelle interaction entre le PC-Ops et les structures opérationnelles (*base of operations, on-site operational coordination center - OSOCC*) qui peuvent être créées au niveau local dans le cadre de l'assistance internationale et du « host nation support ». Cette structure opérationnelle (OSOCC) ne doit pas être confondue avec le déploiement d'une structure opérationnelle sur le site d'exploitation concernée.

2. Protection du personnel d'intervention

Le personnel d'intervention impliqué dans l'organisation des secours en cas d'urgence radiologique et dans la mise en œuvre des actions de protection de la population, doit être considéré comme professionnellement exposé. A ce titre, un registre dosimétrique doit être créé afin d'assurer le suivi radiologique des intervenants. Ce registre est conforme à la procédure définie par l'AFCN pour la collecte des données dosimétriques des travailleurs professionnellement exposés.

Durant la phase d'urgence, la responsabilité de l'organisation de la lecture des dosimètres des intervenants et de la compilation de ces données dans le registre radiologique est confiée au Dir-Log. Les données dosimétriques sont régulièrement évaluées par le conseiller en charge de la protection des intervenants (par exemple, le conseiller en substances dangereuses ou un médecin du travail agréé) afin de pouvoir prendre à temps les décisions adéquates concernant leurs engagements dans des missions ultérieures (accord sans ou sous réserve, réaffectation,

mise au repos...). Les données dosimétriques des intervenants sont transmises, dès que possible, à l'AFCN pour traitement, communication au médecin du travail et archivage.

Une attention particulière doit être accordée au sein du PC-Ops à la fonction de conseiller chargé de l'évaluation du risque radiologique lié à l'engagement du personnel et à la proposition d'actions adéquates.

Via ses contacts avec le comité provincial de coordination, le PC-Ops est informé de la situation radiologique générale afin de définir les consignes de protection pour les intervenants. En cas de nécessité le PC-Ops peut activer d'autres canaux d'information (exploitant, celevel C²C...)

Les missions des disciplines opérationnelles lors des situations d'urgence nucléaires rejoignent leurs missions régulières. Ces missions sont préalablement évaluées, par discipline, en fonction des différentes hypothèses d'exposition avec une attention particulière pour les moyens de protection spécifiques nécessaires pour réaliser, le cas échéant, ses missions.

2.1.5.3 Implémentation de la coordination stratégique et opérationnelle

L'organisation de la coordination stratégique et opérationnelle au niveau local, est décrite dans les plans particuliers d'urgence et d'intervention des gouverneurs, et le cas échéant, des bourgmestres dont le territoire est situé dans une zone de planification d'urgence pour les actions de protection de la population. Pour autant que ces zones de planification d'urgence s'étendent sur l'ensemble du territoire de plusieurs communes, les gouverneurs concernés élaborent un plan particulier zonal d'urgence et d'intervention commun.

Une annexe relative à leurs éventuels rôles et missions d'appui de la gestion de crise dans d'autres provinces ou à l'organisation générale de la mise en œuvre des actions de protections lorsque la zone d'intervention s'étend jusqu'à leur territoire, est jointe au plan général d'urgence et d'intervention des autres gouverneurs.

Dans les plans mono disciplinaires des disciplines opérationnelles, les aspects spécifiques par rapport à l'intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique sont repris.

2.1.6 Appui de la gestion de crise par les autorités fédérées - entres de crise régionaux

Les autorités fédérées concernées, le cas échéant via les centres de crise régionaux concernés, sont alertés par la permanence du CGCCR, à la demande du président du comité fédéral de coordination en vue de leur mise en stand-by ou activation.

1. Missions

Par analogie avec le rôle des cellules de crise départementales, les autorités fédérées/centres de crise régionaux peuvent, avoir les missions suivantes :

- la coordination des actions spécifiques au sein des secteurs socio-économiques concernés, le cas échéant, en concertation et en collaboration avec les départements fédéraux responsables dans le même domaine de compétence. Pour ce qui est de ce dernier, un représentant des autorités fédérées peut être invité dans la cellule de crise départementale d'un département fédéral du même domaine de compétence;
- l'appui des actions entreprises par des autorités locales à l'égard des secteurs spécifiques au niveau local dans le cadre de l'exécution des actions de protection pour la population tel que décrit dans le présent plan;
- l'assurance de la transmission d'informations vers les secteurs concernés, en étroite collaboration avec la cellule d'information fédérale.

2. Interaction avec les autres cellules et structures de crise.

Les autorités fédérées/centres de crise régionaux peuvent être en contact avec le comité fédéral de coordination via la permanence du CGCCR ou via une personne de liaison au sein du comité fédéral de coordination.

Si les autorités locales ont besoin d'appui lors de l'exécution des actions de protection comme décrites dans le présent plan, et plus spécifiquement sur le suivi des aspects socio-économiques qui relèvent de la compétence des autorités fédérées, les autorités fédérées/centres de crise régionaux peuvent être en contact avec le comité de coordination provincial du(es) gouverneur(s) concerné(s).

Dans le cadre de la prise des décisions relatives aux actions de protection, des ministres des entités fédérées peuvent être invités au sein de la cellule de gestion.

Au niveau des autorités fédérées/centres de crise régionaux, en collaboration avec les autorités fédérées concernées, une analyse préalable de la vulnérabilité socio-économique peut être réalisée en ce qui concerne l'impact des situations d'urgence nucléaires et les actions de protection pour la population, la chaîne alimentaire, l'environnement et l'eau potable. Pour des secteurs où les autorités fédérales et les autorités fédérées sont compétentes, cette analyse peut se faire dans le cadre d'une collaboration entre les départements fédéraux et autorités fédérées concernées.

2.1.7 Coopération internationale

2.1.7.1 Les pays voisins

L'objectif de la coopération avec les pays voisins en cas de situation d'urgence nucléaire est de compléter les dispositifs internationaux existants en assurant une communication plus directe et appropriées. L'organisation de cette coopération repose sur le principe d'échange d'informations entre instances homologues. Les instances homologues sont des instances qui assurent dans les pays respectifs, dans le cadre de la planification d'urgence et de la gestion de crise, une fonction ou un rôle similaire.

Les accords de coopération existants, ainsi que la doctrine développée au stade de la planification d'urgence peuvent élaborer plusieurs aspects différents :

- la notification de la situation d'urgence aux niveaux national et local;
- l'analyse radiologique-technique de la situation d'urgence;
- l'échange d'informations sur les actions prises ou envisagées pour protéger la population;
- la coordination des politiques nationales;
- l'information aux médias et à la population;
- les contacts directs entre les autorités locales et la coordination stratégique et opérationnelle à ce niveau;
- l'échange de correspondants;
- l'assistance mutuelle.

Au niveau fédéral, à la demande du président du comité fédéral de coordination, le CGCCR alerte via sa permanence, les centres de crise nationaux et les points de contact internationaux des pays voisins dans le cadre des accords internationaux avec l'UE et l'AIEA.

L'activation des demandes d'assistance à l'adresse des pays voisins, est initiée par le comité fédéral de coordination, avec l'accord du ministre de la Sécurité et de l'Intérieur.

Le cas échéant et avec l'autorisation du président du comité fédéral de coordination, des correspondants des pays voisins peuvent être accueillis au sein du comité de coordination national pour faciliter la collaboration.

Les différents aspects de la coopération avec les pays voisins font l'objet de procédures spécifiques entre les instances homologues et sont repris dans les procédures de fonctionnement des cellules et structures de crise locales et fédérales ainsi que dans les plans d'urgence et d'intervention des gouverneurs concernés.

2.1.7.2 Les instances internationales

2.1.7.2.1 Alerte et transmission d'information

Conformément aux normes internationales en vigueur, l'UE et l'AIEA, sont alertées lorsqu'une situation d'urgence nucléaire sur le territoire belge est susceptible d'avoir des effets transfrontaliers et/ou lorsque la décision est prise de prendre des actions de portée générale pour protéger la population.

Cette alerte est réalisée par la permanence du CGCCR, à la demande du président du comité fédéral de coordination.

L'information de suivi qui doit être transmise aux instances internationales concerne notamment l'évolution de la situation (d'urgence), les données radiologiques-techniques et les actions de protections (in)directes déclenchées.

L'élaboration, la validation et l'envoi de cette information conformément aux formats prévus sont décrits dans une procédure spécifique interne entre la permanence du CGCCR, (le président de) la cellule d'évaluation et le (président du) comité fédéral de coordination.

L'alerte ainsi que la transmission de l'information aux instances internationales se fait via les canaux prévus à cet effet. Lors de l'envoi de l'information aux instances internationales, les points de contact internationaux des pays voisins sont systématiquement mis en copie.

2.1.7.2.2 L'assistance de l'étranger

Conformément aux accords internationaux, le ministre de la Sécurité et de l'Intérieur peut demander une assistance internationale spécialisée pour les situations d'urgence nucléaires. L'activation d'une demande d'assistance est initiée depuis le comité fédéral de coordination, avec l'accord du ministre de la Sécurité et de l'Intérieur et transmise via la permanence du CGCCR.

La demande est adressée directement aux pays voisins, ou via les procédures prévues par la Commission européenne (CE) ou l'AIEA.

Une assistance internationale est demandée en appui, ou en complément à la capacité propre en termes de matériel et de moyens de protection et d'intervention des services (d'intervention) belges.

L'assistance des instances internationales peut être demandée :

- via le 'Union Civil Protection Mechanism';
- via le mécanisme d'assistance de l'AIEA.

Lorsque, le cas échéant, un appel est fait à l'assistance internationale, les dispositions nécessaires sont prises pour faciliter le travail des équipes d'interventions et/ou des experts étrangers, tout en se basant sur les principes repris dans les lignes directrices de l'UE en ce qui concerne le '*host nation support*' (HNS) :

Celles-ci comprennent des mesures axées principalement sur les domaines du soutien à la coordination des opérations et de la logistique, ce qui requiert notamment :

- l'activation d'une cellule '*host nation support*';
- la réception et l'accompagnement des équipes, via la création d'un '*reception and departure centre*' (RDC) et l'adjonction d'un Officier de liaison HNS formé à cet effet à chaque équipe d'intervention;

- l'organisation de l'accueil logistique aux équipes, avec la mise sur pied le cas échéant d'une '*base of operations*' (BoO);
- l'éventuelle création d'un OSOCC ('*on site operational coordination centre*'), pour la coordination opérationnelle des moyens étrangers;
- la prise de dispositions spécifiques par les structures de coordination stratégiques et opérationnelles belges pour faciliter l'action des équipes étrangères.

Par ailleurs, une attention doit être accordée :

- à l'appui logistique aux équipes étrangères : moyens de transport, l'escorte, le soutien en télécommunication, etc.;
- aux actions de protection pour les équipes étrangères, avec la mise à disposition des dosimètres, l'enregistrement et le suivi des doses;
- à la prise de dispositions juridiques visant à faciliter l'assistance sous la forme de biens et matériel : exemption des taxes, simplification administratives pour l'exportation, le transit et l'importation, etc.

L'installation de la structure '*host nation support*', en cas de situation d'urgence nucléaire, doit se faire conformément aux procédures élaborées en ce sens qui s'appliquent aussi aux situations d'urgence relatives à d'autres risques. Dans le cadre du risque nucléaire, une attention particulière doit être portée à l'inventaire des moyens opérationnels belges disponibles ainsi que par exemple à l'interaction sur le terrain de la coordination opérationnelle internationale avec d'autres structures opérationnelles comme le PC-Ops, la cellule de mesure-locale et la structure de soutien logistique de l'exploitant touché.

La mise en œuvre de cette structure dans le cadre belge de la planification d'urgence et la gestion de crise et l'élaboration des procédures nécessaires à cet effet se font sous la coordination de la Direction générale Sécurité civile.

2.2 Les cas particuliers

Le présent plan décrit en première instance l'organisation et le schéma de réaction à mettre en œuvre lors des situations d'urgence nucléaires dans les installations nucléaires belges de classe I en exploitation (voir §2.1).

Cette structure organisationnelle peut également être utilisée pour d'autres types de situations d'urgence nucléaires et radiologiques qui nécessiteraient une gestion de crise fédérale, à condition qu'il soit tenu compte de certaines dispositions dérogatoires spécifiques. Ces dispositions peuvent notamment avoir trait à la notification des événements, à la manière d'activer le présent plan d'urgence, à l'échange d'information et aux acteurs concernés.

2.2.1 Situation d'urgence dans une installation frontalière

Lorsqu'une situation d'urgence survient dans une installation équivalente à celles visées par le présent plan (voir §1.3), située à proximité (à moins de 100 km à vol d'oiseau) du territoire belge, et particulièrement pour ce qui concerne les centrales nucléaires de Chooz, Gravelines, Cattenom et Borsselle, conduisant à l'activation d'une réponse externe (off site) des autorités du pays voisin, le présent plan est activé après concertation entre l'AFCN, le CGCCR et le ministre de la Sécurité et de l'Intérieur. La procédure d'alerte et de mobilisation se déroule conformément aux dispositions du présent plan en postulant la nécessité d'organiser une réponse des autorités belges (off-site) (voir §§2.1.2.2 et 2.1.3).

Les dispositions dérogatoires spécifiques concernent :

- la notification de la situation d'urgence aux autorités belges au niveau fédéral (CGCCR) et au niveau local via les instances homologues dans les pays voisins. Cette

notification est le cas échéant confirmée par les instances internationales (UE, AIEA), le SPF Affaires étrangères ou l'AFCN (e. a. à l'aide du réseau de mesure automatique TELERAD).

- l'évaluation initiale de la situation d'urgence. Durant les premières heures de la situation d'urgence, conformément à l'approche WENRA-HERCA visant à harmoniser les actions de protection prises de part et d'autre d'une frontière, il est admis que, les autorités belges utiliseront les termes sources et l'évaluation des risques et des conséquences tels qu'ils auront été définis par le pays où se situe l'installation accidentée. Toutefois, elles pourront se baser sur les niveaux d'intervention définis dans le présent plan, si ceux-ci diffèrent de ceux utilisés dans le pays voisin.
- l'échange de l'information avec les instances homologues dans les pays voisins, et entre les instances belges au niveau fédéral et local, pour une situation d'urgence pour laquelle les informations de base, les informations relative à son évolution et celles relatives à ses conséquences prévisibles sont disponibles en première instance auprès des instances étrangères (voir aussi §2.1.7.1).
- le rôle du SPF Affaires étrangères en ce qui concerne : la collecte des informations relatives aux risques auxquels les Belges ou les intérêts belges sont exposés à l'étranger, en particulier dans les zones touchées et en ce qui concerne la formulation de recommandations de la part des autorités belges pour les Belges à l'étranger. En fonction de l'ampleur de la situation d'urgence, la cellule de crise départementale du SPF Affaires étrangères est activée.

Les dispositions spécifiques susmentionnées se retrouvent :

- dans les procédures de fonctionnement internes des cellules de crise fédérales et locales concernées
- dans les plans d'urgence et d'intervention (particuliers) des gouverneurs concernés.
- dans les procédures avec des instances homologues dans les pays voisins, qui compètent les accords de collaboration bilatéraux.

2.2.2 Situation d'urgence dans une installation non frontalière

Dans le cas d'un accident dans installation équivalente à celles visées par le présent plan (voir §1.3), située à 100 km à vol d'oiseau, ou plus, du territoire belge, l'organisme de surveillance nucléaire une fois informée de la survenue d'une telle situation d'urgence (entre autre par les pays voisins, les instances internationales ou TELERAD), analyse la situation et évalue la menace radiologique pour le territoire belge et les ressortissants belges dans les régions potentiellement affectées et fait part de ses conclusions et recommandations au CGCCR.

Pour soutenir cette analyse, l'organisme de surveillance nucléaire peut mobiliser sa cellule interne de crise (CPC).

En fonction de l'analyse de l'organisme de surveillance nucléaire, le CGCCR peut décider après concertation avec le ministre de la Sécurité et de l'Intérieur de :

- activer le présent plan et mobiliser les cellules de crise,
- mettre en place une cellule « intégrée » d'évaluation et de coordination dont la composition est adaptée à la situation et aux menaces qui pèsent sur le territoire belge, les ressortissants belges à l'étranger et les intérêts économiques de la Belgique dans les régions potentiellement affectées,
- confier à l'AFCN le suivi de la situation.

En fonction des risques auxquels les Belges ou les intérêts belges sont exposés à l'étranger, en particulier dans les zones touchées la cellule de crise départementale du SPF Affaires étrangères est mobilisée si nécessaire afin de permettre aux autorités belges de formuler des recommandations pour les Belges à l'étranger.

2.2.3 Organisation en cas d'accident de transport de combustibles nucléaires frais ou usagés ou des déchets radioactifs issus du retraitement des combustibles usagés sur le territoire belge ou dans une zone frontalière

Dès qu'une autorité belge, locale ou fédérale, ou un service de secours est informé d'un accident de transport de combustibles nucléaires frais ou usagés ou des déchets radioactifs issus du retraitement des combustibles usagés sur le territoire belge ou à proximité immédiate, elle en averti le CGCCR et l'AFCN.

La source d'information initiale peut provenir :

- du chauffeur;
- du préposé au transport;
- des services 100/112, CIC;
- de toute autre information de source sûre (service de contrôle physique du transporteur...).

En première ligne, la réponse locale est organisée selon les directives établies par l'AFCN concernant la réponse initiale à un accident de transport de matières radioactives. D'autre part, l'AFCN, après analyse du risque, propose, le cas échéant au CGCCR l'activation des cellules de crise prévues dans le présent plan en soutien aux autorités locales ou le cas échéant à la gestion de la crise fédérale.

Pour soutenir cette analyse de risque, l'AFCN peut activer sa cellule interne de crise de l'organisme de surveillance nucléaire (CPC).

2.2.4 Organisation en cas de chute d'un engin spatial contenant des sources radioactives

Lorsque la chute d'un engin spatial contenant une source radioactive est annoncée, l'Agence Spatiale Européenne (ESA) et l'Institut belge d'Aéronomie spatiale suivent la situation, en particulier le risque de retombée sur le territoire belge. Avec l'aide de ces organismes, le CGCCR suit de façon continue l'évolution de la trajectoire de l'engin. Il en informe régulièrement l'AFCN afin que cette dernière puisse analyser la situation et la menace radiologique pour le territoire belge et les ressortissants belges dans les régions potentiellement affectées et faire part de ses conclusions et recommandations au CGCCR.

Pour soutenir cette analyse, l'AFCN peut mobiliser la cellule interne de crise de l'organisme de surveillance nucléaire (CPC).

En fonction de l'analyse de l'AFCN, le CGCCR peut décider après concertation avec le ministre de la Sécurité et de l'Intérieur de :

- activer le présent plan et mobiliser les cellules de crise;
- mettre en place une cellule « intégrée » d'évaluation et de coordination dont la composition est adaptée à la situation et aux menaces qui pèsent sur le territoire belge, les ressortissants belges à l'étranger et les intérêts économiques de la Belgique dans les régions potentiellement affectées;
- confier à l'AFCN le suivi de la situation.

En fonction des risques auxquels les Belges ou les intérêts belges sont exposés à l'étranger, en particulier dans les zones touchées, la cellule de crise départementale du SPF Affaires étrangères est mobilisée si nécessaire afin de permettre aux autorités belges de formuler des recommandations pour les Belges à l'étranger.

2.2.5 Intervention en cas de situations d'urgence impliquant des engins ou installations militaires

Conformément au cadre réglementaire militaire, lors d'une situation d'urgence grave, le commandant de l'établissement militaire ou l'autorité militaire responsable d'un transport met en place sur le site un dispositif permettant de :

- disposer des informations nécessaires pour juger de la gravité de l'accident;
- gérer et coordonner l'action des services militaires d'intervention;
- informer les autorités militaires et les autorités civiles des risques radiologiques réels ou potentiels si ceux-ci pouvaient s'étendre hors du domaine militaire ou menacer la population. Un niveau de notification approprié leur sera associé. Les autorités militaires préviendront spécialement les autorités civiles des risques spécifiques propres aux engins (nucléaires) militaires particulièrement par rapport aux dangers d'explosion de certains composants ou aux dangers de contamination;
- prendre les actions immédiates nécessaires de protection du personnel et/ou de la population.

Des plans d'urgence internes par sites sont élaborés par les autorités militaires (voir aussi §5.1.2). Les éléments significatifs en vue de la protection de la population civile seront communiqués au ministre de la Sécurité et de l'Intérieur.

En fonction de l'évaluation du risque par l'AFCN et des informations transmises, les autorités civiles décideront, au besoin, de l'activation du présent plan et de la mobilisation des cellules de crise conformément aux dispositions du présent plan. Les autorités militaires enverront sans délai un expert au sein de la cellule d'évaluation pour participer à l'analyse technique et un ou plusieurs représentants dûment mandatés pour siéger au comité fédéral de coordination.

2.2.6 Organisation en cas d'urgence radiologique suite à des actes terroristes ou de malveillance.

Une telle situation d'urgence multirisques nécessite une gestion à la fois en ce qui concerne les aspects relatifs à la protection de la population contre le risque nucléaire/radiologique, ainsi qu'au maintien de l'ordre public, tout en tenant compte des exigences particulières de l'enquête judiciaire.

La gestion de crise est assurée au niveau du CGCCR dans le cadre de la phase fédérale de la gestion de crise. Elle peut requérir l'activation simultanée des différents plans d'urgence nationaux particuliers notamment le présent plan, le plan d'urgence terrorisme et le plan d'urgence CBRN¹⁵.

Les particularités de la gestion d'une telle situation, et notamment l'intégration des structures stratégiques, la collaboration entre les différents niveaux et l'organisation des opérations sur le terrain sont décrites dans des procédures particulières, qui compte tenu du caractère sensible de ces dispositions, sont classifiées à « diffusion restreinte » (voir aussi §5.1.2).

Ces procédures spécifiques sont activées par le CGCCR en concertation avec le ministre de la Sécurité et de l'Intérieur, après la prise de connaissance de la survenance de la situation d'urgence. En cas de menace, cette activation se fait sur indication de l'information des services de renseignements, des services de police ou de l'AFCN.

L'évaluation du risque radiologique lié à la situation est assurée par l'AFCN ou par la cellule d'évaluation comme décrit dans le présent plan. Le cas échéant, la cellule d'évaluation est complétée par d'autres experts, comme un expert de SEDEE¹⁶.

¹⁵ CBRN : Chimique, Biologique, Radiologique et Nucléaire.

¹⁶ SEDEE : Service d'Enlèvement et de Destruction d'Engins Explosifs.

2.2.7 Autres situations d'urgence radiologique

Dès que le CGCCR est informé par toute source sûre d'information d'une situation réelle ou potentielle d'urgence radiologique sur ou menaçant le territoire belge, et ce via toute source sûre d'information, il en avertit l'AFCN. L'AFCN, sur la base des informations reçues ou à obtenir via les canaux appropriés ou via ses propres sources d'information, analyse la situation, la menace radiologique et les conséquences réelles ou potentielles et fait part de ses conclusions et recommandations au CGCCR.

Ce dernier décide ensuite des dispositions particulières à mettre en œuvre pour faire face à la situation.

