

62592/3.

ROYAUME DE BELGIQUE

KONINKRIJK BELGIE

SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

FEDERALE OVERHEIDSDIENST
BINNENLANDSE ZAKEN

**XXX. – Projet d'arrêté royal portant fixation
du plan d'urgence nucléaire et radiologique
pour le territoire belge**

**XXX. – Ontwerp van koninklijk besluit tot
vaststelling van het nucleair en radiologisch
noodplan voor het Belgisch grondgebied**

RAPPORT AU ROI

VERSLAG AAN DE KONING

Sire,

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.

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.

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.

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 Radioelementen in Fleurus (2008) en de kernramp in Fukushima (2011), als basis voor het ontwerp van dit nieuwe noodplan.

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

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

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 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

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

d'urgence a été adaptée à celle de l'AIEA: 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

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 beleidsceel, bestaande uit de bevoegde ministers of hun vertegenwoordigers, op advies van het federaal

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, 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

coördinatiecomité. Niettemin kunnen de betrokken gouverneurs, de krachtens artikel 48 van de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse instellingen 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

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.

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 ».

Sire,

de Votre Majesté,

Le très respectueux et très fidèle serviteur,

Le Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur,

J. JAMBON

XXX. - Projet d'arrêté royal portant fixation du plan d'urgence nucléaire et radiologique pour le territoire belge

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.

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".

Sire,

Van Uwe Majesteit,

De zeer eerbiedige en zeer getrouwe dienaar,

De Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken,

J. JAMBON

XXX. - Ontwerp van koninklijk besluit tot vaststelling van het nucleair en radiologisch noodplan voor het Belgisch grondgebied

62592/3.

Philippe, Roi des Belges,
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la Constitution, l'article 108 ;

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 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants, l'article 72.1 ;

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 xxxxxxx ;

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 xxxxxxx ;

Vu l'accord du Ministre du Budget, donné le xxxxxxx ;

Vu l'avis xxxxx/x du Conseil d'Etat, donné le xxxxxxx, 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 la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant

Filip, Koning der Belgen,
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen,
Onze Groet.

Gelet op de Grondwet, artikel 108;

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 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen, artikel 72.1;

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 xxxxxxx;

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 xxxxxxx;

Gelet op de akkoordbevinding van de Minister van Begroting, gegeven op xxxxxxx;

Gelet op advies xxxxx/x van de Raad van State, gegeven op xxxxxxx, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2° van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Overwegende de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende

des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire ;

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

Art. 2. Le gouverneur de province dont le territoire se situe au sein d'une zone de

stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle;

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

Art. 2. De provinciegouverneur wiens grondgebied zich binnen een

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

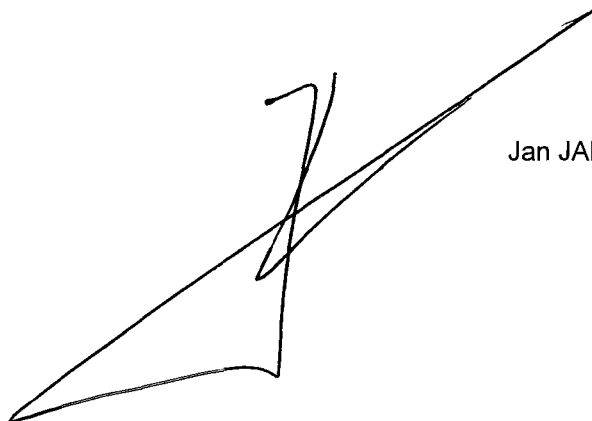
Art. 4. Le ministre qui a l'Intérieur dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à _____, le _____,

Par le Roi :

Le Ministre de la Sécurité et de l'Intérieur,

Jan JAMBON



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

Art. 4. De minister bevoegd voor Binnenlandse Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te _____, _____,

Van Koningswege:

De Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken,

Jan JAMBON

Inhoudstafel

1 INLEIDING	5
1.1 ALGEMEEN	5
1.2 DOEL VAN HET FEDERAAL NUCLEAIR EN RADIOLOGISCH NOODPLAN	5
1.3 TOEPASSINGSGEBIED	6
1.4 FASES VAN EEN NOODSITUATIE	7
1.4.1 Noodfase	7
1.4.2 Overgangsfase	8
1.4.3 Einde van de noodsituatie	8
1.4.4 Nazorg fase	9
2 DE ORGANISATIE VAN HET CRISISBEHEER IN DE NOODFASE	10
2.1 NOODSITUATIES BIJ BELGISCHE NUCLEAIRE INSTALLATIES	10
2.1.1 Beheer van de situatie op de site	11
2.1.2 Melding en notificatie door de uitbater	12
2.1.2.1 Melding van significante gebeurtenissen (Figuur 3)	13
2.1.2.2 Notificatie van significante gebeurtenissen (Figuur 4 en 5)	14
2.1.3 Alarmering en mobilisering van de crisisstructuren op verschillende niveaus	18
2.1.4 Organisatie op federaal niveau	20
2.1.4.1 Het Coördinatie en Crisiscentrum van de Regering (CGCCR)	20
2.1.4.2 Coördinatie en beleid op federaal niveau	21
2.1.4.2.1 Het federaal coördinatiecomité	22
2.1.4.2.2 De beleidscel	25
2.1.4.3 Radiologisch/technische analyse en adviesverstrekking	25
2.1.4.3.1 De evaluatiecel	25
2.1.4.3.2 De meetcel	27
2.1.4.4 Alarmeren en informeren van de bevolking tijdens de noodsituatie	29
2.1.4.4.1 De Informatiecel	30
2.1.4.5 Socio-economische aspecten	31
2.1.4.5.1 Departementale crisiscellen	32
2.1.5 Het beheer van de noodsituatie op lokaal niveau	32
2.1.5.1 Strategische coördinatie op lokaal niveau : de gouverneur(s), in samenwerking met de betrokken burgemeester(s)	33
2.1.5.2 Operationele coördinatie : de CP-Ops	34
2.1.5.3 Implementering strategische en operationele coördinatie	35
2.1.6 Ondersteuning van het crisisbeheer door gefedereerde overheden – gewestelijke crisiscentra	36
2.1.7 Internationale samenwerking	36
2.1.7.1 De buurlanden	36
2.1.7.2 Internationale instanties	37
2.1.7.2.1 Alarmering en informatieverstrekking	37
2.1.7.2.2 Bijstand uit het buitenland	37
2.2 BIJZONDERE GEVALLEN	38
2.2.1 Noodsituatie in een aangrenzende installatie	39
2.2.2 Noodsituatie in een installatie die niet aan de grens gelegen is	39
2.2.3 Organisatie bij een transportongeval met nieuwe of verbruikte nucleaire brandstoffen of met radioactief afval uit de opwerking van de verbruikte brandstoffen op het Belgische grondgebied of in een grensgebied	40
2.2.4 Organisatie bij het neerstorten van een ruimtetuig met radioactieve bronnen	40
2.2.5 Interventie in noodsituaties waarbij militaire tuigen of installaties betrokken zijn	41
2.2.6 Organisatie in radiologische noodsituaties ten gevolge van terreurdaden of kwaad opzet	41
2.2.7 Overige radiologische noodsituaties	42
3 DE OVERGANGSFASE	43
3.1 ORGANISATIE EN BEHEER	43

3.2	OPSTELLEN VAN EEN GEDETAILLEERDE CARTOGRAFIE VAN DE AFZETTING EN DE CONTAMINATIE.....	43	6.3.1	Referentieniveaus voor de radiologische bescherming van de bevolking.....	71
3.3	EVALUATIE VAN HET RISICO OP RADIOLOGISCHE BLOOTSTELLING.....	43	6.3.2	Referentieniveaus voor de bevolking.....	71
3.4	OPHEFFING OF AANPASSING VAN DE DRINGENDE BESCHERMINGSMATREGELEN.....	44	6.3.2.1	Referentieniveaus die van toepassing zijn voor de noodblootstelling situatie.....	71
3.4.1	Opheffen of aanpassing van de schuilmaatregel.....	44	6.3.2.2	Referentieniveaus die van toepassing zijn tijdens de nazorg fase.....	72
3.4.2	Opheffen of aanpassen van de evacuatiemaatregel.....	44	6.3.3	Dringende maatregelen voor de directe bescherming van de bevolking.....	73
3.4.3	Opheffen of aanpassen van consumptieverboden.....	44	6.3.3.1	Schuilen van de bevolking.....	73
3.5	IN WERKING STELLEN VAN NIEUWE BESCHERMINGSMATREGELEN.....	45	6.3.3.2	Innemen van stabiele jodiumtabletten (blokkering van de schildklier).....	75
3.6	DOSIMETRISCHE EN MEDISCHE OPVOLGING VAN DE BEVOLKING EN DE INTERVENANTEN.....	45	6.3.3.3	Evacuatie van de bevolking.....	77
3.6.1	Opvolging van de bevolking.....	45	6.3.3.4	Controle van het verkeer van en naar de getroffen zone.....	80
3.6.2	Opvolging van de intervenanten.....	46	6.3.4	Maatregelen op korte termijn voor de directe bescherming van de bevolking.....	81
3.7	SCHOONMAAK- EN SANERINGSOPERATIES.....	46	6.3.4.1	Opvang en registratie van de bevolking.....	81
3.8	BEPALING VAN EEN STRATEGIE VOOR HET BEHEER VAN RADIOACTIEF AFVAL.....	47	6.3.4.2	Contaminatiecontrole en decontaminatie van de bevolking.....	82
3.9	OPSTELLEN VAN EEN MILIEUBEWAKINGSPROGRAMMA.....	47	6.3.4.3	Tijdelijke of definitieve herhuisvesting van de geëvacueerde bevolking.....	84
3.10	OPSTELLEN VAN EEN COMMUNICATIESTRATEGIE.....	47	6.3.5	Acties op korte termijn voor de indirecte bescherming van de bevolking.....	86
3.11	EINDE VAN DE NOODSITUATIE.....	47	6.3.5.1	Verboden of beperkingen betreffende de consumptie van gecontamineerd voedsel of water.....	86
4	DE NAZORG FASE.....	49	6.3.5.2	Andere maatregelen betreffende de bescherming van de voedselketen.....	89
4.1	GEPLANDE OF BESTAANDE BLOOTSTELLINGSSITUATIE.....	49	6.3.6	Maatregelen op lange en middellange termijn voor de directe bescherming van de bevolking.....	91
4.1.1	Ongeval zonder belangrijke en blijvende contaminatie van de omgeving.....	49	6.3.6.1	decontaminatie van de woon-, werk- en vrijetijdzones.....	91
4.1.2	Ongeval met belangrijke en blijvende contaminatie van de omgeving.....	50	6.3.7	Maatregelen op lange en middellange termijn voor de indirecte bescherming van de bevolking.....	92
4.2	BEHEER VAN DE NAZORG FASE.....	50	6.3.7.1	Verbod of beperkingen betreffende de productie van voedsel of drinkwater.....	92
4.2.1	Radiologische bescherming.....	51	6.3.7.2	Toevoeging van additieven in de diervoeding.....	93
4.2.2	Herstel van de gecontamineerde zones.....	52	6.3.7.3	Decontaminatie van de zones voor land- en tuinbouwproductie.....	94
4.2.3	Hulp aan de getroffen bevolking.....	52	7	ZONERING.....	96
4.2.4	Steun aan de economische sectoren.....	52	7.1	INLEIDING.....	96
4.2.5	Betrokkenheid van de stakeholders.....	52	7.2	VOORBEREIDINGSZONES.....	96
5	VOORBEREIDING OP NUCLEAIRE EN RADIOLOGISCHE NOODSITUATIES.....	53	7.2.1	Noodplanningszones.....	96
5.1	DE NOOD -EN DE OVERGANGSFASE VAN HET CRISISBEHEER.....	53	7.2.2	Extensiezone.....	97
5.1.1	Inleiding – het kaderplan.....	53	7.2.3	Operationalisering van de voorbereidingszones.....	98
5.1.2	Aanvullende procedures en plannen.....	53	7.3	INTERVENTIEZONES.....	99
5.1.3	Voorafgaande informatieverstrekking, dialoog en opleiding.....	55			
5.1.3.1	De bevolking.....	55			
5.1.3.2	De bij het noodplan betrokken actoren.....	56			
5.1.4	Noodplanoefeningen.....	56			
5.2	DE NAZORG FASE.....	57			
5.3	CBRN-EXPERTISE CENTRUM.....	58			
5.4	HERZIENING EN EVALUATIE VAN HET NOODPLAN.....	58			
6	BESCHERMINGSMATREGELEN.....	59			
6.1	ALGEMENE PRINCIPES VAN STRALINGSBESCHERMING (RECHTVAARDIGING EN OPTIMALISERING).....	59			
6.2	BESCHERMING VAN HET INTERVENTIEPERSONEEL (= INTERVENANT).....	60			
6.2.1	Referentieniveaus voor de radiologische bescherming van de intervenanten.....	60			
6.2.2	Referentieniveaus en aanvullende maatregelen voor de intervenanten.....	60			
6.2.2.1	Tijdens de noodfase.....	60			
6.2.2.2	Tijdens de overgangsfase.....	62			
6.2.2.3	Tijdens de nazorg fase.....	63			
6.2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	64			
6.2.4	Innemen van stabiele jodiumtabletten (blokkering van de schildklier).....	65			
6.2.5	Dosimetrie van de intervenanten.....	67			
6.2.6	Contaminatiecontrole en decontaminatie van de intervenanten.....	69			
6.2.7	Individuele dosimetrische opvolging of evaluatie van de doses.....	70			
6.3	BESCHERMING VAN DE BEVOLKING.....	71			

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Iedere industriële activiteit houdt risico's in die onze samenleving impliciet gedoopt als de gevolgen van een doelbewuste levenskeuze. Onze samenleving eist nochtans dat alles in het werk gesteld wordt om deze risico's te beheersen. België heeft daarom een beheers- en controlesysteem uitgewerkt om een efficiënte bescherming voor de bevolking, de werknemers en het leefmilieu te verzekeren tegen de gevaren van ioniserende stralingen. De strikte opgelegde voorzieningen zowel op vlak van veiligheid van de betrokken nucleaire installaties als wat stralingsbescherming betreft beogen om elk ernstig ongeval te voorkomen of, ten minste, om maximaal de effecten er van te beperken. Indien ondanks deze voorzieningen toch een noodsituatie zou plaatsvinden dient de overheid er zich op voor te bereiden om de gevolgen er van te beperken voor de bevolking, het leefmilieu of het socio-economische leven.

Dit plan beoogt aan deze bezorgdheden te beantwoorden en gebruikt de voorzieningen en benaderingen erkend op internationaal vlak inzake stralingsbescherming (in het bijzonder de principes van rechtvaardiging en optimalisatie). Het integreert de internationale dimensie die intrinsiek aan dit type van noodsituatie verbonden is. Het plan past in de algemene bepalingen van de noodplanning en het crisisbeheer in België. Het gebruikt de principes en algemene bepalingen ervan, onder voorbehoud van bijzondere bepalingen die in dit plan verduidelijkt worden.

Dit noodplan is voornamelijk gericht op de nucleaire inrichtingen van klasse I met de mogelijkheid van radioactieve lozingen die beschermingsmaatregelen vereisen. Het kan ook van toepassing zijn op de transporten van radioactieve stoffen en andere installaties waar radioactieve producten worden gebruikt zoals bijvoorbeeld de ziekenhuizen wanneer de inzet van de hulpdiensten/disciplines een gecoördineerde aanpak vereist. De a priori beperkte noodsituaties, zoals beschreven in de rubriek 1.3., die in eerste instantie geen beleid op federaal niveau (federale fase) vereisen, worden opgenomen in de provinciale of gemeentelijke bijzondere nood- en interventieplannen, aangezien het beheer zich in dit geval op het niveau van de gouverneurs of burgemeesters van de betrokken provincies of gemeenten situeert. Zelfs in dit geval zou er ondersteuning geboden kunnen worden door het federale niveau zonder te moeten overgaan tot een federale fase.

1.2 Doel van het federaal nucleair en radiologisch noodplan

Dit noodplan heeft tot doel een structureel antwoord te bieden op de nucleaire of radiologische noodsituaties die het Belgische grondgebied en de Belgische bevolking rechtstreeks of onrechtstreeks bedreigen of treffen, en die een coördinatie of een beheer van de beschermingsmaatregelen voor de bevolking en het leefmilieu op federaal niveau vereisen. Conform de algemene veiligheidsvoorschriften van het Internationaal Agentschap voor Atoomenergie (IAEA) is het opgesteld om het hoofd te kunnen bieden aan de noodsituaties die zich voordoen in de belangrijkste Belgische nucleaire installaties, zoals de kerncentrales, zodanig dat het eveneens het hoofd kan bieden aan noodsituaties die zich voordoen in andere installaties, zoals grensinstallaties, onderzoeksreactoren, industriële bestralingsinstallaties, ziekenhuizen of als gevolg van ongevallen bij vervoer van nucleaire en radioactieve stoffen.

Het doel van het beheer van een nucleaire of radiologische noodsituatie is :

- a) de situatie onder control te brengen en de gevolgen te beperken;
- b) mensenlevens te redden;
- c) ernstige deterministische effecten te voorkomen of te minimaliseren;
- d) de eerste zorgen en dringende medische behandelingen toe te dienen en de behandeling van ernstig bestraalde personen te beheren;
- e) het risico van stochastische effecten te verminderen;

- f) de bevolking op de hoogte blijven houden en haar vertrouwen te behouden;
- g) de niet-radiologische gevolgen, in het mate van het mogelijke, te bestrijden;
- h) de bezittingen en het leefmilieu, in het mate van het mogelijke, te beschermen;
- i) het terugkeren naar een normale socio-economische leven, in het mate van het mogelijke, te voorbereiden.

Zoals elk noodplan, is dit plan bedoeld als leidraad voor de beschermingsmaatregelen die indien nodig genomen moeten worden. Het beschrijft eveneens de opdrachten die de verschillende diensten, disciplines en instellingen moeten uitvoeren, ieder binnen hun wettelijke en reglementaire bevoegdheid.

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 toevertrouwd.

1.3 Toepassingsgebied

De bepalingen van dit noodplan zijn van toepassing op alle gevallen waarin de Belgische bevolking bedreigd wordt of het risico loopt bedreigd te worden door een abnormale radiologische blootstelling (radiologische noodsituatie), via verschillende blootstellingswegen, te wijten aan :

- externe bestraling door blootstelling aan een hoogactieve ingekapselde bron;
- externe bestraling en externe contaminatie door luchtcontaminatie en/of afgezette radioactieve stoffen (vervuiling van het Belgische grondgebied);
- interne bestraling en interne contaminatie door inademing van gecontamineerde lucht en/of door inname van gecontamineerd voedsel of water.

Dit noodplan is een federaal nood- en interventieplan dat met name van toepassing is in de volgende specifieke situaties :

- de noodsituaties in alle huidige (en toekomstige) Belgische nucleaire inrichtingen van klasse I in uitbating, tot het verkrijgen van de ontmantelingsvergunning en onder voorbehoud van de beoordeling ter goedkeuring van de nucleaire toezichthouder¹ van de resterende risico's. Dit betreft, tot op heden, de kerncentrales van Doel en Tihange, het Studiecencentrum voor Kernenergie (SCK-CEN) in Mol, het Instituut voor Radio-elementen (IRE) in Fleurus, Belgoprocess (BP) in Dessel, het JRC-Geel in Geel;
- de noodsituaties in de buitenlandse kerncentrales die gelegen zijn op minder dan 100 km van België, namelijk de kerncentrales van Chooz, Gravelines en Cattenom (Frankrijk), en de kerncentrale van Borssele (Nederland);
- de radiologische noodsituaties betreffende militaire tuigen of in militaire installaties;
- de radiologische noodsituaties bij vervoer van nieuwe of verbruikte splijtstoffen, of van radioactief afval afkomstig van de opwerking van verbruikte splijtstoffen;
- het neerstorten van een ruimtetuig dat een radioactieve bron bevat;
- radiologische noodsituaties ten gevolge van terroristische daden of kwaad opzet.

In de andere radiologische noodsituaties (bijvoorbeeld noodsituaties die zich voordoen in een installatie van klasse I die definitief stilgelegd wordt of onderworpen wordt aan een ontmantelingsbesluit, van klasse II of klasse III, of noodsituaties bij vervoer van radioactieve producten bestemd voor medische, industriële of wetenschappelijke toepassingen), is dit noodplan in eerste instantie niet van toepassing. In deze situaties gebeurt de coördinatie en/of

¹ In het huidige plan omvat de formulering "nucleaire toezichthouder" het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle samen met de stichting Bel V.

het beheer van de interventie en van de beschermingsmaatregelen, naargelang het geval, op gemeentelijk of provinciaal niveau.

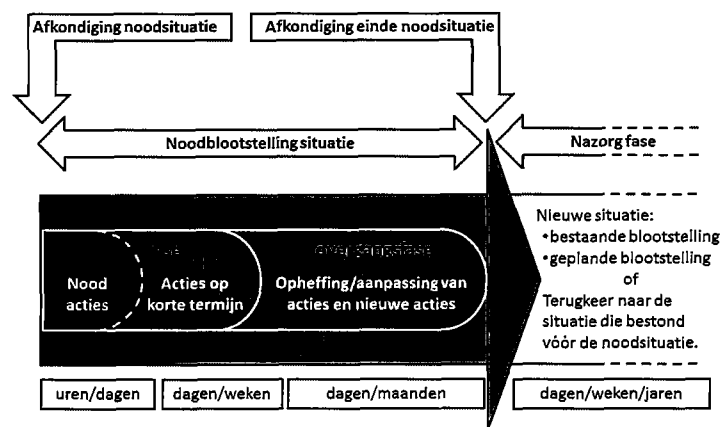
Dit sluit niet uit dat de provinciale of gemeentelijke overheden indien nodig een beroep kunnen doen op de federale overheden om te zorgen voor het beleid (de overgang naar de federale fase vragen) of ondersteuning op wetenschappelijk, technisch, logistiek of communicatievlak en/of metingen in de omgeving.

Dit plan beschrijft de algemene organisatie. Het moet aangevuld worden met bijzondere plannen en operationele procedures.

1.4 Fases van een noodsituatie

In de context van dit plan zullen de volgende opeenvolgende fases met een verschillende duur in aanmerking genomen worden :

- een noodfase;
- een overgangsfase;
- een nazorg fase.



Figuur 1 : fasen van een noodsituatie.

1.4.1 Noodfase

De noodfase begint met het kennis nemen van een gebeurtenis die een gevaar of een risico inhoudt op blootstelling van de bevolking aan ioniserende stralen boven de jaarlijkse dosislimiet (1 mSv/j) voor de bevolking, en de afkondiging van de federale fase door de Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken. De noodfase bestaat uit :

- eventueel een dreigingsperiode die het gevolg is van defecten in een installatie of van een aangekondigde gebeurtenis (terreurdreiging, terugkeer van een satelliet...) met een risico op een radioactieve contaminatie van het Belgische grondgebied of op radiologische blootstelling van de Belgische bevolking. Deze periode is niet systematisch aanwezig; ze is in elk geval niet aanwezig bij plotse gebeurtenissen, zoals de ontploffing van een vuile bom zonder voorafgaande dreiging, een transportongeval... Het is eveneens mogelijk dat de noodsituatie beperkt blijft tot de

dreigingsfase. Tijdens deze periode kunnen beschermingsmaatregelen al uit voorzorg genomen worden;

- een periode van lozing van radioactieve stoffen in de omgeving of van radiologische blootstelling die vereist dat er dringend beschermingsmaatregelen genomen worden. Deze beschermingsmaatregelen worden vaak genomen na een inschatting van de verwachte gevolgen, die conservatief, maar wel zo realistisch mogelijk gemaakt wordt op basis van beperkte informatie over de omstandigheden van de gebeurtenis en de (reële of potentiële) gevolgen ervan;
- een periode waarin de kennis van de gebeurtenis en van de waarschijnlijke evolutie ervan uitgebreider is, wat een grondigere en preciezere inschatting van reële en/of potentiële gevolgen mogelijk maakt, alsook de opheffing of de aanpassing van de dringende maatregelen met de eventuele invoering van nieuwe maatregelen.

Het beheer van de noodfase komt enkel de bevoegde overheden toe, aangezien de dringendheid van de beslissingen tijdens deze fase geen overleg met de andere stakeholders² mogelijk maakt.

1.4.2 Overgangsfase

Zodra de situatie weer onder controle is vanuit technisch standpunt en elk risico op verslechtering en een latere aanzienlijke lozing redelijkerwijs uitgeschakeld kan worden, maakt de noodfase plaats voor een overgangsfase. Deze fase moet geleidelijk aan leiden tot een uitweg uit de crisis en een terugkeer naar de bestaande situatie van vóór de crisis, of tot een nieuwe situatie van blootstelling die desgevallend ontstaan is door de contaminatie van het leefmilieu ten gevolge van de lozing van radioactieve stoffen.

In geval van contaminatie van het leefmilieu heeft de overgangsfase tot doel de tijdens de noodfase genomen beschermingsmaatregelen op te heffen of aan te passen, eventueel nieuwe beschermingsmaatregelen te nemen die noodzakelijk geacht worden op basis van een meer volledige kennis van de verwachte gevolgen, geleidelijk aan de dialoog met alle stakeholders te herstellen en het beheer van de nazorg fase voor te bereiden.

1.4.3 Einde van de noodsituatie

Het einde van de noodsituatie moet het voorwerp uitmaken van een afkondiging door de beleidsel en vereist dat :

- de dringende beschermingsmaatregelen voor de bevolking uitgevoerd werden;
- de situatie onder controle is vanuit technisch standpunt en dat er geen gevaar meer is op een latere aanzienlijke lozing van radioactieve stoffen door de gebeurtenis die de noodsituatie veroorzaakt heeft;
- de oorzaken van de noodsituatie voldoende gekend en begrepen zijn en dat er gepaste risico beperkende maatregelen of compenserende maatregelen werden ingebouwd in de betrokken installatie of in elke gelijkaardige installatie om een herhaling te verhinderen;
- de gevolgen van het ongeval voldoende gekend zijn (register van de blootgestelde bevolking, cartografie van de afzetting, blootstellingswegen, risicogroepen, contaminatieniveaus in het voedsel en het drinkwater...), alsook de verwachte evoluties, rekening houdend met de impact van de opheffing of de aanpassing van de beschermingsmaatregelen en de invoering van nieuwe maatregelen;
- een beheer- en opvolgingsstrategie bepaald is, en de menselijke noden en het nodige materieel bepaald en gemobiliseerd zijn;

² De stakeholders zijn de betrokken partijen in zeer ruime zin (iedere individuele persoon, collectiviteit, instituut, organisatie...) die getroffen kunnen worden door de (radiologische en andere) gevolgen van een noodsituatie, die moeten handelen om de gevolgen ervan te beperken of die deelnemen aan het beheer van de gebeurtenis.

- een coördinatief opgericht wordt om het beheer en de opvolging van de nazorg fase te verzekeren, en dat de overdracht van informatie en verantwoordelijkheden georganiseerd is;
- de referentieniveaus voor blootstelling voor de bevolking in een bestaande blootstellingsituatie en voor de intervenanten in een geplande blootstellingsituatie, nageleefd kunnen worden;
- de betrokken stakeholders geraadpleegd werden om de prioritaire maatregelen en de operationele interventieniveaus te bepalen (deze raadpleging mag echter de uitweg uit de noodsituatie niet vertragen);
- een mededeling aan de bevolking de redenen van het einde van de noodsituatie uitlegt, de aanpassing van de beperkingen en van de beschermingsmaatregelen rechtvaardigt, het resterende risico voor de volksgezondheid, alsook de nood aan verandering van gewoonten en gedrag uitlegt, en de toezichtprogramma's voor het leefmilieu en de opvolgingsprogramma's voor de blootgestelde bevolking beschrijft.

1.4.4 Nazorg fase

De nazorg fase begint met de afkondiging van het einde van de noodsituatie door de beleidscel. Volgens de karakteristieken van de noodsituatie, vertaalt ze zich in :

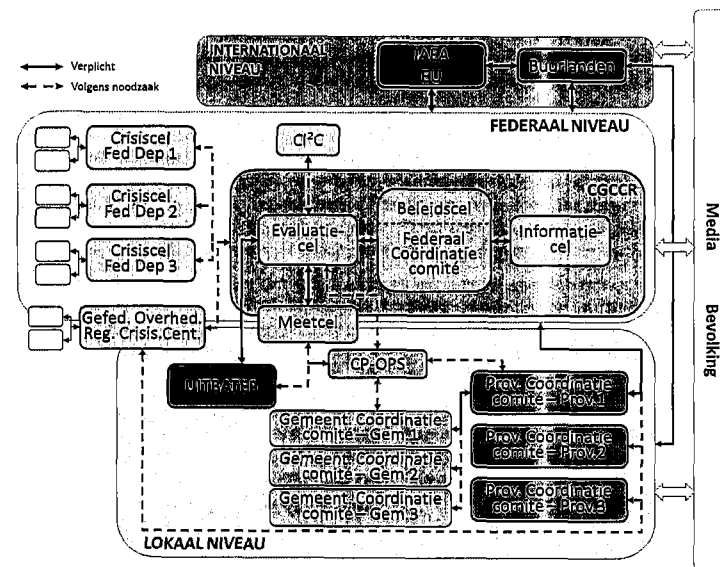
- een nieuwe situatie, gekwalificeerd :
 - a) als bestaande blootstellingsituatie voor de bevolking en geplande voor de werknemers belast met de saneringswerken, met name wanneer er effectief radioactiviteit werd geloozd, deze een uitgebreide en blijvende contaminatie van het milieu heeft veroorzaakt en een chronische blootstelling van de bevolking met zich meebrengt;
 - b) als geplande blootstellingsituatie wanneer enkel de intervenanten zouden kunnen onderworpen zijn aan een radiologische blootstelling in geval er geen contaminatie is van het milieu (bijvoorbeeld bij de recuperatie of eliminering van een intact teruggevonden radioactieve weesbron) of in geval van een gelokaliseerde contaminatie (bijvoorbeeld na een transportongeval met radioactieve stoffen);
- een terugkeer naar de bestaande situatie voor het ongeval, in afwezigheid van een blijvende en uitgebreide contaminatie van het milieu, bijvoorbeeld wanneer de noodsituatie zich beperkt heeft tot een dreigingsfase, na verwijdering van een gevonden radioactieve weesbron of nog na decontaminatie van een beperkte zone.

De nazorg fase kan zeer kort zijn, gaande van enkele dagen tot enkele weken in de twee laatst beschreven situaties, maar kan zich eveneens spreiden over meerdere jaren of zelfs meerdere tientallen jaren wanneer het leefmilieu op een blijvende wijze werd gecontamineerd en de bevolking onderworpen werd aan een risico op chronische blootstelling. In dit geval maakt de bescherming van de bevolking tegen deze contaminatie het nemen van beschermingsmaatregelen over al dan niet uitgestrekte zones noodzakelijk. Deze fase beoogt de volgende fundamentele doelstellingen :

1. de bescherming van de bevolking tegen de gevaren van ioniserende stralen;
2. de ondersteuning van de bevolking die het slachtoffer zijn van de gevolgen van het ongeval;
3. het geleidelijke herstel van de getroffen grondgebieden;
4. het herstel van de economische activiteiten en van de sociale structuur.

Het beheer van deze fase en de beslissingen betreffende de herstelstrategieën vereisen een regelmatig overleg met de representatieve stakeholders van de betrokken bevolking en sectoren. Dit overleg moet gestart en gecoördineerd worden door de betrokken federale en gefedereerde departementen.

2 DE ORGANISATIE VAN HET CRISISBEHEER IN DE NOODFASE



Figuur 2 : Algemene organisatiestructuur.

De noodfase wordt vaak gekenmerkt, op zijn minst in de eerste uren die volgen op de activering ervan, door een beperkte kennis van de gebeurtenis en van de reële of potentiële gevolgen ervan. De eerste beslissingen over het nemen van dringende beschermingsmaatregelen, zoals beschreven in hoofdstuk 6, worden vaak uit voorzorg genomen op basis van een inschatting van de verwachte gevolgen, die op voldoende conservatieve wijze, maar wel zo realistisch mogelijk gemaakt wordt. Het beheer van deze fase valt enkel onder de verantwoordelijkheid van de federale (ministers) en lokale (gouverneurs en burgemeester) overheden. De dringendheid in het nemen van beslissingen laat geen ruimte voor betrokkenheid van de stakeholders.

2.1 Noodsituaties bij Belgische nucleaire installaties

Het beheer van een nucleaire noodsituatie bij een van de Belgische nucleaire installaties van klasse I (zie §1.3), wordt in het kader van de federale fase van het crisisbeheer onmiddellijk federaal aangestuurd vanuit het Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering (CGCCR). Deze vooraf bepaalde aanpak is gebaseerd op diverse overwegingen en keuzes, waaronder met name :

- de centralisatie van de beschikbare radiologisch-technische expertise op het federaal niveau om de noodsituatie en de mogelijke radiologische gevolgen te analyseren. Deze analyse moet desgevallend leiden tot coherente adviezen omtrent directe en indirecte beschermingsmaatregelen voor de bevolking op het Belgische grondgebied in functie van het radiologisch risico. Onder "directe beschermingsmaatregel voor de bevolking" wordt verstaan een maatregel die tot doel heeft de bevolking te beschermen tegen elke rechtstreekse radiologische blootstelling (door externe bestraling, externe contaminatie of interne contaminatie door inademing), terwijl een "indirecte beschermingsmaatregel voor de bevolking" elke maatregel betreft die tot doel heeft de bevolking te beschermen tegen een interne contaminatie door inname;

- het mogelijks grensoverschrijdend karakter van dergelijke noodsituaties, zowel gemeentelijk, provinciaal, als internationaal, en van de benodigde maatregelen;
- de nood aan een coherente informatie voor de ganse bevolking en naar buurlanden en internationale organisaties toe.

Hoewel tijdens dergelijke noodsituaties het crisisbeheer door de federale overheid wordt aangestuurd, moet niettemin een zeer nauwe samenwerking worden nagestreefd, enerzijds met de betrokken exploitant van de nucleaire installatie, anderzijds met de verschillende betrokken instanties op verschillende niveaus : federale departementen, gouverneurs en burgemeesters, gefedereerde overheden en internationale instanties.

Deze samenwerking beantwoordt aan de noodzaak om een geïntegreerd crisisbeheer in werking te stellen met betrekking tot volgende domeinen : beeldvorming, voorbereiding van beslissingen omtrent beschermingsmaatregelen, afkondigen van maatregelen en opvolging van hun uitvoering. Daarbij wordt rekening houdende met diverse aspecten : radiologisch-technisch, operationeel, socio-economisch, communicatie met de bevolking en de internationale context.

2.1.1 Beheer van de situatie op de site

Overeenkomstig de internationale principes is en blijft de uitbater die in het bezit is van de uitbatingvergunning, in alle omstandigheden verantwoordelijk voor de leiding van de installatie en voor de bescherming, met name op radiologisch vlak, van de aanwezige personen op zijn uitbatingssite. Indien de openbare orde of de bescherming van de bevolking dit vereist, kunnen de overheden bevoegd voor het beheer van de situatie en/of het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) echter op elk moment aan de exploitant acties opleggen met het oog op de controle van de noodsituatie op de uitbatingssite. In dit geval en in het algemeen belang hebben de beslissingen van de overheden voorrang op die van de exploitant.

De uitbater voorziet en neemt maatregelen om efficiënt te kunnen reageren op de noodsituaties die zich zouden kunnen voordoen in zijn installaties. Deze maatregelen moeten het mogelijk maken om :

- de controle over te nemen van elke noodsituatie die zich op zijn site voordoet, met inbegrip van de situaties die een combinatie van niet-radiologische en radiologische risico's inhouden;
- de uitbreiding van een noodsituatie te voorkomen of de gevolgen van een noodsituatie op zijn site te beperken;
- samen te werken met de externe overheden en diensten, met als doel de schadelijke gevolgen te voorkomen of te beperken voor het leefmilieu, de voedselketen en de drinkwatervoorziening, alsook voor de gezondheid van de werknemers en van de bevolking.

De uitbater moet alle nodige beschermingsmaatregelen nemen om de veiligheid van de personen en van de goederen op zijn site te waarborgen. De uitbater zorgt er eveneens voor dat het ongeval beperkt blijft en dat de installatie weer zo vlug mogelijk in een veilige toestand gebracht wordt. Op radiologisch vlak omvat deze bescherming het nemen van maatregelen inzake hergroepering, evacuatie, decontaminatie, overplaatsing van slachtoffers naar gespecialiseerde ziekenhuizen, alsook de maatregelen met een medisch karakter die de situatie vereist.

Er moet een intern noodplan opgesteld worden, waarvan de structuur evolutief en voldoende flexibel is om zich aan te passen aan de reële noden van de bestaande situatie. Dit plan moet zich eveneens kunnen aanpassen aan een ernstige ongevalsituatie, zelfs als deze onwaarschijnlijk lijkt, en moet de volgende elementen omvatten :

- de snelle detectie en classificatie van de noodsituaties;
- de alarmering op de site, de snelle mobilisering van het interventiepersoneel en de alarmering en begeleiding van de externe hulpdiensten;

- de bescherming van alle personen die op de site aanwezig zijn en met aandacht voor de maatregelen inzake hergroepering, telling, evacuatie en decontaminatie;
- de bescherming van het interventiepersoneel;
- de communicatie naar de overheid over de situatie op de site, met inbegrip van de snelle notificatie en alle informatie die daarna nodig is;
- de communicatie naar de bevolking en/of de media die zich beperkt tot de informatie inzake de situatie op de site en haar evolutie;
- de evaluatie van de situatie vanuit technisch en radiologisch standpunt (op en rond de site);
- de evaluatie van de radioactieve lozingen;
- de eerste hulp en de behandeling ter plaatse van een beperkt aantal slachtoffers, inbegrepen de maatregelen inzake decontaminatie en hun overplaatsing naar gespecialiseerde ziekenhuizen;
- de controle, het herstel of het terug in een veilige toestand brengen van de installaties.

De medewerking van de uitbater of van zijn vertegenwoordiger op operationeel niveau (CP-Ops, zie §2.1.5.2) is vereist bij interventie op de uitbatingssite om te zorgen voor de nodige interfaces met de interventiediensten op de installaties en/of op de site waarvoor de exploitant volledig verantwoordelijk blijft (rol van adviseur belast met de evaluatie van de risico's en de coördinatie van de interventie op de site en/of de installaties).

De uitbater is vertegenwoordigd op strategisch niveau (evaluatiecel op het CGCCR³ (§2.4.2.1.) om een functie van verbindingssambtenaar te vervullen, waardoor de bestuurlijke overheid over de nodige informatie kan beschikken om beslissingen te nemen. Bovenop deze vereiste vertegenwoordiging blijft een medewerking van de uitbater of van zijn vertegenwoordiger op andere niveaus nochtans mogelijk, onder voorbehoud dat deze medewerking verenigd kan worden met de uitvoering van zijn eigen opdrachten (in het bijzonder op de site), niet in strijd is met de bepalingen in dit plan en expliciet voorzien en opgenomen wordt in de betrokken plannen en procedures.

2.1.2 Melding en notificatie door de uitbater

Van alle gebeurtenissen die als significant beschouwd worden, vereisen slechts enkele de activering van dit plan. In dit geval spreekt men van notificatie aan de overheid. In de andere gevallen, wanneer de significante gebeurtenis de activering van een extern antwoord en dus de uitvoering van dit plan niet vereist, spreekt men van melding aan de nucleaire toezichthouder.

De uitbaters van de nucleaire installaties van klasse I zijn verplicht om elke significante gebeurtenis betreffende de nucleaire veiligheid, alsook de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu aan te geven volgens de door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) bepaalde voorschriften en modaliteiten. Deze voorschriften omvatten de criteria, termijnen en bestemmelingen van deze meldingen en notificaties op basis van de aard ervan.

De melding of de notificatie van een gebeurtenis aan de overheid door de exploitant van een nucleaire installatie moet in de eerste plaats gebeuren naar de aangewezen instanties overeenkomstig het bestaande reglementaire kader, bepaald door dit plan, het algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen (ARBIS), alsook in andere reglementaire bepalingen vermeld in koninklijke besluiten, voorschriften van het FANC, protocollen of uitbatingvergunningen.

Om het melding- of notificatieproces te optimaliseren en om te vermijden dat het beheer van de noodsituatie door de uitbater vertraagd wordt, werden de instanties waarmee de uitbater rechtstreeks contact moet opnemen, bepaald in overleg met de betrokken exploitanten, de nucleaire toezichthouder en het CGCCR.

³ CGCCR: Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering.

Bovenop deze instanties waarmee de exploitant rechtstreeks contact moet opnemen, zorgen de bestuurlijke overheden er op federaal en lokaal niveau voor dat de nuttige informatie op gestructureerde wijze doorgegeven wordt aan de andere betrokken nationale en internationale overheidsinstanties, voornamelijk via :

- de alarmeringscentra op provinciaal/ lokaal niveau : hulpcentra 100/112/CIC⁴ ...;
- de permanentie van het CGCCR;
- het netwerk van de "communicatie/D5"-verantwoordelijken.

2.1.2.1 Melding van significante gebeurtenissen (Figuur 3)

Overeenkomstig de door het FANC bepaalde voorschriften, gebeurt de melding van significante gebeurtenissen mondeling met de verplichting van een geslaagd rechtstreeks contact⁵. De melding wordt vervolgens schriftelijk bevestigd (tenzij in gevallen die expliciet bepaald zijn in deze voorschriften), bij voorkeur per e-mail en anders per fax, via een vooraf bepaald standaardformulier waarvan de inhoud de bestemmingen de mogelijkheid moet bieden om de gepaste maatregelen te nemen. Dit formulier omvat (1) een korte beschrijving van de gebeurtenissen en van de situatie en (2) een korte algemene beschrijving van de verwachte/mogelijke gevolgen.

De melding van deze gebeurtenissen moet de nucleaire toezichthouder de mogelijkheid bieden om :

- (de aard en de ernst van) de gebeurtenis in te schatten;
- te bevestigen dat het daadwerkelijk gaat om een situatie die de activering niet vereist van een respons buiten de betrokken exploitatiesite.

Met andere woorden, deze gebeurtenissen moeten begrepen worden als "een situatie die zich voordoet (of zich voorgedaan heeft) op een nucleaire site, maar waarvan de ernst de activering van het federaal noodplan niet vereist".

De melding – ter informatie – aan de federale overheidsinstanties (CGCCR...) en lokale overheidsinstanties (gouverneur(s), burgemeester(s)...) moet hen de mogelijkheid bieden om :

- te antwoorden op de eventuele vragen van de burgers en de media;
- een gepaste standaardreactie te ontwikkelen (bijvoorbeeld indien een interventie van de hulpdienst(en) vereist is);
- een overdreven en nutteloze reactie te vermijden (activering van de crisisstructuren bijvoorbeeld).

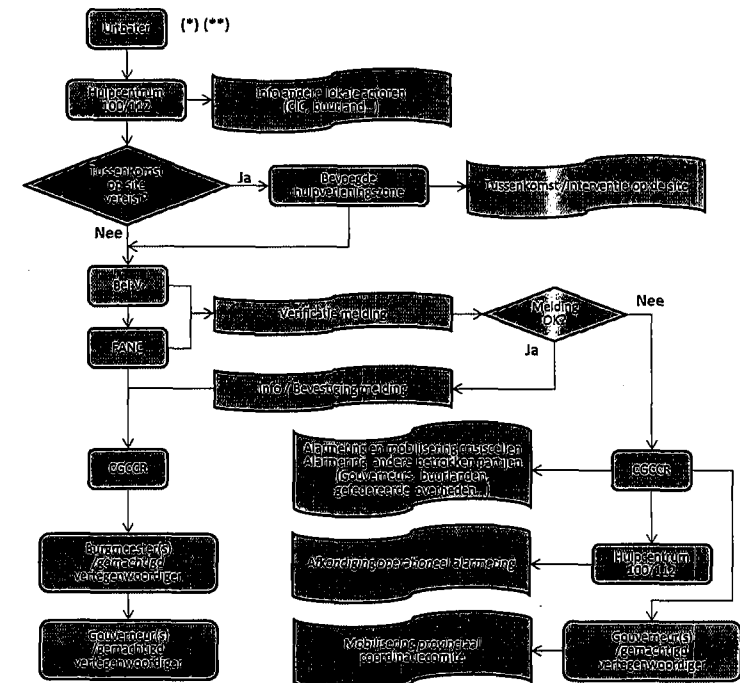
De volgende instanties worden verwittigd, hetzij ter informatie (geen specifieke actie voorzien), hetzij voor actie en in de onderstaande volgorde :

- hulpcentrum 100/112 : ter informatie of ter interventie van de hulpdiensten op de site, in functie van de noodzaak of op verzoek van de exploitant;
- bevoegde hulpverleningszone enkel bij aanvraag van interventie op de site;
- Bel V : ter verificatie van het gepaste karakter van de melding (in overleg met het FANC);
- FANC : ter verificatie van het gepaste karakter van de melding (in overleg met Bel V);
- CGCCR : ter informatie;
- burgemeester(s) of gemachtigd vertegenwoordiger : ter informatie;
- gouverneur(s) of gemachtigd vertegenwoordiger : ter informatie.

⁴Communicatie- en Informatie Centrum.

⁵ Onder "geslaagd rechtstreeks contact" wordt verstaan een contact dat mondeling (rechtstreeks of per telefoon) gebeurt met een bevoegde persoon. Elk ander passief contact (GSM-bericht, email, SMS...) is geen "geslaagd rechtstreeks contact".

Deze gebeurtenissen, zonder verwacht gevolg buiten de site, die onmiddellijk aangegeven moeten worden, zijn gelijkgesteld aan de noodklasse "Alert", zoals bepaald in de algemene veiligheidsvoorschriften van het IAEA.



* In geval van andere noodklasse ("Facility emergency", "Site Area emergency" of "General emergency") voor het einde van het meldingsproces, pas het overeenkomstige schema toe (zie Figuur 5).

** In geval van noodklasse "General emergency – Reflex mode", pas het overeenkomstige schema toe (zie Figuur 4).

Figuur 3 : Melding van significante gebeurtenissen door de uitbater : noodklasse Alert.

2.1.2.2 Notificatie van significante gebeurtenissen (Figuur 4 en 5)

De gebeurtenissen die de activering van dit plan en bijgevolg de organisatie van een gestructureerd antwoord buiten de uitbatingssite vereisen, moeten door de uitbater geïdentificeerd worden en onmiddellijk gemeld worden aan de bevoegde overheden volgens de door dit plan bepaalde voorschriften en modaliteiten.

Deze notificatie moet de bevoegde overheden en overheidsinstanties de mogelijkheid bieden om:

- de federale reactie te activeren, zoals voorzien in dit plan, wat de alarmering en de mobilisering van de diensten betreft;
- de lokale reactie te activeren, zoals voorzien in de lokale bijzondere nood- en interventieplannen, zowel wat de alarmering en de mobilisering van de diensten betreft als wat de eventuele nodige interventie van de hulpdienst(en) op de site betreft.

De notificatie gebeurt mondeling (per telefoon) – met verplichting van een geslaagd rechtstreeks contact – en moet vervolgens schriftelijk bevestigd worden (bij voorkeur per e-mail en anders per fax) met behulp van het vooraf bepaalde standaardformulier waarvan de inhoud de bestemmingen de mogelijkheid moet bieden om de gepaste maatregelen te nemen. Dit formulier omvat (1) een korte beschrijving van de gebeurtenissen en van de situatie en (2) een korte algemene beschrijving van de verwachte/mogelijke gevolgen.

Naargelang het geval moeten deze gebeurtenissen gelijkgesteld worden aan één van de volgende noodklassen, zoals bepaald in de algemene veiligheidsvoorschriften van het IAEA :

- Facility emergency*⁶ : er doet zich op een gedeelte van een nucleaire site een situatie voor waarvan de ernst het nemen van beschermingsmaatregelen en andere respons acties vereist enkel op de betrokken site of het betrokken gedeelte ervan. Geen enkele beschermingsmaatregel buiten de site (off-site) wordt in dit stadium verwacht. Nochtans, ter anticipatie van elke mogelijke verslechtering en ter voorbereiding van de respons van de overheid buiten de site, zal dit plan uit voorzorg geactiveerd worden.
- Site area emergency*⁷ : er doet zich op een nucleaire site een situatie voor waarvan de ernst de activering van dit federaal nucleair noodplan vereist om het antwoord van de overheid buiten de site (off site) te organiseren.
De ernst van de gebeurtenis zou echter niet meteen mogen leiden tot directe beschermingsmaatregelen voor de bevolking buiten de centrale zone van de planningszone (blok S⁸, §7.2.3), waar alarmering, schuilen en luisteren naar de media uit voorzorg automatisch van toepassing is vanaf de notificatie.
Het nemen van indirecte beschermingsmaatregelen (bescherming van de voedselketen, het leefmilieu en de drinkwatervoorziening) is mogelijk.
- General emergency*⁹ : er doet zich op een nucleaire site een noodsituatie voor waarvan de ernst de activering van dit federaal nucleair noodplan vereist om het antwoord van de overheid buiten de site (off site) te organiseren.
De ernst van de gebeurtenis vereist dat er waarschijnlijk directe en indirecte beschermingsmaatregelen voor de bevolking genomen zullen moeten worden buiten de centrale zone van de planningszone (blok S), waar alarmering, schuilen en luisteren naar de media uit voorzorg automatisch van toepassing is vanaf de notificatie.
Bijzondere geval : General emergency – Reflex mode¹⁰ : er doet zich op een nucleaire site een noodsituatie voor (of er heeft zich daar een noodsituatie voorgedaan) die vereist dat er onmiddellijk beschermingsmaatregelen voor de bevolking genomen worden : alarmering, schuilen en luisteren naar de media in de reflexzone (§7.2.3.), in afwachting van de oprichting van de cellen en comités op federaal niveau en op het niveau van de betrokken gouverneurs/burgemeesters.

⁶ Vergelijkbaar met niveau N1 in de vroegere versie van dit plan.

⁷ Vergelijkbaar met de niveaus N1/N2 in de vroegere versie van dit plan.

⁸ De omschrijving van de "blokken" is in §7.2.3 beschreven.

⁹ Vergelijkbaar met de niveaus N2/N3 in de vroegere versie van dit plan.

¹⁰ Vergelijkbaar met het niveau NR in de vroegere versie van dit plan.

De tabel hieronder vat de noodklassen en de eraan verbonden acties samen.

Alert	Facility emergency	Site area emergency	General emergency
Bestrijding van gevolgen op site en analyse van de situatie.			
Beschermingsmaatregelen en respons acties op de betrokken site (of gedeelte ervan).			
		Beschermingsmaatregelen (waarschuwing en schuilen) in de centrale zone van de planningszone (blok S) uit voorzorg en eventueel indirecte beschermingsmaatregelen (voedselketen).	
		Directe en indirecte beschermingsmaatregelen buiten de blok S vermoedelijk	
		Bijzonder geval : General emergency – reflex mode Onmiddellijke beschermingsmaatregelen (waarschuwing, schuilen, luisteren naar de media) in de reflexzone (Blokken S en X).	

Tabel 1 : Noodklassen en de eraan verbonden acties.

Voor elk van deze noodklassen worden operationele (technische en radiologische) criteria bepaald voor de verschillende betrokken installaties door de betrokken uitbater in overleg met de nucleaire toezichthouder. Deze criteria worden vastgelegd in het intern noodplan van de betrokken instellingen.

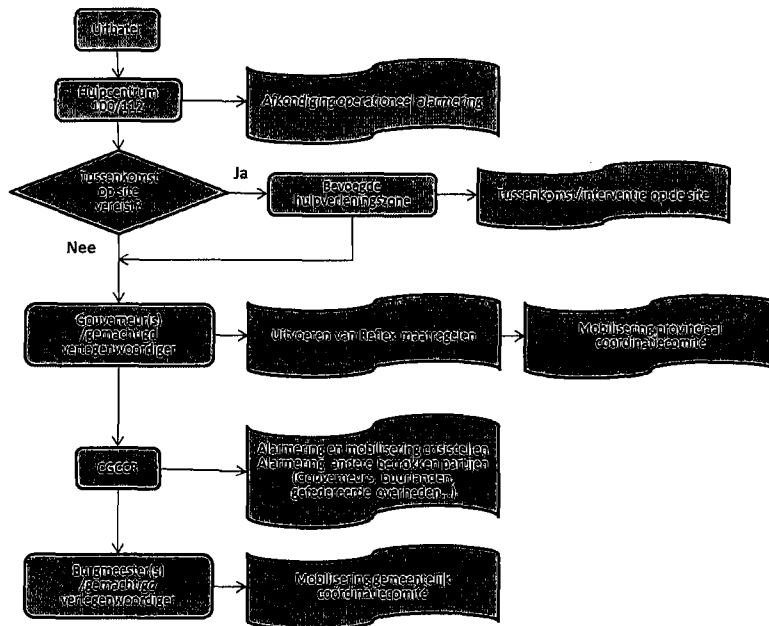
In het bijzondere geval van de noodklasse *General emergency – Reflex mode* werden de criteria en de omvang van de reflexzone verbonden aan de betrokken installaties¹¹ opgesteld in overleg met de exploitanten van elk van de betrokken nucleaire installaties en met de gespecialiseerde overheden en instellingen. Ze worden eveneens opgenomen in het intern noodplan van de betrokken instellingen.

Bij activering van dit noodplan volgens een notificatieniveau *General emergency – Reflex mode*, worden de volgende instanties onmiddellijk verwittigd en in de onderstaande volgorde (zie

Figuur 4) :

- hulpcentrum (afkondiging operationeel alarmeringsschema);
- bevoegde hulpverleningszone enkel bij interventie op de site;
- gouverneur(s) of gemachtigd vertegenwoordiger;
- CGCCR (alarmering en mobilisering van de cellen);
- burgemeester(s) of gemachtigd vertegenwoordiger.

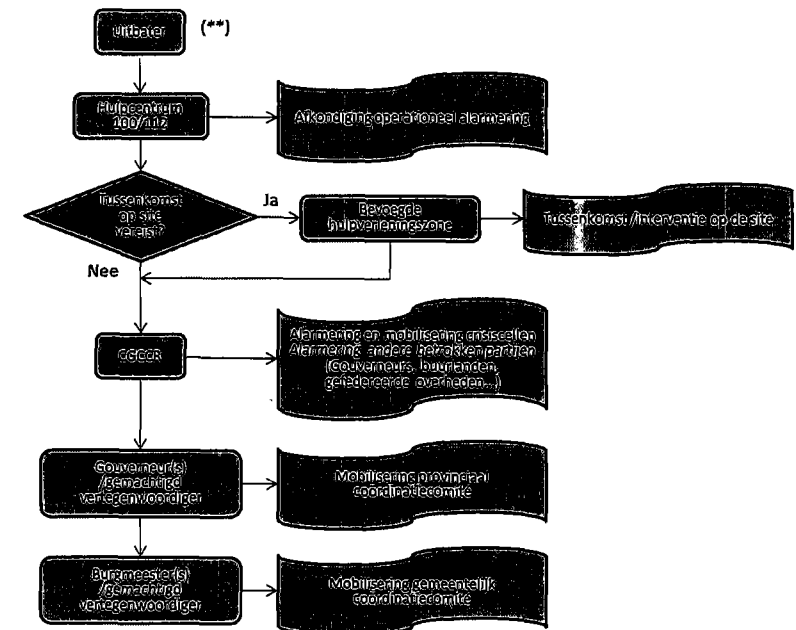
¹¹ Namelijk de kerncentrales van Doel en Tihange, het IRE in Fleurus en de betrokken installaties van de regio Mol-Dessel.



Figuur 4 : Notificatieschema door de uitbater van significante gebeurtenissen : noodklasse "General emergency – Reflex mode".

In de andere gevallen van activering van dit noodplan (notificatieniveau *Facility emergency*, *Site emergency* of *General emergency*), worden de volgende instanties onmiddellijk verwittigd in de onderstaande volgorde (zie Figuur 5) :

- hulpcentrum 100/112 (afkondiging operationeel alarmeringsschema);
- bevoegde hulpverleningszone bij interventie op de site;
- CGCCR (alarmering en mobilisering van de cellen);
- gouverneur(s) of gemachtigd vertegenwoordiger;
- burgemeester(s) of gemachtigd vertegenwoordiger;



** In geval van noodklasse "General emergency – Reflex mode", pas het overeenkomstige schema toe (zie Figuur 4).

Figuur 5 : Notificatieschema door de uitbater voor significante gebeurtenissen : noodklassen "Facility emergency", "Site area emergency", "General emergency".

2.1.3 Alarmering en mobilisering van de crisisstructuren op verschillende niveaus

Bij onmiddellijke **melding** (zie Figuur 3) bevestigt het FANC, na overleg met Bel V, aan de permanentie van het CGCCR het gepaste karakter van de melding (en dus de afwezigheid van de noodzaak om dit plan te activeren) of vraagt het FANC via de permanentie van het CGCCR de activering van dit plan. In dit geval geeft de permanentie van het CGCCR deze vraag tot activering door aan de lokale overheden (gouverneur, burgemeester) en aan het centrum 100/112/CIC van de betrokken site, die belast zijn met het in werking stellen van de acties die zich opdringen.

Bij **notificatie** nemen de door de uitbater gewaarschuwde overheden en instanties onmiddellijk de nodige acties (activering van de respons met alarmering en mobilisering van de betrokken diensten, overheden en instanties, alarmering van en informatie aan de buitenlandse collega's en internationale organisaties (zie Figuur 4 en Figuur 5).

De alarmering en de mobilisering van de betrokken overheden, instanties en diensten moeten het mogelijk maken om :

- het gepaste karakter van de notificatie te controleren;
- de technische en radiologische aspecten van de noodsituatie en van de eventuele gevolgen voor de bevolking, de voedselketen, het leefmilieu en de drinkwatervoorziening in te schatten;

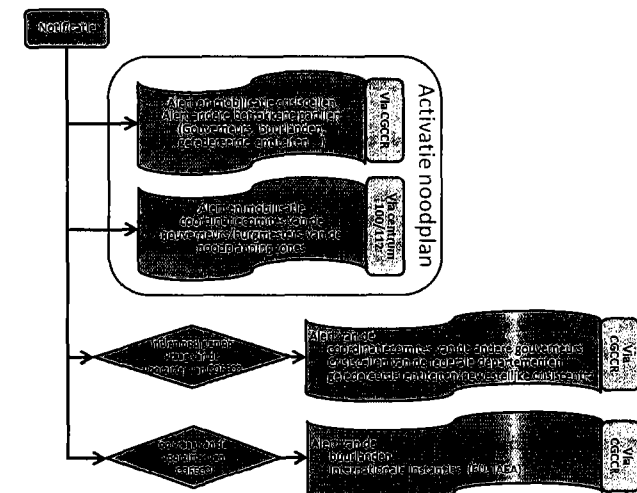
- desgevallend de nodige directe en indirecte beschermingsmaatregelen voor de bevolking te nemen;
- de socio-economische gevolgen van genomen maatregelen te verwerken en, indien de situatie het toelaat, de algemene socio-economische gevolgen van de noodsituatie en van vooropgestelde beschermingsmaatregelen te overwegen;
- te zorgen voor de alarmering van de bevolking en de gepaste informatie aan de bevolking;
- de uitvoering van de beschermingsmaatregelen te coördineren;
- de informatie-uitwisseling en de samenwerking te organiseren met de internationale instanties en met de instanties van de buurlanden die een gelijkaardige rol vervullen.

In het bijzondere geval van een notificatie *General emergency – Reflex mode* worden, naast de bovenvermelde maatregelen, de vooraf bepaalde directe beschermingsmaatregelen (alarmering, schuilen en naar de media luisteren) onmiddellijk genomen door de betrokken gouverneur in de vooraf bepaalde reflexzone (centrale zone en eerste ring van de planningszone, zie §7.2.3.).

Concreet leiden de voormelde bepalingen en principes tot het volgende (zie Figuur 6) :

- elke notificatie vanwege een uitbater in het kader van de bepalingen van het onderhavige plan, leidt tot de activering van het plan, in eerste instantie door de onmiddellijke alarmering en mobilisering van het federaal coördinatiecomité (zie §2.1.4.2.1) en van de andere federale crisiscellen (zie §§2.1.4.3., 2.1.4.4.) op het CGCCR en door de alarmering en mobilisering van de coördinatiecomités van de gouverneurs-burgemeesters (zie 2.1.5.1) binnen de noodplanningszones voor de directe beschermingsmaatregelen voor de bevolking;
- deze alarmering en mobilisering van crisisstructuren verloopt via federale en lokale alarmeringscentra zoals de permanentie van het CGCCR en de hulpcentra 100/112/CIC en/of via daarop aansluitende mechanismen;
- in functie van de noodzaak, en op aangeven van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité, worden de andere gouverneurs, de bevoegde overheid van de Brusselse agglomeratie, de crisiscellen van federale departementen (zie §2.1.4.5.) en de gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra (zie §2.1.6) gealarmeerd door de permanentie van het CGCCR. Desgevallend worden hun respectieve crisisstructuren in stand-by geplaatst of gemobiliseerd conform hun interne procedures;
- op aangeven van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité, worden de buurlanden (zie §2.1.7.1) en de internationale instanties (EU¹², IAEA) (zie §2.1.7.2) gealarmeerd.

De alarmering, activering en mobilisatie van de crisisstructuren wordt beschreven in de werkingsprocedures van de alarmeringscentra alsook in de Algemene of Bijzondere (Zonale) Nood- en Interventieplannen van de gouverneurs-burgemeesters en de procedures van de federale departementale crisiscellen en gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra.



Figuur 6 : Alarmering en mobilisering van de crisisstructuren op verschillende niveaus.

2.1.4 Organisatie op federaal niveau

2.1.4.1 Het Coördinatie en Crisiscentrum van de Regering (CGCCR)

Het CGCCR staat 24u/24 ten dienst van de federale regering. Dit betekent dat de permanentie van het CGCCR de gebeurtenissen opvolgt die volgens de verkregen inlichtingen kunnen leiden tot noodsituaties. Het verzamelt, analyseert en verspreidt op permanente basis relevante informatie aan de regering. Bijkomend biedt het CGCCR zijn infrastructuur en expertise aan bij het interdepartementaal beheer van noodsituaties op nationaal niveau.

In het kader van het onderhavige noodplan en de noodfase van het crisisbeheer, hebben deze opdrachten meer specifiek betrekking op :

Alarmering en mobilisatie van crisiscellen- en structuren.

De permanentie brengt in eerste instantie onmiddellijk de interne organisatie en de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken op de hoogte, en verzekert de alarmering en mobilisatie van de federale crisiscellen die samenkomen op het CGCCR. Daarnaast, in functie van de noodzaak en op aangeven van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité, worden ook departementale crisiscellen, gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra en de gouverneurs wiens grondgebied zich niet situeert binnen een noodplanningszone, gealarmeerd, met het oog op het in stand-by plaatsen of mobiliseren van de crisisstructuren.

Het CGCCR is tevens het internationaal contactpunt (National Warning Point- NWP) voor noodsituaties met mogelijks grensoverschrijdende impact en verzekert de alarmering van de (inter)nationale contactpunten van de buurlanden en van de internationale instanties (EU en het IAEA).

Het beheer van informatie met betrekking tot de noodsituatie.

Het beheer van nucleaire noodsituaties in een federale fase is een interactief proces dat verloopt binnen en tussen de op de diverse niveaus geactiveerde crisiscellen en -structuren. De permanentie van het CGCCR behoudt op ieder ogenblik een globaal overzicht met betrekking tot de noodsituatie en van toepassing zijnde maatregelen en verzekert :

¹² EU: Europese Unie.

- de verspreiding van officiële informatie omtrent de situatie en de besliste maatregelen naar gouverneurs, federale departementale crisiscentra, gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra, buurlanden en internationale instanties...;
- het beantwoorden van algemene vragen met betrekking tot de noodsituatie;
- het bezorgen van specifieke informatie en vragen aan de betrokken crisiscellen.

In de periodes van het crisisbeheer waarbinnen de of bepaalde crisiscellen niet actief samen zijn op het CGCCR, verifieert en analyseert de permanentie alle relevante informatie omtrent de noodsituatie en bezorgt ze deze desgevallend aan de voorzitters van de crisiscellen of hun leden, en aan andere betrokken diensten of overheden.

De logistieke ondersteuning : infrastructuur en personeel

Naast de infrastructuur voor crisisbeheer die aan de respectieve federale crisiscellen wordt ter beschikking gesteld, biedt het CGCCR aan deze crisiscellen ook zijn personeel ter ondersteuning aan, met name wat betreft :

- de verdeling van relevante documenten;
- het gebruik van specifieke communicatietools en geïnformateerde applicaties;
- de invulling van ondersteunende functies ten behoeve van het federaal coördinatiecomité (logboek, situatierapporten....).

Het ter beschikking stellen van expertise

Het aansturen van de activiteiten met betrekking tot de coördinatie van het crisisbeheer binnen het federaal coördinatiecomité, en van de informatieverstrekking die in dat kader moet worden georganiseerd, via de informatiecel.

2.1.4.2 Coördinatie en beleid op federaal niveau

In het kader van de federale fase van het crisisbeheer, is bij nucleaire noodsituaties zowel de coördinerende als de beleidsmatige verantwoordelijkheid van de federale overheid van toepassing.

Federale coördinatie heeft betrekking op de voorbereiding van beslissingen omtrent beschermingsmaatregelen en de communicatiestrategie daaromtrent, en de opvolging van de afgekondigde maatregelen.

Bij de opvolging van afgekondigde maatregelen richt deze federale coördinatie zich in eerste instantie op :

- de informatieverstrekking over afgekondigde maatregelen, aan de betrokken actoren nationaal (inbegrepen de uitbater) en internationaal;
- de informatieverstrekking aan de bevolking;
- de inzet van federale, of federaal gegenereerde, middelen (middelen via federale interventiediensten, middelen via opeisingen, via internationale bijstandsmechanismen, via federale departementen....), ter ondersteuning van de uitvoering van maatregelen op het terrein en/of voor het opvolgen van de socio-economische gevolgen van de noodsituatie en van de afgekondigde maatregelen.

Federale coördinatie wordt verzekerd door deskundigen van de betrokken diensten en departementen.

Federaal beleid impliceert het afkondigen van maatregelen met het oog op de bescherming van de bevolking, de voedselketen, het leefmilieu en de drinkwatervoorziening. Federaal beleid wordt verzekerd door de beleidscel en de ministers van de betrokken departementen.

2.1.4.2.1 Het federaal coördinatiecomité

1. Opdrachten

Het federaal coördinatiecomité is de gecentraliseerde deskundigenomgeving die het nucleaire crisisbeheer aanstuurt en coördineert met als opdrachten :

- het voorstellen van de afkondiging van de federale fase van het crisisbeheer aan de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken na analyse van de door de uitbater gestuurde initiële notificatie;
- het creëren van een globaal beeld van de noodsituatie en haar evolutie en van het crisisbeheer in al zijn aspecten;
- het voorbereiden van de beslissingen omtrent beschermingsmaatregelen voor de bevolking, de voedselketen, het leefmilieu en de drinkwatervoorziening zoals beschreven in het onderhavige plan;
- de opvolging van door de beleidscel gevalideerde maatregelen.

Het coördinatiecomité neemt volgende aspecten in overweging (niet limitatief) :

- radiologisch/technische aspecten :
 - o de technische situatie op de getroffen site en de mogelijke evolutie;
 - o ondernomen en overwogen acties op de site;
 - o adviezen met betrekking tot vooropgestelde beschermingsmaatregelen buiten de site op basis van de verwachte radiologische gevolgen;
 - o ...
- operationele aspecten :
 - o operationele haalbaarheid van vooropgestelde beschermingsmaatregelen;
 - o stand van zaken van de uitvoering van afgekondigde maatregelen op het terrein;
 - o inzet en bescherming van het interventiepersoneel;
 - o inzet van federale operationele middelen;
 - o nood aan bijkomende middelen via opeisingen, internationale bijstand;
 - o ...
- socio-economische aspecten¹³ :
 - o acties van federale diensten/departementen en van gefedereerde overheden voor specifieke (kwetsbare) socio-economische sectoren;
 - o
- communicatieve aspecten :
 - o alarmering van de bevolking;
 - o perceptie van de situatie door de bevolking en de media (monitoring);
 - o timing en onderbouwing van de informatieverstrekking aan de bevolking;
 - o
- internationale aspecten :
 - o informatieverstrekking aan buurlanden en internationale instanties;
 - o streven naar harmonisering van beschermingsmaatregelen met buurlanden;
 - o activering internationale bijstandsmechanismen;
 - o

De beschouwing van deze elementen, die uiteindelijk moet uitmonden in geïntegreerde adviezen aan de beleidscel en tot opvolging van de genomen beslissingen, is een interactief proces. De werkzaamheden van het federaal coördinatiecomité worden gestructureerd binnen een interne

¹³ De mogelijke gevolgen van de noodsituatie en van de genomen of vooropgestelde beschermingsmaatregelen op de economische sectoren en het maatschappelijk leven (die onder de bevoegdheid vallen van federale of gefedereerde overheden).

werkingsprocedure met het oog op het tot stand brengen van gepaste reactieschema's ongeacht de kinetiek, de ernst en de geografische impact van de radiologische noodsituatie.

2. Voorzitterschap en samenstelling

Het federaal coördinatiecomité wordt voorgezeten door de Directeur-generaal van het CGCCR of zijn vertegenwoordiger.

De basissamenstelling van het comité bestaat uit deskundigen met diverse achtergrond :

- vertegenwoordigers van federale diensten en departementen verbonden aan de operationele disciplines op het terrein : Civiele Veiligheid, FOD Volksgezondheid, Geïntegreerde Politie, Defensie... voor wat betreft de operationele aspecten;
- de permanente vertegenwoordiger van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) binnen het Coördinatiecomité voor wat betreft de radiologisch/technische aspecten;
- de vertegenwoordiger van Discipline 5 met betrekking tot informatieverstrekking aan de bevolking, als permanente vertegenwoordiger van de informatiecel binnen het Coördinatiecomité voor wat betreft de communicatie aspecten;
- de vertegenwoordiger van de FOD Volksgezondheid wat het aspect volksgezondheid betreft;
- de vertegenwoordiger van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) wat betreft het aspect voedselveiligheid;
- de vertegenwoordiger van de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, als verbindingspersoon met de bevoegde minister inzake nucleaire noodplanning en crisisbeheer en bij uitbreiding met de beleidscel.

Ongeacht het notificatieniveau dat leidt tot de activering van het onderhavige plan, wordt het federaal coördinatiecomité geactiveerd in zijn basissamenstelling.

In functie van de noodzaak, en op aangeven van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité, kan het uitgebreid worden met andere deskundigen :

- de vertegenwoordigers van andere federale departementen en diensten verantwoordelijk voor specifieke socio-economische sectoren : Belgische belangen in het buitenland, mobiliteit, risicovolle industriële installaties in de onmiddellijke omgeving, vitale economische activiteiten, energievoorziening, telecommunicatie, gevangenissen... voor wat betreft de socio-economische aspecten;
- de verbindingspersonen van de getroffen provincie(s);
- de verbindingspersonen van de betrokken gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra;
- de nationale correspondenten van bedreigde of getroffen buurlanden;
- verbindingspersonen verbonden aan internationale bijstandsmechanismen;
- andere vertegenwoordigers van federale departementen en diensten in geval van een multi-risico gebeurtenis.

3. Interactie met andere crisiscellen en -structuren

Conform zijn coördinerende rol, staat het federaal coördinatiecomité zowel inzake beeldvorming, het voorbereiden en opvolgen van beslissingen met betrekking tot beschermingsmaatregelen, in interactie met andere crisiscellen en -structuren.

De beleidscel

Het federaal coördinatiecomité informeert de beleidscel omtrent de noodsituatie en verzekert de geïntegreerde adviesverstrekking met betrekking tot te nemen beschermingsmaatregelen zoals beschreven in het onderhavige plan.

De evaluatiecel

Het federaal coördinatiecomité staat in contact met de evaluatiecel aangaande de beeldvorming omtrent de situatie op de site en de verwachte evolutie. Het ontvangt vanwege de evaluatiecel

voorstellen met betrekking tot beschermingsmaatregelen op basis van de analyse van de radiologische gevolgen.

De informatiecel

Het federaal coördinatiecomité ontvangt vanwege de informatiecel analyses omtrent de opvolging van de informatieverstrekking m.b.t. de noodsituatie en de van toepassing zijnde beschermingsmaatregelen bij de bevolking en de media, en hun perceptie. Het ziet toe op de alarmering van en de informatieverstrekking aan de bevolking zoals gecoördineerd door de informatiecel.

De provinciale coördinatiecomités van de betrokken gouverneurs

Het federaal coördinatiecomité staat in contact met de provinciale coördinatiecomités of met de bevoegde overheden van de Brusselse agglomeratie aangaande de beeldvorming omtrent de situatie op lokaal niveau en de operationele haalbaarheid van vooropgestelde beschermingsmaatregelen. Het verstrekt aan de provinciale comités de informatie over beschermingsmaatregelen die werden beslist voor de bevolking en het interventiepersoneel. De provinciale coördinatiecomités houden het federaal coördinatiecomité op de hoogte over de stand van zaken van de uitvoering van maatregelen op het terrein.