3 LA PHASE DE TRANSITION

Lorsque l'accident est maîtrisé sous l'angle technique et que tout risque de détérioration et de rejet important ultérieur peut être raisonnablement écarté, la phase d'urgence peut se terminer et céder la place à une phase de transition qui conduit progressivement vers une sortie de crise et un retour, soit à la situation existant avant la crise, soit à une nouvelle situation d'exposition créée, le cas échéant, par la contamination de l'environnement suite au rejet. Dans la seconde hypothèse, la phase de transition vise à préparer la sortie de crise et la gestion de la phase de rétablissement.

Cette période de transition doit permettre une évaluation aussi précise et complète que possible de la situation radiologique et des conséquences attendues et l'adaptation subséquente des actions de protection et des zones dans lesquelles elles sont appliquées. Elle doit également permettre de définir concrètement la stratégie pour le suivi des conséquences sanitaires et socio-économiques, la remédiation des zones affectées et la communication. Durant cette phase, la consultation des parties prenantes directement concernées dans la mise en place de la stratégie du retour vers une situation normalisée est à nouveau organisée et leur implication augmente progressivement.

L'objectif est de permettre le plus rapidement possible le retour à un mode de vie normal de la population. Cela implique :

- la levée, totale ou partielle, ou l'adaptation des actions urgentes (levée de la mise à l'abri, retour éventuel de la population évacuée, levée des interdictions relatives à la production et distribution des denrées alimentaires...);
- et que, le cas échéant, certaines actions à caractère non urgent (recommandations relatives à l'élevage ou à l'exploitation des terres de culture, modification de comportement...) peuvent être intégrées dans le cadre de la vie quotidienne des populations concernées.

3.1 Organisation et gestion

La phase de transition est gérée dans la continuité de la phase d'urgence selon les mêmes principes décrits dans le chapitre 2 et en utilisant l'organisation mise en place pour la gestion de la phase d'urgence. Néanmoins, certains aspects de la gestion peuvent, le cas échéant, être confiés à des comités ad hoc ou requérir la contribution d'autres acteurs. Durant cette phase, les aspects suivants seront notamment considérés.

3.2 Etablissement d'une cartographie détaillée des dépôts et des contaminations

En accord avec les procédures des cellules d'évaluation et de mesure, les moyens de mesure aéroportés mis en stand-by dans les premières heures de la phase d'urgence sont déployés dès la fin des rejets atmosphériques afin de cartographier rapidement les dépôts. Les mesures aériennes sont validées par des mesures directes réalisées au sol par les équipes mobiles de la cellule de mesure et des mesures d'échantillons en laboratoire.

Sur base des cartes de dépôts, une stratégie d'échantillonnage visant en priorité les denrées alimentaires (lait, végétaux, eaux de consommation...) et les fourrages est définie pour préciser les niveaux de contaminations dans les produits alimentaires.

3.3 *Evaluation du risque d'exposition radiologique*

En accord avec les procédures de la cellule d'évaluation et parallèlement à l'élaboration des cartes de dépôt et de contamination des produits alimentaires, le risque radiologique à moyen et long terme de la population concernée est régulièrement réévalué sur base d'hypothèses spécifiques d'emploi du temps et de consommation. Ces évaluations doivent permettre de :

- reconsidérer les valeurs des niveaux de référence d'intervention et les critères opérationnels correspondants, de redéfinir les zones d'intervention, lever ou d'adapter les actions de protections en place dans les différentes zones d'intervention, en les complétant, le cas échéant, par de nouvelles actions de protection;
- définir les règles d'accès et de séjour dans les différentes zones identifiées et les moyens de protection individuels requis, tant pour le public que pour les intervenants, et mettre en place un contrôle d'accès à ces zones.

3.4 *Levée ou adaptation des actions de protection urgentes*

3.4.1 **Levée ou adaptation de la mise à l'abri**

Compte tenu du fait que la situation technique est revenue sous contrôle et que tout risque de détérioration et de rejet important ultérieur peut être raisonnablement écarté, une levée totale (sans restriction) ou partielle (en conseillant, par exemple, la limitation des déplacements ou des séjours long à l'extérieur) de la mise à l'abri de la population peut être considérée. Le regroupement des familles (récupération des enfants mis à l'abri à la crèche ou dans les écoles, le retour à domicile des parents travaillant à l'extérieur) peut être envisagé.

Il est également possible que la mise à l'abri soit levée afin de permettre l'évacuation de la population des zones les plus contaminées; cette levée pourrait être réalisée de façon graduelle (bloc par bloc en fonction des priorités) afin de permettre une évacuation ordonnée et rapide.

3.4.2 **Levée ou adaptation de l'évacuation**

En fonction de l'importance des rejets radioactifs et des niveaux de contamination dans l'environnement, la population évacuée peut être autorisée ou non à regagner son domicile :

- quand l'accident ne conduit à aucun rejet dans l'environnement, la population évacuée sur base du principe de précaution, pourra regagner son domicile sans aucune restriction;
- en cas de rejets limités en d'une faible contamination résiduelle de l'environnement, la population pourra regagner son domicile, éventuellement moyennant le suivi d'un certain nombre de recommandations (comme, par exemple, éviter ou limiter la consommation de denrées alimentaires produites localement, limiter les déplacements ou le temps de séjour à l'extérieur, ne pas fréquenter certaines zones plus contaminées, veiller à se laver les mains plus fréquemment, changer de chaussures et de vêtements en venant de l'extérieur...);
- en cas de rejets important et d'une contamination significative de l'environnement, l'évacuation peut être transformée en une action de relogement temporaire, voire plus structurel.

3.4.3 **Levée ou adaptation des interdictions de consommation**

Lorsque l'accident ne conduit à aucun rejet dans l'environnement, les interdictions de consommation mises en place de façon préventive en vertu du principe de précaution, peuvent être levées sans restriction aucune.

De même, si les rejets ont été faibles et que la contamination résiduelle de l'environnement est telle que les niveaux de contamination dans les denrées alimentaire sont inférieurs aux niveaux

de référence, les interdictions de consommation peuvent être totalement ou partiellement levées, éventuellement moyennant le suivi d'un certain nombre de recommandations (comme, par exemple, laver ou peler les légumes et les fruits, enlever les feuilles extérieures...).

Par contre, si les rejets ont été importants et ont conduit à une contamination résiduelle significative de l'environnement, l'interdiction de consommation peut être étendue à d'autres types de production, voire être transformée en une interdiction de production pour les mois ou les années à venir.

Après rejet, la levée ou l'adaptation des interdictions de consommation ne peut avoir lieu qu'après avoir vérifié sur des échantillons représentatifs, les niveaux de contamination et l'absence de risque sanitaire lié à la consommation de ces produits.

3.5 *Mise en œuvres de nouvelles actions de protection*

Dès la fin de la phase d'urgence et selon les circonstances, la mise en œuvre de nouvelles actions doit être envisagée pour limiter l'exposition future de la population, restaurer la confiance dans les productions agro-industrielle et/ou rassurer la population concernée. Au cours du temps, ces nouvelles actions devront, à leur tour, être levées ou adaptées et d'autres pourront être mises en place en fonction de l'évolution de la situation, des priorités tant radiologique que socio-économiques et des moyens humains et matériel disponibles.

Parmi les actions possibles et sans que la liste soit exhaustive, on peut citer :

- l'instauration d'interdiction ou restrictions complémentaires concernant la consommation d'aliments ou d'eau;
- l'interdiction ou restrictions concernant la production d'aliments ou d'eau potable;
- l'interdiction de pâturage avec la mise à l'abri du bétail avec nourrissage et abreuvement avec des fourrages et de l'eau non contaminés;
- l'ajout d'additifs dans l'alimentation animale;
- l'évacuation du bétail vers des zones non contaminées;
- la déconnexion des alimentations des citernes d'eaux pluviales;
- l'interdiction d'arrosage avec des eaux de citernes ou l'irrigation avec des eaux de surface;
- la décontamination des zones habitables, de travail ou de loisir;
- la décontamination des zones de production agricoles et horticoles...

Certaines actions sont mises en œuvre dès le début de la phase de transition, d'autres le seront plus tard en fonction de l'évolution de la situation, des priorités et des moyens humains et matériel disponibles. Certaines de ces actions initiées durant la phase de transition pourront, par ailleurs, se voir prolongées durant la phase de rétablissement, après que la fin de la situation d'urgence ait été déclarée.

3.6 *Suivi dosimétrique et médical de la population et des intervenants*

3.6.1 **Suivi de la population**

En collaboration avec les autorités locales, une base de donnée de la population ayant subi, ou susceptibles de subir dans le futur, une exposition radiologique du fait de l'accident est établie et transmise à l'AFCN. Cette base de données est construite selon la structure définie au préalable par l'AFCN :

- de façon à rassembler les données essentielles en vue d'une estimation de l'exposition radiologique de la population;
- et dans le but de définir leur suivi médical éventuel, en concertation avec le SPF Santé publique.

L'exposition radiologique de la population concernée est estimée en considérant, notamment :

- le lieu où elles se trouvaient durant les rejets;
- leur comportement durant et après la phase de rejet et
- les éventuelles mesures dosimétriques dont elles ont fait l'objet (contrôle de contamination externe et/ou interne, dosimétrie biologique).

L'évaluation de l'exposition radiologique de la population est du ressort de la cellule d'évaluation. L'exposition radiologique de la population est régulièrement réévaluée en fonction de l'évolution de la situation radiologique, de l'adaptation des actions de protection et du changement éventuel de comportement des intéressés.

Des informations appropriées concernant leur niveau d'exposition, les risques, l'organisation du suivi et le comportement à adopter afin de limiter l'exposition sont régulièrement fournies à la population concernée.

3.6.2 Suivi des intervenants

Le personnel d'intervention impliqué dans l'organisation des secours en cas d'urgence radiologique et, par la suite, dans la mise en œuvre des actions de protection de la population et de remédiation, doit être considéré comme professionnellement exposé, dès le moment où ils sont engagés dans ces interventions. A ce titre, leur employeur doit légalement établir un registre de cette catégorie de personnel afin d'assurer leur suivi radiologique. Ce registre est conforme à la procédure définie par l'AFCN pour la collecte des données dosimétriques des travailleurs professionnellement exposés.

La responsabilité des mesures dosimétriques, de leur collecte et de leur transfert à l'AFCN, qui était celle du PC-Ops pour l'ensemble des intervenants durant la phase d'urgence (voir §2.1.5.2 2°), doit être progressivement transférée à leur employeur respectif dans des délais raisonnables au cours de la phase de transition. Dès ce moment et tant que des travailleurs sont impliqués en tant qu'intervenant (y compris durant la phase de rétablissement), leur employeur devient responsable de la collecte et de l'envoi de ces informations à l'AFCN qui les traite et les transmet au médecin du travail pour un suivi médical spécifique en tant que travailleur professionnellement exposé.

Le suivi médical spécifique de ces travailleurs est assuré jusqu'au moment où les doses qu'ils reçoivent du fait de leur activité professionnelle deviennent durablement inférieures à la limite annuelle de dose définie pour la population et que leur médecin du travail juge qu'un tel suivi ne se justifie plus. A partir de ce moment, ces travailleurs réintègrent le régime conventionnel de la médecine du travail. Lors de leurs visites médicales, des informations appropriées sont fournies à tous les travailleurs concernées par leur médecin du travail.

3.7 Opérations de nettoyage et de réhabilitation

La décontamination vise surtout le rétablissement du logement, du travail et des activités de récréation dans les zones affectées par les dépôts. Dès que possible, une proposition concrète pour la mise en œuvre de la stratégie de décontamination des zones contaminées adaptée à la situation doit être établie, définissant les sites et actions prioritaires, notamment en fonction de leur fréquentation par des groupes critiques (écoles, crèches, plaines de jeux...) et de leur contribution à la dose collective pour la population concernée. Des critères opérationnels de décontamination doivent être définis qui prennent en compte les principes de justification et d'optimisation.

Cette proposition doit également prendre en considération les moyens disponibles, en matériel et personnel, ainsi que la gestion des déchets radioactifs générés par ces activités.

3.8 *Définition d'une stratégie de gestion des déchets radioactifs*

L'ONDRAF, en concertation avec la cellule d'évaluation, établit une proposition concrète pour la mise en œuvre de la stratégie de gestion des déchets radioactifs y compris leur transport, résultants de l'élimination des denrées alimentaires non consommables et des opérations de décontamination effectuées dans les zones contaminées. Cette proposition définit les critères de classification des déchets en terme de caractéristiques physiques (liquide, combustible, compressible...) et de seuil de radioactivité, le type de conditionnement, les sites de stockage temporaire, voire définitif. L'ONDRAF définit également les moyens de confinement pour les différents types de déchets et les différents sites de stockage.

Cette proposition est transmise à la cellule de gestion via le comité fédéral de coordination pour validation et mise en œuvre.

3.9 *Etablissement d'un programme de surveillance de l'environnement*

Lorsqu'un suivi de la situation radiologique le nécessite, un programme de surveillance spécifique des territoires contaminés et de la chaîne alimentaire est mis en place. Il est régulièrement revu et adapté en fonction de l'évolution de la situation.

3.10 *Etablissement d'une stratégie de communication*

Une politique communication vers la population, les media et les structures compétentes des pays étrangers et des organisations internationale est mise en place pour garantir une information objective et transparente décrivant l'évolution de la situation, les risques résiduels et les actions de protection.

3.11 *Fin de la situation d'urgence*

La fin de la situation d'urgence doit faire l'objet d'une déclaration par la cellule de gestion. Elle postule que :

- les actions urgentes de protection de la population ont été mises en œuvre,
- la situation est sous contrôle d'un point de vue technique et qu'il n'y a plus de risque de rejet significatif du fait de l'événement qui a provoqué la situation d'urgence;
- les causes de l'accident sont suffisamment connues et comprises et que des actions de mitigation ou mesures compensatoire appropriées ont été apportées dans l'installation concernées ou dans toute installation similaire pour en empêcher la répétition;
- les conséquences de l'accident sont suffisamment caractérisées (registre de la population exposée, cartographie des dépôts, voies d'expositions, groupes à risque, niveaux de contamination dans les denrées alimentaires et l'eau potable...) et les évolutions attendues dans le futur en considérant l'impact de la levée ou de l'ajustement des actions de protection et l'instauration de nouvelles actions;
- une stratégie de gestion et de suivi est définie et les besoins humains et matériel nécessaires sont déterminés et mobilisés;
- les implications financières en vue des dédommagements ont été évaluées et budgétisées;
- un comité de coordination est constitué pour assurer la gestion et le suivi de la phase de rétablissement et le transfert des informations et des responsabilités sont organisés;
- les niveaux de référence d'exposition pour la population en situation d'exposition existante et les intervenants en situation d'exposition planifiée peuvent être respectés;

- une consultation des parties prenantes a été réalisée afin de définir les actions prioritaires et les niveaux opérationnels d'intervention (cette consultation ne saurait toutefois retarder la sortie de la phase d'urgence);
- une communication à la population explique les raisons de la fin de l'urgence, justifie l'ajustement des restrictions et des actions de protection, explique le risque sanitaire résiduel, la nécessité de changements d'habitudes et de comportement et décrit les programmes de surveillance de l'environnement et de suivi des populations exposées.

La déclaration de la fin de la phase d'urgence est une étape essentielle dans la gestion de crise. Elle marque la fin de la situation de crise et le début du retour vers une situation normalisée. C'est aussi le moment où les niveaux de référence¹⁷ applicables à une situation d'exposition existante et à une situation d'exposition planifiée remplacent ceux utilisés précédemment durant la phase d'urgence.

¹⁷ "niveau de référence": dans une situation d'exposition d'urgence ou d'exposition existante, le niveau de la dose efficace ou de la dose équivalente ou de concentration d'activité au-dessus duquel il est jugé inapproprié de permettre la survenance d'expositions résultant de ladite situation d'exposition, même s'il ne s'agit pas d'une limite ne pouvant pas être dépassée.

4 LA PHASE DE RÉTABLISSMENT

La gestion de la phase de rétablissement ne fait en principe pas partie du plan d'urgence. Néanmoins, dans le cadre du présent plan d'urgence, des points d'attention ont été ajoutés afin de faciliter la préparation stratégique et opérationnelle en lien avec la gestion de cette phase.

La phase de rétablissement débute avec la déclaration officielle par la cellule de gestion de la fin de la situation d'urgence. A partir de ce moment, la gestion de certains aspects particuliers peut être confiée à des comités ad hoc qui rapportent régulièrement à une structure fédérale de coordination. Sur base des avis et propositions de cette structure fédérale de coordination, le gouvernement fédéral (cellule de gestion) décide des priorités et de la stratégie. La structure fédérale de coordination est ensuite chargée d'assurer la cohérence de la stratégie globale et des actions dans les secteurs particuliers.

La phase de rétablissement est aussi le moment où les niveaux de référence applicables à une situation d'exposition existante et à une situation d'exposition planifiée remplacent ceux utilisés précédemment durant la phase d'urgence. Par contre, pour ce qui concerne les actions de protection, la phase de rétablissement s'inscrit dans la continuité de la phase de transition.

Selon la nature de l'accident (contamination ou non de l'environnement et de la chaîne alimentaire), cette phase doit être gérée comme une situation d'exposition planifiée pour les intervenants et, en cas de contamination résiduelle, comme une situation d'exposition existante pour la population.

4.1 Situation d'exposition planifiée ou existante

4.1.1 Accident sans contamination significative et rémanente de l'environnement

Tous les accidents nucléaires ou radiologiques ne conduisent pas nécessairement à une contamination significative et rémanente de notre environnement :

- les situations accidentelles circonscrite au stade d'une menace, sans rejets radioactifs, n'entraîne aucune contamination dans l'environnement à l'extérieur de l'installation;
- les accidents limités à des rejets de gaz rares, même significatifs, ne donne pas lieu, une fois le rejet terminé, à une contamination résiduelle de l'environnement;
- des accidents caractérisés par de faibles rejets d'éléments radioactifs autres que des gaz rares ou des accidents survenant dans des installations étrangères lointaines (cas de Tchernobyl ou de Fukushima) conduisent, certes, à une contamination résiduelle dans l'environnement mais suffisamment faible pour que l'exposition radiologique de la population belge ne soit pas significativement différente de celle qui prévalait avant l'accident;
- les accidents qui concerne la perte ou le vol de sources scellées dont l'intégrité est conservée et ne causent pas de contamination dans l'environnement.

Dans toutes ces situations, l'absence de contamination significative et rémanente implique qu'au moment de la fin de la phase d'urgence, la population n'est pas soumise à une exposition radiologique différente de celle qui prévalait avant l'accident. Par contre, l'intervention sur le site de l'accident pourrait donner lieu à une exposition accrue (ou un risque d'exposition accrue) des intervenants.

Le risque pour les intervenants doit être traité comme une exposition planifiée, c'est-à-dire dans le respect des prescriptions légales en vigueur pour les travailleurs professionnellement exposés [RGPRI].

Pour ces situations, la phase de rétablissement est généralement de courte durée, quelques jours à quelques semaines.

4.1.2 Accident avec contamination significative et rémanente de l'environnement

Après un accident ayant conduit à une contamination significative et rémanente de l'environnement, la population continue à être exposée à un surcroît chronique de dose. Cette exposition radiologique résiduelle est gérée comme une situation radiologique existante.

Les doses reçues par les intervenants impliqués dans les opérations de réhabilitation sont, quant à elles, gérées dans le cadre d'une exposition planifiée, c'est-à-dire dans le respect des prescriptions légales en vigueur pour les travailleurs professionnellement exposés [RGPRI].

Selon l'ampleur de la contamination environnementale et la dimension des territoires affectés, la phase de rétablissement peut s'étendre sur plusieurs mois ou plusieurs années, voire plusieurs dizaines d'années après l'accident.

4.2 Gestion de la phase de rétablissement

L'objectif premier de la gestion d'une phase de rétablissement est de permettre un retour aussi rapide que possible vers une situation normalisée et la restauration des activités économiques et du tissu social. Cet objectif ne pourra être atteint qu'en assurant la protection radiologique des populations et la réhabilitation progressive des zones affectées, l'aide aux populations affectées par les conséquences de l'accident et l'appui aux différents secteurs d'activité économique essentiels à la reprise d'une vie normale (approvisionnement, transport, éducation, loisirs...).

La gestion des conséquences d'une situation post-accidentelle intègre des enjeux variés, incluant la radioprotection et les aspects économiques et sociaux. Elle implique donc de nombreux acteurs, aux niveaux national et local, couvrant des domaines de compétences ou de préoccupations variés. La définition des objectifs et des stratégies doit laisser une part importante à la concertation entre les représentants des autorités fédérales, fédérées et locales, les disciplines et les parties prenantes, notamment les acteurs économiques et sociaux et les populations directement concernées.

L'adhésion des parties prenantes aux décisions et leur implication dans la gestion post-accidentelle sont essentielles pour assurer l'efficacité des actions engagées et pour préparer le retour à une vie économique et sociale normalisée. La transparence de l'information est une des conditions essentielle de cette concertation. Il est donc également indispensable que les différents acteurs soient impliqués dès le stade de la préparation dans les réflexions sur les stratégies de gestion des conséquences d'un accident.

Les conséquences d'un accident nucléaire ou radiologique peuvent varier fortement d'un endroit à un autre, d'une part, en raison de l'éloignement par rapport au point de rejet ou de conditions météorologiques particulières (notamment l'abondance des précipitations) et, d'autre part, en fonction de l'intérêt socio-économique des zones contaminées (densité de population, zones urbaines ou rurales, agriculture, industrie, sylviculture...). De ce fait, différentes stratégies¹⁸ de gestion des conséquences, adaptées aux spécificités des situations à gérer, doivent être mises en place, en ajustant les actions et moyens mis en œuvre aux enjeux et priorités et à la gravité de la situation à traiter dans les différentes zones concernées. La mise en place d'un zonage des territoires contaminés est fondamentale pour structurer la gestion des actions de protection sur les territoires contaminés et organiser le suivi et l'information des populations concernées. Ce zonage, les actions et stratégies de protection s'inscrivent dans la continuité de ce qui a été mis en place durant la phase de transition et est toujours d'application au moment de la fin de la phase d'urgence.

Toutes ces stratégies, actions et mesures administratives, notamment celles visant la protection radiologique de la population, doivent être justifiées, c'est-à-dire que les bénéfices attendus, notamment en termes de réduction du détriment radiologique, doivent être supérieurs aux risques et inconvénients inhérents à leur mise en œuvre (exposition des intervenants, coûts

¹⁸ Une stratégie consiste en un ensemble d'actions combinées.

financiers, perturbations sociales...). Elles doivent également être optimisées de façon à offrir un maximum de bénéfice compte tenu des moyens humains, en matériel et financiers disponibles avec pour finalité la recherche permanente de l'amélioration de la protection de la population.

Au cours du temps, l'efficacité de ces stratégies doit être régulièrement évaluée et les stratégies revues et adaptées au besoin pour tenir compte de la réduction progressive de la contamination et assurer un retour à une situation aussi proche que possible de la normale.

4.2.1 Protection radiologique

La protection radiologique de la population et des intervenants vise à réduire les doses d'exposition radiologique à un niveau aussi bas que raisonnablement possible. Les objectifs dosimétriques se basent sur les valeurs des niveaux de référence établis par la Commission Internationale de Protection Radiologique. Ils sont définis au cas par cas et peuvent éventuellement différer dans les différentes zones, en fonction des situations spécifiques. Ils sont régulièrement revus au cours du temps.