De federale departementale crisiscellen

Het federaal coördinatiecomité overlegt met de federale departementale crisiscellen omtrent de impact van de noodsituatie en, indien de situatie het toelaat, van beschermingsmaatregelen op specifieke socio-economische sectoren die onder de bevoegdheid vallen van de departementen. Het ziet toe op de informatieverstrekking over genomen maatregelen en de acties die ondernomen moeten worden op het niveau van de betrokken departementen.

De gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra

Het federaal coördinatiecomité overlegt met de gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra omtrent de impact van de noodsituatie en, indien de situatie het toelaat, van beschermingsmaatregelen op specifieke socio-economische sectoren die onder de bevoegdheid vallen van de gefedereerde overheden. Het ziet toe op de informatieverstrekking over genomen maatregelen en de acties die ondernomen moeten worden op het niveau van de betrokken gefedereerde overheden.

Nationale homologe crisisstructuren in de buurlanden

Het federaal coördinatiecomité ziet toe op de alarmering en informatieverstrekking aan nationale homologe crisisstructuren in de buurlanden. Indien nodig en, indien de situatie het toelaat, overlegt het met deze structuren omtrent de eventuele grensoverschrijdende impact en omtrent de afstemming en opvolging van grensoverschrijdende maatregelen. Het overlegt omtrent vragen met betrekking tot wederzijdse bijstand.

De internationale instanties

Het federaal coördinatiecomité ziet toe op de alarmering en informatieverstrekking aan de internationale instanties en verzekert indien nodig de activering van internationale bijstandsmechanismen.

De uitbater van de betrokken installatie

De interactie met de uitbater van de betrokken nucleaire installatie verloopt in het algemeen via de evaluatiecel. Indien de openbare orde of de veiligheid van de bevolking het vereisen, staat het federaal coördinatiecomité in contact met de uitbater aangaande de acties nodig voor de controle van de situatie op de uitgebate site, daarbij inbegrepen de bescherming van de personen aanwezig op de site, in opvolging van de beslissingen die ter zake werden genomen door de beleidscel (zie §2.1.1.).

Deze interacties verlopen via rechtstreeks contact, via geïnformatiseerde tools, via vertegenwoordigers of verbindingspersonen, en via (de permanentie van) het CGCCR.

2.1.4.2.2 De beleidscel

De afkondiging van de federale fase van het crisisbeheer, op voorstel van het federaal coördinatiecomité, behoort tot de bevoegdheid van de Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken.

In het kader van de federale fase van het crisisbeheer, neemt de beleidscel de beslissingen over de directe en indirecte beschermingsmaatregelen voor de bevolking zoals beschreven in het onderhavige plan, en draagt ze er de politieke verantwoordelijkheid voor. Verder kan ze elke maatregel nemen die ze nodig acht vanuit het algemeen belang.

De beleidscel is samengesteld uit de ministers en staatssecretarissen, of hun afgevaardigden, die directe verantwoordelijkheden hebben in geval van een nucleaire of radiologische noodsituatie, in eerste instantie de ministers die bevoegd zijn voor Veiligheid en Binnenlandse Zaken en voor Volksgezondheid. Desgevallend kunnen andere federale ministers, ministers van gefedereerde overheden en staatssecretarissen, of hun vertegenwoordigers, uitgenodigd worden om de beleidscel te vervoegen, evenals de eerste minister.

De beleidscel wordt geïnformeerd over de situatie en geadviseerd over de beschermingsmaatregelen door het federaal coördinatiecomité.

De interactiemechanismen tussen het federaal coördinatiecomité en de beleidscel worden beschreven in de werkingsprocedures van het federaal coördinatiecomité; ze worden op een flexibel manier toegepast in functie van de situatie.

2.1.4.3 Radiologisch/technische analyse en adviesverstrekking

2.1.4.3.1 De evaluatiecel

1. Opdrachten

De evaluatiecel komt bijeen vanaf de activering van het federaal noodplan. Ze is ermee belast de relevante technische, meteorologische en radiologische informatie te verzamelen, alsook de situatie en de gevolgen ervan op radiologisch vlak te evalueren om het federaal coördinatiecomité te adviseren over de beschermingsmaatregelen voor de bevolking, de intervenanten, de voedselketen, het leefmilieu en de drinkwatervoorziening. Hierbij moet zij rekening houden met de verwachte evolutie van de situatie op technisch, meteorologisch en radiologisch vlak, alsook met de impact van verslechterende omstandigheden die zich eventueel zouden kunnen voordoen.

2. Samenstelling en voorzitterschap

De evaluatiecel bestaat uit deskundigen van overheidsdiensten met verantwoordelijkheden op radiologisch vlak, alsook uit deskundigen van de aangewezen diensten of instellingen.

De deskundigen van de verantwoordelijke overheidsdiensten behoren tot :

- de nucleaire toezichthouder;
- het FAVV;
- het Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI).

De deskundigen van de aangewezen diensten of instellingen zijn vertegenwoordigers van :

- het Studiecentrum voor Kernenergie (SCK•CEN);
- het Nationaal Instituut voor Radio-elementen (IRE);
- het erkend organisme van de betrokken installatie;
- de betrokken uitbater.

Het voorzitterschap van de evaluatiecel kan evenwel op elk moment een beroep doen op andere deskundigen om deel te nemen aan de werkzaamheden van de evaluatiecel.

De organisatie en het voorzitterschap van de cel worden toevertrouwd aan het FANC.

3. Werking

De werking van de evaluatiecel is een cyclisch proces dat verschillende fases omvat, waarvan de voornaamste de volgende zijn :

- de verzameling van informatie, onder meer afkomstig van de uitbater via standaardformulieren, van meteorologische organisaties en van de meetcel;
- de samenvatting van de beschikbare informatie op een welbepaald moment;
- de evaluatie van de technische situatie en van de radiologische gevolgen op basis van deze informatie en van de resultaten van modellering;
- de ontwikkeling van aanbevelingen aan het federaal coördinatiecomité, gebaseerd op de evaluatie;
- de mededeling van deze aanbevelingen aan het federaal coördinatiecomité;
- de bepaling van een aangepaste meet- en staalnamestrategie, in samenwerking met de meetcel;
- de voorbereiding van de technische en radiologische samenvattingen en van de meetresultaten voor de buurlanden en voor de internationale instanties.

In functie van de omstandigheden en de evolutie van de situatie moeten dit proces en de timing ervan aangepast kunnen worden om zo vlug mogelijk te komen tot voorstellen van directe en indirecte beschermingsmaatregelen voor de bevolking en voor de intervenanten.

De voorzitter van de evaluatiecel zorgt ervoor dat dit proces zo efficiënt mogelijk verloopt door de taken te verdelen tussen de verschillende competentiepolen (technisch, meteorologisch en radiologisch). Hij ziet toe op de regelmatige mededeling van de conclusies en aanbevelingen van de evaluatiecel aan het federaal coördinatiecomité en op de uitwisseling van gevalideerde informatie met de internationale organisaties en de homologe instanties in de buurlanden.

4. Interacties met de andere cellen en instellingen

Het federaal coördinatiecomité

De evaluatiecel adviseert het federaal coördinatiecomité over de beschermingsmaatregelen voor de bevolking, het leefmilieu, de voedselketen en de drinkwatervoorziening. Ze geeft antwoorden op de bijzondere vragen en aanvragen van het federaal coördinatiecomité. Het federaal coördinatiecomité informeert de evaluatiecel op zijn beurt over de daadwerkelijk genomen beslissingen en over de uitgevoerde acties. Deze informatie wordt opgenomen in de latere evaluaties van de evaluatiecel.

De meetcel

De meetcel biedt rechtstreekse ondersteuning aan de evaluatiecel. De meetcel heeft als opdracht de beschikbare resultaten van de metingen op het terrein onmiddellijk door te sturen in een bruikbare en vooraf afgesproken vorm. In overleg met de evaluatiecel en op basis van de beschikbare informatie past de meetcel de vooraf opgestelde meet- en staalname strategieën aan. Een lid van de evaluatiecel verzekert, als verbindingspersoon met de meetcel, de interface tussen beide cellen. De relaties tussen beide cellen moeten ondersteund worden en regelmatig zijn zonder elkaar evenwel te storen.

Interne crisiscel van de nucleaire toezichthouder (CI²C)

De CI²C is een structuur die door het FANC wordt opgericht en beheerd, in nauwe samenwerking met Bel V.

Wanneer ze geactiveerd wordt op verzoek van de voorzitter van de evaluatiecel, kan de evaluatiecel de ondersteuning ervan (back-office) vragen voor de uitvoering van aanvullende taken, wat kan helpen bij het evaluatieproces en bij de informatieverplichtingen aan de buitenlandse en internationale overheden (voorbereiding van de boodschappen, vertaling,...).

De CI²C staat rechtstreeks en voortdurend in contact met de evaluatiecel via videoconferentie (passief volgen van de in de evaluatiecel gevoerde besprekingen). Ze ontvangt bovendien een kopie van alle aan en door de evaluatiecel gestuurde documenten. Ze verzamelt deze informatie

en vult ze desgevallend aan, op basis van de bij het FANC gearchiveerde dossiers of op basis van de dossiers die ze kan verkrijgen bij homologe instanties in het buitenland. Ze vat de informatie samen en stuurt de relevante elementen door naar de betrokken deskundigen van de evaluatiecel. Op verzoek van de voorzitter van de evaluatiecel maakt de CPC aanvullende ramingen op technisch en radiologisch vlak en/of met betrekking tot de te overwegen beschermingsmaatregelen. De voorzitter van de evaluatiecel kan eveneens aan de CPC vragen om de inhoud van de boodschappen om de internationale instellingen en de buurlanden te informeren, voor te bereiden.

De CPC wordt gebruikt om de aflossing van de deskundigen van de evaluatiecel te organiseren (kennisname van de situatie, briefing...).

De CPC kan, op verzoek van de informatiecel helpen met het opstellen van de technische en radiologische aspecten van de boodschappen die bestemd zijn voor de bevolking en de media.

Ter ondersteuning van de adviseur voor de bescherming van de intervenanten of de Dir-CP-Ops (zie §2.5.1.2.) kan aan de CPC gevraagd worden om een risico-evaluatie te verstrekken voor de intervenanten, en de voorzorgsmaatregelen aan te bevelen die genomen moeten worden voor de uitvoering van hun opdrachten, alsook de persoonlijke beschermingsmiddelen.

De lokalen van de CPC kunnen eveneens de evaluatiecel onderdak bieden indien de lokalen in het CGCCR niet beschikbaar zijn.

Overige

De evaluatiecel kan in contact moeten treden met zijn homologen in andere landen en kan, op verzoek van de adviseur voor de bescherming van de intervenanten bij de Dir-CP-Ops, de nuttige informatie en adviezen verstrekken voor de inschatting van het radiologische risico waaraan de intervenanten blootgesteld zouden worden of zouden kunnen worden.

2.1.4.3.2 De meetcel

1. Opdrachten

De meetcel levert de nodige expertise en meet- en staalnamemiddelen om de niveaus van het dosisdebiet van de omgeving en de radioactieve contaminatie in het leefmilieu te meten. Zij biedt aan de evaluatiecel de nuttige en nodige ondersteuning voor de inschatting van de gevolgen van de nucleaire of radiologische noodsituatie. De metingen die ze verzamelt moeten toelaten om de risicozones te bepalen en af te bakenen, om het niveau van contaminatie te verifiëren in de producten van de voedselketen daarbij inbegrepen het drinkwater, om het niveau van contaminatie in geïmporteerde producten of deze bestemd voor export te verifiëren, om de dosissen opgelopen door de bevolking te reconstrueren, enz.

De meetcel is belast met de uitvoering van de met de evaluatiecel bepaalde meetstrategie (zie rubriek 2.1.4.3.1.). Om dit te doen, coördineert zij alle nodige activiteiten voor het verkrijgen van de meetgegevens, in functie van het stadium van de crisis (vóór, tijdens en na de reële lozingen) en van de verschillende blootstellingwegen. Ze is belast met het verzamelen van de meetgegevens die aangeleverd worden door de automatische toezichtsystemen zoals TELERAD, met het organiseren op het terrein van de praktische inzet van de materiële en menselijke middelen (daarbij inbegrepen de middelen in de lucht) en de meet- en staalnamecampagnes. Ze moet zich verzekeren van de geldigheid van de verzamelde gegevens, deze synthetiseren en op een adequate wijze voorstellen en ze moet waken over een snelle en efficiënte circulatie van de resultaten.

In de initiële fase van de crisis kan de meetcel op eigen initiatief metingen starten in afwachting van de instructies van de evaluatiecel.

Bovendien is de meetcel samen met de evaluatiecel eveneens belast met de voorbereiding van de synthese van de meetresultaten die doorgegeven moet worden aan de internationale organisaties, zoals de EU of het IAEA.

2. Samenstelling en voorzitterschap

De meetcel bestaat uit vertegenwoordigers van de overheidsdiensten, instellingen en organen die over de voornaamste meetmiddelen beschikken (TELERAD, mobiele middelen voor metingen en staalnamen, meetlaboratoria,...), alsook over de nodige competenties en een expertise inzake nucleaire metingen, en/of die betrokken zijn bij de staalafnames, alsook uit deskundigen van de aangewezen diensten of instellingen.

De vertegenwoordigers van de verantwoordelijke overheidsdiensten behoren tot de volgende instellingen :

- het FANC;
- het FAVV;
- het ministerie van Defensie;
- de operationele eenheden van de Civiele Bescherming.

De deskundigen van de aangewezen diensten of instellingen zijn vertegenwoordigers van :

- het SCK•CEN;
- het IRE.

Indien nodig, op voorstel van het FANC of de evaluatiecel, kan de deelname van andere organismen en instituten door de minister van binnenlandse Zaken geëist worden, om aan de opdrachten van de meetcel deel te nemen., bijvoorbeeld :

- de exploitanten van andere installaties dan de betrokken installatie.
- laboratoria en fysische controlediensten van de universiteiten;
- instellingen voor fysische controle;

Tot slot kan er eveneens een beroep gedaan worden op internationale teams, overeenkomstig de internationale bijstandsakkoorden (zie rubriek 2.1.7.2.2).

Het FANC is verantwoordelijk voor de organisatie en het voorzitterschap van de meetcel. Het coördineert de door de verschillende intervenanten uitgevoerde taken en zorgt ervoor dat deze cel haar rol optimaal en efficiënt vervult wanneer dit plan geactiveerd wordt. Het FANC beheert eveneens de bekomen meetgegevens en hun archivering.

3. Werking

Om de opdrachten die haar toevertrouwd werden, te verzekeren, bestaat de meetcel uit twee operationele niveaus :

- een federaal niveau, geleid door zijn “voorzitter”;
- een lokaal niveau, samengesteld uit de verschillende mobiele meet- en staalploegen, geleid door een “lokale coördinator”.

Het federale niveau (“meetcel-federaal”) staat in voor de algemene coördinatie van de werkzaamheden van de cel. Het staat in rechtstreeks contact met de lokale coördinator om het operationeel plan van de op het terrein uit te voeren metingen en staalafnames te bepalen, op basis van de in overleg met de evaluatiecel bepaalde meetstrategie, om tegemoet te komen aan specifieke aanvragen van de evaluatiecel, of op basis van een vooraf bepaald standaardprogramma voor metingen en staalafnames. Het staat in voor de verzameling en de controle van de meetgegevens uitgevoerd door de vaste en mobiele stations van het automatische netwerk Telerad, de verificatie van de coherentie tussen deze gegevens en de gegevens van het terrein. Het vat de informatie samen en brengt de evaluatiecel hiervan regelmatig op de hoogte via zijn verbindingsofficier volgens de operationele procedures van de cel.

Het lokale niveau (“meetcel-lokaal”) is samengesteld uit de mobiele meet- en staalploegen op het terrein. Deze ploegen worden in eerste instantie aangeleverd door het SCK•CEN, het IRE, de Civiele Bescherming, Defensie en het FAVV. Bijkomende mobiele middelen (b.v. de meetvoertuigen van de uitbaters) kunnen het dispositief op de grond voltooien. Luchtruim detectie en meetmiddelen (aero gamma spectrometers behorende tot de FOD Binnenlandse

Zaken en beheerd door het SCK•CEN en het IRE voor de meetcel) kunnen eveneens op verzoek van de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken geactiveerd worden. Ze worden in een luchtvaartuig van Defensie, van de Federale Politie of, bij ontstentenis, van een privé firma geïnstalleerd en worden vergezeld door een operator aangeleverd door het SCK•CEN of het IRE. De mobiele ploegen voeren de directe metingen en de staalnames uit (lucht, water, bodem, gras, voedselketen en drinkwater...) en de meetlaboratoria zijn ermee belast de op het terrein verzamelde staalafnames te conditioneren en te meten. De resultaten worden zo vlug mogelijk doorgestuurd naar de lokale coördinator.

De opdrachten en activiteiten van de mobiele ploegen worden gecoördineerd door een lokale coördinator aangeleverd door het SCK•CEN of het IRE. Deze coördineert de metingen en staalafnames die op het terrein uitgevoerd worden door de mobiele teams. Hij operationaliseert de aanvragen van meetcel-federaal, verzamelt, vat samen en valideert de door de mobiele teams gestuurde resultaten. Hij stuurt deze gegevens door naar meetcel-federaal volgens een formaat en frequentie die in de operationele procedures van de cel bepaald worden.

De Civiele Bescherming is belast met de vestiging en de coördinatie van het basiskamp voor de mobiele meetploegen. De lokalisatie ervan wordt gekozen tussen vooraf bepaalde locaties. De basiskamp coördinator zorgt voor de goede werking van het kamp en van de meetploegen die zich ter plaats bevinden. Deze staat regelmatig in contact met de lokale coördinator om informatie uit te wisselen betreffende de uitvoering van de meetstrategie. De aspecten verbonden aan de persoonlijke dosimetrie van de leden van de meetploegen worden eveneens op het niveau van het basiskamp beheerd.

De werkingsmethode van de meetcel worden in interne procedures beschreven, in overleg met de evaluatiecel.

4. Interacties met de andere cellen en instellingen

De evaluatiecel

De meetcel biedt rechtstreekse ondersteuning aan de evaluatiecel.

CI²C

Wanneer de CI²C geactiveerd wordt op verzoek van de voorzitter van de evaluatiecel, kan de meetcel ondersteuning van deze (back-office) vragen bij de uitvoering van haar taken.

De uitbater van de betrokken installatie

De meetcel neemt in haar verzameling de relevante resultaten op van de metingen die op de site en in de omgeving van de site uitgevoerd werden door de meetteams van de uitbater van de betrokken installatie.

Intervenanten op het terrein (via de CP-Ops)

De meetcel neemt in haar verzameling de relevante resultaten op van de metingen van het dosisdebiet en van de contaminatie van de intervenanten, die uitgevoerd werden door de hulpdiensten in het kader van hun radiologische bescherming tijdens hun interventie. Deze resultaten worden aan de lokale coördinator overgemaakt via de CP-Ops.

2.1.4.4 Alarmeren en informeren van de bevolking tijdens de noodsituatie

De alarmering van en de informatieverstrekking aan de bevolking, behoren tot de verantwoordelijkheid van de bevoegde overheden voor het beheer van noodsituaties.

Een strategie inzake crisiscommunicatie wordt op voorhand opgesteld met het oog op het organiseren van de verwittiging van en de informatieverstrekking aan de bevolking in geval van (de dreiging tot) een nucleaire noodsituatie. Deze kaart met name de organisatie van de

discipline 5¹⁴ aan, in het bijzonder de strategie en de acties inzake crisiscommunicatie, de kanalen voor verwittiging en informatieverstrekking, evenals de verdeling van de opdrachten tussen de voornaamste actoren.

De betrokken overheden waken samen over een coherente crisiscommunicatie, met name via monodisciplinaire interventieplannen eigen aan de discipline 5, die de operationalisering van de voormelde strategie op het lokaal niveau vertalen.

De coördinatie van de crisiscommunicatie bij nucleaire noodsituaties wordt op federaal niveau aangestuurd door de informatiecel. Ongeacht het notificatieniveau dat leidt tot de activering van het onderhavige plan, wordt de informatiecel onmiddellijk gemobiliseerd.

2.1.4.4.1 De Informatiecel

1. Opdrachten

De informatiecel waakt over de alarmering van en de informatieverstrekking aan de bevolking. Ze organiseert de coördinatie van de acties met betrekking tot crisiscommunicatie met de diverse betrokken overheden en diensten :

- De alarmering is de eerste actie inzake crisiscommunicatie. Ze heeft tot doel de betrokken bevolking die bedreigd wordt door een nucleaire noodsituatie te verwittigen binnen een zo kort mogelijke termijn, met een uniforme, duidelijke en concrete boodschap afkomstig van een officiële bron die duidelijk geïdentificeerd wordt, zodanig dat deze kan handelen als eerste actor voor zijn eigen veiligheid.
- De alarmering kan gebeuren via diverse redundante en complementaire communicatiekanalen die toelaten dat dringende boodschappen voor de bevolking zo ruim mogelijk verspreid worden.
- Informatieverstrekking aan de bevolking : via een snelle, duidelijke en gestructureerde crisiscommunicatie, informeren de overheden op regelmatige basis de (in)direct betrokken bevolking over (de evolutie van) de situatie, over de afgekondigde beschermingsmaatregelen en over de aanbevelingen omtrent het aan te nemen goede gedragspatroon.

De informatiecel waakt eveneens van dichtbij over de opvolging en over de analyse van de informatie aan en de perceptie bij de bevolking en de media aangaande de noodsituatie, de afgekondigde beschermingsmaatregelen en de gecommuniceerde aanbevelingen.

Daar waar, in het kader van een gestructureerde organisatie van de opdrachten van de discipline 5, de informatiecel waakt over de coördinatie van de crisiscommunicatie, draagt iedere actor binnen het onderhavige plan er aan bij in functie van zijn bevoegdheden met het oog op het beschikbaar stellen van nuttige informatie, met name voor bepaalde geïdentificeerde doelgroepen en via bepaalde specifieke acties die op zijn/haar niveau worden gevoerd.

De alarmering van de leden van de informatiecel, de eigen organisatie en de werkmethode van de cel worden beschreven binnen interne werkingsprocedures.

2. Voorzitterschap en samenstelling

De Informatiecel wordt voorgezeten, mits anders beslist, door een communicator van het CGCCR die er een rol van coördinator verzekert.

De basissamenstelling van de cel bestaat uit vertegenwoordigers belast met de communicatie van :

- de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken;
- het CGCCR;

¹⁴ Discipline D5 : Het functioneel geheel belast met de informatieverstrekking aan de bevolking en de media, samengesteld door de verschillende diensten die deze opdracht uitoefeningen, ieder op zijn niveau.

- de FOD Volksgezondheid;
- het FANC;
- het FAVV.

In functie van de noodzaak kan ze uitgebreid worden met :

- vertegenwoordigers van andere ministers, overheden en diensten betrokken bij de nucleaire noodsituatie in functie van hun bevoegdheidsdomein;
- een wetenschappelijke raadgever aangeduid door het FANC, voor de vulgarisering van technisch-radiologische elementen van de communicatie;
- een vertegenwoordiger van de betrokken exploitant, voor een coherentie en volledigheid van de informatie verbonden aan de betrokken site en aan de acties die door deze uitgevoerd worden.

3. Interactie met andere crisiscellen en -structuren

Aangezien de alarmering van en de informatieverstrekking aan de bevolking integraal deel uitmaken van het crisisbeheer, maakt een vertegenwoordiger van de informatiecel volwaardig deel uit van het federaal coördinatiecomité met het oog op :

- het delen van de analyse van de situatie gerealiseerd via de opvolging van de informatie en van de percepties vanwege de bevolking en de media;
- het strategisch adviseren inzake crisiscommunicatie;
- het waken over de uitvoering van de genomen beslissingen inzake alarmering en informatieverstrekking aan de bevolking.

Voor een optimale crisiscommunicatie, is er regelmatig contact tussen de communicatoren van de betrokken overheden en diensten om samen te waken over een duidelijke, coherente en gestructureerde informatie aan de bevolking. Daartoe heeft er ook contact plaats met de (communicatoren van de) betrokken exploitant.

Op internationaal niveau, wordt de benodigde informatie bezorgd en uitgewisseld met de (communicatoren van de) homologe overheden in de buurlanden.

2.1.4.5 Socio-economische aspecten

In de noodfase van het crisisbeheer kunnen socio-economische analyses, en met name de impact van de noodsituatie op specifieke sectoren van het maatschappelijk leven, in overweging worden genomen.

In het stadium van de voorbereiding van de besluitvorming en de besluitvorming zelf omtrent de beschermingsmaatregelen zoals beschreven in het onderhavige plan, zijn radiologisch-technische analyses en operationele analyses evenwel prioritair. Radiologisch-technische analyses geven aanduiding omtrent het gezondheidsrisico voor de bevolking verbonden aan de (eventuele) radiologische gevolgen van de noodsituatie, met daaraan gekoppeld voorstellen van maatregelen. Operationele analyses geven aanduiding over de haalbaarheid van vooropgestelde maatregelen in de tijd.

Bij de uitvoering van afgekondigde beschermingsmaatregelen, moeten de er aan verbonden socio-economische gevolgen opgevolgd worden, hetgeen specifieke acties naar socio-economische (kwetsbare) sectoren met zich mee kan brengen. De opvolging van de socio-economische gevolgen van de noodsituatie wordt in eerste instantie op lokaal niveau, binnen de interventiezone waar beschermingsmaatregelen van toepassing zijn, verzekerd door de lokale overheden, in het kader van de uitvoering op het terrein van op federaal niveau besliste maatregelen.

Federale departementen en diensten, vanuit verantwoordelijkheden naar specifieke socio-economische sectoren (volksgezondheid, mobiliteit, voedselveiligheid, economie en energie, veiligheid omliggende industriële installaties...) worden in functie van de noodsituatie, via de departementale crisiscellen betrokken bij de opvolging van de socio-economische gevolgen van

de afgekondigde maatregelen, desgevallend ter ondersteuning van de acties op lokaal niveau genomen door de lokale overheden.

Op het niveau van de federale departementen moeten op voorhand socio-economische kwetsbaarheidanalyses worden uitgevoerd met betrekking tot de mogelijke impact van nucleaire noodsituaties en van de beschermingsmaatregelen voor de bevolking en de voedselketen.

Voor socio-economische sectoren waarvoor zowel federale departementen als gefedereerde overheden bevoegdheden hebben (volksgezondheid, mobiliteit, energie...), kan deze kwetsbaarheidanalyse gebeuren in samenwerking en overleg tussen de betrokken departementen.

2.1.4.5.1 Departementale crisiscellen

Departementale crisiscellen worden op aangeven van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité gealarmeerd door de permanentie van het CGCCR, met het oog op hun in stand-by plaatsing of activering.

1. Opdrachten

- de departementale crisiscellen organiseren de inzet van het personeel dat met name naar het CGCCR wordt gestuurd op vraag van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité, of naar crisisstructuren op andere niveaus;
- ze coördineren specifieke acties binnen betrokken socio-economische sectoren die onder hun bevoegdheidsdomein vallen, desgevallend in overleg en samenwerking met gefedereerde overheden die verantwoordelijkheden dragen binnen hetzelfde bevoegdheidsdomein;
- ze verzekeren de ondersteuning van acties genomen door lokale overheden naar specifieke sectoren op lokaal niveau in het kader van de uitvoering van de beschermingsmaatregelen zoals beschreven in het onderhavige plan;
- ze verzekeren de benodigde informatieverstrekking naar de betrokken sectoren.

2. Interactie met andere crisiscellen- en structuren

Vanuit de voormelde opdrachten, staan departementale crisiscellen in verbinding met het CGCCR, met name met het federaal coördinatiecomité en de informatiecel. Deze interactie kan verlopen via de permanentie van het CGCCR of via vertegenwoordigers in de respectieve cellen.

De interactie met lokale overheden met betrekking tot ondersteuning van acties naar specifieke socio-economische sectoren op lokaal niveau, verloopt via het federaal coördinatiecomité.

Voor de samenwerking met gefedereerde overheden binnen hetzelfde bevoegdheidsdomein, kunnen vertegenwoordiger(s) van de betrokken gefedereerde overheden opgenomen worden in de betrokken departementale crisiscellen of kunnen sectorale crisiscellen worden opgericht (gefedereerde overheden en federaal niveau samen).

2.1.5 Het beheer van de noodsituatie op lokaal niveau

De aansturing van het nucleaire crisisbeheer en de verantwoordelijkheid voor het nemen van de beschermingsmaatregelen voor de bevolking zoals beschreven in het onderhavige plan, zijn op het federale niveau gesitueerd. Dit doet evenwel geen afbreuk aan de verantwoordelijkheid van de betrokken gouverneur(s) en burgemeester(s) met betrekking tot het beheer van de situatie op hun grondgebied.

Ongeacht de ernst van de noodsituatie die leidt tot de activering van het onderhavige plan en tot de afkondiging van de federale fase van het crisisbeheer, worden daarom onmiddellijk de provinciale en gemeentelijke coördinatiecomités (eventueel in beperkte samenstelling) gemobiliseerd van de provincies en gemeenten gesitueerd binnen een noodplanningszone voor de directe beschermingsmaatregelen voor de bevolking.

In functie van de noodzaak, kunnen de andere gouverneurs worden gealarmeerd door het CGCCR met het oog op de activering van hun coördinatiecomité, met betrekking tot :

- mogelijke ondersteuning aan het crisisbeheer en aan de uitvoering van maatregelen in de getroffen provincies (bijvoorbeeld met betrekking tot opvangcentra in geval van evacuatie);
- indien de noodsituatie dit vereist, het uitvoeren van de beschermingsmaatregelen op hun grondgebied.

2.1.5.1 Strategische coördinatie op lokaal niveau : de gouverneur(s), in samenwerking met de betrokken burgemeester(s)

De strategische coördinatie op lokaal niveau wordt verzekerd door de gouverneur die bijgestaan wordt door zijn provinciaal coördinatiecomité, in samenwerking met de betrokken burgemeester(s), die hun gemeentelijk coördinatiecomité voorzitten. Desgevallend kunnen beide structuren samengevoegd worden in een geïntegreerd provinciaal coördinatiecomité, voorgezeten door de gouverneur en met deelname van de betrokken burgemeester(s).

Deze strategische coördinatie richt zich in eerste instantie op het nemen van de nodige beslissingen :

- met het oog op de uitvoering op het terrein van door de beleidscel afgekondigde beschermingsmaatregelen;
- rekening houdende met de specifieke lokale situatie, in het bijzonder de lokale socio-economisch (kwetsbare) sectoren.

In het kader van deze strategische coördinatie op lokaal niveau, komen onder meer volgende aspecten aan bod :

- de interactie met het federaal coördinatiecomité, enerzijds wat betreft het adviseren van het federaal coördinatiecomité omtrent de operationele haalbaarheid van vooropgestelde beschermingsmaatregelen, anderzijds wat betreft de informatieverstrekking omtrent de stand van zaken van de uitvoering op het terrein van afgekondigde maatregelen;
- de ontplooiing van en interactie met de commandopost operaties (CP-Ops) met betrekking tot de afgekondigde beschermingsmaatregelen en de uitvoering ervan op het terrein en met betrekking tot de bescherming van het interventiepersoneel;
- de informatieverstrekking aan de bevolking omtrent de situatie op lokaal niveau, in het kader van de werkzaamheden van discipline 5;
- de samenwerking met aangrenzende buitenlandse homologe crisisstructuren op lokaal niveau wat betreft alarmering en uitwisseling van informatie, en met het oog op de coherente uitvoering van maatregelen op het terrein in de grensstreek;
- de kennisgeving aan het federaal coördinatiecomité van de noodzaak aan bijkomende federale middelen en ondersteuning, met name wat betreft operationele middelen voor de uitvoering van acties op het terrein en wat betreft de opvolging van acties naar specifieke socio-economische sectoren die onder de verantwoordelijkheid van federale departementen vallen;
- de interactie met de gefedereerde overheden/het betrokken gewestelijk crisiscentrum, wat betreft de ondersteuning met betrekking tot de opvolging van acties naar specifieke socio-economische sectoren die onder de verantwoordelijkheid van de gefedereerde overheden vallen.

Met betrekking tot volgende specifieke situaties, zijn volgende afspraken van toepassing :

- In geval van "Site area emergency" en "General emergency", verzekert de gouverneur in de onmiddellijke omgeving van de site, in het zogenaamde sleutelgat, dat de bevolking verwittigd wordt, schuilt en de berichtgeving opvolgt via de media;
- in geval van de situatie "General emergency – Reflex mode", verzekert de gouverneur de onmiddellijke implementatie van vooraf bepaalde reflex beschermingsmaatregelen

(waarschuwen bevolking – schuilen – berichtgeving via de media volgen) in de vooraf bepaalde reflex zone, dit in afwachting van de samenkomst van de crisiscellen- en structuren op de verschillende niveaus en de overgang naar een andere noodklasse (zie Tabel 1) beslist door de federale beleidscel op basis van het advies van het federaal coördinatiecomité;

- indien de specifieke lokale situatie dringende maatregelen voor de bescherming van de bevolking vereist, in afwachting van beslissingen vanwege de beleidscel omtrent de beschermingsmaatregelen zoals beschreven in het onderhavige plan, kunnen lokale overheden deze maatregelen desgevallend nemen, mits voorafgaand overleg daaromtrent heeft plaatsgevonden tussen het provinciaal en het federaal coördinatiecomité;
- indien de specifieke lokale situatie strategische beslissingen vereist die niet volledig coherent zijn met de beslissingen vanwege de beleidscel, kunnen lokale overheden deze desgevallend nemen, mits een voorafgaand overleg tussen het provinciaal en het federaal coördinatiecomité.

2.1.5.2 Operationele coördinatie : de CP-Ops

De operationele coördinatie op lokaal niveau wordt verzekerd binnen de commandopost operaties (CP-Ops),

1. Oprichting

Een CP-Ops wordt niet automatisch opgericht bij de activatie van het plan. Het oprichten van een CP-Ops kan met name afhangen van het notificatieniveau, de vereiste acties op het terrein of op site, en gebeurt in functie van de windrichting.

Een onderscheid wordt gemaakt tussen de CP-Ops « op de site » voor tussenkomsten van interventiediensten en een CP-Ops « buiten de site » voor de operationele coördinatie met betrekking tot de uitvoering van beschermingsmaatregelen voor de bevolking.

De coördinatie van de uitvoering van de acties buiten de site waar de noodsituatie plaatsvond, gebeurt door een unieke CP-Ops (bijvoorbeeld voor de organisatie van de perimeters of de organisatie van de evacuatie van de bevolking).

Het is evenwel mogelijk om een lokale operationele coördinatie te voorzien via antennes voor het beheer van bepaalde bijzondere luiken, bijvoorbeeld de organisatie van een opvangcentrum, enz. De antennes komen dus ter ondersteuning van de unieke CP-Ops en kunnen deze laatste in geen enkel geval vervangen. Wanneer één of meerdere antenne(s) op die manier worden opgesteld, dan is een organisatie van het type « leidend / ondersteunend », onvermijdelijk. De coördinatie tussen de CP-Ops en zijn antenne(s) kan gebeuren via verbindingspersonen die aan weerskanten aanwezig zijn.

De plaatsbepaling van de CP-Ops moet worden voorbereid door vooraf verschillende mogelijke lokalen of plaatsen (minstens 2 tot 3) te identificeren. Die mogelijke plaatsen moeten zich bevinden in de verschillende sectoren rond de desbetreffende site om, bij een noodsituatie, op het moment zelf de beste plaats te kunnen kiezen, dit rekening houdend met de windrichting.

De CP-Ops staat in verbinding met het provinciaal coördinatiecomité, en desgevallend met betrokken gemeentelijke coördinatiecomité(s).

In functie van de ernst en de omvang van de noodsituatie, kan interactie nodig zijn tussen de CP-Ops en andere operationele structuren op het terrein. De logistieke ondersteuningsstructuur van de exploitant en het basiskamp van de meetcel vormen voorbeelden ervan. In de voorafgaandelijke beschouwing van mogelijke locaties voor de oprichting van de CP-Ops is het aangewezen hiermee rekening te houden.

Aandacht moet daarbij tenslotte ook uitgaan naar de mogelijke interactie tussen de CP-Ops en operationele structuren (*base of operations, on-site operational coordination center - OSOCC*) die op lokaal niveau kunnen worden opgericht in het kader van internationale bijstandsverlening

en “host nation support”. Deze operationele structuur (OSOCC) mag niet verward worden met het uitbouwen van een operationele structuur op de betrokken uitbatingssite.

2. Bescherming van het interventiepersoneel

Het interventiepersoneel betrokken in de organisatie van de hulpverlening in geval van een radiologische noodsituatie en in de uitvoering van de beschermingsmaatregelen voor de bevolking, moet worden beschouwd als beroepshalve blootgesteld. In die hoedanigheid, moet een dosimetrisch register worden gecreëerd om de radiologische opvolging van de intervenanten te verzekeren. Dit register is conform de door het FANC bepaalde procedure voor de verzameling van de dosimetrische gegevens van de beroepshalve blootgestelde werkers.

Tijdens de nooffase wordt de verantwoordelijkheid voor de organisatie van de uitlezing van de dosimeters van de intervenanten en voor de compilatie van deze gegevens in het radiologisch register toevertrouwd aan de Dir-Log. De dosimetrische gegevens worden regelmatig geëvalueerd door de adviseur belast met de bescherming van de intervenanten (bij voorbeeld de adviseur gevaarlijke stoffen of een erkend arbeidsgeneesheer) met het oog op het tijdig kunnen nemen van gepaste maatregelen met betrekking tot hun inzet in latere opdrachten (akkoord zonder of onder voorbehoud, heraanstelling, opruststelling...). De dosimetrische gegevens van de intervenanten worden van zodra mogelijk doorgestuurd naar het FANC voor verwerking, communicatie aan de arbeidsgeneesheer en archivering.

Bijzondere aandacht moet binnen de CP-Ops uitgaan naar de functie van adviseur belast met het evalueren van het radiologisch risico verbonden aan de inzet van personeel en het voorstellen van de gepaste maatregelen.

Via zijn contacten met het provinciaal coördinatiecomité wordt de CP-Ops op de hoogte gebracht van de algemene radiologische situatie om de beschermingsadviezen voor de intervenanten te bepalen. Indien nodig kan de CP-Ops andere informatiekanalen activeren (uitbater, evaluatiecel, CI²C...).

De opdrachten van de operationele disciplines bij nucleaire noodsituaties sluiten aan bij hun reguliere opdrachten. Voorafgaandelijk worden deze opdrachten, per discipline, beschouwd in functie van verschillende blootstellingshypothesen met aandacht voor de specifieke beschermingsmiddelen die vereist zijn om de opdrachten desgevallend uit te voeren.

2.1.5.3 Implementering strategische en operationele coördinatie

De organisatie van de strategische en operationele coördinatie op lokaal niveau, wordt beschreven in de bijzondere nood- en interventieplannen van de gouverneurs, en desgevallend van de burgemeesters, van wie het grondgebied gesitueerd is in een noodplanningszone voor de beschermingsmaatregelen voor de bevolking. Voor zover deze noodplanningszones zich uitstrekken over het grondgebied van meerdere provincies, wordt door de betrokken gouverneurs een gemeenschappelijk bijzonder zonaal nood- en interventieplan uitgewerkt.

Aan het algemeen nood- en interventieplan van de andere gouverneurs, wordt een bijlage toegevoegd met betrekking tot hun eventuele rol en opdrachten ter ondersteuning van het crisisbeheer in andere provincies of met betrekking tot de algemene organisatie voor implementatie van beschermingsmaatregelen wanneer de interventiezone zich tot op hun grondgebied uitstrekt.

In de monodisciplinaire plannen van de operationele disciplines, worden de specifieke aspecten opgenomen bij interventie in geval van een nucleaire of radiologische noodsituatie.

2.1.6 Ondersteuning van het crisisbeheer door gefedereerde overheden – gewestelijke crisiscentra

De betrokken gefedereerde overheden, in voorkomend geval via de gewestelijke crisiscentra, worden gealarmeerd door de permanentie van het CGCCR, op aangeven van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité, en in stand-by geplaatst of geactiveerd.

1. Opdrachten

Naar analogie met de rol van de federale departementale crisiscellen, hebben de gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra volgende opdrachten :

- het coördineren van specifieke acties binnen betrokken socio-economische sectoren, desgevallend in overleg en samenwerking met federale departementen die verantwoordelijkheden dragen binnen hetzelfde bevoegdheidsdomein. Wat dit laatste betreft, kan een vertegenwoordiger van de gefedereerde overheden uitgenodigd worden binnen de departementale crisiscel van een federaal departement binnen hetzelfde bevoegdheidsdomein;
- de ondersteuning van acties genomen door lokale overheden naar specifieke sectoren op lokaal niveau in het kader van de uitvoering van de beschermingsmaatregelen voor de bevolking zoals beschreven in het onderhavige plan;
- het verzekeren van de informatiedoorstroming naar de betrokken sectoren, in nauwe samenwerking met de federale informatiecel.

2. Interactie met andere crisiscellen- en structuren.

De gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra kunnen in verbinding staan met het federaal coördinatiecomité via de permanentie van het CGCCR of via een verbindingspersoon binnen het federaal coördinatiecomité.

In geval de lokale overheden ondersteuning nodig hebben bij de uitvoering van beschermingsmaatregelen zoals beschreven in het onderhavige plan, en meer specifiek naar het opvolgen van socio-economische aspecten die tot de bevoegdheid van de gefedereerde overheden vallen, kunnen de gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra in verbinding staan met het provinciaal coördinatiecomité van de betrokken gouverneur(s).

In het kader van het nemen van beslissingen omtrent beschermingsmaatregelen, kunnen ministers van de betrokken gefedereerde overheden uitgenodigd worden in de beleidscel.

Op het niveau van de gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra, in samenwerking met de betrokken gefedereerde departementen en diensten, kan een voorafgaandelijke socio-economische kwetsbaarheidsanalyse uitgevoerd worden, met betrekking tot de impact van nucleaire noodsituaties en van de beschermingsmaatregelen voor de bevolking, de voedselketen, het leefmilieu en de drinkwatervoorziening. Voor sectoren waarbinnen zowel federale als gefedereerde overheden bevoegdheden dragen, kan deze analyse in samenwerking gebeuren tussen de betrokken federale departementen en gefedereerde overheden.

2.1.7 Internationale samenwerking

2.1.7.1 De buurlanden

Het doel van de samenwerking met de buurlanden in geval van een nucleaire noodsituatie, is het aanvullen van het bestaande internationale dispositief door een meer directe en aangepaste communicatie te verzekeren. De organisatie van deze samenwerking berust op het principe van uitwisseling van informatie tussen homologe instanties. Homologe instanties zijn instanties die in de respectieve landen, binnen nucleaire noodplanning en crisisbeheer, een gelijkaardige functie of rol bekleden.

De bestaande samenwerkingsakkoorden, evenals de doctrine ontwikkeld in het stadium van de noodplanning, kunnen verschillende aspecten uitwerken :

- de notificatie van de noodsituatie op nationaal en lokaal niveau;

- de technisch-radiologische analyse van de noodsituatie;
- de uitwisseling van informatie over de genomen of vooropgestelde maatregelen voor de bescherming van de bevolking;
- de coördinatie van de nationale beleidsmaatregelen;
- de informatie aan de media en aan de bevolking;
- de directe contacten tussen lokale overheden en de strategische en operationele coördinatie op dit niveau;
- de uitwisseling van correspondenten;
- de wederzijdse bijstand.

Op federaal niveau, op aangeven van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité, alarmeert het CGCCR, via zijn permanentie, de nationale crisiscentra en de internationale contactpunten van de buurlanden zoals bepaald in het kader van de internationale overeenkomsten met de EU en het IAEA.

De activering van bijstandsaanvragen naar de buurlanden, wordt geïnitieerd vanuit het federaal coördinatiecomité, met het akkoord van de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken.

Desgevallend, en met de toestemming van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité, kunnen binnen het coördinatiecomité nationale correspondenten van de buurlanden ontvangen worden om de samenwerking te faciliteren.

De verschillende aspecten van de samenwerking met de buurlanden maken het voorwerp uit van specifieke procedures tussen de homologe instanties en worden opgenomen in de werkingsprocedures van de federale en lokale crisiscellen- en structuren alsmede in de bijzondere (zonale) nood en interventieplannen van de betrokken gouverneurs.

2.1.7.2 Internationale instanties

2.1.7.2.1 Alarmering en informatieverstrekking

Overeenkomstig de van kracht zijnde internationale normen, worden de EU en het IAEA, gealarmeerd wanneer een noodsituatie grensoverschrijdende gevolgen kan hebben en/of wanneer de beslissing is genomen om algemene maatregelen te nemen voor de bescherming van de bevolking.

Deze alarmering wordt uitgevoerd door de permanentie van het CGCCR, op aangeven van de voorzitter van het federaal coördinatiecomité.

De vervolginformatie die aan de internationale instanties moet worden bezorgd heeft onder meer betrekking op de evolutie van de (nood)situatie, radiologisch-technische gegevens en de afgekondigde (in)directe beschermingsmaatregelen.

De uitwerking, validatie en verzending van deze informatie overeenkomstig de voorziene formaten wordt beschreven in een specifieke interne procedure tussen de permanentie van het CGCCR, de (voorzitter van de) evaluatiecel en (de voorzitter van het) federaal coördinatiecomité.

Zowel de alarmering van als de informatieverstrekking aan de internationale instanties, gebeurt via de daartoe voorziene kanalen. Bij het versturen van de informatie aan de internationale instanties, worden systematisch de internationale contactpunten van de buurlanden in kopie gezet.

2.1.7.2.2 Bijstand uit het buitenland

De minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken kan, krachtens de internationale overeenkomsten, een bijzondere internationale bijstand inroepen voor nucleaire noodsituaties. De activering van de bijstandsaanvraag wordt geïnitieerd vanuit het federaal coördinatiecomité, met het akkoord van de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken en gelanceerd via de permanentie van het CGCCR.

De vraag wordt direct gericht aan de buurlanden, of via de procedures voorzien door de Europese Commissie (EC) of het IAEA.

De internationale bijstand wordt gevraagd ter ondersteuning van of ter aanvulling van de eigen capaciteit aan materieel en interventie- en beschermingsmiddelen van de Belgische (interventie)diensten.

De bijstand van de internationale instanties kan worden ingeroepen :

- via het 'Union Civil Protection Mechanism';
- via het bijstandsmechanisme van het IAEA.

Wanneer in voorkomend geval beroep wordt gedaan op internationale bijstand, worden de nodige schikkingen getroffen om het werk van de buitenlandse interventie ploegen en/of deskundigen te faciliteren, steunende op de principes zoals die zijn opgenomen in de richtlijnen van de Europese Unie (EU) met betrekking tot 'host nation support' (HNS) :

Deze omvatten schikkingen die voornamelijk gericht zijn op de ondersteuning aan de operationele en logistieke coördinatie; dat onder meer vereist :

- de oprichting van een 'host nation support' cel;
- het onthaal en de begeleiding van de ploegen, via de oprichting van een 'reception and departure centre' (RDC) en de toevoeging aan elke interventieploeg van een daartoe opgeleide HNS verbindingsofficier;
- de organisatie van het logistiek onthaal van de ploegen, met de mogelijke oprichting van een 'base of operations' (BoO);
- De eventuele oprichting van OSOCC ('on-site operational coordination centre') voor operationele coördinatie van de buitenlandse middelen;
- het treffen van specifieke voorzieningen op het niveau van de Belgische strategische en operationele coördinatiestructuren om de acties van de buitenlandse ploegen te faciliteren.

Daarnaast moet aandacht worden besteed :

- aan de logistieke ondersteuning aan buitenlandse ploegen : transportmiddelen, escorte, telecommunicatie-ondersteuning, enz.;
- aan beschermingsmaatregelen voor buitenlandse ploegen, met daarbij het ter beschikken stellen van dosimeters, dosisregistratie en -opvolging;
- aan het treffen van juridische voorzieningen voor het faciliteren van de bijstand onder vorm van goederen en materiaal : vrijstelling van taksen, administratieve vereenvoudiging voor export, transit en import, enz.

De oprichting van de 'host nation support' infrastructuur in geval van een nucleaire noodsituatie, dient te gebeuren overeenkomstig de daartoe uitgewerkte procedures die eveneens van toepassing zijn voor noodsituaties met betrekking tot andere risico's. In het kader van het nucleaire risico, dient bijzondere aandacht besteed te worden aan de inventaris van de beschikbare Belgische operationele middelen alsook bijvoorbeeld aan de interactie op het terrein van de internationale operationele coördinatie met andere operationele structuren zoals de CP-Ops, de meetcel-lokaal en de logistieke ondersteuningsstructuur van de getroffen uitbater.

De implementering van deze structuur binnen het Belgische kader voor noodplanning en crisisbeheer en de uitwerking van de daarvoor benodigde procedures gebeuren onder de coördinatie van de Algemene Directie Civiele Veiligheid.

2.2 Bijzondere gevallen

Het onderhavige plan beschrijft in eerste instantie de organisatie en het reactieschema bij nucleaire noodsituaties in de Belgische nucleaire installaties van Klasse I in uitbating (zie §2.1.).

Deze organisatiestructuur kan eveneens worden aangewend bij andere types van nucleaire en radiologische noodsituaties die een federaal crisisbeheer vereisen, mits rekening wordt gehouden met bepaalde specifieke afwijkende bepalingen. Deze bepalingen kunnen onder meer betrekking hebben op de wijze van kennisgeving van de gebeurtenis, op de wijze van activeren van het onderhavige noodplan, op de informatie-uitwisseling en op de betrokken actoren

2.2.1 Noodsituatie in een aangrenzende installatie

Wanneer zich een noodsituatie voordoet in een gelijkaardige installatie als die bedoeld in dit plan (zie §1.3), in de nabijheid (op minder dan 100 km in vogelvlucht) van het Belgische grondgebied, en in het bijzonder wat de kerncentrales van Chooz, Gravelines, Cattenom en Borssele betreft, die leidt tot de activering van een extern antwoord (off site) van de overheid van het buurland, wordt dit plan geactiveerd na overleg met het FANC, het CGCCR en de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken. De alarmering- en mobiliseringsprocedure gebeurt overeenkomstig de bepalingen van dit plan, waarbij gewezen wordt op de noodzaak om een antwoord van de Belgische overheid te organiseren (off site) (zie §§2.1.2.2. en 2.1.3).

De specifieke afwijkende bepalingen hebben betrekking op :

- de kennisgeving van de noodsituatie aan de Belgische overheden op federaal niveau (CGCCR) en op lokaal niveau via homologe instanties in de buurlanden. Deze kennisgeving wordt desgevallend bevestigd via de internationale instanties (EU, IAEA), de FOD Buitenlandse Zaken of het FANC (o.a. door middel van het automatische meetnet TELERAD);
- de initiële evaluatie van de noodsituatie. Tijdens de eerste uren van de noodsituatie is het, overeenkomstig de HERCA-WENRA-aanpak die tot doel heeft de genomen beschermingsmaatregelen aan weerszijden van een grens op elkaar af te stemmen, toegelaten dat de Belgische overheid de brontermen en de evaluatie van de risico's en de gevolgen zal gebruiken, zoals bepaald door het land waar de getroffen installatie zich bevindt. De Belgische overheid zal zich echter kunnen baseren op de in dit plan bepaalde interventieniveaus, indien deze verschillen van de interventieniveaus die gebruikt worden in het buurland;
- de informatie-uitwisseling met homologe instanties in de buurlanden, en tussen Belgische instanties op federaal en lokaal niveau, voor een noodsituatie voor dewelke de elementaire informatie omtrent de noodsituatie, de informatie omtrent de evolutie ervan en deze omtrent de verwachte gevolgen in eerste instantie beschikbaar zijn bij buitenlandse instanties (zie ook §2.1.7.1);
- de rol van de FOD Buitenlandse Zaken, wat betreft : het inwinnen van informatie omtrent de risico's waaraan Belgen en Belgische belangen in het buitenland worden blootgesteld, in het bijzonder in de getroffen regio's en wat betreft het verstrekken van aanbevelingen vanwege de Belgische overheid voor Belgen in het buitenland. In functie van de omvang van de noodsituatie, wordt de departementale crisiscel van de FOD Buitenlandse Zaken geactiveerd.

De voormelde specifieke bepalingen worden uitgewerkt :

- in de interne werkingsprocedures van de betrokken federale en lokale crisiscellen;
- in de (bijzondere) nood- en interventieplannen van de betrokken gouverneurs;
- in de procedures met de homologe instanties in de buurlanden, die de bilaterale samenwerkingsakkoorden vervolledigen.

2.2.2 Noodsituatie in een installatie die niet aan de grens gelegen is

Bij een ongeval in een gelijkaardige installatie aan die bedoeld in dit plan (zie §1.3), die zich op 100 km in vogelvlucht, of meer, van het Belgische grondgebied bevindt, analyseert de nucleaire

toezichthouder, zodra het op de hoogte gebracht werd van een dergelijke noodsituatie (onder meer via de buurlanden, de internationale instanties of TELERAD), de situatie en de radiologische dreiging voor het Belgische grondgebied en de Belgische burgers in de potentieel getroffen gebieden, en deelt het zijn conclusies en aanbevelingen mee aan het CGCCR.

Om deze analyse te ondersteunen, kan de nucleaire toezichthouder zijn interne crisiscel (CPC) mobiliseren.

Op basis van de analyse van de nucleaire toezichthouder kan het CGCCR, na overleg met de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, beslissen om :

- dit plan te activeren en de crisiscellen te mobiliseren;
- een "geïntegreerde" evaluatie- en coördinatiecel op te richten, waarvan de samenstelling aangepast wordt aan de situatie en aan de dreigingen die op het Belgische grondgebied, de Belgische burgers in het buitenland en de economische belangen van België wegens in de potentieel getroffen gebieden;
- de opvolging van de situatie toe te vertrouwen aan het FANC.

In functie van de risico's waaraan Belgen en Belgische belangen in het buitenland worden blootgesteld, in het bijzonder in de getroffen regio's, wordt indien nodig de departementale crisiscel van de FOD Buitenlandse Zaken geactiveerd om de Belgische overheid toe te laten aanbevelingen te verstrekken aan Belgen in het buitenland.

2.2.3 Organisatie bij een transportongeval met nieuwe of verbruikte nucleaire brandstoffen of met radioactief afval uit de opwerking van de verbruikte brandstoffen op het Belgische grondgebied of in een grensgebied

Zodra een Belgische lokale of federale overheid of een hulpdienst op de hoogte gebracht wordt van een transportongeval met nieuwe of verbruikte nucleaire brandstoffen of met radioactief afval uit de opwerking van de verbruikte brandstoffen op of in de onmiddellijke nabijheid van het Belgische grondgebied, verwittigt hij het CGCCR en het FANC hiervan.

De initiële informatie kan afkomstig zijn van :

- de chauffeur;
- de aangestelde voor het vervoer;
- de diensten 100/112, CIC;
- alle overige informatie van een veilige bron (dienst voor fysische controle van de vervoerder...).

In eerste instantie wordt het lokale antwoord georganiseerd volgens de richtlijnen van het FANC met betrekking tot "de initiële respons op een ongeval bij vervoer van radioactieve stoffen". Anderzijds stelt het FANC, na risicoanalyse, desgevallend aan het CGCCR de activering voor van de in dit plan voorziene crisiscellen ter ondersteuning van de lokale overheden, of desgevallend het federale crisisbeheer.

Ter ondersteuning van deze risicoanalyse kan de nucleaire toezichthouder zijn interne crisiscel (CPC) mobiliseren.

2.2.4 Organisatie bij het neerstorten van een ruimtetuig met radioactieve bronnen

Wanneer aangekondigd wordt dat er een ruimtetuig met een radioactieve bron zal neerstorten, volgen het Europees ruimteagentschap (ESA) en het Belgisch Instituut voor Ruimte-Aeronomie de situatie op, in het bijzonder het risico op neerstorting op het Belgische grondgebied. Met behulp van deze instellingen volgt het CGCCR voortdurend de evolutie van het traject van het tuig op. Het CGCCR brengt het FANC hiervan regelmatig op de hoogte, opdat het FANC de situatie en de radiologische dreiging voor het Belgische grondgebied en de Belgische burgers in de potentieel getroffen gebieden kan analyseren, alsook zijn conclusies en aanbevelingen aan het CGCCR kan meedelen.

Ter ondersteuning van deze analyse kan het FANC de interne crisiscel van de nucleaire toezichthouder (CPC) mobiliseren.

Op basis van de analyse van het FANC kan het CGCCR, na overleg met de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, beslissen om :

- dit plan te activeren en de crisiscellen te mobiliseren;
- een "geïntegreerde" evaluatie- en coördinatiecel op te richten, waarvan de samenstelling aangepast wordt aan de situatie en aan de bedreigingen voor het Belgische grondgebied, de Belgische burgers in het buitenland en de economische belangen van België in de potentieel getroffen gebieden;
- de opvolging van de situatie toe te vertrouwen aan het FANC.

In functie van de risico's waaraan Belgen en Belgische belangen in het buitenland worden blootgesteld, in het bijzonder in de getroffen regio's, wordt indien nodig de departementale crisiscel van de FOD Buitenlandse Zaken geactiveerd om de Belgische overheid toe te laten aanbevelingen te verstrekken aan Belgen in het buitenland.

2.2.5 Interventie in noodsituaties waarbij militaire tuigen of installaties betrokken zijn

Overeenkomstig het militaire reglementaire kader richt de commandant van de militaire instelling of de militaire overheid die verantwoordelijk is voor een vervoer, op de site een voorziening op om :

- te kunnen beschikken over de nodige informatie om de ernst van het ongeval te beoordelen;
- de acties van de militaire interventiediensten te kunnen beheren en coördineren;
- de militaire en burgerlijke overheden te kunnen informeren over de reële of potentiële radiologische risico's indien deze zich zouden kunnen uitbreiden buiten het militaire domein of de bevolking zouden kunnen bedreigen. Een gepast notificatieniveau zal er aan verbonden worden. De militaire overheden zullen de burgerlijke overheden in het bijzonder waarschuwen voor de specifieke risico's eigen aan de (nucleaire) tuigen, in het bijzonder wat het gevaar op ontploffing van bepaalde onderdelen of het gevaar op contaminatie betreft;
- de onmiddellijke acties te kunnen nemen die noodzakelijk zijn voor de bescherming van het personeel en/of de bevolking.

Er worden interne noodplannen per site opgesteld door de militaire overheden (zie ook §5.1.2). De significante elementen met het oog op de bescherming van de burgerbevolking zullen meegedeeld worden aan de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken.

Op basis van de evaluatie van het risico door het FANC en de doorgestuurde informatie zullen de burgerlijke overheden indien nodig beslissen tot de activering van dit plan en tot de mobilisering van de crisiscellen, overeenkomstig de bepalingen van dit plan. De militaire overheid zal onmiddellijk een deskundige sturen binnen de evaluatiecel om deel te nemen aan de technische analyse, alsook één of meerdere naar behoren gemachtigde vertegenwoordigers om in het federaal coördinatiecomité te zetelen.

2.2.6 Organisatie in radiologische noodsituaties ten gevolge van terreurdaden of kwaad opzet

Een dergelijke multi-risk noodsituatie vereist een beheer zowel wat betreft de aspecten inzake de bescherming van de bevolking tegen het nucleair/radiologisch risico als inzake de openbare orde, rekening houdende met de bijzondere vereisten van het gerechtelijk onderzoek.

Het crisisbeheer wordt verzekerd op het niveau van het CGCCR in het kader van de federale fase van het crisisbeheer. Ze kan de gelijkaardige activering van verschillende bijzondere

ationale noodplannen vereisen waaronder het onderhavige plan en het noodplan terrorisme of het noodplan CBRN¹⁵.

De bijzonderheden voor het beheer van een dergelijke situatie, en met name de integratie van de strategische structuren, de samenwerking tussen de verschillende niveaus en de organisatie van de operaties op het terrein worden beschreven in bijzondere procedures, die, gelet op het gevoelige karakter van deze bepalingen, een classificatie "beperkte verspreiding" krijgen (zie ook §5.1.2).

Deze specifieke procedures worden geactiveerd in overleg met de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken door het CGCCR, bij kennisname van het zich voordoen van de noodsituatie. In geval van een dreiging gebeurt deze activering op aangeven van de informatie van inlichtingen- en politiediensten of van het FANC.

De evaluatie van het radiologisch risico verbonden aan de situatie wordt verzekerd door het FANC of de evaluatiecel zoals beschreven in het onderhavige plan. Desgevallend wordt de evaluatiecel uitgebreid met andere deskundigen zoals een expert van DOVO¹⁶.

2.2.7 Overige radiologische noodsituaties

Zodra het CGCCR, via elke veilige informatiebron, op de hoogte gebracht wordt van een reële of potentiële radiologische noodsituatie op het Belgische grondgebied, of die het Belgische grondgebied bedreigt, verwittigt deze het FANC hiervan. Op basis van de ontvangen informatie of op basis van de informatie die verkregen moet worden via de gepaste kanalen of via zijn eigen informatiebronnen, analyseert het FANC de situatie, de radiologische dreiging en de reële of potentiële gevolgen, en deelt het zijn conclusies en aanbevelingen mee aan het CGCCR.

Het CGCCR beslist vervolgens tot bijzondere maatregelen die genomen moeten worden om het hoofd te bieden aan de situatie.

¹⁵ CBRN : Chemische, Biologische, Radiologische en Nucleair.

¹⁶ DOVO : Dienst voor de Opruiming en Vernietiging van Ontploffingstuigen.

3 DE OVERGANGSFASE

Wanneer het ongeval vanuit technisch standpunt onder controle is en elk risico op verdere verslechtering en op verdere aanzienlijke lozing redelijkerwijs uitgesloten kan worden, kan de noodfase beëindigd worden en plaatsmaken voor een overgangsfase die geleidelijk aan leidt tot een uitweg uit de crisis en tot een terugkeer, ofwel naar de bestaande situatie van vóór de crisis, ofwel naar een nieuwe blootstellingsituatie die desgevallend ontstaat door de contaminatie van het leefmilieu ten gevolge van de lozing. In de tweede hypothese heeft de overgangsfase tot doel de uitweg uit de crisis en het beheer van de nazorg fase voor te bereiden.

Deze overgangsperiode moet een zo precies en volledig mogelijke evaluatie van de radiologische situatie en van de verwachte gevolgen mogelijk maken, alsook de daaropvolgende aanpassing van de beschermingsmaatregelen en van de zones waar deze toegepast worden. De overgangsperiode moet het eveneens mogelijk maken om concreet de strategie te bepalen voor de opvolging van de gezondheid- en socio-economische gevolgen, de sanering van de getroffen zones en de communicatie. Tijdens deze fase wordt het overleg met de direct betrokken stakeholders bij het in plaats stellen van de strategie voor een terugkeer naar de normale situaties, opnieuw georganiseerd en hun betrokkenheid verhoogt stelselmatig.

De doelstelling bestaat erin dat de bevolking zo snel mogelijk terug een normale levenswijze kan aannemen. Dit houdt in :

- de gedeeltelijke of volledige opheffing van de noodmaatregelen, of de aanpassing ervan (opheffing van het schuilen, eventuele terugkeer van de geëvacueerde bevolking, opheffing van het verbod op de productie en distributie van voedsel...);
- en, desgevallend, kunnen welbepaalde niet-dringende maatregelen (aanbevelingen met betrekking tot het telen en het verbouwen van teeltgronden, gedragswijziging...) geïntegreerd worden in het dagelijkse leven van de betrokken bevolking.

3.1 Organisatie en beheer

De overgangsfase wordt beheerd in het verlengde van de noodfase, volgens dezelfde principes als beschreven in hoofdstuk 2, waarbij de organisatie voor het beheer van de noodfase wordt gebruikt. Bepaalde aspecten ervan kunnen desgevallend worden toevertrouwd aan ad hoc comités of kunnen de inbreng van andere actoren vereisen. Tijdens deze fase komen onder meer volgende aspecten aan bod.

3.2 Opstellen van een gedetailleerde cartografie van de afzetting en de contaminatie

Overeenkomstig de procedures van de evaluatiecel en de meetcel, worden de "airborne" meetmiddelen die in stand-by geplaatst worden tijdens de eerste uren van de noodfase, ingezet vanaf het einde van de atmosferische lozingen om de afzetting snel in kaart te brengen. De luchtmetingen worden gevalideerd door rechtstreekse grondmetingen die uitgevoerd worden door de mobiele teams van de meetcel en door metingen van stalen in laboratoria.

Op basis van de afzettingskaarten wordt er een staalnamestrategie, die in de eerste plaats gericht is op voedsel (melk, plantaardig voedsel, drinkwater...) en veevoer, bepaald om de contaminatieniveaus in de voedingsproducten te verduidelijken.

3.3 Evaluatie van het risico op radiologische blootstelling

Overeenkomstig de procedures van de evaluatiecel en parallel met het opstellen van de kaarten m.b.t. de afzettingen en de contaminatie van voedingsproducten, wordt het radiologisch risico op middellange en lange termijn van de betrokken bevolking regelmatig herzien op basis van

specifieke hypothesen op het vlak van tijdsbesteding en consumptie. Deze evaluaties moeten het mogelijk maken om :

- de waarden van de interventiereferentieniveaus die als leidraad fungeren en de overeenstemmende operationele criteria te herbekijken, de interventiezones te herdefiniëren, de beschermingsmaatregelen die van kracht zijn in de verschillende interventiezones, op te heffen of aan te passen door deze desgevallend aan te vullen met nieuwe beschermingsmaatregelen;
- de regels m.b.t. de toegang en het verblijf in de verschillende geïdentificeerde zones te bepalen, en de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen, zowel voor de bevolking als voor de intervenanten, en een controle op de toegang tot deze zones in te bouwen.

3.4 Opheffing of aanpassing van de dringende beschermingsmaatregelen

3.4.1 Opheffen of aanpassing van de schuilmaatregel

Rekening houdende met het gegeven dat de technische situatie terug onder controle is gekomen en dat elk risico op verslechtering en op latere belangrijke lozing redelijkerwijs kan worden uitgesloten, kan een totale (zonder beperking) of gedeeltelijke (door bijvoorbeeld het beperken van lange verplaatsingen of verblijven buitenshuis) opheffing van de schuilmaatregel worden overwogen. Het herenigen van gezinnen (ophalen van kinderen die geschild hebben in crèches of scholen, terugkeer naar huis van de ouders die buitenshuis werken) kan worden vooropgesteld.

Het is eveneens mogelijk dat de schuilmaatregel wordt opgeheven om de evacuatie toe te laten van de bevolking uit de meeste gecontamineerde zones. Deze opheffing kan gradueel worden gerealiseerd (blok per blok in functie van de prioriteiten) om een ordelijke en snelle evacuatie toe te laten.

3.4.2 Opheffen of aanpassen van de evacuatiemaatregel

In functie van de omvang van de radioactieve lozingen en van de contaminatieniveaus in het leefmilieu, kan de geëvacueerde bevolking al dan niet worden toegestaan om haar domicilie te vervoegen :

- wanneer het ongeval tot geen enkele lozing in het leefmilieu leidt, kan de preventief, omwille van het voorzorgsprincipe, geëvacueerde bevolking, haar domicilie vervoegen zonder enige restrictie;
- in geval van beperkte lozingen en van een zwakke resterende contaminatie van het leefmilieu, zal de bevolking haar domicilie kunnen vervoegen mits het opvolgen van een bepaald aantal aanbevelingen (zoals bijvoorbeeld het vermijden of beperken van de consumptie van lokaal geproduceerde voedingswaren, het beperken van verplaatsingen of de verblijfstijd buiten, bepaalde meer gecontamineerde zones niet frequenteren, er over waken om meer de handen te wassen, veranderen van schoenen en van kledij komende van buiten...);
- in geval van belangrijke lozingen en van een significante contaminatie van het leefmilieu, kan de evacuatie omgezet worden in een actie van voorlopige herhuisvesting, laat staan definitief.

3.4.3 Opheffen of aanpassen van consumptieverboden

Wanneer het ongeval tot geen enkele lozing in het leefmilieu leidt, kunnen de consumptieverboden preventief opgelegd omwille van het voorzorgsprincipe, zonder enige restrictie opnieuw worden opgeheven.

Evenzo, wanneer de lozingen zwak zijn geweest en de resterende contaminatie van het leefmilieu zodanig is dat de contaminatieniveaus in voedingswaren lager zijn dan de

referentieniveaus, kunnen de consumptieverboden geheel of gedeeltelijk worden opgeheven, eventueel mits het opvolgen van een bepaald aantal aanbevelingen (zoals bijvoorbeeld het wassen of schillen van groenten en fruit, het verwijderen van de buitenste bladeren....).

Daarentegen, wanneer de lozingen belangrijk zijn geweest en geleid hebben tot een significante resterende contaminatie voor het leefmilieu, kan het consumptieverbod worden uitgebreid naar andere productietypen, of zelfs omgezet worden in een productieverbod voor de komende maanden of jaren.

Na de lozing, kan het opheffen of de aanpassing van de consumptieverboden enkel gebeuren na op representatieve stalen de contaminatieniveaus en de afwezigheid van gezondheidsrisico geverifieerd te hebben verbonden aan de consumptie van deze producten.

3.5 In werking stellen van nieuwe beschermingsmaatregelen

Vanaf het einde van de noodfase en volgens de omstandigheden, moet de in werking stelling van nieuwe acties worden voorop gesteld om de toekomstige blootstelling van de bevolking te beperken, het vertrouwen in de agro-industriële producties te herstellen en/of de betrokken bevolking gerust te stellen. Na verloop van tijd, zullen deze nieuwe acties op hun beurt moeten worden opgeheven of aangepast en andere in werking gesteld in functie van de evolutie van de situatie, prioriteiten zowel radiologisch al socio-economisch en de beschikbare menselijke en materiële middelen.

Onder de mogelijke acties en zonder dat de lijst exhaustief is, kan worden vermeld :

- bijkomende verboden of beperkingen betreffende de consumptie van voedingswaren of water opleggen;
- verbod of beperkingen betreffende de productie van voedingswaren of drinkwater,
- graasverbod met schillen van vee met voederen en water geven met niet gecontamineerd veevoeder en water;
- het toevoegen van additieven in de dierlijke voeding;
- evacuatie van vee naar niet gecontamineerde gebieden;
- het afkoppelen van de voeding van citernes met regenwater;
- het verbod op besproeien met water uit citernes of begieten met oppervlaktewater;
- decontaminatie van zones voor bewoning, werk of ontspanning;
- decontaminatie van zones voor land- en tuinbouw...

Bepaalde acties worden in werking gesteld van het begin van de overgangsfase, voor andere zal dit later het geval zijn in functie van de evolutie van de situatie, de prioriteiten en de beschikbare menselijke en materiële middelen. Bepaalde van deze geïnitieerde acties zullen overigens verlengd kunnen worden tijdens de nazorg fase, nadat het einde van de noodsituatie werd afgekondigd.

3.6 Dosimetrische en medische opvolging van de bevolking en de intervenanten

3.6.1 Opvolging van de bevolking

In samenwerking met de lokale overheden wordt een databank opgericht en doorgestuurd naar het FANC m.b.t. de bevolking die ten gevolge van het ongeval een radiologische blootstelling ondergaan heeft, of in de toekomst kan ondergaan. Deze databank wordt opgebouwd volgens de door het FANC vooraf bepaalde structuur :

- om de essentiële gegevens te verzamelen met het oog op een inschatting van de radiologische blootstelling van de bevolking;
- en met als doel hun eventuele medische opvolging te bepalen, in overleg met de FOD Volksgezondheid.

De radiologische blootstelling van de betrokken bevolking wordt ingeschat door, namelijk, het volgende in aanmerking te nemen :

- de plaats waar zij zich bevonden tijdens de lozingen;
- hun gedrag tijdens en na de lozingsfase en
- de eventuele dosimetrische metingen waarvan zij het voorwerp uitgemaakt hebben (controle van externe en/of interne contaminatie, biologische dosimetrie).

De evaluatie van de radiologische blootstelling van de bevolking valt onder de bevoegdheid van de evaluatiecel. De radiologische blootstelling van de bevolking wordt regelmatig herzien op basis van de evolutie van de radiologische situatie, de aanpassing van de beschermingsmaatregelen en de eventuele gedragsverandering van de betrokkenen.

Er wordt regelmatig gepaste informatie m.b.t. de blootstelling, de risico's, de organisatie van de opvolging en hoe zich te gedragen om de blootstelling te beperken verschaft aan de betrokken bevolking.

3.6.2 Opvolging van de intervenanten

Het interventiepersoneel dat betrokken is bij de organisatie van de hulpverlening in radiologische noodsituaties en vervolgens bij de uitvoering van de beschermingsmaatregelen voor de bevolking en de saneringsmaatregelen, moet beschouwd worden als beroepshalve blootgesteld, zodra ze bij deze interventie betrokken zijn. In dit opzicht moet hun werkgever een register van deze personeelscategorie opstellen om hun radiologische opvolging te verzekeren. Dit register is overeenkomstig de door het FANC bepaalde procedure voor de verzameling van de dosimetrische gegevens van de werknemers die beroepsmatig blootgesteld worden.