La protection radiologique des populations et des intervenants nécessite la mise en œuvre d'actions et moyens de protection dans des zones plus ou moins étendues. Ces actions ont pour objectif de contrôler et de réduire les doses d'exposition résultant :

- de l'irradiation externe dus à la radioactivité déposées sur les surfaces et
- de la contamination interne par inhalation, mais surtout par ingestion de denrées alimentaires et d'eau potable contaminées.

Dans la pratique, des recommandations seront fournies à la population pour :

- éviter ou limiter le temps de séjour dans les zones fortement contaminées (par exemple, ne pas se promener en forêt),
- ne pas consommer ou réduire la consommation de certains produits locaux (baies sauvages, champignons, gibier...),
- ne pas produire de denrées alimentaires (légume, céréales, lait...) qui ne serait pas consommables,
- réduire la contamination des aliments lors de leur préparation (laver, éplucher...),
- porter un masque anti-poussières pour les occupations conduisant à la re-suspension de poussières dans l'air,
- éviter le déplacement de poussières contaminées de l'extérieur vers l'intérieur de l'habitation (installation d'un pédiluve),
- etc.

Un contrôle ciblé de la contamination de l'environnement, des denrées alimentaires et des eaux de boisson est maintenu aussi longtemps que nécessaire. Il est régulièrement adapté à l'évolution de la situation. Il est complété par un contrôle de la contamination interne d'un échantillon représentatif de la population afin de vérifier l'efficacité des actions de protection.

4.2.2 Réhabilitation des zones contaminées

La réhabilitation des zones contaminées a pour objectif de rendre aux populations un environnement vivable et permettant de restaurer des activités industrielles, agricoles, sylvicoles et récréatives. La stratégie de réhabilitation poursuivie durant la phase de rétablissement prolonge celle mise en place durant la phase de transition. Elle fait l'objet de réévaluations périodiques dans le but d'en vérifier l'efficacité des actions et d'adapter la stratégie, les priorités et les critères opérationnels de décontamination. Ces adaptations prennent en compte les principes de justification et d'optimisation et les moyens disponibles, en matériel et humain.

La réhabilitation passe en première instance par une décontamination des surfaces contaminées par les dépôts radioactifs (toitures, routes, cours d'école, jardins potagers...). Elle peut être complétée par des adaptations des pratiques de production industrielle et agricoles.

Les techniques de décontamination sont choisies en fonction de la nature de la surface à traiter, de leur efficacité attendue, de la dose aux intervenants et de la nature et quantité de déchets radioactifs qui sont produits.

Les actions de réduction de la contamination et de gestion des productions contaminées peuvent générer des quantités très importantes de déchets d'origines et de natures diverses. Les solutions de stockage et de traitement temporaires, ainsi que de transports mises en place durant la phase de transition pour la gestion de ces volumes importants de déchets doivent progressivement faire place à des solutions de gestion à long terme.

4.2.3 Aides à la population affectée

Les populations affectées par les conséquences de l'accident, dont une partie est susceptible d'avoir été déplacée temporairement ou durablement, doivent pouvoir bénéficier d'aides au logement et à la subsistance et/ou de compensations financières en proportion du préjudice subi. Elles doivent continuer à être régulièrement informées de l'évolution de la situation et des perspectives. Elles doivent également pouvoir bénéficier d'une prise en charge médicale et psychologique, d'un suivi dosimétrique et épidémiologique.

4.2.4 Appui aux secteurs économiques

Les secteurs économiques affectés par les conséquences de l'accident doivent pouvoir bénéficier d'aides à la reconversion et/ou des compensations financières en proportion du préjudice subi. Ils doivent continuer à être régulièrement informés de l'évolution de la situation et des perspectives.

4.2.5 Implication des parties prenantes

L'interaction avec les parties prenantes, réinstaurée dans la phase de transition, doit être poursuivie et étendue.

5 PREPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE RADIOLOGIQUES ET NUCLEAIRES

5.1 La phase d'urgence et de transition de la gestion de crise

5.1.1 Introduction – le plan cadre

Bien que la préparation aux situations d'urgence nucléaires et radiologiques ne fasse pas en soi partie d'un plan d'urgence qui décrit l'organisation de l'intervention en cas de situation d'urgence réelle, les références nécessaires y sont faites dans le présent plan. En effet, cette préparation est une condition pour pouvoir appliquer effectivement les dispositions du plan d'urgence nucléaire et radiologique.

Dans la préparation aux situations d'urgence nucléaires et radiologiques, le présent plan constitue la première étape. Le plan d'urgence nucléaire et radiologique pour le territoire belge, est le plan cadre qui définit les principes directeurs relatifs à la gestion des situations d'urgence nucléaires. Il comprend des directives organisationnelles flexibles pour répondre à la fois aux situations d'urgence restreintes et aux situations d'urgence de grande ampleur.

Dans le prolongement du présent plan, des préparations supplémentaires doivent avoir lieu en ce qui concerne les domaines suivants :

- l'élaboration de plans d'urgence qui en découlent, des procédures, d'analyses socio-économiques et d'outils au niveau des autorités concernées, des cellules de crise, des disciplines et des services;
- diffusion d'informations, dialogue et formation;
- l'organisation d'exercices.

La coordination générale de cette préparation est assurée par le CGCCR, en étroite collaboration avec l'AFCN, et mandaté en ce sens par le ministre de la Sécurité et de l'Intérieur. En cette qualité :

- le CGCCR veille à la cohérence des développements dans les domaines susmentionnés aux différents niveaux par rapport aux dispositions du présent plan;
- facilite la collaboration entre les autorités, les instances et les services concernés dans le cadre de la gestion de crise intégrée;
- coordonne les projets d'amélioration en faveur de la planification d'urgence nucléaire et de la gestion de crise;
- organise les exercices de planification d'urgence et assure son suivi dans le cadre du présent plan avec une attention pour les éventuels projets d'amélioration.

Ceci ne porte toutefois pas préjudice au fait que chaque autorité, instance ou service concerné doit développer lui-même les initiatives préparatoires nécessaires ou y participer en vue de l'exécution par son personnel des propres missions et responsabilités dans le cadre du présent plan. Ceci signifie aussi que la coordination de la préparation de certains aspects spécifiques, qui requièrent la collaboration entre différents partenaires, peut devoir être assurée par l'un des partenaires concernés, le cas échéant, à la demande du CGCCR.

5.1.2 Procédures et plans complémentaires

Suite au présent plan, et comme indiqué dans les chapitres 2 et 3, des procédures, plans et analyses complémentaires doivent exister aux différents niveaux. Leur élaboration relève de la responsabilité de :

- l'exploitant dans le cadre du plan d'urgence interne, en ce qui concerne les mécanismes d'interaction avec les autorités administratives et les disciplines ;
- les présidents des cellules de crise fédérales en ce qui concerne les procédures de fonctionnement des cellules;

- les gouverneurs, et le cas échéant, les bourgmestres concernés au sein des zones de planification d'urgence autour des installations nucléaires, pour l'élaboration des plans particuliers (zonaux) d'urgence et d'intervention qui décrivent l'organisation de la coordination stratégique et opérationnelle au niveau local, avec une attention particulière pour les secteurs socio-économiques spécifiques (vulnérables);
- les autres gouverneurs (et l'autorité compétente de l'agglomération bruxelloise) et, le cas échéant, les bourgmestres, en ce qui concerne l'ajout d'une annexe aux plans généraux d'urgence et d'intervention dans le cadre de l'appui de la gestion de crise et l'éventuel élargissement dans le cas d'une situation réelle, des actions de protection à leur territoire;
- les responsabilités des disciplines opérationnelles sur le terrain dans le cadre des plans d'intervention mono-disciplinaires pour ce qui est de l'insertion des aspects spécifiques liés aux interventions lors des situations d'urgence radiologiques et nucléaires. Une attention doit ici notamment être accordée aux dispositions relatives à la protection du personnel d'intervention et l'inventorisation des capacités existantes en matière de moyens de protection et d'intervention;
- les responsables des départements fédéraux, en ce qui concerne l'exécution des analyses préalables de vulnérabilité socio-économiques pour les secteurs relevant de leur domaine de compétences et pour les procédures qui organisent le fonctionnement des cellules de crise départementales, avec une attention particulière pour la collaboration avec les autorités fédérées responsables dans ces mêmes domaines de compétences;
- les responsables des départements fédérés/centres de crise régionaux, en ce qui concerne l'exécution des analyses préalables de vulnérabilité socio-économiques pour les secteurs relevant de leur domaine de compétences et pour les procédures qui organisent le fonctionnement des centres de crise régionaux, avec une attention particulière pour la collaboration avec les départements fédéraux responsables dans ces mêmes domaines de compétences.

Le suivi de la cohérence des plans, procédures et analyses élaborés se déroule via un système par étapes. Le CGCCR assure, en concertation avec l'organisme de surveillance nucléaire, la coordination et la cohérence générale des développements. Il travaille en étroite collaboration avec les présidents des cellules de crise fédérales, avec les services fédéraux liés aux disciplines opérationnelles sur le terrain, avec les responsables des cellules de crise fédérale et des autorités fédérées/centres de crise régionaux et avec les gouverneurs.

Ces partenaires du CGCCR veillent à leur tour à la cohérence des développements au niveau des autorités, services et institutions impliqués dans les plans, procédures et analyses pour les aspects du plan dont ils sont responsables.

La cohérence des mécanismes d'interaction entre les plans d'urgence internes des exploitants et les plans d'urgences externes des autorités et disciplines est suivie par l'organisme de surveillance nucléaire

Les gouverneurs veillent à l'élaboration des plans et procédures au niveau des centres d'alerte locaux, le cas échéant des bourgmestres concernés et des disciplines opérationnelles sur le terrain dans le cadre des plans d'urgence et d'intervention locaux particuliers (zonaux). Une attention particulière doit être accordée aux plans d'urgence internes des collectivités (installations industrielles, écoles, maisons de repos, hôpitaux, prisons...) de la zone de planification d'urgence autour des installations nucléaires.

5.1.3 Diffusion préalable d'informations, dialogue et formation

L'étape suivante dans le processus de préparation aux situations d'urgence nucléaires est la diffusion préalable d'informations et la formation. Il s'agit d'une part de la diffusion préalable d'informations à la population et le dialogue avec les parties prenantes, et d'autre part de la diffusion préalable d'informations et de formation aux acteurs impliqués dans le plan d'urgence nucléaire et radiologique aux différents niveaux concernés.

5.1.3.1 La population

La diffusion préalable d'informations à la population relative au risque nucléaire et radiologique, rejoint les autres initiatives d'informations plus générales relatives aux risques auxquels la population peut être confrontée. Les actions de protection qui peuvent être prises dans le cadre du présent plan d'urgence pour la population, la chaîne alimentaire et l'environnement sont effectivement, à l'exception de la prise d'iode stable, similaires à celles qui peuvent s'appliquer à d'autres types de risque. Ceci est d'ailleurs également valable pour les bons comportements de la population à adopter.

Conformément aux directives internationales, la population qui est susceptible d'être confrontée à un risque d'irradiation doit être informée préalablement des actions de protection qui s'appliquent à elle ainsi que du comportement à adopter en cas de danger de radiation. L'information préalable doit avoir trait à :

- la connaissance de base en matière de radioactivité et ses effets sur l'homme et l'environnement;
- les différents cas pris en compte de danger de radiation et leurs conséquences sur l'homme et l'environnement;
- les mesures d'urgence prescrites pour alerter la population en cas de danger de radiation, la protéger et lui porter secours;
- l'information appropriée sur le comportement à adopter par la population en cas de danger de radiation.

L'information préalable à la population est actualisée en continu. Elle est fournie sans que la population n'ait à la demander et est disponible en permanence. Elle est réalisée via différents canaux, notamment :

- des campagnes d'information organisées régulièrement sur les risques nucléaires et radiologiques. Elles rejoignent les initiatives d'information à la population sur les risques en général. Les campagnes d'information sur les risques nucléaires et radiologiques comprennent les éléments obligatoires susmentionnés relatifs à l'information préalable. Une attention est également accordée à l'aspect « blocage de la glande thyroïde avec de l'iode – prise de comprimés d'iode » vu le caractère spécifique de cette mesure et le fait que les campagnes d'information peuvent aller de pair avec des campagnes sur la distribution préventive de comprimés d'iode;
- les sites internet généraux du CGCCR, de l'AFCN et des autorités locales;
- les sites du CGCCR développés spécifiquement sur la gestion des risques en Belgique de manière générale ou le risque radiologique et nucléaire en particulier;
- les initiatives d'information vers la population dans le cadre de l'organisation des exercices liés au plan d'urgence nucléaire...

En outre, un dialogue structuré est organisé sur le plan d'urgence nucléaire et les mesures d'urgence entre les autorités gouvernementales compétentes et les parties prenantes, en particulier la population. Ce dialogue se déroule à travers des groupes représentatifs de la société civile et économique : élus, groupes d'intérêt, organisations de consommateurs, groupes professionnels, représentants des secteurs économiques, comités de quartier... Ce dialogue a lieu préalablement aux situations d'urgence; il est interrompu pendant la phase d'urgence mais repris dès que possible dans la phase de transition.

Dans le cadre de la transparence administrative, le présent plan peut toujours être consulté via les sites internet du CGCCR et de l'AFCN, ou via une demande en ce sens adressée au CGCCR ou à d'autres parties en ce qui concerne les procédures et les plans dont ils sont responsables.

5.1.3.2 *Les acteurs impliqués dans le plan d'urgence*

Chaque autorité, instance ou service concerné dans le présent plan, doit faire lui-même en sorte que son personnel qui peut être engagé en cas de situation d'urgence réelle, dispose de l'information et de la formation nécessaires pour remplir son propre rôle et ses responsabilités.

Ceci n'empêche que les instances qui ont une responsabilité de coordination ou de direction doivent développer des initiatives à la fois en ce qui concerne la diffusion d'informations et la formation en faveur des services qui ont un rôle à jouer au sein des propres plans, procédures et analyses. L'organisation des développements en la matière se déroule via le système par étapes comme décrit dans le §5.1.2, sous la direction du CGCCR, en collaboration avec l'organisme de surveillance nucléaire, avec comme partenaires concernés les présidents des cellules de crise fédérales, les services fédéraux reliés aux disciplines opérationnelles sur le terrain, les responsables des cellules de crise départementales fédérales et les autorités fédérées/centres de crise régionaux et les gouverneurs.

La diffusion de l'information et la formation concernent notamment :

- les dispositions du plan cadre actuel ;
- les éléments pertinents des plans, procédures et analyses complémentaires ou les projets d'amélioration relatifs aux problématiques spécifiques ;
- information spécifique et formation des partenaires individuels et des groupes cibles.

Plusieurs canaux peuvent être utilisés ou doivent être développés à cet effet, notamment :

- les sessions d'information à la suite de l'actualisation du présent plan d'urgence ou dans le cadre des campagnes d'informations pour la population;
- les groupes (de travail) spécifiques reliés aux cellules de crise fédérales et locales comme GEPETO¹⁹-CELEVAL, GEPETO-CELMES, Team D5, les cellules de sécurité provinciales...;
- les structures de formation spécifiques reliées aux disciplines opérationnelles sur le terrain : écoles du feu, écoles de police, structures de formation multidisciplinaire...;
- les sessions d'information et les workshops dans le cadre de la préparation des exercices de planification d'urgence;
- les workshops sur des problématiques spécifiques;
- les exercices didactiques où le type de réaction des participants est suivi et le cas échéant, dirigé par des experts dans divers domaines.

5.1.4 **Exercices de planification d'urgence**

La quatrième étape dans le processus de préparation est l'organisation des exercices de planification d'urgence nucléaire. Les exercices de planification d'urgence nucléaire ont comme objectif de tester l'efficacité de la structure de réaction par rapport aux situations d'urgence. Cette capacité de réaction est définie par l'actuel plan cadre, les plans d'urgence procédures et analyses y afférents, et la diffusion de l'information et/ou la formation pour la population et pour les acteurs impliqués dans le plan d'urgence nucléaire et radiologique.

Pour l'organisation des exercices de planification d'urgence nucléaire, un programme annuel et/ou pluriannuel élaboré par le CGCCR en collaboration avec les partenaires concernés : l'organisme de surveillance nucléaire, les exploitants concernés²⁰, les gouverneurs, les bourgmestres des territoires sur lesquels un site nucléaire de classe I en exploitation (voir 1.3) est situé, les présidents des cellules de crise fédérales. Ce programme comprend :

¹⁹ Groupe d'encadrement permanent pour l'élaboration des tâches et l'organisation de...

²⁰ Exploitant d'installation actuelle et future en exploitation de classe I (voir §1.3).

- les exercices pour les installations nucléaires belges de classe I en exploitation (voir §1.3);
- les exercices pour les installations nucléaires limitrophes dans les pays voisins avec participation de la Belgique;
- les exercices organisés par les instances internationales, la Commission Européenne, l'OCDE et l'AIEA;
- les exercices relatifs à d'autres types de risques radiologiques comme les accidents de transport.

En ce qui concerne les installations nucléaires belges de classe I en exploitation (voir §1.3) :

- un exercice est organisé chaque année pour les centrales nucléaires;
- un exercice est organisé tous les deux ans pour les autres sites nucléaires de classe I.

L'ampleur de chaque exercice fait l'objet d'une discussion générale dans le cadre de l'élaboration du programme des exercices et est spécifié lors du lancement de la préparation de chaque exercice. Celui-ci peut varier :

- d'un test de l'interaction et de l'échange d'informations entre l'exploitant, le CGCCR et la cellule d'évaluation (exercice d'ampleur limité) ce qui signifie l'ampleur minimum d'un exercice;
- à un test de l'interaction et d'échange d'informations avec comme instances participantes : l'exploitant, le CGCCR, les structures de crise stratégiques aux différents niveaux, le cas échéant, complété par la coordination multidisciplinaire opérationnelle, les disciplines opérationnelles sur le terrain, les instances étrangères et internationales et la population. Vu leur complexité, ceux-ci sont préparés et évalués conformément à la méthodologie pour l'organisation des exercices de planification d'urgence nucléaire.

La méthodologie pour l'organisation des exercices de planification d'urgence nucléaire vise notamment à :

- développer un scénario d'exercice permettant d'aborder effectivement les objectifs d'exercice fixés pour les acteurs concernés;
- pendant l'exercice, et en fonction des objectifs d'exercice fixés, accompagner effectivement le fonctionnement des différents acteurs et l'évaluer objectivement;
- pourvoir tirer des conclusions pertinentes de l'exercice, à la fois en ce qui concerne les bonnes pratiques et les points à améliorer;
- pouvoir distinguer en ce qui concerne les points d'amélioration : le plan cadre, les procédures et plans complémentaires, la diffusion d'information et la formation.

Pour les exercices organisés au niveau fédéral au cours d'une année calendrier, le CGCCR rédige un rapport annuel qui est soumis avant la fin du mois d'avril de l'année calendrier suivante au Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur.

5.2 *La phase de rétablissement*

La phase de rétablissement commence lorsque la situation d'urgence est terminée par la cellule de gestion. Bien qu'elle ne relève pas du domaine d'un plan d'urgence, elle y est liée étant donné que les actions organisationnelles et stratégiques nécessaires doivent déjà être définies dans la phase de transition. Ces actions organisationnelles et stratégiques doivent être préparées à l'avance de manière générale et, en cas de situation d'urgence réelle, elles doivent être appliquées concrètement en fonction de la situation spécifique.

Cette préparation doit se faire dans une taskforce multidisciplinaire, dirigée par le CGCCR et, composée d'experts dans les domaines qui peuvent être concernés par une phase de rétablissement, comme décrit dans le chapitre 4. Les activités de cette taskforce doivent aboutir

à un document stratégique relatif à la gestion de la phase de rétablissement après une situation d'urgence qui doit être validé par le gouvernement fédéral.

5.3 Centre d'expertise CBRN

Un centre d'expertise CBRN multidisciplinaire est mis en place au sein du CGCCR :

- pour coordonner et faciliter le plus efficacement possible la préparation aux situations d'urgence nucléaires, telle que décrite précédemment, et la gestion de la crise et de la phase de rétablissement en cas de situations d'urgence réelles;
- pour assurer l'intégration des aspects « ordre public » et « sécurité civile » en cas de situations d'urgence radiologiques consécutives à des actes terroristes ou à des actions malveillantes.

Ce centre d'expertise CBRN, présidé par le CGCCR, est composé d'experts des parties prenantes dans différents domaines : scientifique/technique, opérationnel, formation...

5.4 Révision et évaluation du plan d'urgence

Ce plan d'urgence et les principes directeurs qu'il contient sont revus tous les 5 ans. En cas d'évolution significative (nouvelles idées scientifiques, organisationnelles...), le plan est ajusté ad hoc.

En outre, des évaluations indépendantes du plan d'urgence et de sa mise en œuvre, sont également réalisées, notamment dans le cadre de la première revue après 5 ans.

6 ACTIONS DE PROTECTION

La mise en œuvre d'actions de protection a pour but de réduire les risques d'exposition aux radiations ionisantes. Certaines de ces actions de protection sont de nature générale et s'adressent à l'ensemble de la population tandis que d'autres s'adressent à des groupes spécifiques de la population, entre autres aux enfants et femmes enceintes ou allaitantes, aux médecins généralistes et pharmaciens, aux agriculteurs, maraîchers et éleveurs ou aux intervenants... La mise en œuvre de certaines actions de protection est spécifique à une phase particulière de la situation d'urgence alors que d'autres peuvent être initiée durant une phase particulière et être maintenue, *mutatis mutandis*, durant la ou les phases suivantes.

La décision de mettre en œuvre une action de protection se base sur les principes de justification et d'optimisation et prend en compte l'analyse socio-économique de la situation. Pour les actions de protection prises durant la phase d'urgence, ces principes ont été considérés pour l'établissement des niveaux de référence et ne doivent pas être remis en question durant cette phase.

Sur base de l'évaluation du risque d'exposition radiologique, la cellule d'évaluation recommande au comité fédéral de coordination de prendre certaines actions. Le comité fédéral de coordination évalue la pertinence des actions de protections recommandées par la cellule d'évaluation à la lumière d'autres facteurs (temps et moyens nécessaires à l'implémentation, temps et moyens disponibles, faisabilité socio-économique...) et peut suivre, refuser ou adapter ces recommandations initiales avant de les soumettre à la cellule de gestion pour décisions. Le risque radiologique et la protection des populations et des intervenants demeurent toutefois le critère prépondérant dans l'évaluation et la décision des actions de protection.

Les actions de protection décrites dans ce chapitre sont par conséquent des lignes directrices proposées pour les actions qui peuvent être prises en cas d'une situation d'urgence. La décision de prendre ces actions, ainsi que leur force exécutoire, sont déterminées au moment même par l'autorité compétente, in casu au sein de la cellule de gestion. Certaines des actions requièrent le cas échéant une information ou une consultation avec les parties prenantes directement concernées (intervenants concernés ou population concernée), vu leur caractère et impact.

6.1 Principes généraux de radioprotection (justification et optimisation)

Le système de radioprotection mis en place pour les situations urgence est fondé sur les principes de justification et d'optimisation :

- a) justification : les décisions concernant la mise en œuvre d'action de protection doivent être justifiées. Cela signifie que la mise en œuvre d'une action de protection doit procurer des avantages pour les individus ou pour la société qui l'emportent sur le détriment sanitaire et socio-économique qu'elle pourrait causer. Les décisions relatives à l'implémentation d'une action de protection qui élimine ou limite une voie d'exposition, tant en situation d'exposition d'urgence qu'en phase de rétablissement, sont justifiées lorsqu'elles présentent plus d'avantages que d'inconvénients.
- b) optimisation : en situation d'exposition d'urgence ou en phase de rétablissement, la protection radiologique de la population et des intervenants doit être optimisée dans le but de maintenir l'amplitude des doses individuelles, la probabilité de l'exposition et le nombre de personnes exposées au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de l'état actuel des connaissances techniques et des facteurs économiques et sociétaux. L'optimisation de la protection porte prioritairement sur les expositions supérieures au niveau de référence et continuent d'être mises en œuvre en dessous du niveau de référence.

Lors d'une situation d'urgence radiologique du fait de son caractère soudain, souvent inattendu voire, dans certain cas, inimaginable avant qu'elle ne survienne, la dose d'exposition est un des éléments qui n'est pas maîtrisable a priori. Dans de telles conditions, la limite de dose pour la population ou celles fixées pour les personnes professionnellement exposées sont remplacées par des niveaux de référence. Ces niveaux de référence sont des niveaux de dose efficace ou de dose équivalente ou de concentration d'activité qu'il est jugé inapproprié de dépasser. Il ne s'agit en aucun cas de limites ne pouvant jamais être excédées.

Les valeurs retenues pour les niveaux de référence dépendent du type de situation d'exposition. Les niveaux de référence sont déterminés en tenant compte aussi bien des exigences en matière de radioprotection que de critères sociétaux. Comme mentionné plus haut, le risque radiologique et la protection de la population et des intervenants demeurent toutefois prépondérant.

6.2 Protection du personnel d'intervention (= intervenant)

Est considéré comme intervenant en situation d'urgence toute personne ayant ou à laquelle l'autorité a confié une mission définie lors d'une situation d'urgence et qui est susceptible d'être exposée à des rayonnements ionisants lors de cette mission. Il s'agit donc du personnel de tout service impliqué dans l'intervention de sauvetage ou de protection d'intérêts matériels importants tels que pompiers, protection civile, personnel de l'exploitant, services de police, personnel des ambulances et services médicaux... ainsi que les personnes ayant une mission d'appui (chauffeurs de moyens de transport réquisitionnés, personnel des équipes de mesure...).

Les interventions en situation d'urgence à caractère nucléaire ou radiologique s'inscrivent dans les dispositions générales de la planification d'urgence et de la gestion de crise en Belgique et en utilisent les principes et dispositions générales, sous réserve de dispositions particulières précisées ci-dessous.

6.2.1 Niveaux de référence pour la protection radiologique des intervenants

Durant les phases d'urgence et de transition, les niveaux de référence pour l'exposition des intervenants sont fixés dans l'intervalle de 20 à 100 mSv (en dose efficace aiguë ou annuelle).

Durant la phase de rétablissement, après la sortie de la phase de transition, les travailleurs participant à la décontamination et à la réhabilitation des zones affectées ne sont, par définition, plus soumis à des expositions d'urgence et doivent, dès lors, être considérés comme des travailleurs professionnellement exposés soumis à toutes les obligations légales propres à cette catégorie de personnel. De ce fait, les limites de dose applicables aux intervenants sont, sauf dérogation expresse approuvée par l'AFCN, celles en vigueur pour les personnes professionnellement exposées [cf. RGPRI].

6.2.2 Niveaux de référence et dispositions complémentaires pour les intervenants

6.2.2.1 Durant la phase d'urgence

Niveaux de référence

Les expositions du personnel d'intervention en situation d'urgence doivent, dans la mesure du possible, rester inférieures aux valeurs des limites de dose fixées pour les travailleurs professionnellement exposés, notamment la limite de dose efficace de 20 mSv. Le volontariat n'est pas requis pour les intervenants qui ne courent pas le risque de dépasser 20 mSv. Dans ce cas, l'intervention de femmes enceintes ou allaitantes ou de personnes de moins de 18 ans révolus n'est pas strictement exclu mais est fortement déconseillé [cf. RGPRI].

Seuls les intervenants susceptibles, lors de l'accomplissement de leur mission, d'être soumis à une exposition d'urgence (c.-à-d. supérieure à 20 mSv en dose efficace) en situation d'urgence radiologique doivent être volontaires. Afin d'éviter que des personnes jeunes, y compris des embryons et fœtus, plus sensibles aux rayonnements ionisants et courant d'avantage de risques, ne soient potentiellement exposées à des doses élevées, les femmes enceintes ou allaitantes et les personnes de moins de 18 ans révolus ne peuvent, en aucun cas, être soumises à des expositions d'urgence. En outre, les femmes doivent être mises en garde contre le danger d'exposition aux rayonnements ionisants en cas de grossesse méconnue.

Pour les interventions et les intervenants pour lesquels il n'est pas possible de garantir que ce niveau de référence est respecté (c'est-à-dire lors d'exposition d'urgence en situation d'urgence radiologique), un niveau de référence supérieur est fixé à 100 mSv en dose efficace aiguë ou annuelle (premiers douze mois). Tout est, cependant, mis en œuvre pour éviter d'excéder une dose efficace de 50 mSv, par exemple en organisant la rotation des intervenants.

Ce niveau de référence en dose efficace de 100 mSv ne peut être dépassé que par des intervenants conscients du risque et qui se sont reconfirmés volontaires, dans des situations exceptionnelles et pour sauver des vies, empêcher de graves effets sanitaires radio-induits, ou empêcher l'apparition de situations catastrophiques, en visant, toutefois, à ne pas dépasser 500 mSv.

Dispositions complémentaires

Tout intervenant, préalablement identifié comme susceptible d'intervenir lors des situations visées par le présent plan (notamment le personnel des services d'incendie, de la police, des services médicaux d'urgence, de la protection civile et de la Défense) doit pouvoir préalablement bénéficier d'une formation adéquate et régulièrement mise à jour sur les risques que leur intervention présenterait pour leur santé et sur les mesures de précaution à prendre en pareil cas et disposer de moyens de protection contre le danger d'exposition aux radiations ionisantes, compatible avec la réalisation de leur(s) mission(s).

Le contenu de cette formation préalable se base sur les prescriptions du RGPRI et porte notamment sur :

- les risques pour la santé et les premiers soins éventuels;
- les bases de protection contre l'exposition aux rayonnements ionisants;
- les règles de bonne pratique assurant une protection efficace et les précautions collectives et individuelles à prendre;
- la signification des signaux, des symboles et mentions relatifs au risque d'exposition aux rayonnements ionisants;
- les consignes et plans d'urgence.

En outre, lors d'une situation d'urgence, les intervenants reçoivent avant l'intervention toutes les informations disponibles sur la situation en cours, les risques sanitaires associés, les règles d'intervention et les moyens de protection disponibles à mettre en œuvre.

Les méthodes de protection suivantes peuvent être appliquées en vue de limiter la dose durant une intervention éventuelle :

- utilisation de moyens de protection individuels (protection respiratoire, vêtements d'intervention adaptés, protection de la thyroïde par prise de comprimés d'iode stable...);
- protection par un écran et/ou par la limitation du temps d'exposition (rotation des équipes d'intervention);
- une dosimétrie individuelle ou collective.

Les intervenants en situation d'urgence sont, a posteriori, considérés comme des travailleurs professionnellement exposés et bénéficient, à ce titre, d'un suivi médical approprié.

DOSE (efficace)	≤1	≤20	≤50	≤100	>100
Situation d'urgence radiologique	non	oui	oui	oui	oui
Exposition d'urgence	non	non	oui	oui	oui
Volontaire	non	non	oui	oui	confirmé
< 18 ans	oui	déconseillé	interdit	interdit	interdit
Femme enceinte ou allaitante	oui	déconseillé	interdit	interdit	interdit
Information préalable	non	conseillée	oui	oui	oui
Briefing avant intervention	non	conseillé	conseillé	conseillé	oui
Moyens de protection	non	conseillés	oui	oui	oui
Dosimétrie	non	oui (*)	active	active	active
Dosimétrie personnelle	non	conseillée	oui	oui	oui
Suivi médical	non	oui	oui	oui	oui

(*) : reconstruction de dose, dosimétrie passive ou active.

Tableau 2 : résumé des dispositions applicables aux intervenants durant la phase d'urgence radiologique

6.2.2.2 Durant la phase de transition

Niveaux de référence

Les niveaux de référence applicables durant cette phase sont, en principe, les mêmes que ceux d'application dans la phase d'urgence. Ils s'appliquent cependant sur des périodes plus longues (de plusieurs semaines à plusieurs mois) et doivent prendre en considération le cumul des doses durant toute la période des interventions. Durant la phase de transition, le niveau de référence supérieur est fixé à 100 mSv/(12 mois glissants), avec toujours l'objectif que les doses reçues soient aussi faibles que raisonnablement possible. La cellule d'évaluation évaluera la situation radiologique et proposera le cas échéant au comité fédéral de coordination une adaptation des objectifs de dose à ne pas dépasser, compatible avec les ressources humaines disponibles et les tâches à accomplir. Ces objectifs de doses pourront être différents selon les groupes d'intervenants auxquels ils s'appliquent et les missions qu'ils doivent effectuer.

Avec le temps, les risques d'exposition diminuent, notamment du fait de la décroissance radioactive des radioéléments à vie courte, et le caractère d'urgence s'estompe progressivement. Les objectifs de doses seront régulièrement réévalués par la cellule d'évaluation de façon à se rapprocher ou à passer sous le niveau de 20 mSv/an (12 mois glissants).

Dispositions complémentaires

Les dispositions complémentaires applicables durant cette phase sont, en principe, les mêmes que celles qui sont d'application dans la phase d'urgence. Cependant l'implication progressive

de travailleurs appartenant à des services ou d'organisations qui ne sont pas a priori identifiés comme intervenants en situation d'urgence (par exemple le personnel communal de voirie...) nécessitera que ces personnes reçoivent avant d'être impliquées une information équivalente à celles que reçoivent les intervenants préalablement identifiés (voir §6.2.1.1).

DOSE (efficace)	≤1	≤20	≤50	≤100	>100
Situation d'urgence radiologique	non	oui	oui	oui	oui
Exposition d'urgence	non	non	oui	oui	oui
Volontaire	non	non	oui	oui	confirmé
< 18 ans	oui	déconseillé	interdit	interdit	interdit
Femme enceinte ou allaitante	oui	Interdit	interdit	interdit	interdit
Information préalable	conseillé	oui	oui	oui	oui
Briefing avant intervention	non	oui	oui	oui	oui
Moyens de protection	non	oui	oui	oui	oui
Dosimétrie	non	Passive	Individuelle - active		
Suivi médical	non	oui	oui	oui	oui

Tableau 3 : Résumé des dispositions applicables aux intervenants durant la phase de transition

6.2.2.3 En phase de rétablissement

Niveaux de référence

Les intervenants en charge de la réhabilitation des sites contaminés durant phase de rétablissement (après que le plan d'urgence ait été levé par la cellule de gestion), sont des travailleurs professionnellement exposés. Les limites de dose qui leur sont applicables sont, sauf dérogation expresse approuvée par l'AFCN, celles en vigueur pour les personnes professionnellement exposées [cf. RGPRI], entre autre la limite d'exposition en dose efficace de 20 mSv par 12 mois glissants à compter de la fin de la situation d'exposition d'urgence. Il est, en effet, important de noter qu'une exposition durable subie durant la réhabilitation d'une zone en phase de rétablissement, ne relève plus de « l'urgence ».

Dispositions complémentaires

Les dispositions complémentaires applicables durant cette phase sont celles applicables en situation normale pour les personnes professionnellement exposée et décrite dans le RGPRI.

DOSE (efficace)	≤1	≤6	≤20	≤50	>50
Situation d'urgence radiologique	non	non	non	non	non
Exposition d'urgence	non	non	non	non	non
< 16 ans	oui	interdit	interdit	interdit	interdit
< 18 ans	oui	déconseillé	interdit	interdit	interdit
≥ 18 ans	oui	oui	oui	exceptionnel	interdit
Femme enceinte ou allaitante	oui	interdit	interdit	interdit	interdit
Information préalable	oui	oui	oui	oui	na
Briefing avant intervention	non	non	non	oui	na
Moyens de protection	non	oui	oui	oui	na
Dosimétrie	non	Individuelle - passive			na
Suivi médical	non	oui	oui	oui	na

Tableau 4 : résumé des dispositions applicables aux intervenants en situation post-accidentelle

6.2.3 Moyens de protection individuels

Objectif

L'utilisation de moyens de protection vise essentiellement à limiter l'exposition radiologique des intervenants vis-à-vis de la contamination externe et interne. Certaines dispositions complémentaires peuvent également être envisagées pour limiter l'exposition externe.

Domaine d'application

Pour toute intervention comportant un risque d'exposition radiologique supérieure à 1 mSv, le port de moyens de protection individuels appropriés est conseillé ou requis selon la phase en cours (d'urgence, de transition ou de rétablissement).

Préparation préalable

Des moyens de protection vis-à-vis de la contamination externe et interne (vêtements de protection, masques, comprimés d'iode stable et de dosimètres actifs...), du matériel permettant l'intervention à distance (perches, robots...) et des écrans de protection (tabliers ou plaques de plomb...) doivent être disponibles pour les intervenants de première ligne ou être rapidement mobilisables. L'état et le bon fonctionnement de ce matériel doit être régulièrement vérifié. Son utilisation correcte doit faire l'objet de formations et d'entraînements réguliers.

Ces moyens, tests et entraînements périodiques sont décrits dans les procédures et plans des disciplines opérationnelles pour les différentes missions et circonstances de l'intervention.

Préparation au moment de l'accident

Une vérification de la validité et du bon fonctionnement du matériel est indispensable. La mobilisation de moyens complémentaires doit être envisagée afin de garantir leur disponibilité en temps voulu.

Niveaux de référence

Durant la phase d'urgence, l'utilisation de moyens de protection individuels appropriés est conseillée pour toute intervention en situation d'urgence (dose efficace attendue comprise entre 1 et 20 mSv) et requise pour toute intervention associée à un risque d'exposition d'urgence (dose efficace attendue supérieure à 20 mSv).

Durant la phase de transition, l'utilisation de moyens de protection individuels appropriés est requise, sauf contre-indications ou circonstances particulières, pour toute intervention qui pourrait conduire à une dose efficace supérieure à 1 mSv.

Durant la phase de rétablissement, l'utilisation de moyens de protection individuels appropriés est requise pour toute intervention (dose efficace attendue supérieure à 1 mSv/an).

Implémentation

Les moyens de protection personnels (vêtements de protection, protections respiratoires, dosimètres actifs...) doivent être portés dans le respect des consignes d'utilisation durant toute la durée de l'intervention. Toute anomalie majeure constatée (déchirure, fuite, appareil hors service...) lors de l'intervention peut conditionner le retrait de l'intervenant. Elle devra être mentionnée dans le rapport d'intervention afin de pouvoir évaluer correctement la dose reçue.

Durée

Lorsqu'ils sont requis, les moyens de protection personnels doivent être portés durant toute la durée de l'intervention. Pour les interventions de longues durées (plusieurs semaines, mois ou années), notamment durant la phase de transition ou la phase de rétablissement, les dosimètres électroniques à alarmes seront progressivement et préférentiellement remplacés par des dosimètres personnels passifs.

Actions associées

Des dispositions de limitation de l'exposition externe (irradiation) peuvent également être mises en œuvre. Il peut s'agir de moyen d'intervention à distance (télémanipulateurs, robots...), de blindage, de limiter le temps d'intervention par rotation du personnel d'intervention... Les consignes générales (ne pas manger, boire ou fumer...) applicables au travail dans un environnement radioactif restent d'application.

Levée ou adaptation

Au retour d'intervention, les dosimètres électroniques doivent être lus et les doses enregistrées par le Dir-Log et rapportées à l'AFCN. L'absence de contamination externe des intervenants doit être vérifiée avant de procéder au déséquipement et à une décontamination éventuelle.

6.2.4 Prise de comprimés d'iode stable (blocage de la glande thyroïde des intervenants)

Objectif

Lorsque de l'iode radioactif est libéré dans l'atmosphère, son inhalation et son accumulation dans la glande thyroïde peut provoquer des expositions significatives. Pour les intervenants amenés à intervenir, durant la phase d'urgence, à l'intérieur de la zone où la population a été mise à l'abri ou évacuée, le port effectif des protections respiratoires (masque anti-poussière, masque à cartouche de charbon actif ou appareil respiratoire autonome) doit offrir une protection efficace contre l'inhalation d'iode radioactif. Sachant que les effets secondaires possibles sont, en général, bénins, la prise de comprimés d'iode stable pourrait également être recommandée, par mesure de prudence, avant l'intervention afin de compléter les moyens de protection respiratoire, de pallier leur absence ou leur défaillance. La prise de comprimés d'iode stable ne doit cependant pas être considéré « au lieu de », mais en complément des moyens de protection individuels, en particulier de protection respiratoire.

Domaine d'application

Cette action de protection ne s'applique qu'aux intervenants amenés à intervenir à l'intérieur de la zone où la population a été mise à l'abri ou évacuée durant la phase d'urgence. Elle ne s'applique pas aux femmes enceintes ou allaitantes et les personnes de moins de 18 ans qui sont exclues des expositions d'urgence (voir §6.2.2.1). Pour les adultes d'âge supérieur à 40 ans, la prise de comprimé d'iode stable doit être considérée avec prudence dans la mesure où, au-delà de cet âge, le risque d'effets secondaires peut devenir supérieur au bénéfice attendu. Bien que la prise de comprimé d'iode stable ne soit pas a priori recommandée pour ce groupe d'âge, il est des situations dans lesquelles la prise de comprimé d'iode stable reste cependant indiquée, par exemple lorsque la dose attendue à la thyroïde est particulièrement élevée. Il est donc recommandé que les personnes potentiellement concernées discutent de l'éventuelle ingestion de comprimés d'iode avec leur médecin avant qu'une situation de crise ne se produise.

Préparation préalable

Chaque responsable d'un service d'intervention susceptible d'intervenir rapidement au sein des zones de planification veille à ce que des comprimés d'iode stable soient disponibles en nombre suffisant pour son personnel d'intervention. Les services d'intervention qui ne sont pas directement concernés mais interviendraient en renfort seront, si nécessaire, approvisionnés en comprimés d'iode stable à leur arrivée au PC-Ops.

Préparation au moment de l'accident (pour autant que la situation le permette)

Au moment d'un accident, il convient de vérifier la présence, dans les véhicules d'intervention, des comprimés d'iode stable et d'eau pour prendre ces comprimés.

Niveaux de référence

Pour les intervenants (entre 18 et 40 ans), cette action de protection doit être envisagée dès le moment où la dose équivalente par inhalation à la thyroïde (calculée pour l'adulte) durant l'intervention (ou la série d'interventions réalisées durant la phase d'urgence) risque de dépasser 50 mSv.

Pour les adultes d'âge supérieur à 40 ans, la prise de comprimé d'iode stable doit être considérée avec prudence dans la mesure où, au-delà de cet âge, le risque d'effets secondaires devient supérieur aux bénéfices attendus.

Implémentation

Lors d'une situation d'urgence radiologique, lorsque les quantités d'iode radioactif libéré dans l'environnement le justifient et moyennant l'avis des autorités, d'un médecin agréé ou du conseiller en charge de la protection des intervenants auprès du DIR-PC-Ops, les intervenants qui doivent effectuer leur mission dans la zone où la population est mise à l'abri ou évacuée peuvent se voir recommander d'ingérer deux comprimés d'iode stable préalablement à leur intervention.

Durée

La quantité prescrite est efficace pendant 24 heures. En cas de rejets répétés ou prolongés dans le temps, une prise supplémentaire peut être envisagée et recommandée par les autorités, un médecin agréé ou le conseiller en charge de la protection des intervenants auprès du DIR-PC-Ops aux intervenants amenés à effectuer des missions au-delà des premières 24 heures.

Actions associées

Le port de vêtement de protection, de masques, d'une dosimétrie... et les consignes générales applicables au travail dans un environnement radioactif restent d'application.

Levée ou adaptation

Cette action de protection ne demande ni levée ni adaptation. Le médecin du travail et/ou le médecin traitant prêtera une attention particulière aux intervenants ayant ingérés des comprimés d'iode stable.

6.2.5 Dosimétrie des intervenants

Objectif

La surveillance dosimétrique des intervenants a pour but d'évaluer l'exposition radiologique des intervenants afin de vérifier le respect des niveaux de référence et de permettre un suivi radiologique et médical adéquat.

La dosimétrie active doit permettre de contrôler en temps réel le niveau d'exposition d'un individu ou d'un groupe d'individus sur base d'une estimation du débit de dose ambiant et/ou de la dose reçue depuis la mise en service du dosimètre, si possible, au début de l'intervention. Elle doit permettre d'avertir le(s) intervenant(s) d'un risque de dépassement des niveaux de référence (par exemple, au moyen d'une alarme sonore) de sorte qu'il(s) puisse(nt) réagir à temps et de façon adéquate.

La dosimétrie passive doit permettre de vérifier, a posteriori, le respect des niveaux de référence en phase d'urgence et de transition ou des limites d'exposition en phase de rétablissement.

Domaine d'application

Selon la phase en cours (d'urgence, de transition ou de rétablissement), une dosimétrie est conseillée ou requise lors de toute intervention comportant un risque d'exposition radiologique supérieure à 1 mSv. En phase d'urgence, la dosimétrie active avec alarme est privilégiée. Durant la phase de transition, la dosimétrie active pourra progressivement être remplacée par une dosimétrie passive. Une dosimétrie passive est strictement requise en phase de rétablissement pour tout intervenant considéré comme travailleur professionnellement exposé; toutefois, des dosimètres électroniques peuvent être également utilisés en complément (en fonction des disponibilités et des circonstances).

Préparation préalable

Les dosimètres électroniques, y compris les dosimètres de réserve en stock dans les unités opérationnelles de la Protection civile, doivent être régulièrement calibrés en usine. Entre temps, leur bon fonctionnement doit être régulièrement vérifié (état des batteries, zérotage de l'appareil...). Ces contrôles et leur fréquence, ainsi que les aspects pratiques liés à la distribution des appareils de réserve au moment de l'urgence, la lecture et l'enregistrement des doses, sont décrits dans les procédures et plans des disciplines opérationnelles et des organismes responsables de la gestion de ces équipements.

Des dosimètres passifs doivent être disponibles pour pouvoir être distribués aux intervenants qui ne sont pas préalablement considérés comme travailleurs professionnellement exposés. Des conventions et procédures doivent être établies afin d'assurer leur distribution durant les phases de transition et de rétablissement.