De verantwoordelijkheid voor de dosimetrische metingen voor het geheel van de intervenanten, voor hun verzameling en overmaking aan het FANC, toegewezen aan de CP-Ops tijdens de noodfase (zie §2.1.5.2. 2°), moet in de overgangsfase op progressieve wijze, en binnen redelijke termijnen, getransfereerd worden naar hun respectieve werkgevers. Vanaf dan en zolang werknemers betrokken zijn als intervenant (daarbij inbegrepen tijdens de nazorg fase), wordt hun werkgever verantwoordelijk voor de verzameling en de verzending van deze informatie naar het FANC, die deze gegevens verwerkt en doorstuurt naar de arbeidsgeneesheer voor een specifieke medische opvolging als werknemer die beroepsmatig blootgesteld wordt.

De specifieke medische opvolging van deze werknemers wordt verzekerd tot op het moment dat de dosissen die zij krijgen omwille van hun beroepsactiviteit, blijvend lager worden dan de voor de bevolking bepaalde jaarlijkse dosislimiet, en hun arbeidsgeneesheer oordeelt dat een dergelijke opvolging niet langer gerechtvaardigd is. Vanaf dit moment worden deze werknemers opnieuw opgenomen in het conventionele stelsel van de arbeidsgeneeskunde. Tijdens de doktersbezoeken wordt gepaste informatie verschaft aan alle betrokken werknemers door hun arbeidsgeneesheer.

3.7 Schoonmaak- en saneringsoperaties

Decontaminatie is gericht op het herstellen van bewoning, werk en recreatieve activiteiten in de door de afzetting getroffen gebieden. Zodra dit mogelijk is, moet een concreet voorstel voor de uitvoering van de aan de situatie aangepaste strategie m.b.t. de decontaminatie van de gecontamineerde zones opgesteld worden, met bepaling van de prioritaire sites en acties, met name op basis van de frequentie waarmee zij bezocht worden door kritieke groepen (scholen, kinderdagverblijven, speelpleinen...) en op basis van hun bijdrage tot de collectieve dosis voor de betrokken bevolking. Er moeten operationele saneringscriteria bepaald worden, die rekening houden met de principes van rechtvaardiging en optimalisering.

Dit voorstel moet eveneens rekening houden met de beschikbare materiële, middelen en mankracht, alsook met het beheer van radioactief afval dat deze activiteiten met zich meebrengt.

3.8 *Bepaling van een strategie voor het beheer van radioactief afval*

NIRAS formuleert, in overleg met de evaluatiecel, een concreet voorstel voor de uitvoering van de strategie voor het beheer van radioactief afval, daarbij inbegrepen hun transport, dat het gevolg is van de verwijdering van niet consumeerbare voedingswaren en de saneringsoperaties die uitgevoerd werden in de gecontamineerde zones. Dit voorstel bepaalt de afvalrangschikkingscriteria op het vlak van fysische kenmerken (vloeibaar, brandbaar, samendrukbaar...) en de radioactiviteitsdrempel, het soort verpakking, alsook de tijdelijke of zelfs definitieve opslagsites. NIRAS bepaalt eveneens de afschermingmiddelen voor de verschillende soorten afval en de verschillende opslagsites.

Dit voorstel wordt voor validatie en uitvoering doorgestuurd naar de beleidscel via het federaal coördinatiecomité.

3.9 *Opstellen van een milieubewakingsprogramma*

Wanneer de opvolging van de radiologische situatie dit vereist, wordt een specifiek programma ontwikkeld voor de bewaking van de gecontamineerde gebieden en de voedselketen. Het wordt regelmatig herzien en aangepast op basis van de evolutie van de situatie.

3.10 *Opstellen van een communicatiestrategie*

Er wordt een communicatiebeleid ontwikkeld ten aanzien van de bevolking, de media en de bevoegde structuren van het buitenland en van de internationale organisaties om objectieve en transparante informatie te waarborgen, die de evolutie van de situatie, de restricties en de beschermingsmaatregelen beschrijft.

3.11 *Einde van de noodsituatie*

Het einde van de noodsituatie moet het voorwerp uitmaken van een afkondiging door de beleidscel en vereist dat :

- de dringende beschermingsmaatregelen voor de bevolking genomen werden;
- de situatie onder controle is vanuit technisch standpunt en dat er geen gevaar meer is op een latere aanzienlijke lozing van radioactieve stoffen door de gebeurtenis die de noodsituatie veroorzaakt heeft;
- de oorzaken van het ongeval voldoende gekend en begrepen zijn en dat er gepaste risico beperkende of compenserende maatregelen werden aangebracht in de betrokken installatie of in elke gelijkaardige installatie om een herhaling te verhinderen;
- de gevolgen van het ongeval voldoende gekend zijn (register van de blootgestelde bevolking, cartografie van de afzetting, blootstellingwegen, risicogroepen, contaminatieniveaus in het voedsel en het drinkwater...), alsook de verwachte evoluties in de toekomst, rekening houdend met de impact van de opheffing of de aanpassing van de beschermingsmaatregelen en de invoering van nieuwe maatregelen;
- een beheer- en opvolgingsstrategie bepaald is, en de menselijke noden en het nodige materieel bepaald en gemobiliseerd zijn;
- de financiële implicaties met het oog op schadeloosstelling worden geëvalueerd en gebudgetteerd;
- een coördinatiecomité opgericht wordt om het beheer en de opvolging van de nazorg fase te verzekeren, en dat de overdracht van informatie en verantwoordelijkheden georganiseerd is;

- de blootstellingsniveaus voor de bevolking in bestaande blootstellingsituaties en voor de intervenanten in geplande blootstellingsituaties, nageleefd kunnen worden;
- de betrokken partijen geraadpleegd werden om de prioritaire maatregelen en de operationele interventieniveaus te bepalen (deze raadpleging mag echter de uitweg uit de noodfase niet vertragen);
- een mededeling aan de bevolking die de redenen van het einde van de noodsituatie uitlegt, de aanpassing van de beperkingen en van de beschermingsmaatregelen rechtvaardigt, het resterende risico voor de volksgezondheid, alsook de nood aan verandering van gewoonten en gedrag uitlegt, en de milieubewakingsprogramma's en de opvolgingsprogramma's voor de blootgestelde bevolking beschrijft.

De afkondiging van het einde van de noodfase is een essentiële fase in het crisisbeheer. Zij symboliseert het einde van de crisissituatie en het begin van de terugkeer naar een genormaliseerde situatie. Dit is ook het moment waarop de referentieniveaus¹⁷ die van toepassing zijn op een bestaande blootstellingsituatie en op een geplande blootstellingsituatie, de referentieniveaus die voordien gebruikt werden tijdens de noodfase, vervangen.

¹⁷ Referentieniveau: dosisniveau of activiteitsconcentratie in een noodsituatie of bestaande situatie waarboven blootstelling als ongepast wordt beschouwd, hoewel het geen limiet is die niet mag worden overschreden.

4 DE NAZORG FASE

Het beheer van de nazorg fase maakt in principe geen deel uit van een noodplan. In het kader van het onderhavige noodplan worden niettemin aandachtspunten opgenomen die de voorbereiding van de organisatie en van de strategieën met betrekking tot het beheer van deze fase dienen te initiëren en te faciliteren.

De nazorg fase begint wanneer de beleidscel officieel afkondigt dat de noodsituatie ten einde is. Vanaf dat moment kan het beheer van bepaalde specifieke aspecten toevertrouwd worden aan ad hoc comités, die regelmatig verslag uitbrengen aan een federale coördinatiestructuur. Op basis van de adviezen en voorstellen van deze federale coördinatiestructuur neemt de federale regering (beleidscel) beslissingen in verband met de prioriteiten en de strategie. Vervolgens wordt de federale structuur belast met het verzekeren van de coherentie van de globale strategie en de acties in de specifieke sectoren.

De nazorg fase is ook het moment waarop de referentieniveaus die van toepassing zijn op een bestaande blootstellingsituatie en een geplande blootstellingsituatie de referentieniveaus die voordien tijdens de noodfase gebruikt werden, vervangen. Voor wat de beschermingsmaatregelen betreft, ligt de nazorg fase daarentegen in het verlengde van de overgangsfase.

In functie van de aard van het ongeval (omgeving en voedselketen al dan niet besmet) moet deze fase voor de intervenanten als een geplande blootstellingfase aangepakt worden. In geval van residuele contaminatie moet ze voor de bevolking als een bestaande blootstellingsituatie aangepakt worden.

4.1 Geplande of bestaande blootstellingsituatie

4.1.1 Ongeval zonder belangrijke en blijvende contaminatie van de omgeving

Niet alle nucleaire of radiologische ongevallen leiden tot een belangrijke en blijvende contaminatie van onze omgeving :

- de accidentele situaties die in de fase van een dreiging ingedamd worden, zonder radioactieve uitstoot, veroorzaken geen enkele contaminatie in de omgeving buiten de installatie;
- de ongevallen die beperkt zijn tot de uitstoot van edelgassen veroorzaken geen residuele contaminatie van de omgeving, zodra de uitstoot beëindigd is, en dit zelfs indien deze uitstoot belangrijk is;
- ongevallen die gekenmerkt worden door een geringe uitstoot van radioactieve elementen die geen zeldzame gassen zijn of ongevallen in verre buitenlandse installaties (geval van Tsjernobyl of Fukushima) leiden tot een residuele contaminatie van de omgeving, die echter niet te groot is, zodat de stralingsblootstelling van de Belgische bevolking niet beduidend verschillend is van de blootstelling vóór het ongeval;
- de ongevallen die betrekking hebben op het verlies of de diefstal van verzegelde bronnen waarvan de integriteit niet geschonden wordt en die niet tot een contaminatie van de omgeving leiden.

In al deze situaties impliceert de afwezigheid van een belangrijke en blijvende contaminatie dat de stralingsblootstelling van de bevolking op het einde van de noodfase niet verschilt van de blootstelling vóór het ongeval. De tussenkomst op de site van het ongeval zou voor de intervenanten daarentegen wel een verhoogde blootstelling (of een risico op verhoogde blootstelling) kunnen opleveren.

Het risico voor de intervenanten moet als een geplande blootstelling behandeld worden, dit wil zeggen met respect voor de wettelijke voorschriften die gelden voor de werknemers die beroepshalve blootgesteld worden [ARBIS].

Voor deze situaties is de nazorg fase over het algemeen van korte duur (enkele dagen tot enkele weken).

4.1.2 Ongeval met belangrijke en blijvende contaminatie van de omgeving

Na een ongeval dat geleid heeft tot een belangrijke en blijvende contaminatie van de omgeving wordt de bevolking verder blootgesteld aan een chronische toename van de dosissen. Deze residuele stralingsblootstelling wordt beheerd als een bestaande radiologische situatie.

De dosissen die de bij de hersteloperaties betrokken intervenanten ontvangen hebben, worden beheerd in het kader van een geplande blootstelling, dit wil zeggen met respect voor de wettelijke voorschriften die gelden voor de werknemers die beroepshalve blootgesteld worden [ARBIS].

In functie van de omvang van de contaminatie van de omgeving en van de getroffen gebieden kan de nazorg fase na het ongeval verschillende maanden, jaren of zelfs decennia in beslag nemen.

4.2 Beheer van de nazorg fase

De eerste doelstelling van het beheer van een nazorg fase is het mogelijk te maken om zo snel mogelijk naar een genormaliseerde situatie terug te keren en de economische activiteiten en het maatschappelijk weefsel te herstellen. Deze doelstelling zal enkel kunnen worden bereikt door de radiologische bescherming van de bevolking en het geleidelijke herstel van de getroffen zones te verzekeren. Dit geldt ook voor de hulp aan de bevolking die getroffen zijn door de gevolgen van het ongeval en de steun aan de verschillende economische sectoren die van wezenlijk belang zijn voor het herstel van een normaal leven (bevoorrading, vervoer, opvoeding, vrijetijdsbestedingen...).

Het beheer van de gevolgen van een nazorg situatie omvat uiteenlopende uitdagingen, met inbegrip van de radiologische bescherming en de economische en sociale aspecten. Hierbij zijn dus heel wat actoren, op het nationaal en lokaal niveau, betrokken. Het gaat om uiteenlopende competentiedomeinen en preoccupaties. In het kader van de bepaling van de doelstellingen en de strategieën moet er veel ruimte voorzien worden voor het overleg tussen de vertegenwoordigers van de federale, gefedereerde en lokale overheden, de disciplines en de stakeholders, met name de economische en sociale actoren en de bevolking die rechtstreeks betrokken zijn.

De instemming van de stakeholders met de beslissingen en hun betrokkenheid bij het beheer van de nazorg fase zijn van wezenlijk belang om te verzekeren dat de begonnen acties efficiënt zijn en om de terugkeer naar een genormaliseerd economisch en sociaal leven voor te bereiden. De transparantie van de informatie is een van de wezenlijke voorwaarden voor dit overleg. Vanaf de fase van de voorbereiding moeten de verschillende actoren dan ook betrokken worden bij de reflectie inzake de strategieën voor het beheer van de gevolgen van een ongeval.

De gevolgen van een nucleair of radiologisch ongeval kunnen van plaats tot plaats zeer verschillend zijn, enerzijds, als gevolg van de afstand tot het punt van uitstoot of van specifieke weersomstandigheden (met name de invloed van de neerslag) en, anderzijds, in functie van het socio-economisch belang van de gecontamineerde zones (bevolkingsdichtheid, stedelijke of landelijke gebieden, landbouw, industrie, bosbouw...). Bijgevolg moeten verschillende strategieën¹⁸ voor de aanpak van de gevolgen, die aangepast zijn aan de specifieke kenmerken van de te beheren situaties, ingevoerd worden. De toegepaste acties en middelen moeten aangepast worden aan de uitdagingen en prioriteiten en aan de ernst van de situatie die in de verschillende betrokken zones moet worden beheerd. Het is van wezenlijk belang dat de

¹⁸ Een strategie bestaat uit een geheel van gecombineerde acties.

gecontamineerde gebieden in zones worden verdeeld, zodat het beheer van de beschermingsmaatregelen in de gecontamineerde gebieden kan worden gestructureerd en de opvolging en de informatie van de betrokken bevolking kunnen worden georganiseerd. Deze verdeling in zones en de beschermingsmaatregelen en beschermingsstrategieën liggen in het verlengde van dat wat tijdens de overgangsfase werd ingevoerd en op het moment van het beëindigen van de noodfase nog steeds van toepassing is.

Al deze strategieën, acties en administratieve maatregelen, met name de maatregelen die betrekking hebben op de radiologische bescherming van de bevolking, moeten gerechtvaardigd worden, dit wil zeggen dat de verwachte winst, met name in termen van vermindering van de stralingsschade, belangrijker moet zijn dan de risico's en nadelen die inherent zijn aan hun toepassing (blootstelling van de intervenanten, financiële kosten, maatschappelijke storingen...). Ze moeten ook geoptimaliseerd worden, zodat ze, rekening houdend met de beschikbare menselijke en financiële middelen en het beschikbaar materiaal, een zo groot mogelijke winst opleveren. Het einddoel is de bescherming van de bevolking voortdurend te verbeteren.

In de loop der tijd moet de efficiëntie van deze strategieën regelmatig geëvalueerd worden en moeten de strategieën herzien en, indien nodig, aangepast worden, om rekening te houden met de geleidelijke afname van de contaminatie en om terug te kunnen keren naar een situatie die zo normaal mogelijk is.

4.2.1 Radiologische bescherming

De radiologische bescherming van de bevolking en de intervenanten heeft tot doel de stralingsblootstellingsdosissen zo laag mogelijk te houden. De dosimetrische doelstellingen zijn gebaseerd op de waarden van de referentieniveaus die door de Internationale Commissie voor Radiologische Bescherming zijn opgesteld. Ze worden geval per geval bepaald en kunnen, in functie van de specifieke situaties, verschillend zijn in de verschillende zones. In de loop der jaren dienen ze regelmatig herzien te worden.

Voor de radiologische bescherming van de bevolking en van de intervenanten, moeten in min of meer uitgebreide zones acties uitgevoerd worden en beschermingsmiddelen ingezet worden. Deze acties hebben tot doel de blootstellingsdosissen te controleren en te verminderen die het resultaat zijn :

- van de externe bestraling, te wijten aan de door radioactieve afzetting gecontamineerde oppervlaktes, en
- van de interne contaminatie door inhalatie, maar vooral door ingestie van gecontamineerde levensmiddelen en drinkwater.

In de praktijk wordt de bevolking aangeraden om :

- het verblijf in zwaar gecontamineerde zones te vermijden of te beperken (bijvoorbeeld niet in een bos gaan wandelen);
- bepaalde lokale producten (wilde bessen, champignons, wild...) niet te eten of de consumptie ervan te verminderen;
- geen voedingswaren (groenten, graangewassen, melk...) die niet zouden kunnen worden geconsumeerd te produceren;
- de contaminatie van de voedingsmiddelen te verminderen wanneer ze voorbereid worden (wassen, schillen...);
- een stofmasker te dragen voor activiteiten die ertoe leiden dat er opnieuw stof in de lucht belandt;
- te vermijden dat gecontamineerd stof in de woning belandt (een voetbad installeren),
- enz.

De contaminatie van de omgeving, van de levensmiddelen en van het drinkwater wordt zo lang als dat nodig is gericht gecontroleerd. Deze controle wordt regelmatig aan de evolutie van de situatie aangepast en wordt aangevuld met een controle van de interne contaminatie van een

representatief staal van de bevolking, om te controleren of de beschermingsmaatregelen efficiënt zijn.

4.2.2 Herstel van de gecontamineerde zones

Het herstel van de gecontamineerde zones heeft tot doel ervoor te zorgen dat de bevolking opnieuw kan beschikken over een leefbare omgeving, waarin opnieuw industriële activiteiten, landbouwactiviteiten, bosbouwactiviteiten en recreatieve activiteiten kunnen plaatsvinden. De herstelstrategie tijdens de nazorg fase ligt in het verlengde van de herstelstrategie tijdens de overgangsfase. Ze maakt het voorwerp uit van periodieke herevaluaties, om de efficiëntie van de acties te controleren en de strategie, de prioriteiten en de operationele criteria in het kader van de decontaminatie aan te passen. In het kader van deze aanpassingen wordt er rekening gehouden met de principes van rechtvaardiging en optimalisering en met de beschikbare middelen (materiaal en mensen).

Het herstel gebeurt in eerste instantie door een decontaminatie van de door radioactieve afzettingen gecontamineerde oppervlaktes (dakbedekkingen, wegen, schoolpleinen, moestuinen...). Het kan worden vervolledigd met aanpassingen aan de praktijken die voor de industriële productie en de landbouwproductie worden toegepast.

De decontaminatietechnieken worden gekozen in functie van de aard van de te behandelen oppervlakte, hun verwachte efficiëntie, de dosis aan de intervenanten en de aard en de kwantiteit van het radioactief afval dat geproduceerd wordt.

De acties in het kader van de vermindering van de contaminatie en het beheer van de gecontamineerde producten kunnen grote hoeveelheden afval, van uiteenlopende herkomst en aard, opleveren. De tijdelijke oplossingen voor het opslaan en de behandeling, evenals voor de transporten, die tijdens de overgangsfase ingevoerd worden voor het beheer van deze grote hoeveelheden afval, moeten geleidelijk aan plaats maken voor beheersoplossingen op lange termijn.

4.2.3 Hulp aan de getroffen bevolking

De bevolking die getroffen worden door de gevolgen van het ongeval en waarvan een deel mogelijk tijdelijk of permanent verplaatst werd moeten hervestiginghulp en levensonderhoudhulp en/of financiële compensaties, die in verhouding staan tot de geleden schade, kunnen ontvangen. Ze moeten regelmatig op de hoogte worden gebracht van de evolutie van de situatie en van de vooruitzichten. Ze moeten ook medisch en psychologisch begeleid worden en het voorwerp uitmaken van een dosimetrische en epidemiologische opvolging.

4.2.4 Steun aan de economische sectoren

De economische sectoren die getroffen worden door de gevolgen van het ongeval moeten reconversiehulp en/of financiële compensaties kunnen ontvangen, die in verhouding staan tot de geleden schade. Ze moeten regelmatig op de hoogte worden gebracht van de evolutie van de situatie en van de vooruitzichten.

4.2.5 Betrokkenheid van de stakeholders

De interactie met de stakeholders, die opnieuw ingevoerd wordt in de overgangsfase, moet worden voortgezet en uitgebreid.

5 VOORBEREIDING OP NUCLEAIRE EN RADIOLOGISCHE NOODSITUATIES

5.1 De nood- en de overgangsfase van het crisisbeheer

5.1.1 Inleiding – het kaderplan

Hoewel de voorbereiding op nucleaire en radiologische noodsituaties op zich geen deel uitmaakt van een noodplan dat de organisatie beschrijft van het optreden in geval van een reële noodsituatie, worden er in het onderhavige plan de nodige verwijzingen naar gemaakt. Deze voorbereiding is immers een voorwaarde om de bepalingen van het nucleair en radiologisch noodplan effectief te kunnen toepassen.

In de voorbereiding op nucleaire en radiologische noodsituaties, vormt het onderhavige plan de eerste stap. Het nucleair en radiologisch noodplan voor het Belgische grondgebied, is een kaderplan dat de leidende principes bepaalt met betrekking tot het beheer van nucleaire noodsituaties. Het bevat flexibele organisatorische richtlijnen om tegemoet te komen zowel aan beperkte als aan noodsituaties van grote omvang.

Aansluitend op het onderhavige plan, moeten bijkomende voorbereidingen plaatsvinden met betrekking tot volgende domeinen :

- het uitwerken van op dit plan aansluitende noodplannen, procedures, socio-economische analyses en tools op het niveau van de betrokken overheden, crisiscellen, disciplines en diensten;
- informatieverstrekking, dialoog en opleiding;
- de organisatie van oefeningen.

De algemene coördinatie van deze voorbereiding wordt verzekerd door het CGCCR, in nauwe samenwerking met het FANC, en daartoe gemandateerd door de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken. In die hoedanigheid :

- waakt het CGCCR over de coherentie van de ontwikkelingen op voormelde domeinen op verschillende niveaus met de bepalingen van het onderhavige plan;
- faciliteert het de samenwerking tussen de betrokken overheden, instanties en diensten in het kader van het geïntegreerde crisisbeheer;
- coördineert het verbeterprojecten ten behoeve van de nucleaire noodplanning en crisisbeheer;
- organiseert het noodplanoefeningen en verzekert het de opvolging ervan in het kader van het onderhavige plan, met aandacht voor mogelijke verbeterprojecten.

Dit doet evenwel geen afbreuk aan het gegeven dat iedere betrokken overheid, instantie of dienst zelf de nodige voorbereidende initiatieven dient te ontwikkelen, of er aan deel te nemen, met het oog op het invullen door zijn personeel van de eigen opdrachten en verantwoordelijkheden in het kader van het onderhavige plan. Het betekent ook dat de coördinatie van de voorbereiding van bepaalde specifieke aspecten, die de samenwerking tussen verschillende partners vereisen, kan moeten worden opgenomen door één van de betrokken partners, desgevallend op vraag van het CGCCR.

5.1.2 Aanvullende procedures en plannen

Aansluitend op het onderhavige plan, en zoals ook aangeduid in hoofdstukken 2 en 3, moeten op verschillende niveaus aanvullende procedures, plannen of analyses bestaan. De uitwerking ervan behoort tot de verantwoordelijkheid van :

- de uitbater in het kader van het interne noodplan, wat betreft de interactiemechanismen met de bestuurlijke overheden en disciplines;
- de voorzitters van de federale crisiscellen wat betreft de werkingsprocedures van de cellen;

- de gouverneurs, en desgevallend de betrokken burgemeesters binnen de noodplanningszones rond de nucleaire installaties, voor het uitwerken van de bijzondere (zonale) nood- en interventieplannen die de organisatie van de strategische en operationele coördinatie op lokaal niveau beschrijven, met aandacht voor de specifieke socio-economisch (kwetsbare) sectoren;
- de andere gouverneurs (en de bevoegde overheid voor de Brusselse Agglomeratie), en desgevallend de burgemeesters, wat betreft het toevoegen van een bijlage aan de algemene nood- en interventieplannen, in het kader van de ondersteuning van het crisisbeheer en de eventuele uitbreiding, in geval van een reële situatie, van beschermingsmaatregelen tot op hun grondgebied;
- de verantwoordelijken voor de operationele disciplines op het terrein in het kader van de monodisciplinaire interventieplannen, wat betreft de opname van de specifieke aspecten verbonden aan interventies bij nucleaire en radiologische noodsituaties. Aandacht moet hierbij onder meer uitgaan naar de voorzieningen met betrekking tot de bescherming van het interventiepersoneel en de inventarisatie van de bestaande capaciteiten aan interventie- en beschermingsmiddelen;
- de verantwoordelijken van federale departementen, wat betreft het uitvoeren van voorafgaande socio-economische kwetsbaarheidsanalyses voor sectoren die binnen hun bevoegdheidsdomein vallen en voor de procedures die de werking van de federale departementale crisiscellen organiseren, met aandacht voor de samenwerking met gefedereerde overheden die verantwoordelijkheden hebben binnen dezelfde bevoegdheidsdomeinen;
- de verantwoordelijken van de gefedereerde departementen/gewestelijke crisiscentra, wat betreft het uitvoeren van voorafgaande socio-economische kwetsbaarheidsanalyses voor sectoren die binnen hun bevoegdheidsdomein vallen en voor de procedures die de werking van de gewestelijke crisiscentra organiseren, met aandacht voor de samenwerking met federale departementen die verantwoordelijkheden hebben binnen dezelfde bevoegdheidsdomeinen;
- iedere andere openbare of private dienst, instantie of instelling, wat betreft de eigen voorbereiding, in het kader van zijn rol of betrokkenheid binnen één van de voormelde plannen, procedures en analyses.

De opvolging van de coherentie van de uitgewerkte plannen, procedures en analyses verloopt via een getrappt systeem. Het CGCCR verzekert, in overleg met de nucleaire toezichthouder, de algemene coördinatie en coherentie van de ontwikkelingen. Het werkt daarbij nauw samen met de voorzitters van de federale crisiscellen, met de federale diensten verbonden aan de operationele disciplines op het terrein, met de verantwoordelijken van de federale departementale crisiscellen en van de gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra en met de gouverneurs.

Deze partners van het CGCCR waken op hun beurt over de coherentie van ontwikkelingen op het niveau van overheden, diensten en instellingen die betrokken zijn bij de plannen, procedures en analyses voor de aspecten van het plan waar ze verantwoordelijk voor zijn.

Daarbij wordt de coherentie van de interactiemechanismen tussen de interne noodplannen van de uitbaters met de externe noodplannen van de overheden en disciplines opgevolgd door de nucleaire toezichthouder.

De gouverneurs zien toe op de uitwerking van de plannen en procedures op het niveau van de lokale alarmeringscentra, desgevallend van de betrokken burgemeesters en van de operationele disciplines op het terrein in het kader van de lokale bijzondere (zonale) nood- en interventieplannen. Bijzondere aandacht moet daarbij uitgaan naar de interne noodplannen van collectiviteiten (industriële installaties, scholen, bejaardentehuizen, ziekenhuizen, gevangenissen...) binnen de noodplanningszone rond de nucleaire installaties.

5.1.3 Voorafgaande informatieverstrekking, dialoog en opleiding

De volgende stap in het voorbereidingsproces op nucleaire noodsituaties is de voorafgaande informatieverstrekking en opleiding. Het betreft onder meer de voorafgaande informatieverstrekking aan de bevolking en de dialoog met de stakeholders, en anderzijds de voorafgaande informatieverstrekking en opleiding van de bij het nucleair en radiologisch noodplan betrokken actoren op de diverse betrokken niveaus.

5.1.3.1 De bevolking

De voorafgaande informatieverstrekking aan de bevolking omtrent het nucleaire en radiologische risico, sluit aan bij andere meer algemene informatie initiatieven omtrent risico's waarmee de bevolking kan worden geconfronteerd. De beschermingsmaatregelen die in het kader van het onderhavige noodplan kunnen worden genomen voor de bevolking, de voedselketen en het milieu zijn immers, met uitzondering van de inname van stabiel jodium, gelijklopend met diegene die voor andere types van risico's kunnen van toepassing zijn. Hetzelfde geldt trouwens voor het aan te nemen goede gedragspatroon vanwege de bevolking.

Overeenkomstig de internationale richtlijnen moet de bevolking die getroffen kan worden door stralingsgevaar vooraf geïnformeerd worden over de beschermingsmaatregelen die op haar van toepassing zijn, alsmede over het te volgen gedragspatroon bij stralingsgevaar. De voorafgaande informatie moet betrekking hebben op :

- de basiskennis over radioactiviteit en de effecten ervan op mens en milieu;
- de verschillende in aanmerking genomen gevallen van stralingsgevaar en hun gevolgen voor bevolking en milieu;
- de voorgeschreven noodmaatregelen om de bevolking bij stralingsgevaar te alarmeren, te beschermen en haar hulp te bieden;
- de passende informatie over de gedragslijn die de bevolking zou moeten volgen bij stralingsgevaar;

De voorafgaande informatie aan de bevolking wordt continu bijgewerkt. Zij wordt verstrekt zonder dat de bevolking er hoeft om te vragen en is continu beschikbaar. Ze wordt gerealiseerd via verschillende kanalen waaronder :

- periodiek georganiseerde informatiecampaagnes over nucleaire en radiologische risico's. Deze sluiten aan bij initiatieven voor informatieverstrekking naar de bevolking toe over risico's in het algemeen. De informatiecampaagnes over nucleaire en radiologische risico's omvatten de voormelde verplichte elementen inzake voorafgaande informatie. Daarbij wordt tevens aandacht besteed aan het aspect "blokkering van de schildklier met jodium - inname van jodiumtabletten", gelet op het specifieke karakter van deze maatregel en op het gegeven dat informatiecampaagnes kunnen gepaard gaan met campagnes voor de preventieve verdeling van jodiumtabletten;
- de algemene websites van het CGCCR, van het FANC en van de lokale overheden;
- de specifiek ontwikkelde websites van het CGCCR omtrent het beheer van risico's in België in het algemeen, of omtrent het nucleair en radiologisch risico in het bijzonder;
- informatie-initiatieven naar de bevolking in het kader van de organisatie van aan het nucleair noodplan verbonden oefeningen...

Daarnaast wordt ook een gestructureerde dialoog georganiseerd omtrent het nucleair noodplan en de maatregelen bij noodsituaties tussen de bevoegde bestuurlijke overheden en de "stakeholders", in het bijzonder de bevolking. Deze verloopt via representatieve groeperingen van de civiele en economische maatschappij : politiek verkozenen, belangengroeperingen, gebruikersorganisaties, professionele groeperingen, vertegenwoordigers van economische sectoren, buurtcomités... Deze dialoog vindt plaats voorafgaand aan noodsituaties; in geval van reële situaties wordt ze onderbroken tijdens de noodfase maar zo vlug mogelijk terug opgestart in de overgangsfase.

In het kader van de openbaarheid van bestuur, kan het onderhavige plan steeds geraadpleegd worden via de websites van het CGCCR en van het FANC, of via het richten van de vraag daartoe naar het CGCCR of naar andere partijen wat betreft de procedures en plannen waar ze verantwoordelijk voor zijn.

5.1.3.2 De bij het noodplan betrokken actoren

Iedere overheid, instantie of dienst die betrokken is bij het onderhavige plan, dient er zelf voor te zorgen dat zijn personeel dat kan worden ingezet in geval van een reële noodsituatie, over de nodige informatie en opleiding beschikt om de eigen rol en verantwoordelijkheden in te vullen.

Dit neemt niet weg dat instanties die een coördinerende of aansturende verantwoordelijkheid hebben initiatieven zowel inzake informatieverstrekking als inzake opleiding moeten ontwikkelen ten behoeve van de diensten die een rol vervullen binnen de eigen plannen, procedures en analyses. De organisatie van de ontwikkelingen ter zake verloopt via het getrapte systeem zoals beschreven in §5.1.2. aangestuurd door het CGCCR, in samenwerking met de nucleaire toezichthouder, met als betrokken partners de voorzitters van de federale crisiscellen, de federale diensten verbonden aan de operationele disciplines op het terrein, de verantwoordelijken van de federale departementale crisiscellen en van de gefedereerde overheden/gewestelijke crisiscentra en de gouverneurs.

De informatieverstrekking en opleiding hebben onder meer betrekking op :

- de bepalingen van het huidige kaderplan;
- de relevante elementen van aanvullende plannen, procedures en analyses of van verbeterprojecten rond specifieke problematieken;
- specifieke informatie en opleiding naar individuele partners en doelgroepen.

Verschillende kanalen kunnen daartoe worden gebruikt of moeten worden ontwikkeld, waaronder :

- informatiesessies naar aanleiding van de actualisering van het onderhavige noodplan of in het kader van de informatiecampaagnes voor de bevolking;
- specifieke (werk)groepen verbonden aan de federale en lokale crisiscellen zoals GEPETO¹⁹-CELEVAL, GEPETO-CELMES, Team D5, provinciale veiligheidscellen...;
- specifieke opleidingsstructuren verbonden aan de operationele disciplines op het terrein : brandweerscholen, politiescholen, multidisciplinaire opleidingsstructuren...;
- informatiesessies en workshops in het kader van de voorbereiding van noodplanoefeningen;
- workshops rond specifieke problematieken;
- didactische oefeningen waarbij het reactiepatroon van de deelnemers begeleid en desgevallend gestuurd wordt door deskundigen op diverse domeinen.

5.1.4 Noodplanoefeningen

De vierde stap in het voorbereidingsproces is de organisatie van nucleaire noodplanoefeningen. Nucleaire noodplanoefeningen hebben tot doel de efficiëntie te testen van de responsstructuur ten aanzien van noodsituaties. Deze responscapaciteit wordt bepaald door het huidige kaderplan, de aansluitende noodplannen, procedures en analyses, en de informatieverstrekking en/of opleiding voor de bevolking en voor de bij het nucleair en radiologisch noodplan betrokken actoren.

Voor de organisatie van de nucleaire noodplanoefeningen wordt een jaar- en/of meerjarenprogramma uitgewerkt door het CGCCR in samenwerking met de betrokken partners :

¹⁹ Permanente omkaderingsgroep voor de uitwerking van taken en de organisatie van... (Groupe d'encadrement permanent pour l'élaboration des tâches et l'organisation de...).

de nucleaire toezichthouder, betrokken uitbaters²⁰, gouverneurs, de burgemeesters op wiens grondgebied een nucleaire site van klasse I in uitbating (zie §1.3) gevestigd is, de voorzitters van de federale crisiscellen. Dit programma omvat :

- oefeningen voor de Belgische nucleaire installaties van klasse I in uitbating (zie §1.3);
- oefeningen voor aangrenzende nucleaire installaties in de buurlanden met Belgische deelname;
- de oefeningen georganiseerde door de internationale instanties, de Europese Commissie, de OESO en het IAEA;
- oefeningen met betrekking tot andere types van radiologische risico's, zoals transportongevallen.

Met betrekking tot de Belgische nucleaire installaties van klasse I in uitbating (zie §1.3), wordt :

- jaarlijks een oefening georganiseerd voor de kerncentrales;
- om de twee jaar een oefening georganiseerd voor de andere nucleaire sites van klasse I.

De omvang van iedere oefening wordt algemeen besproken in het kader van de uitwerking van het programma voor de oefeningen, en wordt gespecificeerd bij de aanvang van de voorbereiding van iedere oefening apart. Deze kan variëren :

- van een test van de interactie en informatie-uitwisseling tussen de uitbater, het CGCCR en de evaluatiecel (oefeningen van beperkte omvang), hetgeen de minimum omvang van een oefening betekent;
- tot een test van de interactie en informatie-uitwisseling met als deelnemende instanties: de uitbater, het CGCCR, de strategische crisisstructuren op de diverse niveaus, desgevallend aangevuld met de operationele multidisciplinaire coördinatie, de operationele disciplines op het terrein, buitenlandse en internationale instanties en de bevolking. Gezien de complexiteit, worden deze voorbereid en geëvalueerd overeenkomstig de methodologie voor de organisatie van de nucleaire noodplanoefeningen.

De methodologie voor de organisatie van de nucleaire noodplanoefeningen is er onder meer op gericht :

- een oefenscenario te ontwikkelen dat toelaat om vooropgestelde oefendoelstellingen voor de betrokken actoren effectief aan bod te laten komen;
- tijdens de oefening, en in functie van de vooropgestelde oefendoelstellingen, de werking van de verschillende actoren effectief te begeleiden en objectief te evalueren;
- relevante conclusies uit de oefening te kunnen trekken, zowel wat betreft goede praktijken als verbeterpunten;
- wat betreft de verbeterpunten een onderscheid te kunnen maken met betrekking tot de nood aan aanpassing aan : het kaderplan, de aanvullende procedures en plannen, de informatieverstrekking en opleiding.