Préparation au moment de l'accident

Une vérification de la validité et du bon fonctionnement des dosimètres électroniques est indispensable. Il est important de vérifier que l'appareil a été remis à zéro ou, dans le cas contraire, de noter la valeur de départ. La protection civile veille à la distribution, en temps opportun, des dosimètres de réserve, électroniques ou passifs.

Niveaux de référence

Les niveaux de référence applicables durant les différentes phases sont définis au §6.2.2.1 pour la phase d'urgence, au §6.2.2.2 pour la phase de transition et au §6.2.2.3 pour la phase de rétablissement.

Implémentation

La surveillance radiologique peut être réalisée au moyen de dosimètres individuels (portés par chaque personne), d'un dosimètre collectif (porté par un membre d'un groupe intervenant en un

même lieu où le débit de dose est homogène) ou par un système de mesure du débit de dose (par exemple une station mobile de Télérad) installé à l'endroit où les intervenants effectuent les tâches qui leur sont confiées. Si cette surveillance est réalisée au moyen d'un dosimètre actif avec alarme, elle permet d'avertir les intéressés du niveau de risque sur base de niveaux d'alarme et de pré-alarme préétablis. Si la surveillance est assurée par une station mobile de Télérad, les intervenants pourront être informés via le PC-Ops de toute augmentation significative du débit de dose aux abords de la station et d'un risque de dépassement du niveau de référence qu'ils ne doivent pas excéder compte tenu de leur mission et de leur statut de 'volontaire' ou non. En cas d'utilisation par un groupe d'intervenants d'un appareil de mesure de débit de dose, un préposé aura pour tâche de contrôler régulièrement l'évolution de la dose et du débit de dose et d'en informer ses collègues.

Durant la phase d'urgence, l'utilisation des dosimètres électroniques (actifs) avec alarme est privilégiée pour toute intervention en situation d'urgence. Au-delà de la phase d'urgence, durant la phase de transition, les dosimètres électroniques à alarmes sont progressivement remplacés par des dosimètres personnels passifs. Pour les intervenants qui en disposent, l'utilisation de leurs dosimètres électroniques peut venir en complément de la dosimétrie passive. Durant la phase de rétablissement, l'utilisation de dosimètres passifs est strictement requise pour toute intervention dans les zones contaminées ou lorsque la dose efficace attendue est supérieure à 1 mSv/an. Toutefois, des dosimètres électroniques peuvent être également utilisés en sus (en fonction des disponibilités et des circonstances).

Les dosimètres électroniques doivent être lus en fin d'intervention. Les dosimètres passifs collectés en fin d'intervention ou tous les mois en vue de leur lecture par un service agréé. Les doses lues sont enregistrées et transmises à l'AFCN.

Durée

Une surveillance dosimétrique doit être portée pour toute intervention et durant toute la durée de chaque intervention. Pour les interventions de longues durées, après la phase d'urgence, les dosimètres électroniques à alarmes seront remplacés par des dosimètres personnels passifs.

Actions associées

Le port de vêtement de protection, de masques... et les consignes générales applicables au travail dans un environnement radioactif restent d'application.

Levée ou adaptation

La surveillance dosimétrique des intervenants doit être maintenue tant que les niveaux d'exposition (en dose efficace) restent susceptibles de dépasser 1 mSv/an.

Au cours de la phase de transition, les dosimètres électroniques à alarmes sont progressivement remplacés par des dosimètres personnels passifs. Pour les intervenants qui en disposent, l'utilisation de leurs dosimètres électroniques peut venir en complément de la dosimétrie passive.

6.2.6 Contrôle de contamination et décontamination des intervenants

Objectif

Après toute intervention dans une zone (potentiellement) contaminée, un contrôle de la contamination des intervenants est organisé au niveau d'un poste de contrôle dont la localisation est déterminée en fonction de circonstances. Cette action vise les objectifs suivants :

- éviter une exposition prolongée et le risque de contamination interne par transfert cutané ou ingestion inopinée;
- évaluer et enregistrer les doses reçues par les intervenants en vue de leur suivi radiologique et les en informer;
- gérer la rotation du personnel d'intervention.

Cette action permet également de limiter la dissémination de particules radioactives et le transfert de contamination à des personnes ou dans des lieux en dehors des territoires affectés.

Domaine d'application

Le contrôle de contamination des intervenants doit être réalisé après toute intervention dans une zone contaminée, quelle que soit la phase en cours (d'urgence, de transition ou de rétablissement). En cas de contrôle positif, les intervenants concernés font l'objet d'une décontamination par des moyens appropriés.

Préparation préalable

Les modalités concernant l'accueil, le contrôle de contamination et la décontamination des intervenants doivent être décrites dans le plan provincial d'urgence et d'intervention et les plans d'urgence et d'intervention des disciplines opérationnelles sur le terrain :

- le choix de localisations potentielles pour l'installation de postes de contrôle;
- l'organisation de ces postes;
- l'organisation du contrôle de contamination et la décontamination, si nécessaire, des personnes, des véhicules et des outils;
- l'organisation de l'enregistrement et du rapportage des doses enregistrées.

Préparation au moment de l'accident

La localisation du poste de contrôle est déterminée par le Dir-PC-Ops en fonction de la direction des vents et de l'importance des rejets réels ou attendus. Le matériel nécessaire à l'accueil des intervenants, au contrôle de contamination (portiques de détection, appareils de mesures portables), à leur décontamination, à la mesure des dosimètres et à l'enregistrement doivent être déployés.

Niveaux de référence

Des niveaux de référence pour le triage des intervenants non contaminés et contaminés sont préalablement déterminés par l'AFCN en collaboration avec le SPF Santé publique et les intervenants chargés du contrôle. Ces niveaux sont éventuellement revus en fonction des conditions particulières de la situation d'urgence.

Implémentation

Au retour de l'intervention, la contamination externe des intervenants doit être vérifiée avant de procéder au déséquipement et à une décontamination éventuelle. Les modalités pratiques relatives au contrôle et à la décontamination des intervenants sont décrites dans les procédures des disciplines opérationnelles (services d'incendie, de la protection civile, de la Défense et des organisations auxquelles appartiennent les intervenants).

Des niveaux de référence doivent être définis par l'AFCN en collaboration avec le SPF Santé publique pour les interventions en situation d'urgence (phases d'urgence et de transition) et les interventions en phase de rétablissement.

La présence d'une contamination éventuelle et les niveaux mesurés sont consignées en vue de leur transmission à l'AFCN avec les autres données dosimétriques (via le PC-Ops et les comités de coordination).

Durée

Les postes de contrôle sont effectifs durant toute la phase d'urgence et la phase de transition. Ils peuvent être maintenus opérationnel durant la phase de rétablissement si les autorités le juge nécessaire en fonction de la situation et des doses susceptibles d'être reçues par les intervenants.

Actions associées

Les consignes générales relatives au travail en zone 'contrôlée' (ne pas boire, ne pas manger, ne pas fumer, limiter son temps de séjour à l'intervention demandée...) sont d'application. Les

intervenants bénéficient de moyens de protection et d'une dosimétrie appropriée à la situation et à leur intervention. Ils bénéficient d'un suivi médical approprié.

Levée ou adaptation

Ces contrôles et les postes de contrôle sont maintenus jusqu'à ce que l'accès aux zones concernées soit librement autorisé à la population.

6.2.7 Suivi dosimétrique individuel ou évaluation des doses

Comme mentionné précédemment, le RGPRI spécifie que les personnes susceptibles d'intervenir dans l'organisation des secours en cas d'urgence radiologique doivent être «considérées comme personnes professionnellement exposées» mais prévoit des dérogations qui dispensent notamment l'employeur d'un examen d'embauche préalable à l'entrée en service ou à l'exposition des intervenants et d'un suivi médical spécifique au risque associé à l'exposition aux radiations ionisantes préalable à toute intervention en situation d'urgence radiologique.

Dès lors qu'ils sont effectivement intervenus dans une situation d'urgence radiologique, les intervenants doivent être soumis au suivi médical des travailleurs professionnellement exposés et des personnes assimilées tel que défini par la réglementation sur la protection des travailleurs contre les risques résultant des rayonnements ionisants. Ces intervenants doivent donc, après intervention en situation d'urgence radiologique, être soumis, dès que possible, à un examen médical qui a valeur d'évaluation de santé périodique et faire l'objet d'un suivi médical régulier par un médecin du travail agréé pour les aspects radiologiques.

La fréquence de l'évaluation de santé périodique (annuelle ou semestrielle) est laissée à l'appréciation du médecin du travail agréé en fonction du risque du poste de travail et des doses reçues. Il n'y a cependant pas de durée minimale d'exposition au risque pour imposer l'exécution de la surveillance médicale.

A la demande des médecins du travail agréés et aussi longtemps que ceux-ci l'estiment nécessaire pour la protection de la santé des intéressés, les travailleurs ayant cessé d'être professionnellement exposés à des rayonnements ionisants peuvent continuer à faire l'objet d'une surveillance médicale prolongée. Cette surveillance médicale prolongée comprend tous les examens nécessités par l'état de santé du travailleur intéressé ainsi que par les conditions dans lesquelles il a été exposé ou contaminé. Et même lorsque la personne concernée ne fait plus partie du personnel de l'entreprise dont le médecin du travail agréé a estimé opportun de le soumettre à cette surveillance médicale prolongée, celle-ci doit être assurée par le Fonds des maladies professionnelles et aux frais de cet organisme. Dans ce cas, c'est un médecin désigné par ce Fonds qui exerce la surveillance médicale précitée et décide de sa durée.

Toute exposition en situation d'urgence doit être consignée dans le dossier médical du travailleur établi par les médecins du travail. Les données relatives aux doses d'exposition reçues par les intervenants ainsi qu'aux éventuelles décontaminations dont ils auraient fait l'objet sont transmises à l'AFCN et conservées dans la banque centrale des données d'exposition. Ces données permettront de créer un "passeport radiologique" de l'intervenant.

Le RGPRI précise que si, du fait d'une (ou plusieurs) intervention(s) d'urgence, une des limites de dose annuelles fixées (entre autres la limite de dose efficace de 20 mSv/12 mois glissants) a été dépassée, les conditions d'exposition ultérieure doivent être soumises à l'approbation du médecin du travail agréé. Le cas échéant, les dispositions réglementaires relatives aux surveillances médicales exceptionnelle ou prolongée (par un médecin agréé) seront mises en application.

6.3 *Protection de la population*

6.3.1 Niveaux de référence pour la protection radiologique de la population

La protection radiologique des populations vise la réduction des doses d'exposition radiologique à un niveau aussi bas que raisonnablement possible et la réhabilitation progressive des territoires contaminés. Elle est assurée par une information relative au risque radiologique, éventuellement complétée par une information et des consignes spécifiques relatives à un séjour dans une zone particulière, la mise en œuvre d'actions de protection collectives, des recommandations en ce qui concerne l'adaptation de comportements individuels, un suivi régulier ou une estimation des doses reçues et un suivi médical et psycho-social adapté. L'ensemble de cette stratégie est définie en concertation étroite avec les parties prenantes. Elle est régulièrement adaptée au fil du temps pour tenir compte de l'évolution de la situation et de l'efficacité des actions mises en œuvre et est régulièrement communiqué aux populations concernées.

Durant les phases d'urgence et de transition, les niveaux de référence pour l'exposition de la population doivent, selon les normes internationales, être fixés dans l'intervalle de 20 à 100 mSv (en dose efficace aiguë ou annuelle).

Durant la phase de rétablissement, en présence d'une contamination résiduelle significative et rémanente de l'environnement, il n'est pas toujours possible de garantir, pour l'ensemble de la population, le respect de la limite de dose efficace pour la population (1 mSv par an). Pour la population vivant dans certaines régions affectées, des niveaux de référence plus élevés peuvent être appliqués, dans la mesure où ils peuvent être considérés comme acceptables, en termes de risque encouru, et s'ils s'accompagnent de recommandations et/ou d'actions spécifiques pour la population concernée. Ces niveaux de référence sont fixés dans l'intervalle de 1 à 20 mSv par an. La valeur de 20 mSv par an n'étant pas une limite, des valeurs supérieures peuvent, si nécessaire, être utilisées lorsque des circonstances particulières le justifient; il est également possible, dans certaines situations favorables ou pour des groupes cibles particuliers, d'envisager des niveaux de référence inférieurs à 1 mSv par an, en particulier lorsqu'une protection appropriée peut être assurée sans que les actions correctives n'entraînent un préjudice ou un coût excessif.

6.3.2 Niveaux de référence pour la population

6.3.2.1 *Niveaux de référence applicables en situation d'exposition d'urgence*

Conformément aux normes de base et aux recommandations internationales, pour la phase d'urgence, les niveaux de référence pour l'exposition de la population doivent se situer dans l'intervalle de 20 à 100 mSv (en dose efficace aiguë ou annuelle). Dans certaines situations favorables, il est possible d'envisager un niveau de référence situé en dessous de cet intervalle, en particulier lorsqu'une protection appropriée peut être assurée sans que les actions de protection n'entraînent un préjudice ou un coût excessif.

Des niveaux de référence spécifiques sont définis (voir Tableau 5) pour la mise en œuvre d'actions de protection directe et urgentes particulières (ingestion d'iode stable, mise à l'abri et évacuation).

Pour la phase de transition d'une situation d'exposition d'urgence vers une situation d'exposition existante, des niveaux de référence appropriés sont fixés, notamment à l'expiration de contre-mesures à long terme telles que le relogement. Les niveaux de référence fixés tiennent compte des caractéristiques des situations considérées, de la radiosensibilité plus grande des groupes cibles prioritaires (enfants et enfants à naître), ainsi que de critères sociétaux, parmi lesquels :

- a) pour des expositions inférieures ou égales à 1 mSv par an, des informations générales sur le niveau d'exposition sans considération des expositions au niveau individuel;
- b) dans l'intervalle de 1 mSv à 20 mSv par an inclus, des informations spécifiques permettant aux individus de gérer leur exposition individuelle, si possible;

- c) dans l'intervalle de 20 mSv à 100 mSv par an inclus, une évaluation des doses individuelles et des informations spécifiques sur les risques liés aux rayonnements et sur les actions disponibles pour réduire l'exposition.

Action de protection	Critère de dose et période d'intégration	Groupe cible	Niveau guide
Mise à l'abri	Dose efficace en 24h (*)		5 mSv
Ingestion d'iode stable	Dose équivalente à la thyroïde (*)	Enfants, femmes enceintes ou allaitante	10 mSv
		Adultes	50 mSv
Evacuation	Dose efficace en 7j (*)		50 mSv

(*) : *hors ingestion*

Tableau 5 : niveaux de référence spécifiques pour les actions de protection directes urgentes.

6.3.2.2 Niveaux de référence applicables en phase de rétablissement

Après un accident ayant conduit à une contamination significative et rémanente de l'environnement, l'exposition radiologique résiduelle de la population vivant dans les régions affectées est gérée comme une situation radiologique existante. Des objectifs de dose à ne pas dépasser sont fixés dans l'intervalle de 1 à 20 mSv par an. La valeur de 20 mSv par an n'étant pas une limite, des valeurs supérieures peuvent, si nécessaire, être utilisées lorsque des circonstances particulières le justifient; il est également possible, dans certaines situations favorables, d'envisager des objectifs de dose inférieurs à 1 mSv par an, en particulier lorsqu'une protection appropriée peut être assurée sans que les actions correctives n'entraînent un préjudice ou un coût excessif.

Ces objectifs sont fixés par l'AFCN en étroite collaboration avec le SPF Santé publique. Ils peuvent être différents selon la zone considérée et sont régulièrement réévalués et adaptés au fil du temps pour tenir compte de l'évolution de la situation et de l'efficacité des actions mises en œuvre. En outre, les groupes cibles prioritaires feront l'objet d'une attention particulière en raison de leur plus grande radiosensibilité et pourront faire l'objet de dispositions spécifiques.

En l'absence de contamination significative et rémanente de l'environnement au moment de la fin de la phase d'urgence, la population n'est pas soumise à une exposition radiologique différente de celle qui prévalait avant l'accident. Dans ces conditions les limites de dose applicables à la population dans une situation normale, notamment la limite de 1 mSv par an en dose efficace, sont donc d'application.

6.3.3 Actions urgentes pour la protection directe de la population

En cas d'urgence radiologique, les principales actions pour la protection directe que l'on peut mettre en œuvre en vue de réduire autant que possible l'exposition aux radiations ionisantes, sont la mise à l'abri, le blocage de la glande thyroïde par la prise de comprimés d'iode stable et l'évacuation. En outre, des recommandations d'ordre général ou des instructions destinées à des groupes spécifiques de la population sont également prévues (port de vêtements de protection, mesures d'hygiène corporelle, conseil relatifs à la consommation de produits alimentaires et à leur préparation, restriction d'accès aux zones contaminées, recommandations destinées aux femmes enceintes ou allaitantes et aux jeunes enfants...). Toutes ces actions ne concernent bien sûr que les zones géographiques touchées ou menacées par l'accident. De manière générale, le risque d'exposition diminue fortement avec la distance à la source.

Le risque radiologique varie beaucoup quant à son ampleur et sa nature en fonction de l'importance de l'exposition et des doses associées et de l'âge de la population touchée. Les enfants et les femmes enceintes et allaitantes constituent les groupes les plus vulnérables de la

population. Selon les circonstances, certaines actions de protection peuvent donc être d'application uniquement pour ces groupes vulnérables.

6.3.3.1 Mise à l'abri de la population

Objectif

La mise à l'abri a pour but de diminuer l'exposition directe en cas de rayonnement ambiant :

- en réduisant la dose due à l'irradiation externe due au passage d'un nuage radioactif et à la contamination du sol et
- en limitant la contamination interne due à l'inhalation (y compris l'inhalation d'iode radioactif) et externe par contact avec des particules radioactives.

Domaine d'application

Cette action de protection directe de la population ne s'applique qu'en phase d'urgence.

Préparation préalable

Chaque chef de famille ou responsable d'une collectivité dans la zone de planification d'urgence associée à la mise à l'abri veille à identifier un ou plusieurs locaux habitables offrant, dans la mesure du possible, un accès à des sanitaires, à l'eau et des moyens de communication. Pour les collectivités, un local séparé, accessible au travers d'une pièce servant de sas, pour accueillir des personnes venant de l'extérieur peut être identifié.

Préparation au moment de l'accident (pour autant que la situation le permette)

Au moment d'un accident, la préparation peut, le cas échéant, consister à :

- rappeler les membres de sa famille ou de son personnel, rentrer les animaux domestiques (chiens, chats...);
- vérifier le degré d'isolation du bâtiment et du ou des locaux (fermer portes et fenêtres, arrêter la ventilation, colmater les pénétrations d'air telles que vitres brisées, châssis de fenêtres disjoints...);
- se munir de ses comprimés d'iode stable, de réserves d'eau potable et de nourriture, d'un accès aux média fonctionnant sur piles, de jeux pour occuper les enfants...;
- préparer des vêtements de rechange pour d'éventuelles personnes qui viendraient de l'extérieur après le début des rejets;
- rassembler déjà les documents d'identité, les papiers de valeur, de l'argent liquide ou d'autres moyens de paiement, les médicaments nécessaires... en vue d'une évacuation éventuelle.

Niveaux de référence

Cette action de protection doit être envisagée dès le moment où la dose efficace d'exposition pour un individu adulte intégrée sur 24 heures excède ou risque de dépasser 5 mSv, sans prendre en considération une réduction éventuelle de la dose reçue liée à la prise d'autres actions de protection. En fonction des circonstances, ce niveau de référence d'intervention peut, le cas échéant, être dépassé sans toutefois atteindre le seuil des effets aigus.

Implémentation

La mise à l'abri consiste à entrer le plus rapidement possible ou à rester dans un bâtiment, à fermer et isoler portes et fenêtres, à couper les systèmes de ventilation et à se mettre à l'écoute des informations fournies par les média ou toute autre moyen. Tous ceux se trouvant encore sur leur lieu de travail (écoles, entreprises, hôpitaux, magasins, etc.) sont priés de se mettre à l'abri sur place. Il est également conseillé aux personnes ne séjournant que temporairement dans la zone concernée par la mise à l'abri (comme par exemple les vacanciers) de rester dans leur lieu de séjour ou de s'y rendre le plus vite possible; le cas échéant, ils se mettent à l'abri dans n'importe quel bâtiment fermé, public ou autre.

En général, les maisons et les bâtiments en dur offrent suffisamment de protection et permettent en plus d'informer adéquatement les occupants, via les médias (radio et télévision), de l'évolution de la situation et d'autres actions qui pourraient s'indiquer (p.ex. protection des voies respiratoires par un tissu humide placé devant la bouche et le nez, prise de comprimés d'iode stable, préparation à l'évacuation...). Tant que la mise à l'abri est d'application, la population est tenue au courant de l'évolution de la situation et des actions complémentaires éventuelles. Sans préjudice du rôle des voies d'information existantes et, dans la mesure du possible, la police est chargée contrôler l'application des actions de mise à l'abri imposées.

Durée

La mise à l'abri est de toute façon d'une durée limitée, généralement inférieure à 24 heures.

Des difficultés d'approvisionnement éventuelles sont à résoudre par les autorités locales, soutenues par la discipline 4.

Actions associées

La mise à l'abri peut s'accompagner de la prise de comprimés d'iode stable, lorsque les quantités d'iode radioactif libéré dans l'environnement le justifient.

Afin d'éviter une surcharge du trafic téléphonique, il sera explicitement recommandé de n'utiliser le téléphone qu'en cas d'extrême nécessité.

Il est également explicitement demandé aux parents de laisser leurs enfants à l'école et de ne pas aller les chercher. Les enfants sont en effet pris en charge par les enseignants qui suivent les mêmes consignes et actions relatives à la mise à l'abri.

L'accès de la zone où la population est mise à l'abri est rigoureusement contrôlé par les services de police afin d'empêcher l'accès des personnes sans mission spécifique (voir §6.3.3.4).

Levée ou adaptation

Après le passage du nuage radioactif, une ventilation maximale doit être ordonnée dans le but de renouveler l'air à l'intérieur du bâtiment et d'éliminer les éléments radioactifs qui auraient diffusé à l'intérieur du bâtiment durant le passage du nuage.

En fonction de la contamination de l'environnement, la mise à l'abri peut être suivie :

- d'un retour aux activités normales;
- d'une recommandation de limiter les activités extérieures;
- d'une évacuation différée.

6.3.3.2 Prise de comprimés d'iode stable (blocage de la glande thyroïde)

Objectif

L'iode radioactif inhalé ou ingéré se concentre rapidement dans la glande thyroïde où il peut provoquer, même à grande distance du lieu de l'accident, des expositions significatives, particulièrement chez les enfants (vu le volume réduit de la glande et son activité métabolique intense). L'absorption de cet iode radioactif par la thyroïde est très fortement réduite par la prise préalable d'iode non radioactif (iode stable) afin de saturer la thyroïde. Bien que la mesure soit également efficace en cas d'ingestion d'aliments contaminés, d'autres actions sont prises en considération dans ce cas-là (interdiction de consommation p.ex. - voir §6.3.5.1).

L'effet de cette action dépend largement du moment de la prise de comprimés, d'où l'intérêt d'un système assurant une disponibilité aussi large et rapide que possible de l'iode stable. Il faut veiller à ce que l'iode stable soit, dans la mesure du possible, pris préalablement à l'exposition à l'iode radioactif, vu que le bénéfice est maximal dans ces conditions. L'administration d'iode stable quelques heures après le début de l'exposition à l'iode radioactif reste toutefois efficace et peut encore réduire significativement la dose à la thyroïde.

L'apparition d'effets secondaires, en général bénins, liés à l'ingestion d'une dose élevée d'iode stable est possible, mais peu fréquente. Ces considérations ont été intégrées dans la justification à priori des niveaux de référence pour cette action.

Domaine d'application

Cette action de protection directe de la population ne s'applique qu'en phase d'urgence.

Préparation préalable

Dans les zones de planification d'urgence (voir §7.2.1), des boîtes de comprimés d'iode stable sont préalablement mises à disposition, via les pharmacies, des familles et des collectivités (écoles, hôpitaux, usines, crèches, services de secours...). Des réserves de boîtes de comprimés sont en outre disponibles dans toutes les pharmacies.

Au-delà des zones de planification d'urgence, dans les zones d'extension (voir §7.2.2), toutes les pharmacies disposent également de réserves de boîtes de comprimés d'iode stable. Dans ces zones les comprimés d'iodes sont mis à la disposition, par priorité, des enfants et femmes enceintes ou allaitantes (groupes cibles prioritaires).

Le Ministre de la Sécurité en de l'Intérieur coordonne la distribution préalable et élabore des procédures de distribution rapide des réserves de comprimés. Le Ministre de la Santé publique est un partenaire qui met à disposition son expertise technique et contribue à l'organisation de la distribution préalable et le renouvellement des comprimés d'iode stable. En fonction des zones de préparation, chaque citoyen concerné est responsable de se procurer ses comprimés d'iode auprès de son pharmacien et de veiller à les stocker dans de bonnes conditions, dans un endroit accessible en cas de mise à l'abri.

Les responsables de collectivités situées dans la zone de planification d'urgence doivent veiller à disposer d'un stock de comprimés suffisant pour assurer leur distribution à leur personnel et aux personnes extérieures qui seraient mises à l'abri dans leurs locaux. Ils veillent à ce que ces comprimés soient stockés dans de bonnes conditions, dans un endroit accessible en cas de mise à l'abri. Ils veillent également à définir les responsabilités et modalités de mise en œuvre concrète de la prise des comprimés. Celles-ci sont intégrées dans le plan interne d'urgence de la collectivité.

Préparation au moment de l'accident (pour autant que la situation le permette)

Au moment d'un accident, la préparation peut, le cas échéant, consister à vérifier la disponibilité de ses comprimés d'iode stable et de préparer de l'eau, du lait ou du jus de fruit pour y dissoudre les comprimés au moment où les autorités recommandent la prise effective des comprimés.

Niveaux de référence

Pour les enfants (< 18 ans), les femmes (de tous âges) enceintes ou allaitantes, cette action de protection doit être envisagée dès le moment où la dose équivalente par inhalation à la thyroïde (calculée pour l'enfant de 1 an) pendant le passage du nuage excède ou risque de dépasser 10 mSv, sans prendre en considération une réduction éventuelle de la dose reçue liée à la prise d'autres actions de protection comme, par exemple, la mise à l'abri.

Pour les adultes (entre 18 et 40 ans), cette action de protection doit être envisagée dès le moment où la dose équivalente par inhalation à la thyroïde (calculée pour l'adulte) pendant le passage du nuage excède ou risque de dépasser 50 mSv, sans prendre en considération une réduction éventuelle de la dose reçue liée à la prise d'autres actions de protection comme, par exemple, la mise à l'abri.

Pour les adultes d'âge supérieur à 40 ans, la prise de comprimé d'iode stable doit être considérée avec prudence dans la mesure où, au-delà de cet âge, le risque d'effets secondaires peut devenir supérieur au bénéfice attendu. Bien que la prise de comprimé d'iode stable ne soit pas a priori recommandée pour ce groupe d'âge, il y a des situations dans lesquelles la prise de comprimé d'iode stable reste cependant indiquée, par exemple lorsque la dose attendue à la

thyroïde est particulièrement élevée. Il est donc recommandé que les personnes concernées discutent de l'éventuelle ingestion de comprimés d'iode avec leur médecin avant qu'une situation de crise ne se produise. Il faut également insister sur le fait que la prise de comprimés d'iode stable par les femmes enceintes ou allaitantes, même au-delà de 40 ans, reste préconisée pour la protection de l'enfant à naître.

Implémentation

Lors d'une situation d'urgence radiologique, lorsque les quantités d'iode radioactif libéré dans l'environnement le justifient, la cellule de gestion décide, sur avis du comité fédéral de coordination, de déclencher l'action de protection de la thyroïde par l'iode stable et veille à ce que la population dans les zones concernées soit informée sans délai et de façon adéquate. La recommandation de prendre des comprimés d'iode stable est faite via un système d'avertissement et sous une forme appropriée aux circonstances.

En raison de la sensibilité élevée des enfants (surtout les plus jeunes) et des fœtus à la radio-induction de cancers de la thyroïde et vu le risque réduit d'effets secondaires chez ceux-ci, il est possible, voire probable, que la recommandation de prise d'iode stable soit limitée aux enfants et aux femmes enceintes ou allaitantes.

Durée

En cas de contaminations de l'air espacées dans le temps, cette action reste utile pour les expositions futures. La quantité prescrite est efficace pendant 24 heures. Une prise supplémentaire peut être envisagée et recommandée par les autorités dans certaines circonstances et est, dans ce cas, explicitement communiquée à la population concernée.

Actions associées

La prise de comprimés d'iode stable s'accompagne systématiquement de la mise à l'abri de la population.

Levée ou adaptation

Cette action de protection ne demande ni levée ni adaptation. Les personnes ayant ingérés des comprimés d'iode stable sont, par la suite, l'objet d'une attention particulière de leur médecin traitant et/ou du médecin du travail.

6.3.3.3 Evacuation de la population

Objectif

L'évacuation de la population vers un lieu situé en dehors de la zone d'intervention a pour but d'éloigner la population des zones dans lesquelles l'exposition ou le risque d'exposition radiologique par inhalation, irradiation par la radioactivité présente dans l'air ou déposée sur le sol, est jugé inacceptable.

Domaine d'application

Cette action de protection directe de la population ne s'applique qu'en phase d'urgence.

Préparation préalable

Les modalités concernant l'évacuation doivent être décrites dans le plan provincial d'urgence et d'intervention et comprennent, pour les provinces concernées par les zones de planification pour l'évacuation :

- les modalités d'alerte de la population;
- un inventaire de la population (nombre de personnes) par bloc dans la zone de planification d'urgence;
- un inventaire, par bloc dans la zone de planification d'urgence, des collectivités, du nombre de personnes par collectivité et des besoins spécifiques à chacune;

- un inventaire des moyens de transport disponibles en cas d'évacuation, par type de moyen ;
- l'identification d'au moins une localisation possible par zone de planification d'urgence pour l'installation d'un centre de contrôle de contamination et de décontamination;
- une convention claire permettant d'identifier, sans ambiguïté, les bâtiments desquels les personnes concernées ont déjà été évacuées.

Les provinces concernées par les zones d'extension doivent également aborder ces aspects dans leur plan d'urgence et d'intervention.

Préparation au moment de l'accident (pour autant que la situation le permette)

En vue d'une évacuation éventuelle, la population concernée est, le cas échéant, invitée à rassembler leurs documents d'identité, leurs papiers de valeur, de l'argent liquide ou d'autres moyens de paiement, leurs ordonnances et médicaments nécessaires (y compris ses comprimés d'iode stable)...

Conformément à leur stratégie d'évacuation, les autorités prennent les actions initiales d'activation des moyens et des centres destinés au recensement, au contrôle et à la décontamination ou à l'hébergement (identification des centres concernés, mise en stand-by des centres, etc.).

Niveaux de référence

Cette action de protection doit être envisagée dès le moment où la dose efficace d'exposition pour un individu adulte intégrée sur 7 jours excède ou risque de dépasser 50 mSv, sans prendre en considération une réduction éventuelle de la dose reçue liée à la prise d'autres actions de protection comme, par exemple, la mise à l'abri. En fonction des circonstances, ce niveau de référence d'intervention peut, le cas échéant, être dépassé sans toutefois atteindre le seuil des effets aigus.

Implémentation

Il s'agit d'une action de protection lourde et plutôt exceptionnelle compte tenu des risques collatéraux qu'elle pourrait engendrer.

L'évacuation de la population est, selon le cas :

- préventive, c'est-à-dire réalisée avant le rejet de substances radioactives ou avant qu'un nuage radioactif n'ait atteint la population concernée et dans la mesure où le temps séparant le moment de la décision et le début attendu des rejets permet de procéder à l'évacuation en toute sécurité, ou
- différée, c'est-à-dire après la fin du rejet et le passage du nuage radioactif, sur base des évaluations et des mesures sur le terrain.

L'évacuation de la population durant une phase de rejet doit être évitée; dans ce cas, la mise à l'abri est généralement la meilleure protection. Toutefois, il n'est pas exclu qu'une évacuation puisse avoir lieu durant un rejet faible, lorsque celui-ci précède des rejets attendus plus importants et de longue durée rendant une mise à l'abri problématique ou lors d'un rejet faible résiduel consécutif à un rejet principal important.

Dans la mesure du possible, la priorité sera donnée à l'évacuation des collectivités d'enfants (crèches, écoles...).

En principe, tous ceux qui disposent d'un véhicule privé se chargent de leur propre transport.

Ceux qui ne disposent pas d'un moyen de transport ou des groupes spécifiques de la population (crèches, écoles, personnes âgées, handicapés mentaux et physiques, les malades séjournant dans les hôpitaux, dans les maisons de santé ou à la maison, les malades mentaux internés, les détenus...) peuvent utiliser des moyens de transport publics et privés mis à leur disposition par les autorités. Les responsables de chacune de ces institutions représentant des groupes spécifiques doivent soumettre au Gouverneur de province un plan interne d'urgence incluant notamment l'organisation et les besoins spécifiques relatifs à une évacuation.

Dans le cas d'une évacuation différée et conformément à la stratégie d'évacuation, les évacués qui nécessitent un contrôle de contamination sont orientés vers des centres dédiés qui peuvent assurer la décontamination de personnes et de matériel (voir §6.3.4.1). De là, les évacués peuvent alors partir vers des destinations plus permanentes et, le cas échéant, ils bénéficient d'un suivi médical ultérieur en fonction des doses reçues.

Les évacués ayant utilisé leur véhicule personnel et qui ne désirent pas aller ou rester dans les centres d'accueil prévus se font enregistrer au secrétariat de la commune ou de la ville où ils ont trouvé un abri provisoire. Dans le cas d'une évacuation différée, ces personnes reçoivent des instructions leur permettant d'appliquer eux-mêmes une série d'actions de décontamination.

Le gouverneur de province coordonne la mise en œuvre des moyens nécessaires visant à l'évacuation de la population, conformément au plan provincial d'urgence et d'intervention. La mise en œuvre concrète de l'évacuation s'effectue en concertation avec le(s) bourgmestre(s) territorialement compétent(s). Les autorités ayant l'enseignement, les installations pénitentiaires, les hôpitaux, les cliniques psychiatriques, les asiles, les homes et maisons de repos dans leurs compétences, collaborent à la préparation des plans internes et prévoient les modalités particulières à l'évacuation :

- des personnes nécessitant des soins médicaux permanents;
- des personnes domiciliées dans ces établissements;
- des personnes dont la privation de liberté a été prescrite par une décision judiciaire.

Une attention particulière doit être portée sur l'évacuation d'installations à risques spécifiques situées à l'intérieur de la zone de planification d'urgence.

L'avertissement de la population quant à la mise en application de l'évacuation sera réglé de la même façon que pour les autres actions de protection.

L'évacuation et la prise en charge de blessés et/ou de personnes nécessitant des soins médicaux urgents vers un hôpital ou un dispensaire situé en dehors de la zone d'intervention a pour but de leur procurer le plus rapidement possible les soins nécessaires dans des lieux dans lesquelles l'exposition ou le risque d'exposition radiologique est très faible tant pour ces victimes que pour le personnel soignant. Cette prise en charge est gérée par le SPF Santé publique dans le cadre du plan mono-disciplinaire d'intervention.

Durée

Une évacuation est prévue pour des durées plus ou moins longues en fonction des conséquences de l'accident, de l'intensité des dépôts, de l'évolution de la contamination déposée dans le temps et de l'efficacité des contremesures.

Actions associées

Selon les circonstances, l'évacuation peut s'accompagner d'une prise de comprimés d'iode stable ou d'une mise à l'abri préalable, tout en prenant en considération les limitations inhérentes à ces actions (durée de la protection pour la mise à l'abri, protection limitée à la thyroïde dans le cas de la prise d'iode stable). La mise à l'abri préalable à l'évacuation proprement dite vise à regrouper la population et à permettre une évacuation organisée et fluide. La population évacuée est dirigée vers des centres d'accueil (et/ou de décontamination). Les personnes qui utilisent leurs moyens propres pour évacuer et qui ne se rendent pas, au moins dans un premier temps, dans les centres d'accueil prévus reçoivent les instructions nécessaires. Ceci leur permet d'appliquer eux-mêmes une série d'actions de décontamination.

La zone évacuée est bouclée et surveillée par les services de police et l'accès à cette zone est contrôlé.

Un retour de personnes dans la zone évacuée peut éventuellement être autorisé par les autorités pour des périodes courtes et un motif valable. Toute personne dûment autorisée à pénétrer dans la zone le fait en respectant les prescriptions des autorités (moyens de protection individuelle, dosimétrie...) et fait l'objet d'un contrôle d'exposition et de contamination en sortie de zone.

Levée ou adaptation

Le retour à domicile peut être considéré dès le moment où la dose d'exposition estimée aux individus les plus sensibles (enfants et femmes enceintes) est inférieure à 20 mSv/12 mois glissants. Le retour à domicile ne sera autorisé qu'après consultation de la population concernée et en tenant compte des circonstances, de l'application de l'ALARA et du principe de précaution.

Si un retour à domicile n'est pas acceptable, l'évacuation est transformée en un relogement²¹ (temporaire ou plus structurel si les conditions de vie dans la zone évacuée ne peuvent être rétablies dans un délai raisonnable) de la population dans des régions dans lesquelles la dose d'exposition annuelle liée aux dépôts suite à l'accident reste acceptable.

Les personnes qui reviennent dans une zone évacuée reçoivent préalablement les informations et consignes nécessaires. Les groupes cibles prioritaires feront l'objet de consignes et recommandations particulières, adaptées. Des informations et directives ciblées pourront notamment être fournies à certains groupes sensibles de la population (enfants, femmes enceintes ou allaitantes) en vue de leur protection.

6.3.3.4 Contrôle de la circulation vers et en provenance de la zone sinistrée

Objectif

Le contrôle de la circulation vers et en provenance des zones dans lesquelles la population a été mise à l'abri ou desquelles la population a été évacuée vise à interdire l'accès à ces zones d'intervention à des personnes non autorisées dans le but :

- d'éviter la contamination d'un nombre plus important de personnes, de véhicules ou de d'autres biens,
- d'éviter l'encombrement des routes à l'intérieur de ces zones et de faciliter l'accès et la circulation des véhicules d'intervention,
- d'éviter le pillage dans les zones évacuées.

Ces contrôles sont réalisés par les services de police.

Domaine d'application

Cette action s'applique en phase d'urgence et durant la phase de transition. Elle pourra être maintenue dans certaines zones particulièrement contaminées durant la phase de rétablissement.

Préparation préalable

Le bouclage des zones à risque est décrit dans les plans d'urgence et d'intervention provinciaux et le plan mono-disciplinaire de la discipline 3, pour son opérationnalisation en phase d'urgence.

Préparation au moment de l'accident

La discipline 3 (Police) mobilise le personnel, les véhicules et les moyens nécessaires (barrières Nadar, signalisation...) pour la mise en place du bouclage d'une zone définie. Ils veillent à se munir de leurs équipements de protection individuelle.

Niveaux de référence

Le bouclage et le contrôle d'accès à une zone déterminée doit être envisagé dès le moment où la population est mise à l'abri dans cette zone ou est évacuée (ou éloignée) de cette zone.

Implémentation

Les services de police déploient sur le terrain le personnel, les véhicules et les moyens (barrières Nadar, signalisation...) nécessaires au contrôle de la zone à boucler.

²¹ Relocation en anglais.

Durée

Le bouclage et le contrôle d'accès à une zone déterminée reste en vigueur tant que la mise à l'abri de la population dans la zone est d'application ou que le retour permanent dans la zone, après évacuation, n'est pas autorisé.

Actions associées

Cette action va de pair avec la mise à l'abri ou l'évacuation des populations.

Levée ou adaptation

Cette action peut être levée dès le moment où la libre circulation est à nouveau autorisée dans une zone préalablement mise à l'abri, évacuée ou dont les habitants ont été temporairement ou plus structurellement déplacés.

6.3.4 Actions à court terme pour la protection directe de la population

6.3.4.1 Accueil et enregistrement de la population

Objectif

En cas d'évacuation de la population, un accueil et un enregistrement des personnes concernées est organisé. Cette action a pour objectifs : accueillir, enregistrer et informer les personnes concernées, voire les réassurer, vis-à-vis du risque sanitaire.

Le cas échéant, ces personnes sont orientées vers les structures de contrôle et de décontamination (voir §6.3.4.2) ou vers les structures de relogement (voir §6.3.4.3).

Domaine d'application

Cette action de protection directe de la population s'applique en phase d'urgence ou au début de la phase de transition.

Préparation préalable

Les modalités concernant l'accueil et l'enregistrement de la population doivent être décrites dans les plans provinciaux et communaux d'urgence et d'intervention et comprennent :

- la localisation et la capacité d'accueil des centres d'accueil;
- un plan de contrôle de la circulation pour l'accès aux centres d'accueil et la gestion de la circulation au niveau de ces centres;
- l'organisation de l'enregistrement des personnes évacuées;
- l'organisation du ravitaillement, de l'aide psycho-sociale et des soins médicaux.

Préparation au moment de l'accident (pour autant que la situation le permette)

Les personnes accueillies doivent s'assurer qu'ils sont en possession de leurs documents d'identité, en vue de faciliter leur enregistrement.

Niveaux de référence

Il n'y a pas de niveau de référence spécifique pour cette action. Dès que la population est évacuée, un accueil et un enregistrement doivent être organisés.

Implémentation

En fonction du nombre total de personnes concernées, de la localisation des centres d'accueil disponibles, de leur capacité d'accueil et d'enregistrement, une stratégie adaptée de répartition de ces personnes est définie par le comité fédéral de coordination.

Au sein de chaque centre d'accueil, les modalités pratiques approuvées sont appliquées conformément aux procédures.

Durée

Les structures d'accueil sont maintenues en place tant que les autorités n'ont pas pu trouver pour la population déplacée une solution plus définitive comme le retour à domicile, l'hébergement par des parents ou amis ou le relogement dans des lieux et locaux plus appropriés.

Les structures d'accueil sont également maintenues pour permettre aux personnes qui auraient évacué par leur propre moyen et n'auraient pas transité par les centres d'accueil de pouvoir a posteriori s'enregistrer.

Actions associées

En fonction des circonstances, les personnes enregistrées sont orientées soit vers les structures de contrôle et de décontamination (voir §6.3.4.2) soit vers les structures de relogement (voir §6.3.4.3).

Levée ou adaptation

Les centres d'accueil sont rendus à leur affectation première lorsque la plupart des personnes évacuées auront été enregistrée. Certains centres d'accueil peuvent toutefois être maintenus en activité en tant que centres d'information.

6.3.4.2 Contrôle de contamination et décontamination de la population

Objectif

Après une mise à l'abri durant le passage d'un nuage radioactif ou une évacuation différée, un contrôle de la contamination de la population ayant été concernée par ces actions est organisé. Cette action vise un quadruple objectif :

- réduire les doses d'exposition dues à la contamination externe et à la contamination interne et l'impact sur la santé de la population ayant séjourné dans les régions survolées par le nuage radioactif;
- évaluer et enregistrer les doses reçues par ces personnes en vue d'un suivi radiologique ou de compensations éventuelles;
- informer ces personnes, voire les réassurer, vis-à-vis du risque sanitaire;
- limiter la dissémination de particules radioactives et le transfert de contamination à des personnes ou dans des lieux en dehors des territoires affectés.

Domaine d'application

Cette action de protection directe de la population s'applique en phase d'urgence ou au début de la phase de transition.

Préparation préalable

Les modalités concernant le contrôle de contamination et la décontamination de la population doivent être décrites dans le plan provincial d'urgence et d'intervention et comprennent :

- la localisation et la capacité de contrôle et de décontamination de ces centres;
- un plan de contrôle de la circulation pour l'accès aux centres de contrôle et de décontamination et la gestion de la circulation au niveau de ces centres;
- l'organisation du contrôle de contamination et la décontamination, si nécessaire, de la population et des biens;
- l'organisation des données relatives aux personnes contrôlées;
- l'organisation du ravitaillement, de l'aide psycho-sociale et des soins médicaux.

Préparation au moment de l'accident (pour autant que la situation le permette)

Les personnes contrôlées doivent s'assurer qu'ils sont en possession de leurs documents d'identité, en vue de faciliter la gestion des données.

Niveaux de référence

L'accueil doit être envisagé pour les personnes mises à l'abri ou évacuées. Le contrôle de contamination et la décontamination éventuelle, est réservé, en priorité, aux groupes les plus à risques du fait du niveau d'exposition auquel ils ont été soumis et à leur plus grande radiosensibilité (enfants). Des principes de triage et des niveaux de référence sont déterminés par l'AFCN en collaboration avec le SPF Santé publique.

Implémentation

Le contrôle et la décontamination de la population est prioritaire vis-à-vis du contrôle et de la décontamination des animaux domestiques, des biens et des véhicules. Les modalités pratiques sont décrites dans les procédures du centre de contrôle et de décontamination, validées par le Gouverneur de Province.

Des niveaux de référence doivent être définis par l'AFCN en collaboration avec le SPF Santé publique. En fonction des capacités de mesure et du flux de personnes à contrôler, des valeurs de triage sont déterminées sur base de ces niveaux de référence pour répartir le flux de personne en trois groupes :

1. les personnes non contaminées qui ne doivent faire l'objet d'aucune décontamination particulière;
2. les personnes faiblement contaminées pour lesquelles changer de vêtements et prendre une douche 'domestique' procurent une décontamination suffisante;
3. les personnes significativement contaminées qui font l'objet d'une décontamination sous le contrôle ou avec l'aide de personnel spécialisé, d'un contrôle de l'efficacité de la décontamination et d'un traitement plus poussé (y compris une décontamination interne par des traitements médicaux) si nécessaire.

La contamination des animaux domestiques (chien, chat...) qui accompagnent la population évacuée est également contrôlée et ceux-ci font l'objet d'une décontamination externe si nécessaire et si possible.

Les biens personnels (bijoux, montres, vêtements) contaminés peuvent être décontaminés immédiatement, si cela est possible, et rendus à leur propriétaire. Dans le cas contraire, ils sont provisoirement stockés dans un emballage hermétique marqué au nom du propriétaire dans l'attente d'une décontamination.