Voor de oefeningen die binnen een kalenderjaar op federaal niveau worden georganiseerd, wordt door het CGCCR een jaarverslag opgemaakt, dat voor het eind van de maand april van het daaropvolgend kalenderjaar aan de minister voor Veiligheid en Binnenlandse Zaken wordt voorgelegd.

5.2 De Nazorg fase

De Nazorg fase vangt aan vanaf de beëindiging van de noodsituatie door de beleidscel. Hoewel ze als dusdanig buiten het domein van een noodplan valt, is ze er aan verbonden aangezien in de overgangsfase reeds de nodige organisatorische en strategische acties moeten worden bepaald. Deze organisatorische en strategische acties moeten op voorhand algemeen worden voorbereid,

en in geval van een reële noodsituatie, in functie van de specifieke toestand, concreet worden toegepast.

Deze voorbereiding moet plaatsvinden binnen een multidisciplinaire taskforce, aangestuurd door het CGCCR, en die bestaat uit deskundigen op de domeinen die in de nazorg fase aan bod kunnen komen, zoals algemeen in hoofdstuk 4 beschreven. De activiteiten van deze taskforce dienen uit te monden in een strategisch document met betrekking tot het beheer van de nazorg fase na een nucleaire noodsituatie dat gevalideerd dient te worden door de federale regering.

5.3 CBRN-expertise centrum

In de schoot van het CGCCR wordt een multidisciplinair CBRN- expertise centrum opgericht om :

- de zoals hiervoor beschreven voorbereiding op nucleaire en radiologische noodsituaties, het crisisbeheer tijdens reële noodsituaties en de nazorg, zo efficiënt mogelijk te coördineren en te faciliteren;
- De integratie te verzekeren tussen de aspecten "openbare orde" en "civiele veiligheid", verbonden aan radiologische noodsituaties als gevolg van terroristische of kwaadwillige acties.

Dit CBRN – expertise centrum, voorgezeten door het CGCCR, bestaat uit deskundigen van partners op verschillende domeinen : wetenschappelijk/technisch, operationeel, opleiding...

5.4 Herziening en evaluatie van het noodplan

Dit noodplan en de leidende principes die het bevat, wordt om de 5 jaar herzien. In geval van een belangrijke evolutie (nieuwe wetenschappelijke inzichten, organisatorisch....), wordt het plan ad hoc bijgestuurd.

Daarnaast vinden tevens onafhankelijke evaluaties plaats van het noodplan en zijn implementatie, met name in het kader van de eerste 5 jaarlijkse herziening.

²⁰ Uitbaters van huidige en toekomstige klasse I installatie in uitbating (zie §1.3).

6 BESCHERMINGSMAATREGELEN

De uitvoering van beschermingsmaatregelen heeft tot doel de risico's op blootstelling aan ioniserende stralingen te beperken. Sommige van deze beschermingsmaatregelen zijn van algemene aard en richten zich tot de hele bevolking, terwijl andere beschermingsmaatregelen zich richten tot specifieke bevolkingsgroepen, onder meer kinderen en zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven, huisartsen en apothekers, landbouwers, tuinbouwers en telers, intervenanten... De uitvoering van sommige beschermingsmaatregelen is specifiek voor een bijzondere fase van de noodsituatie, terwijl andere beschermingsmaatregelen gestart kunnen worden tijdens een bijzondere fase en, *mutatis mutandis*, behouden kunnen blijven tijdens de volgende fase(s).

De beslissing om een beschermingsmaatregel uit te voeren, baseert zich op de principes van rechtvaardiging en optimalisering, en houdt rekening met de socio-economische analyse van de situatie. Voor de beschermingsmaatregelen die genomen worden tijdens de noodfase, werden deze principes in overweging genomen voor het opstellen van de referentieniveaus en moeten deze niet meer in vraag gesteld worden tijdens deze fase.

Op basis van de evaluatie van het risico op radiologische blootstelling beveelt de evaluatiecel aan het federaal coördinatieteam aan om bepaalde maatregelen te nemen. Het federaal coördinatieteam evalueert de relevantie van de door de evaluatiecel aanbevolen beschermingsmaatregelen in het licht van andere factoren (tijd en middelen die noodzakelijk zijn voor de uitvoering, beschikbare tijd en middelen, socio-economische haalbaarheid...) en kan deze initiële aanbevelingen volgen, weigeren of aanpassen vooraleer ze ter beslissing voor te leggen aan de beleidsraad. Het radiologische risico en de bescherming van de bevolking en intervenanten blijven evenwel het doorslaggevende criterium bij de evaluatie en de beslissing van de beschermingsmaatregelen.

6.1 Algemene principes van stralingsbescherming (rechtvaardiging en optimalisering)

Het stralingsbeschermingssysteem dat opgericht werd voor noodsituaties, is gebaseerd op de principes van rechtvaardiging en optimalisering :

- rechtvaardiging : de beslissingen betreffende de uitvoering van beschermingsmaatregelen moeten gerechtvaardigd zijn. Dit betekent dat de uitvoering van een beschermingsmaatregel voordelen moet teweegbrengen voor de individuen of voor de maatschappij die groter zijn dan de gezondheid- en socio-economische nadelen die ze zou kunnen veroorzaken. De beslissingen m.b.t. de uitvoering van een beschermingsmaatregel die zowel tijdens de noodsituatie als de nazorgfase een blootstellingweg elimineren of beperken, is gerechtvaardigd, als ze meer voordelen dan nadelen bieden.
- optimalisering : tijdens een noodblootstelling situatie of de nazorgfase moet de radiologische bescherming van de bevolking en van de intervenanten geoptimaliseerd worden om de omvang van de individuele doses, de kans op blootstelling en het aantal blootgestelde personen zo laag als redelijkerwijze mogelijk te houden, rekening houdend met de huidige technische kennis en economische en maatschappelijke factoren. De optimalisering van de bescherming heeft in de eerste plaats betrekking op de blootstellingen boven het referentieniveau en wordt verder uitgevoerd onder het referentieniveau.

Tijdens een radiologische noodsituatie is de blootstellingsdosis, omwille van het plotse, vaak onverwachte en in sommige gevallen zelfs vooraf onvoorstelbare karakter, één van de elementen die niet vooraf beheerst kunnen worden. In dergelijke omstandigheden worden de dosislimiet voor de bevolking en de dosislimieten die vastgelegd zijn voor de beroepshalve blootgestelde personen, vervangen door referentieniveaus. Deze referentieniveaus zijn effectieve dosiswaarden, equivalente dosiswaarden of activiteitsconcentratiewaarden waarvan

men het overschrijden ongepast vindt. Het gaat echter niet om limieten die nooit overschreden kunnen worden.

De waarden die in aanmerking genomen worden voor de referentieniveaus, hangen af van de aard van de blootstellingsituatie. De referentieniveaus worden zowel bepaald op basis van de vereisten inzake stralingsbescherming als op basis van maatschappelijke criteria. Zoals hierboven vermeld, blijven het radiologische risico en de bescherming van de bevolking en intervenanten evenwel het doorslaggevend criterium.

6.2 Bescherming van het interventiepersoneel (= intervenant)

Wordt beschouwd als intervenant in een noodsituatie, elke persoon die een welbepaalde opdracht heeft tijdens een noodsituatie of aan wie de overheid een dergelijke opdracht heeft toevertrouwd, en die tijdens deze opdracht blootgesteld kan worden aan ioniserende stralingen. Het gaat dus om het personeel van elke dienst die betrokken is bij de levensreddende interventies of bij interventies ter bescherming van belangrijke materiële belangen, zoals brandweer, civiele bescherming, personeel van de uitbater, politiediensten, personeel van de ziekenwagens en van de medische diensten... evenals diegenen die een ondersteunende opdracht hebben (opgevoerde chauffeurs van vervoermiddelen, personeel van de meetploegen...).

De interventies in geval van een noodsituatie met een nucleair of radiologisch karakter sluiten aan bij de algemene bepalingen van de noodplanning en het crisisbeheer in België waarbij de algemene principes en bepalingen worden gebruikt, onder voorbehoud van de bijzondere bepalingen die hieronder worden gepreciseerd.

6.2.1 Referentieniveaus voor de radiologische bescherming van de intervenanten

In een nood- en overgangsfases worden de referentieniveaus voor de blootstelling van de intervenanten vastgelegd tussen 20 en 100 mSv (acute of jaarlijkse effectieve dosis).

In het kader van een nazorg situatie zijn de werknemers die, na het einde van de overgangsfase, deelnemen aan de decontaminatie en het herstel van de getroffen zones per definitie niet meer onderworpen aan noodblootstellingen. Bijgevolg moeten ze beschouwd worden als werknemers die beroepshalve blootgesteld zijn en die onderworpen zijn aan alle wettelijke verplichtingen voor deze personeelscategorie. Bijgevolg zijn de dosislimieten die van toepassing zijn op de intervenanten, behalve in geval van een uitdrukkelijke afwijking die goedgekeurd is door het FANC, de limieten die gelden voor de personen die beroepshalve blootgesteld worden [zie ARBIS].

6.2.2 Referentieniveaus en aanvullende maatregelen voor de intervenanten

6.2.2.1 Tijdens de noodfase

Referentieniveaus

De blootstellingen van het interventiepersoneel in noodsituaties moeten in de mate van het mogelijke onder de waarden blijven van de dosislimieten die bepaald werden voor de beroepshalve blootgestelde werknemers, met name de effectieve dosislimiet van 20 mSv. Vrijwilligheid is niet vereist voor de intervenanten die geen risico lopen om 20 mSv te overschrijden. In dit geval wordt de interventie van zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven of van personen jonger dan 18 jaar niet strikt uitgesloten, maar wel sterk afgeraden [zie ARBIS].

Enkel de intervenanten die tijdens de uitvoering van hun opdracht een blootstelling in een noodgeval (d.w.z. een effectieve dosis boven 20 mSv) in een radiologische noodsituatie kunnen ondergaan, moeten vrijwilliger zijn. Om te voorkomen dat jonge personen, met inbegrip van embryo's en foetussen, die gevoeliger zijn voor ioniserende stralingen en meer risico lopen,

potentieel blootgesteld worden aan hoge doses, mogen zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven en personen jonger dan 18 jaar geenszins blootstellingen in noodgevallen ondergaan. Bovendien dienen vrouwen te worden gewaarschuwd tegen de gevaren van een blootstelling aan ioniserende stralingen in geval een zwangerschap niet uitgesloten kan worden.

Voor de interventies en de intervenanten waarvoor het niet mogelijk is om te waarborgen dat dit referentieniveau nageleefd wordt (d.w.z. tijdens een blootstelling in een noodgeval in een radiologische noodsituatie), wordt een hoger referentieniveau vastgelegd op een acute of jaarlijkse (eerste twaalf maanden) effectieve dosis van 100 mSv. Alles wordt evenwel in het werk gesteld om te voorkomen dat een effectieve dosis van 50 mSv overschreden wordt, bijvoorbeeld door een beurtrol van de intervenanten te organiseren.

Dit referentieniveau van een effectieve dosis van 100 mSv mag enkel overschreden worden door intervenanten die zich bewust zijn van het risico en als vrijwilligers herbevestigd hebben, in uitzonderlijke situaties en om levens te redden, ernstige gezondheidsgevolgen ten gevolge van ioniserende stralingen te verhinderen, of rampsituaties te vermijden. Hierbij moet er evenwel voor gezorgd worden dat een effectieve dosis van 500 mSv niet overschreden wordt.

Aanvullende maatregelen

Elke intervenant die vooraf geïdentificeerd werd als een persoon die hulp kan bieden tijdens de in dit plan bedoelde situaties (met name het personeel van de brandweer diensten, de politie, de medische hulpdiensten, de civiele bescherming en defensie) moet vooraf een gepaste opleiding kunnen volgen en regelmatig ingelicht worden over de risico's die hun interventie op hun gezondheid zou kunnen hebben en over de voorzorgsmaatregelen die in een dergelijk geval genomen dienen te worden, en moet kunnen beschikken over beschermingsmiddelen tegen de gevaren van een blootstelling aan ioniserende stralingen, in overeenstemming met de uitvoering van hun opdracht(en).

De inhoud van deze voorafgaande opleiding is gebaseerd op de voorschriften van het ARBIS en heeft met name betrekking op :

- de gezondheidsrisico's en de eventuele eerste zorgen;
- de basisbeschermingsmaatregelen tegen de blootstelling aan ioniserende stralingen;
- de regels betreffende goede praktijken die een doeltreffende bescherming bieden en de individuele en collectieve voorzorgsmaatregelen die genomen dienen te worden;
- de betekenis van de signalen, symbolen en vermeldingen betreffende het risico op een blootstelling aan ioniserende stralingen;
- de richtlijnen en noodplannen.

Bovendien krijgen de intervenanten in een noodsituatie vóór de interventie alle beschikbare informatie over de situatie in kwestie, de bijhorende gezondheidsrisico's, de interventieregels en de beschikbare beschermingsmaatregelen die dienen te worden uitgevoerd.

De volgende beschermingsmethoden kunnen toegepast worden om de dosis tijdens een eventuele interventie te beperken :

- gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (ademhalingsbescherming, aangepaste interventiekledij, bescherming van de schildklier door het innemen van stabiele jodiumtabletten...);
- bescherming door een scherm en/of door de beperking van de blootstellingstijd (beurtrol van de interventieteams);
- een individuele of collectieve dosimetrie.

De intervenanten in noodsituaties worden, a posteriori, beschouwd als beroepshalve blootgestelde werknemers en genieten in dit opzicht een gepaste medische opvolging.

(effectieve) DOSIS	≤1	≤20	≤50	≤100	>100
Radiologische noodsituatie	nee	ja	ja	ja	ja
Noodblootstelling	nee	nee	ja	ja	ja
Vrijwilliger	nee	nee	ja	ja	herbevestigd
< 18 jaar	ja	aanbevolen			
Zwangere vrouw of vrouw die borstvoeding geeft	ja	aanbevolen			
Informatie vooraf	nee	aanbevolen	ja	ja	ja
Briefing vóór de interventie	nee	aanbevolen	aanbevolen	aanbevolen	ja
Beschermingsmiddelen	nee	aanbevolen	ja	ja	ja
Dosimetrie	nee	ja (*)	actief	actief	actief
Persoonlijke dosimetrie	nee	aanbevolen	ja	ja	ja
Medische opvolging	nee	ja	ja	ja	ja

(*) : Dosis reconstructie, passieve of actieve dosimetrie.

Tabel 2 : Samenvatting van de maatregelen van toepassing voor de intervenanten gedurende de noodgeval.

6.2.2.2 Tijdens de overgangsfase

Referentieniveaus

De referentieniveaus die van toepassing zijn tijdens deze fase, zijn in principe dezelfde als die welke van toepassing zijn tijdens de noodgeval. Ze zijn evenwel van toepassing op langere periodes (van verschillende weken tot verschillende maanden) en moeten rekening houden met de cumulatie van de doses tijdens de ganse interventieperiode. Tijdens de overgangsfase wordt het hoogste referentieniveau vastgelegd op een effectieve dosis van 100 mSv/jaar (twaalf glijdende maanden), met nog steeds als doelstelling dat de opgelopen doses zo laag als redelijkerwijs mogelijk zouden zijn. De evaluatiecel zal de radiologische situatie evalueren en zal, desgevallend, aan het federaal coördinatietoelichting aangepaste dosisdoelstellingen voorstellen die niet overschreden mogen worden, in overeenstemming met de beschikbare human resources en de uit te voeren taken. Deze dosisdoelstellingen kunnen verschillend zijn naargelang van de groepen van intervenanten op wie ze van toepassing zijn en de opdrachten die zij moeten uitvoeren.

Mettertijd verminderen de blootstellingsrisico's, met name door het radioactief verval van de isotopen met een korte levensduur, en het dringende karakter vervaagt geleidelijk. De dosisdoelstellingen zullen regelmatig geherevalueerd worden door de evaluatiecel om deze dichtbij of onder het niveau van 20 mSv/jaar (twaalf glijdende maanden) te brengen.

Aanvullende maatregelen

De aanvullende maatregelen die van toepassing zijn tijdens deze fase, zijn in principe dezelfde als die welke van toepassing zijn tijdens de noodgeval. De geleidelijke betrokkenheid van werknemers die behoren tot diensten of organisaties die niet vooraf geïdentificeerd werden als intervenanten in noodsituaties (bijvoorbeeld het gemeentelijke wegpersoneel,...), zal evenwel

vereisen dat deze personen, voordat ze betrokken worden, informatie krijgen die gelijkaardig is aan de informatie die de vooraf geïdentificeerde intervenanten krijgen (zie §6.2.1.1).

(effectieve) DOSIS	≤1	≤20	≤50	≤100	>100
Radiologische noodsituatie	ja	ja	ja	ja	ja
Noodblootstelling	ja	ja	ja	ja	ja
Vrijwilliger	ja	ja	ja	ja	ja
< 18 jaar	ja	ja	ja	ja	ja
Zwangere vrouw of vrouw die borstvoeding geeft	ja	ja	ja	ja	ja
Informatie vooraf	ja	ja	ja	ja	ja
Briefing vóór de interventie	ja	ja	ja	ja	ja
Beschermingsmiddelen	ja	ja	ja	ja	ja
Dosimetrie	ja	passief	individueel - actief		
Medische opvolging	ja	ja	ja	ja	ja

Tabel 3 : Samenvatting van de maatregelen van toepassing voor de intervenanten gedurende de overgangsfase.

6.2.2.3 Tijdens de nazorg fase

Referentieniveaus

De intervenanten die belast zijn met de sanering van de gecontamineerde sites tijdens de nazorg fase (nadat het noodplan opgeheven werd door de beleidscel), zijn beroepshalve blootgestelde werknemers. Behoudens een door het FANC goedgekeurde uitdrukkelijke afwijking zijn de dosislimieten die op hen van toepassing zijn, deze die van kracht zijn voor de beroepshalve blootgestelde personen [zie ARBIS], onder meer de blootstellinglimiet van een effectieve dosis van 20 mSv per 12 glijdende maanden, vanaf het einde van de noodblootstelling situatie. Het is immers belangrijk op te merken dat een langdurige blootstelling die opgelopen wordt tijdens de sanering van een zone in een nazorg situatie, niet meer onder "nood" valt.

Aanvullende maatregelen

De aanvullende maatregelen die van toepassing zijn tijdens deze fase, zijn de maatregelen die in een normale situatie van toepassing zijn op de beroepshalve blootgestelde personen en worden beschreven in het ARBIS.

(effectieve) DOSIS	≤1	≤6	≤20	≤50	>50
Radiologische noodsituatie	ja	ja	ja	ja	ja
Noodblootstelling	ja	ja	ja	ja	ja
< 16 ans	ja	ja	ja	ja	ja
< 18 ans	ja	ja	ja	ja	ja
≥ 18 ans	ja	ja	ja	ja	ja
Zwangere vrouw of vrouw die borstvoeding geeft	ja	ja	ja	ja	ja
Informatie vooraf	ja	ja	ja	ja	nvt
Briefing vóór de interventie	ja	ja	ja	ja	nvt
Beschermingsmiddelen	ja	ja	ja	ja	nvt
Dosimetrie	ja	Individueel - passief			nvt
Medische opvolging	ja	ja	ja	ja	nvt

Tabel 4 : Samenvatting van de maatregelen van toepassing voor de intervenanten gedurende de nazorg fase.

6.2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Doelstelling

Het gebruik van beschermingsmiddelen heeft voornamelijk tot doel de radiologische blootstelling van de intervenanten aan inwendige en uitwendige contaminatie te beperken. Sommige aanvullende maatregelen kunnen eveneens overwogen worden om de uitwendige blootstelling te beperken.

Toepassingsgebied

Voor elke interventie met een risico op radiologische blootstelling hoger dan 1 mSv, is het dragen van aangepaste persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen of vereist naargelang van de lopende fase (noodfase, overgangsfase of nazorg fase).

Voorbereiding vooraf

Beschermingsmiddelen tegen inwendige en uitwendige contaminatie (beschermingskledij, maskers, stabiele jodiumtabletten en actieve dosimeters...), materieel dat de interventie op afstand mogelijk maakt (stangen, robots...) en beschermingsschermen (loodschorten of -platen...) moeten beschikbaar zijn voor de eerstelijnsintervenanten of moeten snel ingezet kunnen worden. De staat en de goede werking van dit materieel moeten regelmatig nagekeken worden. Het juiste gebruik moet het voorwerp uitmaken van regelmatige opleidingen en trainingen.

Deze middelen, periodieke tests en trainingen worden beschreven in de procedures en plannen van de operationele disciplines voor de verschillende opdrachten en omstandigheden van de interventie.

Voorbereiding op het moment van het ongeval

Een controle van de geldigheid en de goede werking van het materieel is noodzakelijk. Het mobiliseren van aanvullende middelen moet overwogen worden om de tijdige beschikbaarheid ervan te waarborgen.

Referentieniveaus

Tijdens de noodfase is het gebruik van gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen voor elke interventie in noodsituaties (verwachte effectieve dosis tussen 1 en 20 mSv) en vereist voor elke interventie waaraan een risico op blootstelling in een noodgeval gekoppeld is (verwachte effectieve dosis hoger dan 20 mSv).

Tijdens de overgangsfase is het gebruik van gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen, behoudens tegenindicaties of bijzondere omstandigheden, vereist voor elke interventie die zou kunnen leiden tot een effectieve dosis hoger dan 1 mSv.

Tijdens de nazorg fase is het gebruik van gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen vereist voor elke interventie (verwachte effectieve dosis hoger dan 1 mSv/jaar).

Uitvoering

De persoonlijke beschermingsmiddelen (beschermingskledij, ademhalingsbescherming, stabiele jodiumtabletten, actieve dosimeters...) moeten gedragen worden conform de gebruiksrichtlijnen gedurende de hele interventie. Elke grote anomalie die tijdens de interventie vastgesteld wordt (scheur, lek, toestel buiten dienst...), kan leiden tot de terugtrekking van de intervenant. De anomalie moet vermeld worden in het interventieverslag om de opgelopen dosis correct te kunnen evalueren.

Duur

Wanneer de persoonlijke beschermingsmiddelen vereist zijn, moeten ze gedragen worden gedurende de hele interventie. Voor de interventies van lange duur (verschillende weken, maanden of jaren), met name tijdens de overgangsfase of de nazorg fase, zullen de elektronische alarmdosimeters geleidelijk aan en bij voorkeur vervangen worden door passieve persoonlijke dosimeters.

Bijhorende maatregelen

Er kunnen eveneens maatregelen tot beperking van de uitwendige blootstelling (bestraling) uitgevoerd worden. Het kan gaan om interventiemiddelen op afstand (telemanipulatoren, robotten...), afschermingvoorzieningen, het beperken van de interventietijd door een beurtrol van het interventiepersoneel... De algemene richtlijnen (niet eten, drinken of roken...) die van toepassing zijn op het werk in een radioactieve omgeving, blijven van toepassing.

Opheffing of aanpassing

Bij terugkeer van de interventie moeten de elektronische dosimeters gelezen worden en de doses geregistreerd worden door de Dir-Log en meegedeeld worden aan het FANC. De afwezigheid van uitwendige contaminatie van de intervenanten moet gecontroleerd worden vooraleer overgegaan wordt tot het uittrekken van de uitrusting en tot een eventuele decontaminatie.

6.2.4 Innemen van stabiele jodiumtabletten (blokkering van de schildklier)

Doelstelling

Wanneer radioactief jodium vrijkomt in de atmosfeer, kan de inademing en opstapeling ervan in de schildklier significante blootstellingen veroorzaken. Voor de intervenanten die tijdens de noodfase kunnen moeten tussenkomen in de zone waarbinnen de bevolking schuilt of waaruit ze werd geëvacueerd, moet het effectief dragen van ademhalingsbescherming (anti stof masker, masker met actieve koolfilter of autonoom adembeschermingstoestel), een efficiënte bescherming bieden tegen de inademing van radioactief jodium. De inname van stabiele

jodiumtabletten, wetende dat de secundaire effecten ervan algemeen gezien goedaardig zijn, zou ook vooraf aan de interventie kunnen aanbevolen worden, uit voorzorg, om zo de middelen voor ademhalingsbescherming te vervullen, of tegemoet te komen aan de afwezigheid ervan of aan defecten. De inname van stabiele jodiumtabletten moet echter niet beschouwd worden als «in de plaats van», maar als aanvulling op de individuele beschermingsmiddelen, in het bijzonder de ademhalingsbescherming.

Toepassingsveld

Deze beschermingsactie is enkel van toepassing voor de intervenanten die kunnen moeten tussenkomen binnen de zone waarin de bevolking schuilt of waaruit ze werd geëvacueerd tijdens de noodfase. Ze is niet van toepassing op zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven en op de personen van minder dan 18 jaar- die uitgesloten worden van blootstellingen in noodgeval (zie §6.2.2.1). Voor volwassenen boven de 40 jaar dient het innemen van stabiele jodiumtabletten met enige voorzichtigheid beschouwd te worden, aangezien na deze leeftijd het risico op neveneffecten groter kan worden dan de verwachte voordelen. Hoewel het gebruik van jodiumtabletten voor deze leeftijdsgroep niet a priori wordt aanbevolen, kunnen er omstandigheden optreden waarbij de inname toch aangewezen blijft, bijvoorbeeld wanneer de verwachte dosis voor de schildklier bijzonder hoog is. Daarom wordt aanbevolen dat mogelijke betrokkene personen de eventuele inname van jodiumtabletten met hun arts overleggen voordat er zich een crisissituatie voordoet.

Voorafgaande voorbereiding

Elke verantwoordelijke van een interventiedienst die snel kan moeten tussenkomen binnen de noodplanningszones, waakt er over dat voldoende hoeveelheden stabiele jodiumtabletten voor zijn interventiepersoneel beschikbaar zijn. De interventiediensten die niet onmiddellijk betrokken zijn, maar als versterking zouden tussenkomen, zullen indien nodig bevoorradat worden met stabiele jodiumtabletten bij hun aankomst in de PC-Ops.

Voorbereiding op het ogenblik van het ongeval (voor zover de situatie het toelaat)

Op het ogenblik van een nucleair ongeval, past het om de aanwezigheid in de interventievoertuigen te verifiëren van stabiele jodiumtabletten en van water om deze tabletten te nemen.

Referentieniveaus

Voor de intervenanten (tussen 18 en 40 jaar), moet deze beschermingsactie overwogen worden vanaf het ogenblik dat de equivalente dosis aan de schildklier voor inademing (berekend voor de volwassene) tijdens de interventie (of de reeks van interventies gerealiseerd tijdens de noodfase) 50 mSv dreigt te overschrijden.

Voor volwassenen boven de 40 jaar dient het innemen van stabiele jodiumtabletten met enige voorzichtigheid beschouwd te worden, aangezien na deze leeftijd het risico op neveneffecten groter wordt dan de verwachte voordelen.

Uitvoering

Tijdens een radiologische noodsituatie, wanneer de hoeveelheden radioactief jodium vrijgekomen in de omgeving het rechtvaardigen, kunnen de intervenanten die hun opdracht moeten uitvoeren in de zone waarin de bevolking schuilt of waaruit ze geëvacueerd werd, aanbevolen worden om 2 tabletten stabiel jodium in te nemen voorafgaand aan de interventie. Dit gebeurt op advies van de overheid, van een erkend geneesheer of van de adviseur belast met de bescherming van de intervenanten bij de DIR-CP-Ops.

Duur

De voorgeschreven hoeveelheid is werkzaam gedurende 24 uur. In geval van herhaalde of in de tijd verlengde lozingen, kan een bijkomende inname overwogen en aanbevolen worden door de overheid, een erkend arts of de adviseur belast met de bescherming van de intervenanten bij de

DIR-CP-Ops, voor de intervenanten die opdrachten kunnen moeten uitvoeren voorbij de eerste 24 uur.

Bijhorende maatregelen

Het dragen van beschermingskledij, van maskers, van een dosimetrie... en de algemene aanbevelingen van toepassing op het werken in een radioactieve omgeving, blijven van toepassing.

Opheffing of aanpassing

Deze beschermingsactie vereist geen opheffing of aanpassing. De arbeidsgeneesheer of de behandelende geneesheer zal bijzondere aandacht verlenen aan de intervenanten die stabiele jodiumtabletten hebben ingenomen.

6.2.5 Dosimetrie van de intervenanten

Doelstelling

Het dosimetrisch toezicht van de intervenanten heeft tot doel de radiologische blootstelling van de intervenanten te evalueren om de naleving van de referentieniveaus te controleren en een adequate radiologische en medische opvolging mogelijk te maken.

De actieve dosimetrie moet het mogelijk maken om het blootstellingsniveau van een individu of van een groep individuen in real time te controleren op basis van een raming van het dosisdebiet in de omgeving en/of op basis van de opgelopen dosis sinds de inwerkingstelling van de dosimeter, indien mogelijk, vanaf het begin van de interventie. Ze moet het mogelijk maken om de intervenant(en) op de hoogte te brengen van een risico op overschrijding van de referentieniveaus (bijvoorbeeld door middel van een geluidsalarm), zodat de intervenant(en) tijdig en adequaat kunnen reageren.

De passieve dosimetrie moet het mogelijk maken om nadien de naleving van de referentieniveaus tijdens de nood- en overgangsfase of van de blootstellingslimieten tijdens de nazorg fase te controleren.

Toepassingsgebied

Naargelang van de lopende fase (noodfase, overgangsfase of nazorg fase) is een dosimetrie aanbevolen of vereist tijdens elke interventie met een risico op radiologische blootstelling hoger dan 1 mSv. Tijdens de noodfase gaat de voorkeur uit naar de actieve dosimetrie met alarm. Tijdens de overgangsfase kan de actieve dosimetrie geleidelijk aan vervangen worden door een passieve dosimetrie. Tijdens de nazorg fase is een passieve dosimetrie strikt vereist voor elke intervenant die beschouwd wordt als een beroepshalve blootgestelde werknemer; er kunnen evenwel ook elektronische dosimeters gebruikt worden als aanvulling (naargelang van de beschikbaarheden en de omstandigheden).

Voorbereiding vooraf

De elektronische dosimeters, met inbegrip van de reservedosimeters die in voorraad zijn in de operationele eenheden van de Civiele Bescherming, moeten regelmatig geijkt worden in de fabriek. Ondertussen moet de goede werking ervan regelmatig gecontroleerd worden (staat van de batterijen, het terug op nul zetten van het toestel...). Deze controles en de frequentie ervan, alsook de praktische aspecten in verband met de verdeling van de reservetoestellen op het moment van het noodgeval, de lezing en de registratie van de doses, worden beschreven in de procedures en plannen van de operationele disciplines en van de instellingen die verantwoordelijk zijn voor het beheer van deze uitrustingen.

Er moeten passieve dosimeters beschikbaar zijn om uitgedeeld te kunnen worden aan de intervenanten die vooraf niet beschouwd werden als beroepshalve blootgestelde werknemers. Er moeten overeenkomsten en procedures opgesteld worden om de verdeling ervan tijdens de overgangsfase en nazorg fase te verzekeren.

Voorbereiding op het moment van het ongeval

Een controle van de geldigheid en de goede werking van de elektronische dosimeters is noodzakelijk. Het is belangrijk om te controleren of het toestel terug op nul gezet werd of, indien dit niet het geval is, de vertrekwaarde te noteren. De civiele bescherming zorgt voor de tijdige uitdeling van de reservedosimeters, zowel elektronische als passieve.

Referentieniveaus

De referentieniveaus die van toepassing zijn tijdens de verschillende fases, worden bepaald in §6.2.2.1 voor de noodfase, in §6.2.2.2 voor de overgangsfase en in §6.2.2.3 voor de nazorg fase.

Uitvoering

Het radiologisch toezicht kan uitgevoerd worden met behulp van individuele dosimeters (gedragen door elke persoon), een collectieve dosimeter (gedragen door een lid van een groep intervenanten op eenzelfde plaats waar het dosisdebiet homogeen is) of met een dosisdebietmeetstelsel (bijvoorbeeld een mobiel Telerad-station) geïnstalleerd op de plaats waar de intervenanten de hen toevertrouwde taken uitvoeren. Indien dit toezicht wordt uitgeoefend met behulp van een actieve dosimeter met alarm, maakt ze het mogelijk om de betrokkenen op de hoogte te brengen van het risiconiveau op basis van vooraf bepaalde alarm- en vooralarmniveaus. Indien het toezicht verzekerd wordt door een mobiel Telerad-station, kunnen de intervenanten via de CP-Ops op de hoogte gebracht worden van elke significante verhoging van het dosisdebiet in de omgeving van het station en van een risico op overschrijding van het referentieniveau die zij niet mogen overschrijden, rekening houdend met hun opdracht en hun al dan niet vrijwilligersstatuut. Indien een groep intervenanten gebruik maakt van een dosisdebietmeetstelsel, zal een aangestelde als taak hebben de evolutie van de dosis en van het dosisdebiet regelmatig te controleren en zijn/haar collega's hiervan op de hoogte te brengen.

Tijdens de noodfase gaat de voorkeur uit naar het gebruik van de (actieve) elektronische alarmdosimeters voor elke interventie in noodsituaties. Na de noodfase, tijdens de overgangsfase, worden de elektronische alarmdosimeters geleidelijk aan vervangen door passieve persoonlijke dosimeters. Voor de intervenanten die hierover beschikken, kan het gebruik van hun elektronische dosimeters als aanvulling dienen op de passieve dosimetrie. Tijdens de nazorg fase is het gebruik van passieve dosimeters strikt vereist voor elke interventie in de gecontamineerde zones of wanneer de verwachte effectieve dosis hoger is dan 1 mSv/jaar. Elektronische dosimeters kunnen evenwel ook gebruikt worden als aanvulling (naargelang van de beschikbaarheden en de omstandigheden).

De elektronische dosimeters moeten gelezen worden aan het einde van de interventie. De passieve dosimeters worden aan het einde van de interventie of maandelijks verzameld met het oog op de lezing ervan door een erkende dienst. De gelezen doses worden geregistreerd en doorgestuurd naar het FANC.

Duur

Een dosimetrisch toezicht moet uitgeoefend worden voor elke interventie en tijdens de volledige duur van elke interventie. Voor de langdurige interventies zullen de elektronische alarmdosimeters na de noodfase vervangen worden door passieve persoonlijke dosimeters.

Bijhorende maatregelen

Het dragen van beschermingskledij, maskers... en de algemene richtlijnen die van toepassing zijn op het werk in een radioactieve omgeving, blijven van toepassing.

Opheffing of aanpassing

Het dosimetrisch toezicht van de intervenanten moet behouden blijven zolang de blootstellingsniveaus een effectieve dosis van 1 mSv/jaar kunnen blijven overschrijden.

In de loop van de overgangsfase worden de elektronische alarmdosimeters geleidelijk aan vervangen door passieve persoonlijke dosimeters. Voor de intervenanten die hierover

beschikken, kan het gebruik van hun elektronische dosimeters als aanvulling dienen op de passieve dosimetrie.

6.2.6 Contaminatiecontrole en decontaminatie van de intervenanten

Doelstelling

Na elke interventie in een (potentieel) gecontamineerde zone wordt een contaminatiecontrole van de intervenanten georganiseerd in een controlepost waarvan de ligging bepaald wordt naargelang van de omstandigheden. Deze maatregel heeft volgende doelstellingen :

- het vermijden van een verlengde blootstelling of het risico vermijden op interne contaminatie door overdracht via de huid of ongewenste opname;
- de door de intervenanten opgelopen doses evalueren en registreren met het oog op hun radiologische opvolging en om hen hiervan op de hoogte te brengen;
- de beurtrol van het interventiepersoneel beheren.

Deze maatregel maakt het eveneens mogelijk om de verspreiding van radioactieve deeltjes en de contaminatieoverdracht op personen of in plaatsen buiten de getroffen gebieden te beperken.

Toepassingsgebied

De contaminatiecontrole van de intervenanten moet uitgevoerd worden na elke interventie in een gecontamineerde zone, ongeacht de lopende fase (noodfase, overgangsfase of nazorg fase). In geval van een positieve controle worden de betrokken intervenanten gedecontamineerd met gepaste middelen.

Voorbereiding vooraf

De modaliteiten betreffende de opvang, de contaminatiecontrole en de decontaminatie van de intervenanten moeten beschreven worden in het provinciaal nood- en interventieplan en in de procedures van de operationele disciplines :

- de keuze van de potentiële locaties voor de installatie van controleposten;
- de organisatie van deze posten;
- de organisatie van de contaminatiecontrole en de decontaminatie, indien nodig, van de personen, voertuigen en middelen;
- de organisatie van de registratie en van de rapportering van de geregistreerde doses.

Voorbereiding op het moment van het ongeval

De ligging van de controlepost wordt bepaald door de Dir-CP-Ops op basis van de windrichting en de omvang van de reële of verwachte lozingen. Het materieel dat nodig is voor de opvang van de intervenanten, de contaminatiecontrole (detectiepoorten, draagbare meettoestellen), hun decontaminatie, de meting van de dosimeters en de registratie, moet ingezet worden.