Les véhicules sortant des zones contaminées subissent une première décontamination en dehors de la zone d'intervention en les faisant passer au jet d'eau. Des mesures effectuées à l'arrivée aux centres d'accueil doivent indiquer si cette première décontamination est suffisante ou non; le cas échéant, une décontamination plus poussée est mise en œuvre ou le véhicule est orientée vers une zone de parking temporaire dans l'attente d'une décontamination ultérieure. Le transport des personnes momentanément privées de leur véhicule vers un lieu d'accueil temporaire est assuré par les autorités.

Les personnes qui risquent d'avoir été contaminées et qui ne se rendent pas dans les centres d'accueil prévus recevront les instructions nécessaires. Ceci leur permettra d'appliquer eux-mêmes une série d'actions de décontamination.

Durée

Les structures de contrôle et de décontamination sont maintenues en place tant que les autorités n'ont pas pu trouver pour la population déplacée une solution plus définitive comme le retour à domicile, l'hébergement par des parents ou amis ou le relogement dans des lieux et locaux plus appropriés.

Les structures de contrôle et de décontamination sont également maintenues pour permettre aux personnes qui auraient évacué par leur propre moyen et n'auraient pas transité par les centres d'accueil de pouvoir bénéficier d'un contrôle de contamination, d'une information plus personnalisée par rapport au risque radiologique encouru et d'une assistance psycho-sociale.

Actions associées

En fonction des niveaux de contamination mesurée et de la dose d'exposition calculée, la population évacuée bénéficie d'un suivi médical approprié.

Levée ou adaptation

Les centres de contrôle et de décontamination sont rendus à leur affectation première lorsque la plupart des personnes devant être prises en charge l'auront été. Certains centres de contrôle et de décontamination peuvent toutefois être maintenus en activité pour assurer le contrôle et la décontamination des personnes autorisées à pénétrer dans les zones évacuées, en particulier les intervenants en charge de la décontamination et de la réhabilitation de ces zones.

6.3.4.3 Relogement temporaire ou plus structurel des populations évacuées

Objectif

Le relogement temporaire ou plus structurel des personnes évacuées vers un lieu situé en dehors de la zone d'intervention a pour but de maintenir éloignée la population des zones contaminées par les dépôts, dans lesquelles l'exposition ou le risque d'exposition radiologique est jugé inacceptable. Un relogement temporaire implique que les populations concernées pourront retourner chez elles dans un délai relativement court (quelques semaines à quelques mois). Le relogement plus structurel sous-entend que le retour ne pourrait être autorisé qu'après plusieurs mois, voire plusieurs années. Le relogement plus structurel en situation d'urgence ne peut être exécuté qu'après une information et une consultation de la population directement concernée au moment même.

Domaine d'application

Le relogement temporaire de la population évacuée s'applique dans la phase d'urgence et se poursuit durant le début de la phase de transition. Le relogement plus structurel doit être envisagé durant la phase de transition, dès que l'on estime que les populations concernées devraient rester éloignées durant de longues périodes (plusieurs mois, voire plusieurs années).

Préparation préalable

Afin de pouvoir accueillir dans les meilleures conditions les personnes déplacées et de leur offrir une solution temporaire de logement, tous les gouverneurs doivent identifier :

- la localisation et la capacité d'accueil de centres (hôtels, centres sportifs, centres de loisir...) qui peuvent offrir un lieu de séjour temporaire aux populations déplacées;
- les possibilités de se procurer des équipements sanitaires mobiles (douches, toilettes), des couchages (lits de camps, couvertures...), des cloisons amovibles...
- l'organisation de ces centres d'hébergement, y compris l'organisation du ravitaillement, de l'aide psycho-sociale et des soins médicaux.

Préparation au moment de l'accident (pour autant que la situation le permette)

En vue d'un relogement éventuel, les autorités prennent les contacts nécessaires en vue de l'activation des centres d'hébergement (mise en stand-by des centres d'hébergement, préparation de l'organisation de la fourniture de matériel et du ravitaillement, mise en stand-by des organisations identifiées pour assurer l'aide psycho-sociale et les soins médicaux...).

Niveaux de référence

Le relogement doit être envisagé dès le moment où la dose efficace, toutes voies d'exposition confondues (y compris l'ingestion), pour les individus les plus sensibles (enfants et femmes enceintes), estimée durant la première année après le passage du nuage ou toute année consécutive, risque de dépasser 20 mSv/12 mois glissants. Dans une optique ALARA, en tenant compte du principe de précaution, après consultation des populations concernées et si les

circonstances le permettent, les actions de relogement seront recommandées pour des niveaux de doses plus faibles en visant à atteindre la valeur limite d'exposition de la population (1 mSv par an).

Les valeurs estimées supérieures à 20 mSv/12 mois glissants ne sont acceptables que sous réserve de directives spécifiques ou de restrictions supplémentaires et dans la mesure où le respect de ces consignes et restrictions permet de réduire la dose efficace en dessous du niveau de référence supérieur de 20 mSv/12 mois glissants. Des informations et directives ciblées pourront notamment être fournies à certains groupes sensibles de la population (enfants, femmes enceintes ou allaitantes) en vue de leur protection.

Implémentation

Il s'agit d'une action de protection qui est justifiée par la présence d'une contamination résiduelle significative après un rejet. En principe cette action ne concernerait que la population qui a été mise à l'abri ou évacuée lors de la phase d'urgence.

Après une évacuation préventive et lorsqu'il s'avère que des rejets ont donné lieu à une contamination résiduelle significative ou après une évacuation différée, les évacués sont orientés vers des centres dédiés, conformément à la stratégie d'évacuation (voir §6.3.3.2). De là, les évacués peuvent alors partir vers les destinations qui leur sont indiquées.

Durée

Le relogement est prévu pour des durées plus ou moins longues en fonction des conséquences de l'accident, de l'intensité des dépôts, de l'évolution dans le temps de la contamination déposée et de l'efficacité des contremesures. Il pourra être temporaire si les conditions de vie dans la zone évacuée peuvent être rétablies dans un délai raisonnable. Dans le cas contraire, le relogement sera plus structurel.

Actions associées

Le relogement fait normalement suite à une évacuation qu'elle ait été préventive ou différée après une mise à l'abri. Il est difficilement concevable que la population soit déplacée et relogée sans avoir fait l'objet d'une action de protection directe (mise à l'abri et/ou évacuation) durant la phase d'urgence. La zone dont la population a été évacuée doit être bouclée et surveillée par les services de police et l'accès à cette zone est contrôlé.

Levée ou adaptation

Le retour à domicile peut être considéré dès le moment où la dose d'exposition estimée aux individus les plus sensibles (enfants et femmes enceintes) est inférieure à 20 mSv/12 mois glissants. Le retour à domicile ne sera autorisé qu'après consultation de la population concernée et en tenant compte des circonstances, de l'application de l'ALARA et du principe de précaution. La limite d'exposition de la population de 1 mSv par an sera visée dans ce cadre. Si un retour à domicile n'est pas acceptable, un relogement temporaire doit être transformé en un relogement plus structurel.

Les personnes qui reviennent dans une zone évacuée reçoivent préalablement les informations et consignes nécessaires. Les groupes cibles prioritaires feront l'objet de consignes et recommandations particulières, adaptées. Des informations et directives ciblées pourront notamment être fournies à certains groupes sensibles de la population (enfants, femmes enceintes ou allaitantes) en vue de leur protection.

6.3.5 Actions à court terme pour la protection indirecte de la population

6.3.5.1 Interdictions ou restrictions concernant la consommation d'aliments ou d'eau contaminés

Objectif

Ces recommandations visent à empêcher ou, au moins, à diminuer l'exposition interne de la population suite à l'ingestion d'eau ou d'aliments contaminés. Le but visé est une diminution de

la dose collective et du risque individuel à long terme, tout en évitant que ces restrictions n'aient plus d'effets négatifs (pénurie d'approvisionnement en produits de remplacement, mise en péril d'un secteur d'activité économique...) que ceux liés à l'exposition interne aux radiations ionisantes. Ce pourrait être le cas, si lorsque le niveau de contamination toléré dans les produits de consommation est fixé à un seuil proche du niveau zéro. Il faut souligner que, dans la plupart des cas, ces actions sont justifiées pour des rejets inférieurs à ceux qui conduiraient à devoir prendre des actions urgentes de protection directe de la population (voir §6.3.3). En effet, il s'agit au travers de cette action de limiter l'exposition à long terme.

Domaine d'application

Cette action peut être initiée dès la phase d'urgence. Elle s'applique également durant les phases de transition et de rétablissement.

Préparation préalable

La description des actions prises en application de la réglementation européenne (obligations pour industries agro-alimentaires, certificats, destructions...) est fixée dans les plans spécifiques des organisations concernées, établis en concertation avec les services concernés de l'AFCN et de l'AFSCA. Les procédures d'échantillonnage et de mesure établies pour les contrôles de routine décrivent les adaptations nécessaires lors de ces manipulations en situation accidentelle. Le personnel en charge des prélèvements reçoit une formation préalable.

Les niveaux de contamination radioactive maximale sont convertis en niveaux opérationnels dérivés exprimés en termes de contamination surfacique (en Bq/m²) par le biais d'hypothèses spécifiques (p.ex. facteur d'interception, transfert sol-plante-produit animal). Ces niveaux opérationnels dérivés sont intégrés dans les procédures de la cellule d'évaluation.

Préparation au moment de l'accident

En accord avec les procédures de la cellule de mesure, les agents responsables de l'échantillonnage et de la mesure des échantillons reçoivent une information quant au risque radiologique et se munissent de leurs protections individuelles et de dosimètres. Ils vérifient l'inventaire de leurs véhicules. Les laboratoires se préparent à la réception, au triage et à la mesure des échantillons.

Niveaux de référence

Les niveaux de contamination radioactive maximale (Bq/kg ou Bq/l) des aliments destinés à la consommation humaine et animale sont fixés par un Règlement (Euratom) européen (voir Tableau 6) et repris dans le RGPRI. Ces niveaux de contamination maximale d'aliments sont applicables dans les premières semaines après un accident et s'adressent en premier lieu à la commercialisation au sein de l'UE. En cas d'accident, ils sont revus dans un délai de trois mois en fonction des caractéristiques des dépôts et après consultation d'un groupe d'expert européens nommés dans le cadre de l'art. 31 du Traité EURATOM.

	Denrées alimentaires (Bq/kg) ⁽¹⁾					Aliments pour bétail ⁽²⁾
	Aliments pour nourrissons ⁽³⁾	Produits laitiers ⁽⁴⁾	Autres denrées alimentaires à l'exception des denrées alimentaires de moindre importance ⁽⁵⁾	Denrées alimentaires de moindre importance ⁽⁵⁾	Liquides alimentaires ⁽⁶⁾	
Somme des isotopes du strontium notamment ⁹⁰ Sr	75	125	750	7 500	125	
Somme des isotopes de l'iode, notamment ¹³¹ I	150	500	2 000	20 000	500	
Somme des isotopes du plutonium et des éléments transplutoniens à émission alpha, notamment ²³⁹ Pu et ²⁴¹ Am	1	20	80	800	20	
Somme de tous autres nucléides à période radioactive supérieure à 10 jours, notamment ¹³⁴ Cs et ¹³⁷ Cs ⁽⁷⁾	400	1 000	1 250	12 500	1 000	porcs : 1 250 volailles, agneaux, veaux : 2 500 autres : 5 000

Tableau 6 : niveaux maximaux admissibles pour la libre circulation à l'intérieur de l'UE des denrées alimentaires et les aliments pour bétail (Bq/kg).

- (1) Le niveau applicable aux produits concentrés ou séchés est calculé sur la base du produit reconstitué prêt à la consommation. Les États membres peuvent formuler des recommandations concernant les conditions de dilution en vue d'assurer le respect des niveaux maximaux admissibles fixés par le présent règlement.
- (2) Ces niveaux sont destinés à contribuer au respect des niveaux maximaux admissibles pour les denrées alimentaires; ils ne peuvent pas à eux seuls garantir ce respect en toutes circonstances et ils ne réduisent pas l'obligation de contrôler les niveaux de contamination existants dans les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine. Ces niveaux s'appliquent aux aliments pour animaux prêts à la consommation.
- (3) On entend par «aliments pour nourrissons», les denrées alimentaires destinées à l'alimentation des nourrissons pendant les douze premiers mois de leur vie, qui satisfont en elles-mêmes aux besoins alimentaires de cette catégorie de personnes et sont présentées pour la vente au détail dans des emballages aisément reconnaissables et étiquetées en tant que telles.
- (4) On entend par «produits laitiers», les produits relevant des codes NC suivants, y compris, le cas échéant, toutes les adaptations qui pourraient ultérieurement leur être apportées : 0401 et 0402 (sauf 0402 29 11).

- (5) Les denrées alimentaires de moindre importance et les niveaux correspondants qui doivent leur être appliqués sont indiqués à l'annexe II du Règlement 2016/52/Euratom du Conseil de l'Union européenne.
- (6) On entend par «liquides destinés à l'alimentation», des produits qui relèvent de la code NC 2009 et du chapitre 22 de la nomenclature combinée. Les valeurs sont calculées compte tenu de la consommation d'eau courante, et les mêmes valeurs pourraient être appliquées à l'approvisionnement en eau potable suivant l'appréciation des autorités compétentes des États membres.
- (7) Le carbone 14, le tritium et le potassium 40 ne sont pas compris dans ce groupe

Le cadre réglementaire prévoit cependant que des niveaux spécifiques peuvent être appliqués pour les zones proches du lieu de l'accident. Il faut également garder à l'esprit que ces niveaux ne concernent que les aspects de commercialisation et ont été établis sur base d'hypothèses générales. Des niveaux plus restrictifs peuvent être envisagés, le cas échéant, dans le cadre notamment de la contamination du lait par l'iode-131 (consommation par les enfants) ou la contamination du lait et des légumes frais par des émetteurs alpha à vie longue (consommation des tout petits enfants).

En absence d'une connaissance suffisamment complète de la contamination des denrées alimentaires sur base de mesure d'échantillons, ces actions sont décidées en considérant dans un premier temps la modélisation des dépôts radioactifs sur le sol puis la cartographie des dépôts réalisée par des moyens mobiles, principalement les mesures aériennes (spectrométrie gamma aérienne). Des valeurs opérationnelles de dépôt total sur le sol (Tableau 7) et de contamination dans l'herbe (Tableau 8) ont été établies sur base d'hypothèses relatives à la contamination des légumes dont on mange les feuilles, du lait de vache et de la viande bovine par les principaux contaminants radioactifs (iode-131, césium-137 et 134, strontium-90, plutonium-239 et américium-241).

	Lait	Légumes	Viande
⁹⁰ Sr	10 000	4 000	300 000
¹³¹ I	4 000	10 000	40 000
¹³⁴ Cs	10 000	6 000	10 000
¹³⁷ Cs	10 000	6 000	10 000
²³⁹ Pu	800 000 000	400	80 000 000
²⁴¹ Am	8 000 000	400	8 000

Tableau 7 : niveaux dérivés de contamination du sol (Bq/m²)

	Lait	Légumes	Viande
⁹⁰ Sr	5 000	2 000	150 000
¹³¹ I	2 000	5 000	20 000
¹³⁴ Cs	5 000	3 000	5 000
¹³⁷ Cs	5 000	3 000	5 000
²³⁹ Pu	400 000 000	200	40 000 000
²⁴¹ Am	4 000 000	200	4 000

Tableau 8 : niveaux dérivés de contamination de l'herbe (Bq/kg poids humide)

Implémentation

En pratique, les actions prises pour diminuer l'exposition interne de la population reposent surtout sur des restrictions et/ou interdictions de l'utilisation ou de la commercialisation des denrées alimentaires (et de l'eau potable), lorsque la contamination de celles-ci dépasse certains niveaux maximaux admissibles.

Sur base des estimations fournies par les modèles de calcul et des premières mesures réalisées dans l'environnement, la consommation de certaines denrées alimentaires et d'eau potable peut être déconseillée. Les produits prioritairement visés sont les légumes dont on consomme les feuilles (salade, épinard...) ou les fruits (tomates, haricots...), le lait et les eaux potables provenant de réservoirs en plein air et des cours d'eau.

Un contrôle de la contamination des produits alimentaires est mis en place par l'AFSCA en collaboration avec l'AFCN. Le contrôle de la contamination des eaux potable est mis en place par les compagnies de distribution et les autorités fédérées en collaboration avec l'AFCN. Un contrôle spécifique doit être prévu pour les produits qui ne suivent pas le circuit de vente traditionnel (champignons et baies sauvages, gibier...).

Durée

Le début et la durée de la période d'interdiction de consommer certains produits alimentaires et d'eau potable dépendent du type de produit, des isotopes libérés dans l'environnement et de la voie de contamination.

Actions associées

La circulation des produits et des animaux de et vers la zone sous contrôle peut être limitée et l'application de cette limitation contrôlée par les forces de l'ordre et les organisations responsables. Parallèlement, une stratégie d'approvisionnement en eau potable et aliments non contaminés de première nécessité, notamment ceux destinés aux groupes les plus sensibles de la population, doit être mise en place dans le but de pallier les produits interdits de consommation.

Levée ou adaptation

Lorsque l'interdiction de consommation est décidée comme une action préventive, sur base des estimations des modèles de calcul, elle est imposée jusqu'au moment où les dépôts sont suffisamment cartographiés et les contrôles nécessaires sur la contamination effective mis en place.

Les zones dans lesquelles les interdictions ou les restrictions de consommation sont d'application sont régulièrement adaptées en fonction du niveau de contamination attendu ou mesuré dans les produits alimentaires concernés.

6.3.5.2 *Autres actions concernant la protection de la chaîne alimentaire*

Objectif

D'autres actions comme l'interdiction de pâturage, la mise à l'abri du bétail avec nourrissage et abreuvement avec des fourrages et une eau non contaminés, l'évacuation du bétail vers des zones non contaminées, la déconnection des alimentations des citernes d'eaux pluviales, l'interdiction d'arrosage avec des eaux de citernes ou l'irrigation avec des eaux de surface, l'interdiction d'abattage, de chasse, de récolte... ont pour but d'empêcher ou de limiter la contamination radiologique des denrées alimentaires. Ces actions doivent être mises en œuvre dès que possible après la fin des rejets et le passage du nuage radioactif. Ici également, ces actions sont, dans la plupart des cas, justifiées pour des rejets inférieurs à ceux qui conduiraient à devoir prendre des actions urgentes de protection directe de la population (voir §6.3.3).

Domaine d'application

Ces actions peuvent être initiées dès la phase d'urgence mais s'appliquent essentiellement durant les phases de transition et post-accidentelle.

Préparation préalable

La description de ces actions est fixée dans les plans spécifiques des départements concernés, établis en concertation avec les départements concernés de l'AFCN et de l'AFSCA. Les messages et instructions sont préparés en conséquence.

Préparation au moment de l'accident

En concertation étroite avec les cellules d'évaluation et de mesure, les départements concernés prennent les contacts nécessaires pour préparer la mise en œuvre effective de ces actions (organisations et fédérations responsables des secteurs concernés...).

Niveaux de référence

Les niveaux de référence utilisés pour ces actions sont les mêmes que ceux utilisés pour décider d'interdiction ou de restrictions concernant la consommation d'aliments ou d'eau contaminés.

Implémentation

Pour ce qui concerne l'action d'évacuation du bétail, cette action n'est envisageable que dans le cadre d'un scénario d'évacuation de la population et qu'à condition qu'il y ait un manque d'étables dans la zone affectée et que la zone soit suffisamment petite. L'évacuation du bétail est une opération qui est principalement inspirée par des arguments économiques et par conséquent elle n'est appliquée qu'après que la population n'ait été dûment protégée. C'est pourquoi, cette action n'est considérée que lors d'une évacuation différée.

Les autres actions sont déployées conformément aux plans spécifiques des départements concernés. Les organisations responsables des secteurs concernés et les associations professionnelles sont impliquées dans la mise en œuvre de ces actions.

Durée

Le début et la durée de ces actions dépendent du type de terrains concernés (pâturages...), des isotopes libérés dans l'environnement et de la voie de contamination.

Actions associées

Tout comme les actions d'interdiction ou de restriction de consommation alimentaire, la circulation des produits et des animaux de et vers la zone sous contrôle peut être limitée et l'application de cette limitation contrôlée par les forces de l'ordre et les organisations responsables.

Levée ou adaptation

Lorsque ces actions sont décidées comme actions préventives, sur base des estimations des modèles de calcul, elles sont imposées jusqu'au moment où les dépôts sont suffisamment cartographiés et les contrôles nécessaires sur la contamination effective ont été réalisés.

Les zones dans lesquelles ces actions sont d'application sont régulièrement adaptées en fonction du niveau de contamination attendu ou mesuré dans les zones et productions concernées.

6.3.6 Actions à moyen et long terme pour la protection directe de la population

6.3.6.1 Décontamination des zones habitables, de travail ou de loisir

Objectif

La décontamination des zones habitables, de travail ou de loisir est une action dont le but est de limiter l'irradiation externe de la population par la radioactivité déposée. Elle fait partie des

opérations de suivi et de rétablissement et visent notamment le rétablissement du logement, du travail et de la récréation dans une zone spécifique. Les techniques mises en œuvre sont diverses et variées en fonction de la nature des contaminants et la nature des surfaces à décontaminer : lavages des voies publiques, des toitures, des murs des bâtiments et des cours, élimination des tontes de pelouses, des feuilles mortes, et/ou de la surface du sol dans les parcs et plaines de jeux...

Domaine d'application

Cette action s'applique durant les phases de transition et de rétablissement.

Préparation préalable

Les niveaux de contamination radioactive maximale admissible dans l'environnement sont convertis en niveaux opérationnels dérivés, exprimés en termes de contamination surfacique (Bq/m²), sont déterminés par l'AFCN en collaboration avec le SPF Santé publique, en fonction des radionucléides déposés et de l'utilisation des zones particulières (public cible, durée de fréquentation journalière...). Ces niveaux opérationnels dérivés sont intégrés dans les procédures de la cellule d'évaluation.

Vu les quantités de déchets radioactifs qui sont générés par cette action, il est indispensable de pouvoir disposer d'une stratégie pour le triage de ces déchets, leur entreposage temporaire et leur traitement en vue d'un stockage définitif (voir §3.8).

Préparation au moment de l'accident

Des priorités doivent être définies en fonction de la réduction des doses attendues, des groupes cibles concernés et des capacités en moyens humains et techniques. La stratégie de gestion des déchets doit être concrétisée. Les intervenants en charge de la mise en œuvre de cette action doivent être informés des risques et des moyens de protection à prendre.

Niveaux de référence

Les niveaux de référence utilisés pour ces actions doivent être définis en tenant compte des radionucléides déposés, des niveaux de contamination, de la nature des surfaces, du temps écoulé depuis l'accident, de l'affectation des lieux considérés et de leur fréquentation par des groupes cibles particuliers (par exemple, les écoles, les crèches ou les plaines de jeux fréquentées par les enfants).

Implémentation

Les organisations responsables des secteurs concernés, au niveau fédéral, des entités fédérées et des associations professionnelles sont informées des évaluations et des décisions envisagées par la cellule de gestion afin qu'elles en informent, à leur tour, les secteurs concernés.