Referentieniveaus

Referentieniveaus voor de triage van de gecontamineerde en niet-gecontamineerde intervenanten worden vooraf bepaald door het FANC in samenwerking met de FOD Volksgezondheid en de intervenanten belast met de controle. Deze waarden worden eventueel herzien op basis van de bijzondere omstandigheden van de noodsituatie.

Uitvoering

Bij terugkeer van de interventie moet de uitwendige contaminatie van de intervenanten gecontroleerd worden vooraleer overgegaan wordt tot het uittrekken van de uitrusting en tot een eventuele decontaminatie. De praktische modaliteiten betreffende de controle en de decontaminatie van de intervenanten worden beschreven in de procedures van de operationele disciplines (brandweer, civiele bescherming, Defensie en organisaties waartoe de intervenanten behoren).

Er dienen referentieniveaus te worden bepaald door het FANC in samenwerking met de FOD Volksgezondheid voor de interventies in noodsituaties (noodfase en overgangsfase) en de interventies tijdens de nazorg fase.

De aanwezigheid van een eventuele contaminatie en de gemeten niveaus worden neergeschreven met het oog op de verzending ervan naar het FANC, samen met de andere dosimetrische gegevens (via de CP-Ops en de coördinatiecomités).

Duur

De controleposten zijn operationeel gedurende de hele nood- en overgangsfases. Ze kunnen operationeel gehouden worden tijdens de nazorg fase indien de overheid dit nodig acht op basis van de situatie en de doses die de intervenanten opgelopen kunnen hebben.

Bijhorende maatregelen

De algemene richtlijnen betreffende het werk in een 'gecontroleerde' zone (niet drinken, niet eten, niet roken, de verblijfstijd beperken tot de gevraagde interventie...) zijn van toepassing. De intervenanten genieten beschermingsmiddelen en een dosimetrie die aangepast is aan de situatie en aan hun interventie. Bovendien genieten zij een gepaste medische opvolging.

Opheffing of aanpassing

Deze controles en de controleposten blijven behouden totdat de toegang tot de betrokken zones vrij toegelaten wordt voor de bevolking.

6.2.7 Individuele dosimetrische opvolging of evaluatie van de doses

Zoals hiervoor vermeld, specificeert het ARBIS dat de personen die ingeschakeld kunnen worden bij de organisatie van de hulpverlening bij een radiologische noodsituatie, beschouwd moeten worden als "beroepshalve blootgestelde personen", maar het voorziet in afwijkingen die met name de werkgever vrijstellen van een aanwervingsexamen voorafgaand aan de indiensttreding of aan de blootstelling van de intervenanten, alsook van een medische opvolging die specifiek is voor het risico dat verbonden is aan de blootstelling aan ioniserende stralingen voorafgaand aan elke interventie in radiologische noodsituaties.

Aangezien de intervenanten daadwerkelijk hulp geboden hebben in een radiologische noodsituatie, moeten zij onderworpen worden aan de medische opvolging van de beroepshalve blootgestelde werknemers en gelijkgestelde personen, zoals bepaald door de reglementering betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's voortvloeiende uit ioniserende straling. Deze intervenanten moeten dus, na interventie in een radiologische noodsituatie, zo vlug mogelijk, onderworpen worden aan een medisch onderzoek dat de waarde heeft van een periodieke gezondheidsbeoordeling en moeten het voorwerp uitmaken van een regelmatig medische opvolging door een erkende arbeidsgeneesheer voor de radiologische aspecten.

De frequentie van de periodieke gezondheidsbeoordeling (jaarlijks of semestrieel) wordt overgelaten aan de beoordeling van de erkende arbeidsgeneesheer naargelang van het risico van de arbeidspost en de opgelopen doses. Er bestaat evenwel geen minimumduur voor de blootstelling aan het risico om de uitvoering van het medisch toezicht op te leggen.

Op verzoek van de erkende arbeidsgeneesheren en zolang zij dit nodig achten voor de bescherming van de gezondheid van de betrokkenen, kunnen de werknemers die niet langer beroepshalve blootgesteld worden aan ioniserende stralingen, het voorwerp blijven uitmaken van een verlengd medisch toezicht. Dit verlengde medisch toezicht omvat alle onderzoeken die vereist zijn door de gezondheidstoestand van de betrokken werknemer en door de omstandigheden waarin hij blootgesteld of gecontamineerd werd. En zelfs wanneer de betrokken persoon geen deel meer uitmaakt van het personeel van de onderneming waarvan de erkende arbeidsgeneesheer het opportuun geacht heeft om hem/haar aan dit verlengde medisch toezicht te onderwerpen, moet dit verlengde medisch toezicht verzekerd worden door het Fonds

voor de beroepsziekten en op kosten van deze instelling. In dit geval is het een door dit Fonds aangewezen arts die het voormelde medisch toezicht uitoefent en de duur ervan beslist.

Elke blootstelling in een noodblootstelling situatie moet neergeschreven worden in het door de arbeidsgeneesheren opgestelde medisch dossier van de werknemer. De gegevens betreffende de door de intervenanten opgelopen blootstellingdoses en betreffende de eventuele decontaminatie en waarvan zij het voorwerp uitgemaakt zouden hebben, worden doorgestuurd naar het FANC en bewaard in de centrale databank van blootstellinggegevens. Deze gegevens zullen het mogelijk maken om een "radiologisch paspoort" van de intervenant aan te maken.

Het ARBIS verduidelijkt dat indien door één (of meerdere) noodinterventie(s) één van de vastgestelde jaarlijkse dosislimieten (onder meer de effectieve dosislimiet van 20 mSv/12 glijdende maanden) werd overschreden, de erop volgende blootstellingvoorwaarden dienen te worden goedgekeurd door de erkende arbeidsgeneesheer. Desgevallend zullen de reglementaire bepalingen betreffende het uitzonderlijke of (door een erkende geneesheer) verlengde medisch toezicht worden toegepast.

6.3 Bescherming van de bevolking

6.3.1 Referentieniveaus voor de radiologische bescherming van de bevolking

De radiologische bescherming van de bevolking heeft tot doel de blootstellingdosissen aan straling zo laag als redelijkerwijs mogelijk te houden en de gecontamineerde gebieden geleidelijk aan te herstellen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van informatie met betrekking tot het radiologisch risico, die eventueel aangevuld wordt met informatie en specifieke voorschriften met betrekking tot een verblijf in een specifieke zone, de uitvoering van collectieve beschermingsmaatregelen, aanbevelingen met betrekking tot de aanpassing van het individueel gedrag, een regelmatige opvolging of een schatting van de ontvangen dosissen en een aangepaste medische en psychosociale opvolging. De volledige strategie wordt in nauw overleg met de betrokken partijen bepaald. Ze wordt in de loop der tijd regelmatig aangepast, om rekening te houden met de evolutie van de situatie en de efficiëntie van de uitgevoerde acties, en de betrokken bevolking worden regelmatig op de hoogte gebracht van deze strategie.

In een nood- en overgangsfases worden de referentieniveaus voor de blootstelling van de bevolking vastgelegd tussen 20 en 100 mSv (acute of jaarlijkse effectieve dosis), conform de internationale normen.

In de nazorgfase, wanneer men geconfronteerd wordt met een belangrijke en blijvende residuele contaminatie van de omgeving is het niet steeds mogelijk om te garanderen dat de effectieve dosislimiet voor de bevolking (1 mSv per jaar) voor de volledige bevolking zal worden gegarandeerd. Voor de bevolking die in bepaalde getroffen gebieden leeft kunnen hogere referentieniveaus worden voorzien, voor zover ze, met het oog op het risico dat men loopt, als aanvaardbaar kunnen worden beschouwd, en indien ze gepaard gaan met aanbevelingen en/of specifieke acties voor de betrokken bevolking. Deze referentieniveaus worden op 1 à 20 mSv per jaar vastgelegd. Aangezien de waarde van 20 mSv per jaar geen limiet is kunnen hogere waarden, indien dat nodig is, gebruikt worden, indien bijzondere omstandigheden dit rechtvaardigen; in bepaalde gunstige situaties of voor specifieke doelgroepen is het ook mogelijk om referentieniveaus van minder dan 1 mSv per jaar te voorzien, in het bijzonder wanneer een passende bescherming kan worden verzekerd zonder dat de correctieve acties schade veroorzaken of een excessieve kost met zich meebrengen.

6.3.2 Referentieniveaus voor de bevolking

6.3.2.1 Referentieniveaus die van toepassing zijn voor de noodblootstelling situatie

Overeenkomstig de basisnormen en internationale aanbevelingen, moeten de referentieniveaus voor de blootstelling van de bevolking tijdens een noodfase tussen 20 en 100 mSv (acute of

jaarlijkse effectieve dosis) worden vastgelegd. In bepaalde gunstige situaties is het mogelijk om een referentieniveau te overwegen onder deze drempel, in het bijzonder wanneer een gepaste bescherming gewaarborgd kan worden zonder dat de beschermingsmaatregelen een nadeel of een overdreven kostprijs zouden teweegbrengen.

Er werden specifieke referentieniveaus uitgewerkt (zie tabel 5) voor de uitvoering van bijzondere dringende en directe beschermingsmaatregelen (inname van stabiel jodium, schuilen en evacuatie).

Voor de overgangsfase van een noodblootstelling situatie naar een bestaande blootstellingsituatie worden gepaste referentieniveaus vastgelegd, met name bij het verstrijken van tegenmaatregelen op lange termijn, zoals de herhuisvesting. De vastgelegde referentieniveaus houden rekening met de kenmerken van de heersende situaties, de hogere radiologische gevoeligheid van de prioritaire doelgroepen (kinderen en ongeboren kinderen), en met maatschappelijke criteria, waaronder :

- a) voor blootstellingen kleiner dan of gelijk aan 1 mSv per jaar, algemene informatie over het blootstellingsniveau zonder overweging van de blootstellingen op individueel niveau;
- b) van 1 mSv tot 20 mSv per jaar, specifieke informatie die de individuen de mogelijkheid biedt om hun individuele blootstelling te beheren, indien mogelijk;
- c) van 20 mSv tot 100 mSv per jaar, een evaluatie van de individuele doses en specifieke informatie over de risico's die gekoppeld zijn aan de stralingen en over de beschikbare maatregelen om de blootstelling te beperken.

Beschermings maatregel	Dosis criteria en integratie période	Doelgroep	Richtwaarde
Schuilen	Effectieve dosis in 24u (*)		5 mSv
Inname stabiele jodium	Equivalent dose aan de schildklier (*)	Kinderen, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven	10 mSv
		Volwassenen	50 mSv
Evacuatie	Effectieve dosis in 7d (*)		50 mSv

(*) : buiten ingestie

Tabel 5 : Specifieke referentieniveaus voor directe, dringende beschermingsmaatregelen.

6.3.2.2 Referentieniveaus die van toepassing zijn tijdens de nazorg fase

Na een ongeval dat geleid heeft tot een significante en blijvende contaminatie van de omgeving, wordt de radiologische restblootstelling van de bevolking die in de getroffen gebieden woont, beheerd zoals een bestaande radiologische situatie. Dosisdoelstellingen die niet overschreden mogen worden, worden vastgelegd tussen 1 en 20 mSv per jaar. Aangezien de waarde van 20 mSv per jaar geen limiet is, kunnen, indien nodig, hogere waarden gebruikt worden wanneer bijzondere omstandigheden dit rechtvaardigen; in bepaalde gunstige situaties is het eveneens mogelijk om dosisdoelstellingen lager dan 1 mSv per jaar te overwegen, in het bijzonder wanneer een gepaste bescherming gewaarborgd kan worden zonder dat de correctieve maatregelen een nadeel of een overdreven kostprijs met zich zouden meebrengen.

Deze doelstellingen worden bepaald door het FANC in nauwe samenwerking met de FOD Volksgezondheid. Zij kunnen verschillend zijn naargelang van de betrokken zone en worden regelmatig geherevalueerd en aangepast in de loop van de tijd om rekening te houden met de evolutie van de situatie en met de doeltreffendheid van de uitgevoerde maatregelen. Bovendien zullen de prioritaire doelgroepen door hun grotere radiologische gevoeligheid speciale aandacht krijgen en van specifieke bepalingen genieten.

Indien er geen significante en blijvende contaminatie van de omgeving is op het moment van het einde van de noodfase, ondergaat de bevolking geen andere radiologische blootstelling dan die vóór het ongeval. In deze omstandigheden zijn dus de dosislimieten die van toepassing zijn op de bevolking in een normale situatie, van toepassing, met name de limiet van een effectieve dosis van 1 mSv per jaar.

6.3.3 Dringende maatregelen voor de directe bescherming van de bevolking

In een radiologisch noodgeval zijn de voornaamste maatregelen voor de directe bescherming die men kan uitvoeren om de blootstelling aan de ioniserende stralingen zo veel mogelijk te beperken: schuilen, de blokkering van de schildklier door het innemen van stabiele jodiumtabletten en de evacuatie. Bovendien wordt eveneens voorzien in aanbevelingen van algemene aard of instructies bestemd voor specifieke bevolkingsgroepen (dragen van beschermingskledij, maatregelen inzake lichaamshygiëne, adviezen met betrekking tot de consumptie van voedingsproducten en de bereiding ervan, beperking van de toegang tot de gecontamineerde zones, aanbevelingen bestemd voor zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven en jonge kinderen...). Al deze maatregelen hebben uiteraard enkel betrekking op de geografische zones die getroffen of bedreigd worden door het ongeval. In het algemeen daalt het blootstellingsrisico sterk met de afstand van de bron.

De omvang en aard van het radiologisch risico verschilt sterk naargelang leeftijd, mate van blootstelling en opgelopen doses... Kinderen en zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven, vormen de meest kwetsbare bevolkingsgroepen. Naargelang van de omstandigheden kunnen welbepaalde beschermingsmaatregelen dus enkel van toepassing zijn op deze kwetsbare groepen.

6.3.3.1 Schuilen van de bevolking

Doelstelling

Schuilen heeft tot doel de directe blootstelling in geval van omgevingsstraling te verminderen door de dosis te beperken die te wijten is aan:

- de uitwendige bestraling door het voorbijtrekken van een radioactieve wolk en de contaminatie van de bodem;
- de inwendige contaminatie omwille van inademing (met inbegrip van de inademing van radioactief jodium) en omwille van de uitwendige contaminatie, door contact met radioactieve deeltjes.

Toepassingsgebied

Deze maatregel betreffende de directe bescherming van de bevolking is enkel van toepassing tijdens de noodfase.

Voorbereiding vooraf

Elk gezinshoofd of verantwoordelijke van een instelling in de noodplanningszone die betrokken is bij het schuilen, zorgt ervoor dat hij/zij één of meerdere bewoonbare lokalen identificeert, die in de mate van het mogelijke toegang bieden tot sanitaire voorzieningen, water en communicatiemiddelen. Voor de instellingen kan een apart lokaal, dat toegankelijk is via een kamer die als sas dient, geïdentificeerd worden om personen die van buiten komen, op te vangen.

Voorbereiding op het moment van het ongeval (voor zover de situatie dit toelaat)

Op het moment van een ongeval kan de voorbereiding desgevallend bestaan uit:

- het terugroepen van de familieleden of van zijn/haar personeel, het binnenhalen van de huisdieren (honden, katten...),

- het controleren van de isolatiegraad van het gebouw en van het lokaal/de lokalen (deuren en ramen sluiten, de ventilatie uitschakelen, plaatsen waar lucht binnendringt, zoals gebroken ruiten en het losse raamwerk van vensters, afdichten...),
- het zich voorzien van stabiele jodiumtabletten, drinkwater- en voedselvoorraden, een toegang tot de media die op batterijen functioneren, spelletjes om de kinderen bezig te houden...
- het voorbereiden van reservekledij voor eventuele personen die van buiten zouden komen na het begin van de lozingen,
- het reeds verzamelen van de identiteitsdocumenten, waardepapieren, contant geld of andere betaalmiddelen, de nodige geneesmiddelen... met het oog op een eventuele evacuatie.

Referentieniveaus

Deze beschermingsmaatregel moet overwogen worden vanaf het moment dat de effectieve blootstellingsdosis voor een volwassen individu, opgelopen op 24 uur tijd, 5 mSv overschrijdt of dreigt te overschrijden, zonder een eventuele vermindering van de opgelopen dosis in overweging te nemen gekoppeld aan het nemen van nog andere beschermingsmaatregelen. Naargelang van de omstandigheden kan deze interventierichtwaarde desgevallend overschreden worden zonder evenwel de drempel van de acute gevolgen te bereiken.

Uitvoering

Schuilen bestaat erin zo snel mogelijk een gebouw binnen te gaan of in een gebouw te blijven, ramen en deuren te sluiten en te isoleren, de ventilatiesystemen uit te schakelen en naar de informatie te luisteren die verstrekt wordt door de media of door elk ander middel. Al diegenen die zich nog op hun werkplaats bevinden (scholen, ondernemingen, ziekenhuizen, winkels, enz.) worden verzocht om ter plaatse te schuilen. Er wordt eveneens aanbevolen aan de personen die slechts tijdelijk verblijven in de zone waar het schuilen van toepassing is (zoals bijvoorbeeld vakantiegangers), om in hun verblijfplaats te blijven of er zich zo snel mogelijk naartoe te begeven. Desgevallend schuilen zij in om het even welk gesloten, al dan niet openbaar gebouw.

Meestal bieden huizen en gebouwen in baksteen voldoende bescherming en bieden zij bovendien de mogelijkheid om de bewoners op adequate wijze via de media (radio en televisie) te informeren over de evolutie van de situatie en over andere maatregelen die aangewezen zouden zijn (bv. bescherming van de ademhalingswegen door een vochtig doekje voor de mond en de neus te houden, het innemen van stabiele jodiumtabletten, voorbereiding op de evacuatie...). Zolang het schuilen van toepassing is, wordt de bevolking op de hoogte gehouden van de situatie en van de eventuele aanvullende maatregelen. Onverminderd de rol van de bestaande informatiekanalen en in de mate van het mogelijke is de politie ermee belast de toepassing van de opgelegde schuilmaatregelen te controleren.

Duur

Schuilen is in elk geval van beperkte duur, meestal minder dan 24 uur.

Eventuele bevoorradingsproblemen dienen opgelost te worden door de lokale overheden, ondersteund door discipline 4.

Bijhorende maatregelen

Schuilen kan gepaard gaan met het innemen van stabiele jodiumtabletten, wanneer de hoeveelheden radioactief jodium die in de omgeving vrijgekomen zijn, dit rechtvaardigen.

Om een overbelasting van het telefoonverkeer te voorkomen, zal uitdrukkelijk aanbevolen worden om de telefoon enkel te gebruiken in extreme noodgevallen.

Er wordt eveneens uitdrukkelijk aan de ouders gevraagd om hun kinderen in de school te laten en hen niet te gaan afhalen. Er wordt immers voor de kinderen gezorgd door de leerkrachten, die dezelfde richtlijnen en maatregelen betreffende het schuilen volgen.

De toegang tot de zone waar de bevolking schuilt, wordt streng gecontroleerd door de politiediensten om de toegang van personen zonder specifieke opdracht te verhinderen (zie §6.3.3.4).

Opheffing of aanpassing

Na het voorbijtrekken van de radioactieve wolk moet een maximale verluchting bevolen worden met als doel de lucht binnen het gebouw te verversen en de radioactieve elementen die zich binnen het gebouw verspreid zouden hebben tijdens het voorbijtrekken van de wolk, te verwijderen.

Naargelang van de contaminatie van de omgeving kan het schuilen gevolgd worden door :

- een terugkeer naar de normale activiteiten,
- een aanbeveling om de buitenactiviteiten te beperken,
- een uitgestelde evacuatie.

6.3.3.2 Innemen van stabiele jodiumtabletten (blokkering van de schildklier)

Doelstelling

Het ingeademde of ingenomen radioactief jodium concentreert zich snel in de schildklier, waar het, zelfs op grote afstand van de plaats van het ongeval, significante blootstellingen kan veroorzaken, in het bijzonder bij kinderen (gelet op het beperkte volume van de schildklier en de intense metabolische activiteit ervan). De absorptie van dit radioactief jodium door de schildklier wordt zeer sterk beperkt door het vooraf innemen van niet-radioactief jodium (stabiel jodium) om de schildklier te verzadigen. Hoewel de maatregel eveneens doeltreffend is bij inname van gecontamineerd voedsel, worden in dit geval nog andere maatregelen in overweging genomen (bv. consumptieverbod - zie §6.3.5.1).

Het effect van deze maatregel hangt in grote mate af van het moment waarop tabletten worden ingenomen. Vandaar het belang van een systeem dat een zo groot en snel mogelijke beschikbaarheid van stabiel jodium waarborgt. Men moet ervoor zorgen dat het stabiel jodium in de mate van het mogelijke ingenomen wordt vóór de blootstelling aan het radioactief jodium, aangezien het voordeel maximaal is in deze omstandigheden. De toediening van stabiel jodium een paar uren na het begin van de blootstelling aan radioactief jodium blijft evenwel doeltreffend en kan de dosis in de schildklier nog significant verminderen.

Het optreden van - meestal goedaardige - bijwerkingen, gekoppeld aan de inname van een hoge dosis stabiel jodium, is mogelijk, maar weinig frequent. Deze overwegingen werden opgenomen in de rechtvaardiging vooraf van de referentieniveaus voor deze maatregel.

Toepassingsgebied

Deze maatregel betreffende de directe bescherming van de bevolking is enkel van toepassing tijdens de noodgevalfase.

Voorbereiding vooraf

In de noodplanningszones (zie §7.2.1) worden vooraf dozen met stabiele jodiumtabletten ter beschikking gesteld, via de apothekers, aan families en collectiviteiten (scholen, ziekenhuizen, fabrieken, kinderopvangen, hulpdiensten...). Bovendien zijn er doosvoorraden met tabletten beschikbaar bij alle apothekers.

Buiten de noodplanningszones beschikken alle apothekers in de extensiezones (zie §7.2.2) eveneens over doosvoorraden met stabiele jodiumtabletten. In deze zones worden de jodiumtabletten in eerste instantie ter beschikking gesteld van de kinderen, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven (prioritaire doelgroepen).

De minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken coördineert de predistributie van jodiumtabletten en werkt procedures uit voor de snelle verdeling van de tabletvoorraden. De Minister van Volksgezondheid is een partner die haar technische expertise ter beschikking stelt

en bijdraagt aan de organisatie van de voorafgaande verdeling en de vernieuwing van de stabiele jodiumtabletten.

Naargelang van de voorbereidingszones is elke betrokken burger verantwoordelijk om zijn/haar jodiumtabletten te gaan halen bij zijn/haar apotheker en ervoor te zorgen dat ze in goede omstandigheden opgeborgen worden, op een toegankelijke plaats bij het schuilen.

De verantwoordelijken van instellingen in de noodplanningszone moeten ervoor zorgen dat zij over een voldoende voorraad tabletten beschikken om de verdeling ervan aan hun personeel en aan externe personen die in hun lokalen zouden schuilen, te waarborgen. Zij zorgen ervoor dat deze tabletten opgeborgen worden in goede omstandigheden, op een plaats die toegankelijk blijft in geval van schuilen. Zij zorgen er eveneens voor dat zij de verantwoordelijkheden en modaliteiten betreffende de concrete uitvoering van de inname van de tabletten bepalen. Deze worden opgenomen in het interne noodplan van de instelling.

Voorbereiding op het moment van het ongeval (voor zover de situatie dit toelaat)

Op het moment van een ongeval kan de voorbereiding desgevallend bestaan uit het controleren van de beschikbaarheid van zijn/haar stabiele jodiumtabletten en het klaarzetten van water, melk of fruitsap om de tabletten erin op te lossen op het moment dat de overheid de daadwerkelijke inname van de tabletten aanbeveelt.

Referentieniveaus

Voor kinderen (< 18 jaar), zwangere vrouwen (van alle leeftijden) of vrouwen (van alle leeftijden) die borstvoeding geven, moet deze beschermingsmaatregel overwogen worden zodra de equivalente dosis door inademing in de schildklier (berekend voor het kind van 1 jaar) tijdens het voorbijtrekken van de wolk 10 mSv overschrijdt of dreigt te overschrijden, zonder een eventuele vermindering van de opgelopen dosis, gekoppeld aan het nemen van nog andere beschermingsmaatregelen, zoals bijvoorbeeld het schuilen, in overweging te nemen.

Voor volwassenen (tussen 18 en 40 jaar) moet deze beschermingsmaatregel overwogen worden vanaf het moment dat de equivalente dosis door inademing in de schildklier (berekend voor de volwassene) tijdens het voorbijtrekken van de wolk 50 mSv overschrijdt of dreigt te overschrijden, zonder een eventuele vermindering van de opgelopen dosis, gekoppeld aan het nemen van nog andere beschermingsmaatregelen, zoals bijvoorbeeld het schuilen, in overweging te nemen.

Voor volwassenen boven de 40 jaar dient het innemen van stabiele jodiumtabletten met enige voorzichtigheid beschouwd te worden, aangezien na deze leeftijd het risico op neveneffecten groter kan worden dan de verwachte voordelen. Hoewel het gebruik van jodiumtabletten voor deze leeftijdsgroep niet a priori wordt aanbevolen, kunnen er omstandigheden optreden waarbij de inname net wel wordt aanbevolen, bijvoorbeeld wanneer de verwachte dosis voor de schildklier bijzonder hoog is. Daarom wordt aanbevolen dat oudere volwassenen de eventuele inname van jodiumtabletten met hun arts overleggen voordat er zich een crisissituatie voordoet. Toch moet worden benadrukt dat het innemen van stabiele jodiumtabletten door zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven, zelfs boven de 40 jaar, nog steeds bepleit wordt voor de bescherming van het ongeboren kind.

Uitvoering

Wanneer tijdens een radiologische noodsituatie de hoeveelheden vrijgekomen radioactief jodium in de omgeving dit rechtvaardigen, kondigt de beleidsel, op advies van het federaal coördinatiecomité, de maatregel af om de schildklier te beschermen met stabiel jodium, en zorgt zij ervoor dat de bevolking in de betrokken zones onmiddellijk en op adequate wijze worden geïnformeerd. De aanbeveling om stabiele jodiumtabletten in te nemen, wordt gedaan via een waarschuwingssysteem en onder een vorm die aangepast is aan de omstandigheden.

Omwille van de grote gevoeligheid van kinderen (vooral de jongsten) en foetus voor de opwekking van schildklierkanker door ioniserende stralingen en gelet op het beperkte risico op

bijwerkingen bij hen, is het mogelijk en zelfs waarschijnlijk dat de aanbeveling betreffende het innemen van stabiel jodium beperkt wordt tot de kinderen, de zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven.

Duur

Bij luchtcontaminatie verspreid in de tijd blijft deze maatregel nuttig voor de toekomstige blootstellingen. De voorgeschreven hoeveelheid is doeltreffend gedurende 24 uur. Een extra inname kan door de overheid overwogen en aanbevolen worden in welbepaalde omstandigheden en wordt in dit geval uitdrukkelijk meegedeeld aan de betrokken bevolking.

Bijhorende maatregelen

Het innemen van stabiele jodiumtabletten gaat systematisch gepaard met het schuilen van de bevolking.

Opheffing of aanpassing

Deze beschermingsmaatregel vergt geen opheffing of aanpassing. De personen die stabiele jodiumtabletten ingenomen hebben, krijgen vervolgens bijzondere aandacht van hun behandelende arts en/of van de arbeidsgeneesheer.

6.3.3.3 Evacuatie van de bevolking

Doelstelling

De evacuatie van de bevolking naar een plaats buiten de interventiezone heeft tot doel de bevolking te verwijderen uit de zones waar de radiologische blootstelling of het risico op radiologische blootstelling – door inademing, bestraling door de radioactiviteit die in de lucht aanwezig is of op de bodem afgezet is – onaanvaardbaar geacht wordt.

Toepassingsgebied

Deze maatregel betreffende de directe bescherming van de bevolking is enkel van toepassing tijdens de noodfase.

Voorbereiding vooraf

De modaliteiten betreffende de evacuatie moeten beschreven worden in het provinciaal nood- en interventieplan en omvatten, voor de provincies die betrokken zijn bij de planningszones voor de evacuatie :

- de modaliteiten betreffende de waarschuwing van de bevolking;
- een inventaris van de bevolking (het aantal personen) per blok in de noodplanningszone;
- een inventaris, per blok in de noodplanningszone, van de instellingen, het aantal personen per instelling en de specifieke noden van elk;
- een inventaris van de beschikbare vervoermiddelen in geval van evacuatie, per type middel,
- de identificatie van ten minste één mogelijke locatie per noodplanningszone voor de installatie van een centrum voor contaminatiecontrole en decontaminatie;
- een duidelijke overeenkomst die het mogelijk maakt om ondubbelzinnig de gebouwen te identificeren waaruit de betrokken personen reeds geëvacueerd werden.

De provincies die betrokken zijn bij de extensiezones, moeten deze aspecten eveneens aan bod laten komen in hun nood- en interventieplan.

Voorbereiding op het moment van het ongeval (voor zover de situatie dit toelaat)

Met het oog op een eventuele evacuatie wordt de betrokken bevolking desgevallend verzocht om hun identiteitsdocumenten, waardepapieren, contant geld of andere betaalmiddelen, hun ordonnanties en nodige geneesmiddelen (met inbegrip van hun stabiele jodiumtabletten)... te verzamelen.

Overeenkomstig haar evacuatiestrategie neemt de overheid de initiële maatregelen tot activering van de middelen en van de centra bestemd voor de oplijsting, de controle en de decontaminatie of het onderdak (identificatie van de betrokken centra, stand-by houden van de centra, enz.).

Referentieniveaus

Deze beschermingsmaatregel moet overwogen worden vanaf het moment dat de effectieve blootstellingdosis voor een volwassen individu, opgelopen op 7 dagen tijd, 50 mSv overschrijdt of dreigt te overschrijden, zonder een eventuele vermindering van de opgelopen dosis in overweging te nemen, gekoppeld aan het nemen van nog andere beschermingsmaatregelen, zoals bijvoorbeeld het schuilen. Naargelang van de omstandigheden kan deze interventierichtwaarde desgevallend overschreden worden zonder evenwel de drempel van de acute gevolgen te bereiken.

Uitvoering

Het gaat om een zware en eerder uitzonderlijke beschermingsmaatregel, rekening houdend met de nevenrisico's die zij zou kunnen teweegbrengen.

De evacuatie van de bevolking is, naargelang het geval :

- preventief, d.w.z. uitgevoerd vóór de lozing van radioactieve stoffen of voordat een radioactieve wolk de betrokken bevolking bereikt heeft en voor zover de tijd tussen het moment van de beslissing en het verwachte begin van de lozingen het mogelijk maakt om in alle veiligheid over te gaan tot de evacuatie, of
- uitgesteld, d.w.z. na het einde van de lozing en het voorbijtrekken van de radioactieve wolk, op basis van de evaluaties en de metingen op het terrein.

De evacuatie van de bevolking tijdens een lozingsfase moet vermeden worden; in dit geval biedt schuilen meestal de beste bescherming. Het is evenwel niet uitgesloten dat een evacuatie kan plaatsvinden tijdens een kleine lozing, wanneer deze voorafgaat aan grotere en langdurige verwachte lozingen die het schuilen problematisch maken of tijdens een kleine restlozing die volgt op een grote hoofdlozing.

Voor zover het mogelijk is, wordt aan de kindercollectiviteiten (kinderdagverblijf, scholen...) voorrang gegeven.

In principe zorgen al diegenen die over een privévoertuig beschikken, voor hun eigen vervoer.

Diegenen die niet over een vervoermiddel beschikken of specifieke bevolkingsgroepen (kinderopvangen, scholen, bejaarden, mentaal of lichamelijk gehandicapten, zieken die in ziekenhuizen, verzorgingsinstellingen of thuis verblijven, geïnterneerde mentaal zieken, gevangenen...), kunnen openbare en privévervoermiddelen gebruiken die te hunner beschikking gesteld worden door de overheid. De verantwoordelijken van elk van deze instellingen die specifieke groepen vertegenwoordigen, moeten aan de provinciegouverneur een intern noodplan voorleggen, met inbegrip van met name de organisatie van een evacuatie en de specifieke evacuatiemiddelen.

In het geval van een uitgestelde evacuatie en overeenkomstig de evacuatiestrategie worden de geëvacueerden die een contaminatiecontrole vereisen, doorverwezen naar gespecialiseerde centra die kunnen zorgen voor de decontaminatie van de bevolking en materieel (zie §6.3.4.1). Van daar kunnen de geëvacueerden vervolgens vertrekken naar meer permanente bestemmingen en desgevallend genieten zij een verdere medische opvolging naargelang van de opgelopen doses.

De geëvacueerden die hun persoonlijk voertuig gebruikt hebben en niet naar de voorziene opvangcentra wensen te gaan of daar niet wensen te blijven, laten zich registreren bij het secretariaat van de gemeente of de stad waar zij voorlopig onderdak gevonden hebben. In het geval van een uitgestelde evacuatie krijgen deze personen instructies die hen de mogelijkheid bieden om zelf een aantal decontaminatiemaatregelen toe te passen.

De provinciegouverneur coördineert het inzetten van de nodige middelen die gericht zijn op de evacuatie, overeenkomstig het provinciaal nood- en interventieplan. De concrete uitvoering van de evacuatie gebeurt in overleg met de territoriaal bevoegde burgemeester(s). De overheden die bevoegd zijn voor onderwijs, penitentiaire instellingen, ziekenhuizen, psychiatrische klinieken, asielen, homes en rusthuizen, werken mee aan de voorbereiding van de interne plannen en voorzien in de bijzondere modaliteiten betreffende de evacuatie van :

- de personen die permanente medische zorgen vereisen;
- de personen die gedomicilieerd zijn in deze instellingen;
- de personen van wie de vrijheidsberoving voorgeschreven werd door een gerechtelijke beslissing.

Er dient bijzondere aandacht te worden besteed aan de evacuatie van installaties met specifieke risico's die zich binnen de noodplanningszone bevinden.

De waarschuwing van de bevolking wat de toepassing van de evacuatie betreft, zal op dezelfde wijze geregeld worden als voor de andere beschermingsmaatregelen.

De evacuatie en de verzorging van gewonden en/of personen die dringende medische zorgen vereisen naar een ziekenhuis of een polikliniek buiten de interventiezone, hebben tot doel hen zo snel mogelijk de nodige zorgen te verstrekken op plaatsen waar de radiologische blootstelling of het risico op radiologische blootstelling zeer klein is, zowel voor deze slachtoffers als voor het verzorgend personeel. Deze verzorging wordt beheerd door de FOD Volksgezondheid in het kader van het monodisciplinair interventieplan.

Duur

Er wordt voorzien in een evacuatie van al dan niet lange duur naargelang van de gevolgen van het ongeval, de intensiteit van de radioactieve afzetting, de evolutie van de ondertussen opgelopen contaminatie en de doeltreffendheid van de tegenmaatregelen.

Bijhorende maatregelen

Naargelang van de omstandigheden kan de evacuatie gepaard gaan met het vooraf innemen van stabiele jodiumtabletten of het vooraf schuilen, waarbij rekening gehouden wordt met de beperkingen die inherent zijn aan deze maatregelen (duur van de bescherming voor het schuilen, bescherming beperkt tot de schildklier in het geval van inname van stabiel jodium). Het schuilen vóór de eigenlijke evacuatie heeft tot doel de bevolking te hergroeperen en een georganiseerde en vlotte evacuatie mogelijk te maken. De geëvacueerde bevolking wordt naar opvang- (en/of decontaminatie-) centra geleid. De personen die hun eigen middelen gebruiken om te evacueren en die zich, althans in eerste instantie, niet naar de voorziene opvangcentra begeven, krijgen de nodige instructies. Dit biedt hen de mogelijkheid om zelf een aantal decontaminatiemaatregelen toe te passen.

De geëvacueerde zone wordt afgebakend en bewaakt door de politiediensten en de toegang tot deze zone wordt gecontroleerd.

Een terugkeer van personen naar de geëvacueerde zone kan eventueel toegelaten worden door de overheid voor korte periodes en met een geldig motief. Elke persoon die naar behoren gemachtigd is om de zone te betreden, doet dit met in acht name van de voorschriften van de overheid (persoonlijke beschermingsmiddelen, dosimetrie...) en maakt het voorwerp uit van een blootstelling- en contaminatiecontrole bij het verlaten van de zone.

Opheffing of aanpassing

De terugkeer naar huis kan beschouwd worden vanaf het moment dat de geraamde blootstellingdosis voor de meest gevoelige individuen (kinderen en zwangere vrouwen) lager is dan 20 mSv/12 glijdende maanden. De terugkeer naar huis zal, maar na overleg met de betrokken bevolking en rekening houdend met de heersende omstandigheden en bij toepassing van de ALARA- en voorzichtigheidsprincipe, toegelaten worden.