Les techniques de décontamination sont déterminées en fonction des objets visés par la décontamination, de l'efficacité attendue, des risques radiologiques et autres pour les intervenants et des déchets produits.

Durée

Les actions de décontamination sont poursuivies tant qu'elles restent justifiées, c'est-à-dire que le bénéfice en termes de réduction de dose reste supérieur aux coûts de mise en œuvre, y compris le coût de la gestion des déchets et d'exposition des intervenants. La décision, principalement basée sur des critères radiologiques, prend donc également en considération les aspects économiques et les avis des parties prenantes.

Actions associées

La fréquentation de certaines zones peut être limitée voire interdite dans l'attente d'une décontamination. L'application de ces limitations ou interdiction est contrôlée par les forces de l'ordre et les organisations responsables.

Levée ou adaptation

Les zones dans lesquelles les interdictions ou restrictions concernant la fréquentation sont régulièrement adaptées en fonction de la mise en œuvre des actions de décontamination et du niveau de contamination résiduel. Les aspects économiques et les avis des parties prenantes sont également pris en considération dans la décision de lever ou d'adapter cette action.

6.3.7 Actions à moyen et long terme pour la protection indirecte de la population

6.3.7.1 Interdiction ou restrictions concernant la production d'aliments ou d'eau potable

Objectif

Ces recommandations visent à empêcher ou, au moins, à diminuer l'exposition interne de la population suite à l'ingestion d'eau ou d'aliments contaminés, les aliments non produits ne pouvant être consommés. Le but visé est une diminution de la dose collective et du risque individuel à long terme, tout en évitant que ces restrictions n'aient plus d'effets négatifs (pénurie d'approvisionnement en produits de remplacement, mise en péril d'un secteur d'activité économique...) que ceux qui seraient liés à l'exposition interne aux radiations ionisantes. Ces recommandations évitent également la production de denrées non consommables du fait de leur concentration en radioactivité et donc évitent que ces denrées doivent être traitées comme des déchets radioactifs.

Domaine d'application

Cette action s'applique durant les phases de transition et post-accidentelle.

Préparation préalable

Les niveaux de contamination radioactive maximale sont convertis en niveaux opérationnels dérivés exprimés en termes de contamination massique (en Bq/kg) ou surfacique (Bq/m²) par le biais d'hypothèses spécifiques (p.ex. dilution dans la couche de sol exploitée par les racines des végétaux, transfert sol-plante-produit animal) en fonction des cultures et du type de sol. Ces niveaux opérationnels dérivés sont intégrés dans les procédures de la cellule d'évaluation.

Les procédures d'échantillonnage et de mesure établies pour les contrôles de routine décrivent les adaptations nécessaires lors de ces manipulations en situation accidentelle. Le personnel en charge des prélèvements reçoit une formation préalable.

Préparation au moment de l'accident

Les paramètres caractéristiques de l'environnement et les mesures de radioactivité utiles sont rassemblées et complétées si nécessaire. Ces données sont utilisées afin de calculer au moyen de modèles mathématiques les niveaux de contamination radioactive attendus dans les aliments et l'eau potable.

Niveaux de référence

Les niveaux de référence utilisés pour ces actions doivent être définis en tenant compte des niveaux de contamination et de la nature des sols, du temps écoulé depuis l'accident et du transfert de la radioactivité aux produits considérés. Ils doivent être revus annuellement.

Compte tenu de sa courte demi-vie, la contamination en iode radioactif ne doit pas être considérée pour ces actions.

Implémentation

Les organisations responsables des secteurs concernés, au niveau fédéral, des entités fédérées et des associations professionnelles sont informées des évaluations et des décisions envisagées par la cellule de gestion afin qu'elles en informent, à leur tour, les secteurs concernés.

Durée

La durée de l'interdiction de produire certains produits alimentaires dépend du type de produit, des isotopes libérés dans l'environnement et de la voie de contamination. La prolongation de l'action est réévaluée périodiquement sur base de la validation des résultats prévus par les modèles et les prévisions concernant les productions futures. La décision est principalement basée sur des critères radiologiques mais prend également en considération les aspects économiques et les avis des parties prenantes.

Actions associées

La circulation des produits et des animaux de et vers la zone sous contrôle peut être limitée et l'application de cette limitation contrôlée par les forces de l'ordre et les organisations responsables.

Levée ou adaptation

Les zones dans lesquelles les interdictions ou restrictions concernant la production d'aliments ou d'eau potable sont d'application sont régulièrement adaptées en fonction du niveau de contamination attendu ou mesuré dans les produits alimentaires concernés. Les aspects économiques et les avis des parties prenantes sont également pris en considération dans la décision de lever ou d'adapter cette action.

6.3.7.2 Ajout d'additifs dans l'alimentation animale

Objectif

L'ajout d'additifs dans les rations animales vise à empêcher ou, au moins, à diminuer l'exposition interne de la population suite à l'ingestion d'aliments d'origine animale (viande, lait, œufs) contaminés en limitant l'absorption d'éléments radioactifs par ces animaux. Cette action évite également la production de denrées non consommables du fait de leur concentration en radioactivité et donc évitent que ces denrées doivent être traitées comme des déchets radioactifs.

Domaine d'application

Cette action s'applique durant les phases de transition et de rétablissement.

Préparation préalable

Des stocks de ces substances devraient être disponibles ou, à défaut, les sources possibles d'approvisionnement rapide devraient avoir été identifiées. Des documents d'information à destination des secteurs concernés et de la population doivent être rédigés.

Préparation au moment de l'accident

La distribution de ces substances et des documents d'information utiles est organisée afin de permettre la mise en œuvre de cette action dans les meilleurs délais.

Niveaux de référence

Les niveaux de référence utilisés pour ces actions doivent être définis en tenant compte des niveaux de contamination dans les fourrages et du transfert de la radioactivité aux produits animaux considérés.

Implémentation

Les organisations responsables des secteurs concernés, au niveau fédéral, des entités fédérées et des associations professionnelles sont informées des évaluations et des décisions envisagées par la cellule de gestion. Dans la mesure où l'acceptabilité de ce type d'action est confirmée, les additifs et les instructions relatives à leur bon usage sont fournis aux secteurs concernés par leur mise en œuvre.

Durée

La durée de l'interdiction de produire certains produits alimentaires dépend du type de produit, des isotopes libérés dans l'environnement et de la voie de contamination. La prolongation de l'action est réévaluée périodiquement sur base de la validation des résultats prévus par les modèles et les prévisions concernant les productions futures. La décision est principalement basée sur des critères radiologiques mais prend également en considération les aspects économiques et les avis des parties prenantes.

Actions associées

Le respect de mise en œuvre de cette action est contrôlé par les services d'inspections concernés et les organisations responsables.

Levée ou adaptation

Les zones dans lesquelles les interdictions ou restrictions concernant la production d'aliments ou d'eau potable sont d'application sont régulièrement adaptées en fonction du niveau de contamination attendu ou mesuré dans les produits alimentaires concernés. Les aspects économiques et les avis des parties prenantes sont également pris en considération dans la décision de lever ou d'adapter cette action.

6.3.7.3 Décontamination des zones de production agricoles et horticoles

Objectif

La décontamination des zones de production agricoles et horticoles est une action dont le but est de limiter la contamination des denrées alimentaires par la radioactivité déposée. Les techniques mises en œuvre sont diverses et variées en fonction de la nature des sols à décontaminer : élimination de la végétation présente au moment du passage du nuage radioactif, décapage de la surface du sol, labours avec enfouissement de la matière végétale qui n'aurait pas été préalablement récoltées...

Domaine d'application

Cette action s'applique durant les phases de transition et de rétablissement. Les actions liées à l'élimination de la végétation sont principalement à considérer lors des premiers mois après l'accident.

Préparation préalable

Les niveaux de contamination radioactive maximale admissible dans l'environnement sont convertis en niveaux opérationnels dérivés exprimés en termes de contamination surfacique (Bq/m²). Ces niveaux opérationnels dérivés sont intégrés dans les procédures de la cellule d'évaluation.

Vu les quantités de déchets radioactifs qui sont générés par cette action, il est indispensable de disposer d'une stratégie pour le triage de ces déchets, leur entreposage temporaire et leur traitement en vue d'un stockage définitif, ainsi que de leur transport (voir §3.8).

Préparation au moment de l'accident

Des priorités doivent être définies en fonction de la réduction des doses attendues, des groupes cibles concernés et des capacités en moyens humains et techniques. La stratégie de gestion des déchets doit être concrétisée. Les intervenants, en particulier les agriculteurs et les horticulteurs, en charge de la mise en œuvre de cette action doivent être informés des risques et des moyens de protection à prendre.

Niveaux de référence

Les niveaux de référence utilisés pour ces actions doivent être définis en tenant compte des niveaux de contamination, de la densité du couvert végétal au moment de la contamination, de la nature des sols et du temps écoulé depuis l'accident.

Implémentation

Les organisations responsables des secteurs concernés, au niveau fédéral, des autorités fédérées et des associations professionnelles sont informées des évaluations et des décisions envisagées par la cellule de gestion afin qu'elles en informent, à leur tour, les secteurs concernés.

Les techniques de décontamination sont déterminées en fonction des objets visés par la décontamination, de l'efficacité attendue, des risques radiologiques et autres pour les intervenants et des déchets produits.

Durée

Les actions de décontamination sont poursuivies tant qu'elles restent justifiées, c'est-à-dire que le bénéfice en termes de réduction de dose du fait de la consommation des produits alimentaires concernés reste supérieur aux coûts de mise en œuvre, y compris le coût de la gestion des déchets. La décision, principalement basée sur des critères radiologiques, prend donc également en considération les aspects économiques et les avis des parties prenantes.

Actions associées

L'utilisation de certaines zones peut être limitée voire interdite dans l'attente d'une décontamination. L'application de ces limitations ou interdiction est contrôlée par les forces de l'ordre et les organisations responsables.

Levée ou adaptation

Les zones dans lesquelles les interdictions ou restrictions concernant l'utilisation sont régulièrement adaptées en fonction de la mise en œuvre des actions de décontamination et du niveau de contamination résiduel. Les aspects économiques et les avis des parties prenantes sont également pris en considération dans la décision de lever ou d'adapter cette action.

7 ZONAGE

7.1 Introduction

Il importe de faire une distinction nette entre les zones de préparation (zones dans lesquelles des travaux et actions préparatoires spécifiques sont élaborés préalablement à la survenue de la situation d'urgence) et les zones d'intervention dans lesquelles les actions de protection sont effectivement mises en œuvre au cours de la situation d'urgence. L'étendue respective des zones de préparation et d'intervention peut être identique ou différente (plus réduite ou élargie) en fonction des circonstances et conditions réelles au moment de la situation d'urgence.

Le niveau de préparation des diverses actions de protection envisagées (voir chapitre 6) est ajusté à la fois en fonction de la teneur et de la complexité des actions de protection et de l'éloignement du lieu d'origine de la situation d'urgence. En effet, au plus loin on se trouve par rapport à la source d'exposition au plus faible seront les conséquences.

Les principes tels que décrits dans ce chapitre devront être traduits dans les plans particuliers d'urgence et d'intervention (zonaux) par installation concernée en tenant compte des facteurs locaux (§5.1.2).

7.2 Zones de préparation

7.2.1 Zones de planification d'urgence

Les zones de planification d'urgence sont des zones dans lesquelles les actions de protection associées sont préparées préalablement de manière détaillée. Ces zones sont situées à proximité immédiates des sites concernés par le présent plan et sont par convention des zones circulaires dans lesquelles les actions de protection directe (prise de comprimés d'iode stable, mise à l'abri et évacuation) de la population doivent être préparées de manière approfondie, en vue de permettre une implémentation efficace de ces actions de protection directe.

Pour les établissements de classe I visés par le présent plan ainsi que pour les centrales nucléaires de puissance étrangères situées à proximité immédiate de la Belgique, la taille des zones de planification d'urgence associées à chacune des actions de protection directe de la population concernées (prise de comprimés d'iode stable, mise à l'abri et évacuation) est déterminée et répartie en blocs opérationnels selon les principes exposés au §7.2.3 ci-dessous et sont intégrées dans les plans et procédures opérationnels aux différents niveaux concernés (voir §5.1.2).

Etablissement / Site	Zone de planification d'urgence en km			Zone Réflexe (**)
	Evacuation	Mise à l'abri	Pré distribution d'iode stable (*)	
Centrales nucléaires : Doel, Tihange, Chooz (Fr), Borssele (NL)	10	20	20	3.5
Mol-Dessel : SCK•CEN, BP	4	20	20	3.8
Geel : JRC-Geel	-	-(***)	-	-
Fleurus : IRE	-	10	10	1.15

Tableau 9 : zones de planification d'urgence

- (*) Dans cette zone de planification d'urgence, des boîtes de comprimés d'iode stable sont préalablement distribuées dans les familles et les collectivités (écoles, hôpitaux, usines, crèches, services de secours...). Des réserves de boîtes de comprimés sont en outre disponibles dans toutes les pharmacies.
Au-delà des zones de planification d'urgence et pour tout le territoire belge (zone d'extension, voir §7.2.2), des boîtes de comprimés d'iode sont mises, au préalable, à disposition en premier lieu pour les enfants et femmes enceintes ou allaitantes (les groupes cibles prioritaires) et pour les collectivités de ces groupes cibles. En plus, toutes les pharmacies disposent de réserves d'iode stable; des réserves de boîtes de comprimés d'iode stable sont en outre disponibles en différentes localisations. Des procédures de distribution rapide de ces comprimés au moment de la situation d'urgence sont élaborées sous la responsabilité du ministre de la Sécurité et de l'Intérieur.
- (**) Dans cette zone, prise immédiate d'actions de protection pour la population limitées à l'avertissement, la mise à l'abri et la mise à l'écoute dans l'attente de la mise en place des cellules et comités aux niveaux fédéral et au niveau des gouverneurs/bourgmestres concernés et sur base de critères opérationnels préétablis intégrés dans les plans internes d'urgence des installations concernées. Cette zone sert de base lors de l'opérationnalisation des zones de planification (première couronne, voir §7.2.3).
- (***) Limitée à la partie circulaire du trou de serrure.

7.2.2 Zone d'extension

Bien que les zones de planification d'urgence déterminées pour les établissements de classe I visés par le présent plan ainsi que pour les centrales nucléaires de puissance étrangères situées à proximité immédiate de la Belgique couvrent une toute grande majorité des situations d'urgence pouvant y survenir, il importe de permettre, au besoin, la mise en œuvre d'actions de protection directe de la population au-delà de ces zones de planification d'urgence au travers d'une stratégie d'approche graduée et tout en veillant à maintenir l'équilibre entre dimension de la zone ainsi étendue et efficacité des actions mises en œuvre. Il est en effet primordial de maintenir cette efficacité afin de garantir au mieux la protection de la population (principe de justification de la radioprotection).

Ce principe d'extension des zones de planification d'urgence s'inscrit pleinement dans les recommandations émises par les organisations internationales HERCA et WENRA²² pour les centrales nucléaires et nécessite le développement d'une stratégie générale d'approche graduée d'extension, si nécessaire, des actions d'évacuation jusqu'à 20 km et de mise à l'abri et de prise de comprimés d'iode stable jusqu'à 100 km. Cette stratégie utilise également dans la mesure du possible les principes exposés au §7.2.3 ci-dessous et s'intègre dans les plans et procédures opérationnels aux différents niveaux concernés (voir §5.1.2). Cette stratégie d'approche graduée d'extension est appliquée de manière similaire aux situations d'urgence survenant dans les autres installations pour lesquelles le présent plan s'applique si les circonstances devaient nécessiter une telle extension des actions de protection.

Les outils qui doivent être préparés et utilisés dans une zone d'extension concernent :

- les procédures d'alerte du CGCCR pour les autres gouverneurs et l'autorité compétente de l'agglomération bruxelloise qui n'ont pas de zone de planification d'urgence sur leur territoire, en vue de la mise en stand-by ou de la mobilisation de leurs comités de coordination, pour chaque notification d'une situation d'urgence entraînant l'activation du présent plan;
- les plans généraux d'urgence et d'intervention des gouverneurs concernés (et le cas échéant des bourgmestres) en vue de l'exécution des actions qui s'étendent jusqu'à leur territoire;
- les dispositions spécifiques sur l'ensemble du territoire en ce qui concerne la distribution de comprimés d'iode stable en dehors de la zone de prédistribution de 20 km : mise à disposition préalable (en premier lieu) pour les enfants et femmes enceintes (et aux collectivités liées à ces groupes), avec dispositions relatives aux stocks de comprimés dans toutes les pharmacies en Belgique;

²² "HERCA-WENRA Approach for a better cross-border coordination of protective actions during the early phase of a nuclear accident."

- l'utilisation des zones de planification d'urgence pour la mise à l'abri dans l'exécution ou l'échelonnement d'une évacuation.

7.2.3 Opérationnalisation des zones de préparation

Afin de faciliter l'exécution rapide et efficace des actions directes de protection sur le terrain, les zones de planification d'urgence sont découpées en entités réduites, dénommées "blocs". Cette découpe opérationnelle s'appuie sur les principes généraux suivants :

- application du concept de "trou de serrure" et utilisation systématique d'une zone centrale circulaire (bloc 'S') dont la dimension est établie sur base de la combinaison d'une zone de 500m de rayon autour de chaque point de rejet (cheminée) du site concerné;
- utilisation de secteurs de base de 30° d'amplitude identifiés de manière uniforme (de 1 à 9, puis A, B, C dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du Nord);
- utilisation de distances intermédiaires (couronnes) entre la zone centrale (bloc 'S') et la limite externe de la zone de planification d'urgence. La première couronne après la zone centrale correspond à la zone définie comme zone "réflexe" pour chaque site/établissement concerné dans laquelle les actions de protection directes d'avertissement, de mise à 'abri et de mise à l'écoute sont mises en œuvre sans délai en cas de notification "*General emergency – Reflex mode*";
- la délimitation des 'blocs' est déterminée pour se rapprocher au mieux des bords du secteur de base et de la couronne concernés en s'appuyant au maximum sur des éléments facilement identifiables tant par la population que par les autorités administratives ou les services de secours. Parmi ces éléments facilement identifiables, on peut citer : les axes routiers importants, les délimitations naturelles (cours d'eau, lacs, crêtes...), les ouvrages d'art et d'infrastructures (lignes de chemin de fer, ponts, château d'eau...), limites de communes, lieux dits...;
- chaque 'bloc' est identifié de manière univoque sur base de sa couronne (couronne extérieure Z, en descendant Y, X...) et d'un numéro séquentiel en partant du Nord et dans le sens des aiguilles d'une montre (p.ex. 'Y5' ou 'X10');
- au-delà de la limite externe de la zone de planification d'urgence, les blocs sont fixés sur base des entités communales dans leur intégralité (limites administratives).

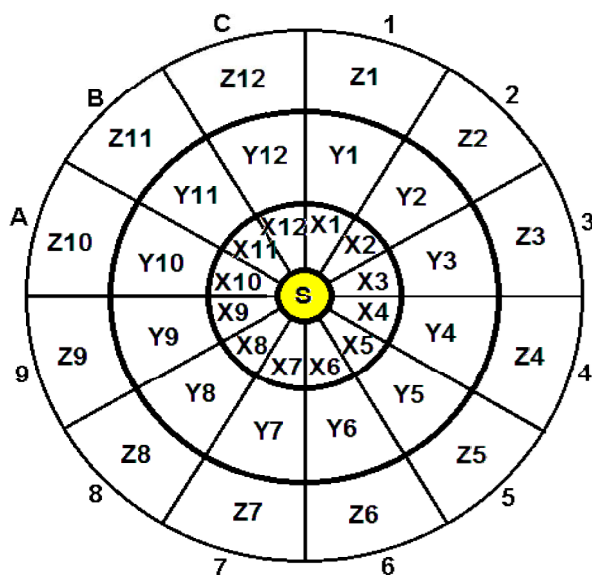


Figure 7 : principe d'opérationnalisation de la zone de planification d'urgence

La découpe opérationnelle des zones de planification d'urgence est reprise dans les plans et procédures opérationnels aux différents niveaux concernés (voir §5.1.2).

7.3 Zones d'intervention

Dans le contexte du présent plan, les zones d'intervention sont délimitées, dans la mesure du possible, en fonction de l'évaluation des conséquences attendues ou réelles de la situation d'urgence concrète, en particulier sur le plan radiologique. La distance et l'angle des zones d'intervention sont ainsi déterminé notamment en fonction, d'une part, de la quantité et de la nature de la radioactivité rejetée et, d'autre part, des conditions météorologiques observées au moment du rejet ou attendue lorsque le rejet aura éventuellement lieu. D'autres facteurs peuvent également avoir une influence sur les actions et l'étendue de la zone d'intervention, tels qu'en premier lieu les aspects opérationnels (faisabilité dans le temps) mais également les aspects socioéconomiques, les contraintes de communication et le contexte international en cas de situation d'urgence avec un caractère transfrontalier (voir chapitre 2).

Comme précisé au §7.1 ci-dessus, la distance à laquelle les actions sont effectivement prises peut être plus petite ou plus grande que les distances définies par les zones de planification d'urgence.

Au sein des zones de planification d'urgence, la zone d'intervention est déterminée et fixée sur base de la découpe opérationnelle en blocs de la zone de planification d'urgence correspondante (voir §7.2.3 ci-dessus). Au-delà, la zone d'intervention est au besoin étendue sur base des entités communales dans leur intégralité. Cela vaut en particulier en cas de mise en œuvre de la stratégie générale d'approche graduée d'extension des actions d'évacuation, de mise à l'abri et/ou de prise de comprimés d'iode stable telle que décrite au §7.2.2 ci-dessus.

En ce qui concerne les actions de protection indirecte (protection de la chaîne alimentaire, de l'eau potable et de l'environnement), les zones d'intervention sont déterminées et fixées selon des modalités définies en concertation étroite avec l'AFSCA et les secteurs et départements directement concernés. Ces modalités sont reprises dans les plans et procédures opérationnels aux différents niveaux concernés (voir §5.1.2).

Lors de toute activation du présent plan pour les installations de classe I en exploitation (voir §1.3), une action automatique de mise à l'abri est mise en œuvre, automatiquement et à titre de précaution, dans la zone centrale de la découpe opérationnelle des zones de planification (bloc S).

En cas d'activation du présent plan en mode réflexe (voir §2.1.2.2), la zone d'intervention immédiate (mise à l'abri) s'étend à la zone centrale (bloc S) et aux blocs de la première couronne (zone X) correspondant à la zone réflexe déterminée pour chaque site/établissement concerné.

Il est important de noter qu'aucun lien ne peut et ne doit être fait entre les zones d'intervention à orientation opérationnelle telles que fixées dans la réglementation générale relative aux plans d'urgence et d'intervention (zones rouge/exclusion, orange/isolation et jaune/dissuasion) et les zones d'intervention délimitées dans le cadre de l'application du présent plan et relatives aux actions de protection directes ou indirectes de la population (mise à l'abri, prise de comprimés d'iode stable, évacuation, protection de la chaîne alimentaire).

Vu pour être annexé à Notre Arrêté du 1^{er} mars 2018.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur,
J. JAMBON