Als een terugkeer naar huis niet aanvaardbaar is, wordt de evacuatie omgezet naar een herhuisvesting²¹ (tijdelijk of definitief indien de levensomstandigheden in de geëvacueerde zone niet binnen een redelijke termijn hersteld kunnen worden) van de bevolking in regio's waar de jaarlijkse blootstellingdosis, gekoppeld aan de radioactieve afzetting ten gevolge van het ongeval, aanvaardbaar blijft.

De personen die in een geëvacueerde zone terugkeren, krijgen op voorhand de nodige informatie en richtlijnen. De prioritaire doelgroepen zullen specifieke, aangepaste richtlijnen en aanbevelingen krijgen. Namelijk kunnen specifiek op hun bescherming gerichte informatie en richtlijnen aan sommige gevoelige bevolkingsgroepen (kinderen, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven) verstrekt worden.

6.3.3.4 Controle van het verkeer van en naar de getroffen zone

Doelstelling

De controle van het verkeer van en naar de zones waar de bevolking geschild heeft of waaruit de bevolking geëvacueerd werd, heeft tot doel de toegang tot deze interventiezones te verbieden voor niet-gemachtigde personen, met als doel :

- de contaminatie van een groter aantal personen, voertuigen of andere goederen te voorkomen;
- de opstopping van de routes binnen deze zones te voorkomen, alsook de toegang en het verkeer van de interventievoertuigen te vergemakkelijken;
- het plunderen in de geëvacueerde zones te voorkomen.

Deze controles worden uitgevoerd door de politiediensten.

Toepassingsgebied

Deze maatregel is van toepassing tijdens de noodfase en tijdens de overgangsfase. Ze kan behouden blijven tijdens de nazorg fase in welbepaalde bijzonder gecontamineerde zones.

Voorbereiding vooraf

Het afzetten van de risicozones wordt beschreven in provinciale nood- en interventieplannen en in het monodisciplinair plan van discipline 3, voor de operationalisering ervan tijdens de noodfase.

Voorbereiding op het moment van het ongeval

Discipline 3 (Politie) mobiliseert het personeel, de voertuigen en de middelen (nadarhekken, signalisatie...) die nodig zijn voor het afzetten van een bepaalde zone. Zij zorgen ervoor dat zij hun persoonlijke beschermingsuitrusting dragen.

Referentieniveaus

Het afbakenen en de controle van de toegang tot een bepaalde zone moeten overwogen worden vanaf het moment dat de bevolking in deze zone schuilt of uit deze zone geëvacueerd (of verwijderd) wordt.

Uitvoering

De politiediensten zetten op het terrein het personeel, de voertuigen en de middelen (nadarhekken, signalisatie...) in die nodig zijn voor de controle van de af te bakenen zone.

Duur

Het afbakenen en de controle van de toegang tot een bepaalde zone blijven van kracht zolang het schuilen van de bevolking in de zone van toepassing is of zolang de permanente terugkeer naar de zone, na evacuatie, niet toegelaten is.

²¹ 'Relocation' in het Engels.

Bijhorende maatregelen

Deze maatregel gaat gepaard met het schuilen of de evacuatie van de bevolking.

Opheffing of aanpassing

Deze maatregel kan opgeheven worden vanaf het moment dat het vrij verkeer opnieuw toegelaten is in een zone waar voordien geschild of geëvacueerd werd, of waarvan de inwoners tijdelijk of definitief verplaatst werden.

6.3.4 Maatregelen op korte termijn voor de directe bescherming van de bevolking

6.3.4.1 Opvang en registratie van de bevolking

Doelstelling

In geval van evacuatie van de bevolking wordt een opvang en registratie van de betrokkenen georganiseerd. Deze maatregel heeft als doelstellingen het opvangen, registreren en informeren van de betrokkene personen over het gezondheidsrisico en hen hierover zelfs geruststellen.

Desgevallend, worden deze personen doorgestuurd naar de contaminatiecontrole- en decontaminatiestructuren (zie §6.3.4.2) of naar herhuisvestingstructuren (zie §6.3.4.3).

Toepassingsgebied

Deze maatregel betreffende de directe bescherming van de bevolking is van toepassing tijdens de noodfase of aan het begin van de overgangsfase.

Voorbereiding vooraf

De modaliteiten betreffende de opvang en de registratie van de bevolking moeten beschreven worden in de gemeentelijke en provinciale nood- en interventieplan en omvatten :

- de ligging en de opvangcapaciteit van de opvangcentra;
- een plan betreffende de controle van het verkeer voor de toegang tot de opvangcentra en het beheer van het verkeer op het niveau van deze centra;
- de organisatie van de registratie van de geëvacueerde personen;
- de organisatie van de bevoorrading, de psychosociale hulpverlening en de medische zorgen.

Voorbereiding op het moment van het ongeval (voor zover de situatie dit toelaat)

De opgevangen personen moeten zich ervan vergewissen dat zij in het bezit zijn van hun identiteitsdocumenten om hun registratie te vergemakkelijken.

Referentieniveaus

Er is voor deze actie geen specifieke richtwaarde. De opvang en registratie moeten georganiseerd worden zodra de bevolking geëvacueerd wordt.

Uitvoering

Naargelang het totaal aantal betrokken personen, de lokalisatie van de beschikbare opvangcentra, hun opvang- en registratiecapaciteit wordt door het federale coördinatie comité een aangepaste verdelingsstrategie bepaald.

Bij elke opvangcentrum worden de goedgekeurde praktische modaliteiten toegepast zoals beschreven in de procedures.

Duur

De opvangstructuren blijven ter plaatse behouden zolang de overheid voor de verplaatste bevolking geen definitievere oplossing heeft kunnen vinden, zoals de terugkeer naar huis, onderdak bij ouders of vrienden, of de herhuisvesting in geschiktere plaatsen en lokalen.

De opvangstructuren blijven eveneens behouden om de personen die met hun eigen vervoermiddel geëvacueerd geweest zouden zijn en niet via de opvangcentra gepasseerd zouden zijn, de mogelijkheid te bieden om zich a posteriori te laten registreren.

Bijhorende maatregelen

Naargelang de omstandigheden worden de geregistreerde personen ofwel naar de contaminatiecontrole- en decontaminatiestructuren (zie §6.3.4.2) ofwel naar herhuisvestingstructuren (zie §6.3.4.3) doorgestuurd.

Opheffing of aanpassing

De opvangcentra worden in hun eerste functie hersteld wanneer de meeste betrokkene personen geregistreerd zijn. Bepaalde opvangcentra kunnen evenwel operationeel gehouden worden als informatiecentra.

6.3.4.2 Contaminatiecontrole en decontaminatie van de bevolking

Doelstelling

Na het schuilen tijdens het voorbijtrekken van een radioactieve wolk of na een uitgestelde evacuatie wordt er een contaminatiecontrole georganiseerd van de bevolking die betrokken werd bij deze maatregelen. Deze maatregel heeft vier doelstellingen :

- het beperken van de blootstellingdoses die te wijten zijn aan de uitwendige contaminatie en aan de inwendige contaminatie, alsook het beperken van de impact op de gezondheid van de bevolking die verbleven hebben in de regio's waar de radioactieve wolk over gevlogen is;
- het evalueren en het registreren van de door deze personen opgelopen doses met het oog op een radiologische opvolging of eventuele vergoedingen;
- het informeren van deze personen over het gezondheidsrisico en hen hierover zelfs geruststellen;
- het beperken van de verspreiding van radioactieve deeltjes en van de contaminatieoverdracht naar personen of plaatsen buiten de getroffen gebieden.

Toepassingsgebied

Deze maatregel betreffende de directe bescherming van de bevolking is van toepassing tijdens de noodfase of aan het begin van de overgangsfase.

Voorbereiding vooraf

De modaliteiten betreffende de contaminatiecontrole en de decontaminatie van de bevolking moeten beschreven worden in het provinciaal nood- en interventieplan en omvatten :

- de ligging en de contaminatiecontrole- en decontaminatiecapaciteit van deze centra;
- een plan betreffende de controle van het verkeer voor de toegang tot contaminatiecontrole- en decontaminatiecentra en het beheer van het verkeer op niveau van deze centra;
- de organisatie van de contaminatiecontrole en de decontaminatie, indien nodig, van de bevolking en de goederen;
- de organisatie van de registratie van de gegevens m.b.t. de gecontroleerde personen;
- de organisatie van de bevoorrading, de psychosociale hulpverlening en de medische zorgen.

Voorbereiding op het moment van het ongeval (voor zover de situatie dit toelaat)

De gecontroleerde personen moeten zich ervan vergewissen dat zij in het bezit zijn van hun identiteitsdocumenten om het databeheer te vergemakkelijken.

Referentieniveaus

De opvang moet overwogen worden voor de personen die schuilen of geëvacueerd worden. De contaminatiecontrole en de eventuele decontaminatie wordt in de eerste plaats voorbehouden voor de grootste risicogroepen (kinderen) door het blootstellingsniveau waaraan zij onderworpen werden en door hun grotere gevoeligheid voor ioniserende stralingen. Sorteringsprincipes en referentieniveaus worden bepaald door het FANC in samenwerking met de FOD Volksgezondheid.

Uitvoering

De controle en de decontaminatie van de bevolking hebben voorrang op de controle en de decontaminatie van de huisdieren, goederen en voertuigen. De door de provinciegouverneur goedgekeurde praktische modaliteiten worden beschreven in de procedures van het contaminatiecontrole- en decontaminatiecentrum.

Er moeten referentieniveaus bepaald worden door het FANC in samenwerking met de FOD Volksgezondheid. Naargelang van de meetcapaciteiten en de stroom van te controleren personen worden op basis van deze referentieniveaus sorteringsswaarden bepaald om de personenstroom onder te verdelen in drie groepen :

1. de niet-gecontamineerde personen die niet het voorwerp moeten uitmaken van een bijzondere decontaminatie,
2. de licht gecontamineerde personen voor wie het veranderen van kledij en het nemen van een douche 'thuis' voor een voldoende decontaminatie zorgen,
3. de aanzienlijk gecontamineerde personen die het voorwerp uitmaken van een decontaminatie onder controle en met behulp van gespecialiseerd personeel, een controle van de doeltreffendheid van de decontaminatie en een meer grondige behandeling (met inbegrip van een inwendige decontaminatie door medische behandelingen) indien nodig.

De contaminatie van de huisdieren (hond, kat...) die de geëvacueerde bevolking vergezellen, wordt eveneens gecontroleerd. Deze huisdieren maken het voorwerp uit van een uitwendige decontaminatie indien nodig en indien mogelijk.

De gecontamineerde persoonlijke goederen (juwelen, horloges, kledij) kunnen onmiddellijk ontsmet worden, indien dit mogelijk is, en teruggegeven worden aan hun eigenaar. Anders worden ze voorlopig opgeborgen in een hermetische verpakking op naam van de eigenaar in afwachting van een decontaminatie.

De voertuigen die de gecontamineerde zones verlaten, ondergaan een eerste decontaminatie buiten de interventiezone, waarbij zij via een waterstraal moeten passeren. Metingen die uitgevoerd worden bij aankomst aan de opvangcentra, moeten aangeven of deze eerste decontaminatie al dan niet voldoende is; desgevallend wordt er een meer grondige decontaminatie uitgevoerd of wordt het voertuig doorverwezen naar een tijdelijke parkeerzone in afwachting van een verdere decontaminatie. Het vervoer van de personen die voorlopig zonder hun voertuig verder moeten, naar een tijdelijke opvangplaats, wordt verzekerd door de overheid.

De personen die het risico lopen gecontamineerd te zijn geweest en die zich niet naar de voorziene opvangcentra begeven, zullen de nodige instructies krijgen. Dit zal hen de mogelijkheid bieden om zelf een aantal decontaminatiemaatregelen toe te passen.

Duur

De contaminatiecontrole- en decontaminatiestructuren blijven ter plaatse behouden zolang de overheid voor de verplaatste bevolking geen definitieve oplossing heeft kunnen vinden, zoals de terugkeer naar huis, onderdak bij ouders of vrienden, of de herhuisvesting in geschiktere plaatsen en lokalen.

De contaminatiecontrole- en decontaminatiestructuren blijven eveneens behouden om de personen die met hun eigen vervoermiddel geëvacueerd geweest zouden zijn en niet via de

opvangcentra gepasseerd zouden zijn, de mogelijkheid te bieden om een contaminatiecontrole te ondergaan, meer persoonlijke informatie over het gelopen radiologische risico te krijgen en psychosociale bijstand te genieten.

Bijhorende maatregelen

Naargelang van de gemeten contaminatieniveaus en de berekende blootstellingdosis geniet de geëvacueerde bevolking een gepaste medische opvolging.

Opheffing of aanpassing

De contaminatiecontrole- en decontaminatiestructuren worden in hun eerste functie hersteld wanneer de meeste personen voor wie het nodig kan zijn een contaminatiecontrole ondergaan hebben. Bepaalde contaminatiecontrole- en decontaminatiecentra kunnen evenwel operationeel gehouden worden om de controle en de decontaminatie te waarborgen van de personen die gemachtigd zijn om de geëvacueerde zones te betreden, in het bijzonder de intervenanten belast met de decontaminatie en de sanering van deze zones.

6.3.4.3 Tijdelijke of definitieve herhuisvesting van de geëvacueerde bevolking

Doelstelling

De tijdelijke of definitieve herhuisvesting van de geëvacueerde personen in een plaats buiten de interventiezone heeft tot doel de bevolking verwijderd te houden uit de door de radioactieve afzetting gecontamineerde zones en waarin de radiologische blootstelling of het risico op radiologische blootstelling onaanvaardbaar geacht wordt. Een tijdelijke herhuisvesting houdt in dat de betrokken bevolking terug naar huis zullen kunnen keren binnen een relatief korte termijn (enkele weken tot enkele maanden). De definitieve herhuisvesting houdt in dat de terugkeer pas toegelaten zou kunnen worden na meerdere maanden of zelfs meerdere jaren.

Toepassingsgebied

De tijdelijke herhuisvesting van de geëvacueerde bevolking is van toepassing in de noodfase en wordt voortgezet tijdens het begin van de overgangsfase. De definitieve herhuisvesting moet overwogen worden tijdens de overgangsfase, zodra men van oordeel is dat de betrokken bevolking verwijderd zou moeten blijven gedurende lange periodes (verschillende maanden of zelfs verschillende jaren).

Voorbereiding vooraf

Om de verplaatste personen in de beste omstandigheden te kunnen opvangen en hen een tijdelijke huisvestingsoplossing te kunnen bieden, moeten alle provincies het volgende identificeren :

- de ligging en de opvangcapaciteit van centra (hotels, sportcentra, vrijetijdscentra...) die een tijdelijke verblijfplaats kunnen bieden aan de verplaatste bevolking,
- de mogelijkheden om zich te voorzien van mobiele sanitaire uitrustingen (douches, toiletten), beddengoed (veldbedden, dekens...), verwijderbare scheidingswanden...
- de organisatie van deze opvangcentra, met inbegrip van de organisatie van de bevoorrading, de psychosociale hulpverlening en de medische zorgen.

Voorbereiding op het moment van het ongeval (voor zover de situatie dit toelaat)

Met het oog op een eventuele herhuisvesting neemt de overheid de nodige contacten op ter activering van de opvangcentra (stand-by van de opvangcentra, voorbereiding van de organisatie van de levering van materieel en van de bevoorrading, stand-by van de geïdentificeerde organisaties om de psychosociale hulpverlening en de medische zorgen te verzekeren...).

Referentieniveaus

De herhuisvesting moet overwogen worden vanaf het moment dat de effectieve dosis, voor alle blootstellingwegen samen (ingestie inbegrepen), voor de meest gevoelige individuen (kinderen en zwangere vrouwen), geraamd tijdens het eerste jaar na het voorbijtrekken van de wolk of elk daaropvolgend jaar, 20 mSv/12 glijdende maanden dreigt te overschrijden. Vanuit ALARA standpunt, rekening houdend met de heersende omstandigheden en de voorzichtigheidsprincipe en in overleg met de betrokken bevolking, worden de herhuisvesting maatregel aanbevolen voor lagere dosisniveau's, gericht op het bereiken van de effectieve dosislimiet voor de bevolking van 1 mSv per jaar.

Geraamde waarden hoger dan 20 mSv zijn slechts aanvaardbaar mits bijzondere richtlijnen of aanvullende beperkingen en voor zover de naleving van deze richtlijnen en beperkingen het mogelijk maakt om de effectieve dosis te beperken tot onder het bovenste referentieniveau van 20 mSv/12 glijdende maanden. Specifiek op hun bescherming gerichte informatie en richtlijnen kunnen aan sommige gevoelige bevolkingsgroepen (namelijk, kinderen, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven) verstrekt worden.

Uitvoering

Het gaat om een beschermingsmaatregel die gerechtvaardigd is door de aanwezigheid van een significante restcontaminatie na een lozing. In principe zou deze maatregel enkel betrekking hebben op bevolking die geschild heeft of geëvacueerd werd tijdens de noodd fase.

Na een preventieve evacuatie en wanneer blijkt dat lozingen aanleiding gegeven hebben tot een significante restcontaminatie, of na een uitgestelde evacuatie, worden de geëvacueerden doorverwezen naar gespecialiseerde centra, overeenkomstig de evacuatiestrategie (zie §6.3.3.2). Van daar kunnen de geëvacueerden vervolgens vertrekken naar de bestemmingen die hen worden aangewezen.

Duur

De herhuisvesting is voorzien voor al dan niet lange duur naargelang van de gevolgen van het ongeval, de intensiteit van de radioactieve afzetting, de evolutie van de opgelopen contaminatie en de doeltreffendheid van de tegenmaatregelen. De herhuisvesting kan tijdelijk zijn indien de levensomstandigheden in de geëvacueerde zone binnen een redelijke termijn hersteld kunnen worden. Anders wordt de herhuisvesting definitief.

Bijhorende maatregelen

De herhuisvesting volgt normaal gezien op een preventieve of uitgestelde evacuatie na het schuilen. Het is moeilijk denkbaar dat bevolking verplaatst en herhuisvest zouden worden zonder het voorwerp te hebben uitgemaakt van een directe beschermingsmaatregel (schuilen en/of evacuatie) tijdens de noodd fase. De zone waarvan de bevolking geëvacueerd werd, moet afgezet en bewaakt worden door de politiediensten en de toegang tot deze zone wordt gecontroleerd.

Opheffing of aanpassing

De terugkeer naar huis kan beschouwd worden vanaf het moment dat de geraamde blootstellingsdosis voor de meest gevoelige individuen (kinderen en zwangere vrouwen) lager is dan 20 mSv/12 glijdende maanden. De terugkeer naar huis zal maar na overleg met de betrokken bevolking en rekening houdend met de heersende omstandigheden en bij toepassing van de ALARA- en voorzichtigheidsprincipe, toegelaten worden. De effectieve dosislimiet voor de bevolking van 1 mSv per jaar zal in dit kader beoogd worden. Als een terugkeer naar huis niet aanvaardbaar is, wordt een tijdelijke herhuisvesting omgezet naar een definitieve herhuisvesting.

De personen die in een geëvacueerde zone terugkeren, krijgen op voorhand de nodige informatie en richtlijnen. De prioritaire doelgroepen zullen specifieke, aangepaste richtlijnen en aanbevelingen krijgen. Namelijk kunnen specifiek op hun bescherming gerichte informatie en

richtlijnen aan sommige gevoelige bevolkingsgroepen (kinderen, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven) verstrekt worden.

6.3.5 Acties op korte termijn voor de indirecte bescherming van de bevolking

6.3.5.1 Verboden of beperkingen betreffende de consumptie van gecontamineerd voedsel of water

Doelstelling

Deze aanbevelingen hebben tot doel de inwendige blootstelling van de bevolking ten gevolge van de inname van gecontamineerd water of voedsel te verhinderen of op zijn minst te verminderen. Het beoogde doel is een vermindering van de collectieve dosis en van het individuele risico op lange termijn, waarbij vermeden wordt dat deze beperkingen meer negatieve gevolgen zouden hebben (tekort aan bevoorrading van vervangingsproducten, het in gevaar brengen van een sector van economische activiteit...) dan de negatieve gevolgen die gekoppeld zijn aan de inwendige blootstelling aan de ioniserende stralingen. Dit zou het geval kunnen zijn indien het getolereerde contaminatieniveau in de consumptieproducten vastgelegd wordt op een drempel die dicht bij het nulniveau ligt. Er dient op gewezen te worden dat deze maatregelen in de meeste gevallen gerechtvaardigd zijn voor lagere lozingen dan die welke zouden leiden tot de uitvoering van dringende directe beschermingsmaatregelen voor de bevolking (zie §6.3.3). Immers gaat het over het beperken via deze actie van de blootstelling op lange termijn.

Toepassingsgebied

Deze maatregel kan gestart worden vanaf de noodd fase. Ze is eveneens van toepassing tijdens de overgangsfase en nazorg fase.

Voorbereiding vooraf

De beschrijving van de genomen maatregelen in toepassing van de Europese reglementering (verplichtingen voor de voedingsmiddelenindustrie, certificaten, vernietigingen...) wordt vastgelegd in de specifieke plannen van de betrokken organisaties, opgesteld in overleg met de betrokken diensten van het FANC en het FAVV. De staalafname- en meetprocedures opgesteld voor de routinecontroles beschrijven de nodige aanpassingen tijdens deze manipulaties in een accidentele situatie. Het personeel belast met de staalafnames krijgt een voorafgaande opleiding.

De maximale radioactieve contaminatieniveaus worden omgezet in afgeleide operationele niveaus, uitgedrukt in termen van oppervlaktecontaminatie (in Bq/ m²) door middel van specifieke hypothesen (bv. interceptiefactor, overdracht bodem-plant-dierlijk product). Deze afgeleide operationele niveaus worden opgenomen in de procedures van de evaluatiecel.

Voorbereiding op het moment van het ongeval

In overeenstemming met de procedures van de meetcel krijgen de personeelsleden die verantwoordelijk zijn voor de staalafnames en voor de meting van de stalen, informatie over het radiologische risico en dragen zij hun persoonlijke beschermingsmiddelen en dosimeters. Zij kijken de inventaris van hun voertuigen na. De laboratoria bereiden zich voor op de ontvangst, de sortering en de meting van de stalen.

Referentieniveaus

De maximale radioactieve contaminatieniveaus (Bq/kg of Bq/l) van de voedingsmiddelen bestemd voor menselijke en dierlijke consumptie worden bepaald door een Europese (Euratom) Verordening (zie Tabel 6) en opgenomen in het ARBIS. Deze maximale contaminatieniveaus van voedingsmiddelen zijn van toepassing tijdens de eerste weken na een ongeval en richten zich in de eerste plaats op de commercialisering binnen de EU. Bij een ongeval worden deze niveaus herzien binnen een termijn van drie maanden op basis van de kenmerken van de radioactieve afzetting

en na raadpleging van een groep Europese deskundigen die benoemd worden in het kader van art. 31 van het EURATOM-Verdrag.

	Levensmiddel (Bq/kg) (1)					Diervoeders (2)
	Baby voeding (3)	Melk producten (4)	andere levens- middelen, behalve minder belangrijke levens- middelen (5)	Minder belangrijke levens- middelen (5)	Vloei- bare levens- middelen (6)	
Totaal strontium- isotopen, met name ⁹⁰ Sr	75	125	750	7 500	125	
Totaal jodiumisotopen, met name ¹³¹ I	150	500	2 000	20 000	500	
Totaal alfastraling uitzendingende isotopen van plutonium en transplutonium- elementen, met name ²³⁹ Pu et ²⁴¹ Am	1	20	80	800	20	
Totaal alle andere nucliden met een halveringstijd van meer dan tien dagen, met name ¹³⁴ Cs en ¹³⁷ Cs (7)	400	1 000	1 250	12 500	1 000	varkens : 1 250 pluimvee, lammeren, kalveren : 2 500 andere : 5 000

Tabel 6 : Maximaal toelaatbare niveaus voor het vrij verkeer van levensmiddelen en diervoeders (Bq/kg) binnen de EU.

- (1) Het niveau dat geldt voor geconcentreerde of gedroogde producten wordt berekend op basis van het gereconstitueerde gebruiksklare product. De lidstaten kunnen aanbevelingen doen inzake de aanlegingsvoorwaarden teneinde te waarborgen dat de bij deze verordening vastgestelde maximaal toelaatbare niveaus in acht worden genomen.
- (2) Met deze maximaal toelaatbare niveaus wordt beoogd bij te dragen tot de inachtneming van de maximaal toegelaten niveaus voor levensmiddelen; op zichzelf garanderen zij niet de inachtneming ervan onder alle omstandigheden, noch betekenen zij dat de noodzaak van controle op contaminatieniveaus in voor menselijke consumptie bestemde dierlijke producten geringer is. Deze niveaus gelden voor diervoeders die voor rechtstreeks verbruik zijn bestemd.
- (3) Als babyvoeding worden aangemerkt de levensmiddelen die speciaal zijn bestemd voor zuigelingen tijdens de eerste twaalf levensmaanden, op zichzelf voldoen aan de voedingsbehoeften van deze categorie personen en in de detailhandel verkrijgbaar zijn in duidelijk als zodanig geïdentificeerde en geëtiketteerde verpakkingen.
- (4) Als zuivelproducten worden aangemerkt de producten die vallen onder de volgende GN-codes, en, in voorkomend geval, onder de aanpassingen die later daarin kunnen worden aangebracht : 0401 en 0402 (behalve 0402 29 11).

- (5) Minder belangrijke levensmiddelen en de daarop toe te passen overeenkomstige maximaal toelaatbare niveaus zijn opgenomen in bijlage II van de Verordening 2016/52/Euratom van de Raad van de Europese Unie.
- (6) Vloei- en vloeibare levensmiddelen worden gedefinieerd als producten die vallen onder GN-code 2009 en hoofdstuk 22 van de gecombineerde nomenclatuur vallen. De waarden worden berekend met inachtneming van het verbruik van kraanwater en dezelfde waarden zouden naar goeddunken van de bevoegde autoriteiten in de lidstaten kunnen worden toegepast voor de drinkwatervoorziening.
- (7) Koolstof-14, tritium en kalium-40 worden niet hiertoe gerekend.

Het reglementair kader bepaalt evenwel dat er specifieke niveaus toegepast kunnen worden voor de zones dicht bij de plaats van het ongeval. Men dient eveneens in gedachten te houden dat deze niveaus enkel betrekking hebben op de commercialiseringsaspecten en dat ze opgesteld werden op basis van algemene hypothesen. Er kunnen desgevallend beperktere niveaus overwogen worden, met name in het kader van de contaminatie van melk met jodium-131 (consumptie door kinderen) of de contaminatie van melk en verse groenten met alfa-emitters met een lange levensduur (consumptie door de allerkleinste kinderen).

Indien men onvoldoende volledige kennis heeft van de contaminatie van de levensmiddelen op basis van staalmetingen, worden deze maatregelen beslist door in eerste instantie de modellering van de radioactieve afzetting op de bodem in overweging te nemen, vervolgens de afzettingscartografie uitgevoerd met mobiele middelen, voornamelijk de luchtmetingen (gamma-spectrometrie uit de lucht). Er werden operationele waarden betreffende de totale afzetting op de bodem (Tabel 7) en de grascontaminatie (Tabel 8) opgesteld op basis van hypothesen met betrekking tot de contaminatie van de groenten waarvan men de blaadjes eet, de koemelk en het rundsvlees met de voornaamste radioactieve contaminanten (jodium-131, cesium-137 en 134, strontium-90, plutonium-239 en americium-241).

	Melk	Groenten	Vlees
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

Tabel 7 : Afgeleide niveaus bodemcontaminatie (Bq/m²).

	Melk	Groenten	Vlees
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

Tabel 8 : Afgeleide niveaus grascontaminatie (Bq/kg nat gewicht)

Uitvoering

In de praktijk berusten de maatregelen die genomen worden om de inwendige blootstelling van de bevolking te verminderen, vooral op beperkingen en/of het verbod op het gebruik of op de commercialisering van de levensmiddelen (en het drinkwater), wanneer de contaminatie hiervan welbepaalde toelaatbare maximumniveaus overschrijdt.

Op basis van de ramingen verstrekt door de berekeningsmodellen en op basis van de eerste metingen uitgevoerd in de omgeving, kan de consumptie van welbepaalde levensmiddelen en drinkwater afgeraden worden. De producten die in de eerste plaats beoogd worden, zijn de groenten waarvan men de blaadjes eet (salade, spinazie...) of fruit (tomaten, bonen...), melk en drinkwater dat afkomstig is van openluchtreservoirs en waterlopen.

Een controle op de contaminatie van de voedingsproducten wordt uitgevoerd door het FAVV in samenwerking met het FANC. De controle op de contaminatie van het drinkwater wordt uitgevoerd door de waterleidingmaatschappijen en de gefedereerde overheden in samenwerking met het FANC. Er moet voorzien worden in een specifieke controle voor de producten die niet het traditionele verkoopcircuit volgen (champignons en wilde bessen, wild...).

Duur

Het begin en de duur van de periode van het verbod op de consumptie van welbepaalde voedingsproducten hangen af van het type product, de in de omgeving vrijgekomen isotopen en de manier van contaminatie.

Bijhorende maatregelen

Het verkeer van de producten en de dieren van en naar de zone die onder controle staat, kan beperkt worden en de toepassing van deze beperking wordt gecontroleerd door de ordediensten en de verantwoordelijke organisaties. Gelijklopend dient een bevoorradingsstrategie van niet gecontamineerde drinkwater en eerst noodzakelijke voedingsmiddelen uitgevoerd te worden onder andere voor de meeste gevoelige bevolkingsgroepen om tegemoet komen aan de verboden producten voor consumptie.

Opheffing of aanpassing

Wanneer het consumptieverbod beslist wordt als een preventieve maatregel, op basis van de schattingen van de berekeningsmodellen, wordt ze opgelegd tot op het moment dat de radioactieve afzetting voldoende in kaart gebracht werd en de nodige controles op de daadwerkelijke contaminatie uitgevoerd werden.

De zones waar het consumptieverbod of de consumptiebeperkingen van toepassing zijn, worden regelmatig aangepast op basis van het verwachte of gemeten contaminatieniveau in de betrokken voedingsproducten.

6.3.5.2 Andere maatregelen betreffende de bescherming van de voedselketen

Doelstelling

Andere maatregelen, zoals het graasverbod, het veilig onderbrengen van dieren met niet gecontamineerd voeder en niet gecontamineerd water, de evacuatie van het vee naar niet-gecontamineerde zones, de loskoppeling van de regenwatervoorzieningen, het verbod op sproeien met water uit de regenton of op de irrigatie met oppervlaktewater, slachtverbod, jachtverbod, oogstverbod... hebben tot doel de radiologische contaminatie van de voedingsmiddelen te verhinderen of te beperken. Deze maatregelen moeten uitgevoerd worden zo snel mogelijk na het einde van de lozingen en het voorbijtrekken van de radioactieve wolk. Er dient op gewezen te worden dat deze maatregelen in de meeste gevallen gerechtvaardigd zijn voor lagere lozingen dan die welke zouden leiden tot de uitvoering van dringende directe beschermingsmaatregelen voor de bevolking (zie §6.3.3).

Toepassingsgebied

Deze maatregelen kunnen gestart worden vanaf de noodfase, maar zijn voornamelijk van toepassing tijdens de overgangsfase en de nazorg fase.

Voorbereiding vooraf

De beschrijving van deze maatregelen wordt vastgelegd in de specifieke plannen van de betrokken departementen, die opgesteld worden in overleg met de betrokken departementen van het FANC en het FAVV. De boodschappen en instructies worden dienovereenkomstig voorbereid.

Voorbereiding op het moment van het ongeval

In nauwe samenwerking met de evaluatiecel en de meetcel nemen de betrokken departementen de nodige contacten op om de daadwerkelijke uitvoering van deze maatregelen voor te bereiden (verantwoordelijke organisaties en federaties van de betrokken sectoren...).

Referentieniveaus

De referentieniveaus die voor deze maatregelen gebruikt worden, zijn dezelfde als de referentieniveaus die gebruikt worden om te beslissen tot het verbod of de beperkingen betreffende de consumptie van gecontamineerd voedsel of gecontamineerd water.

Uitvoering

De maatregel betreffende de evacuatie van het vee kan enkel overwogen worden in het kader van een scenario van bevolkingsevacuatie en enkel op voorwaarde dat er een tekort aan stallen is in de getroffen zone en dat de zone voldoende klein is. De evacuatie van het vee is een operatie die voornamelijk geïnspireerd is op economische argumenten en wordt bijgevolg pas toegepast nadat de bevolking naar behoren beschermd werd. Daarom wordt deze maatregel pas overwogen tijdens een uitgestelde evacuatie.

De andere maatregelen worden uitgevoerd overeenkomstig de specifieke plannen van de betrokken departementen. De verantwoordelijke organisaties van de betrokken sectoren en de beroepsverenigingen worden betrokken bij de uitvoering van deze maatregelen.

Duur

Het begin en de duur van deze maatregelen hangen af van het type betrokken gronden (weiden...), de in de omgeving vrijgekomen isotopen en de manier van contaminatie.

Bijhorende maatregelen

Net zoals de maatregelen betreffende het verbod of de beperking van voedselconsumptie, kan het verkeer van de producten en de dieren van en naar de zone die onder controle staat, beperkt worden, en de toepassing van deze beperking wordt gecontroleerd door de ordediensten en de verantwoordelijke organisaties.

Opheffing of aanpassing

Wanneer deze maatregelen beslist worden als preventieve maatregelen, op basis van de schattingen van de berekeningsmodellen, worden ze opgelegd tot op het moment dat de radioactieve afzetting voldoende in kaart gebracht werd en de nodige controles op de daadwerkelijke contaminatie uitgevoerd werden.

De zones waar deze maatregelen van toepassing zijn, worden regelmatig aangepast op basis van het verwachte of gemeten contaminatieniveau in de betrokken zones en producties.

6.3.6 Maatregelen op lange en middellange termijn voor de directe bescherming van de bevolking

6.3.6.1 decontaminatie van de woon-, werk- en vrijetijdzones

Doelstelling

De decontaminatie van de woon-, werk- of vrijetijdzones is een maatregel waarvan het doel erin bestaat de uitwendige bestraling van de bevolking door de afgezette radioactiviteit te beperken. Ze maakt deel uit van de opvolging- en hersteloperaties en beoogt met name het herstel van de huisvesting, het werk en de recreatie in een specifieke zone. De toegepaste technieken zijn verschillend naargelang van de aard van de contaminanten en de aard van de te decontamineren oppervlakte : het schoonmaken van de openbare wegen, de daken, de muren van de gebouwen en de waterlopen, de verwijdering van grasmaaisel, dode bladeren, en/of het opkuisen van de bodemoppervlakte in de parken en op de speelpleinen...

Toepassingsgebied

Deze maatregel is van toepassing tijdens de overgangsfase en tijdens de nazorg fase.

Vorbereiding vooraf

De in de omgeving maximaal toelaatbare radioactieve contaminatieniveaus worden omgezet in afgeleide operationele niveaus, uitgedrukt in termen van oppervlaktecontaminatie (Bq/m^2), worden bepaald door het FANC in samenwerking met de FOD Volksgezondheid, in functie van de afgezette radionucliden en het gebruik van bijzondere zones (doelgroep, dagelijks verblijftijd...). Deze afgeleide operationele niveaus worden opgenomen in de procedures van de evaluatiecel.

Gelet op de hoeveelheden radioactief afval die hierdoor voortgebracht worden, is het noodzakelijk om te kunnen beschikken over een strategie voor het sorteren van dit afval, de tijdelijke opslag en de behandeling ervan met het oog op een definitieve opslag (zie §3.8).

Vorbereiding op het moment van het ongeval

Er moeten prioriteiten bepaald worden op basis van de vermindering van de verwachte doses, de betrokken doelgroepen en de capaciteiten aan menselijke en technische middelen. De strategie betreffende het afvalbeheer moet geconcretiseerd worden. De intervenanten belast met de uitvoering van deze maatregel moeten geïnformeerd worden over de risico's en over de te nemen beschermingsmaatregelen.

Referentieniveaus

De referentieniveaus die voor deze maatregelen gebruikt worden, moeten bepaald worden rekening houdend met de afgezette radionucliden, de contaminatieniveaus, de aard van de oppervlakten, de verstreken tijd sinds het ongeval, de bestemming van de beschouwde plaatsen en de mate waarin deze plaatsen bezocht worden door bijzondere doelgroepen (bijvoorbeeld scholen, kinderopvang en speelpleinen waar kinderen samenkomen).

Uitvoering

De verantwoordelijke organisaties van de betrokken sectoren, op federaal niveau, op het niveau van de gefedereerde overheden en op het niveau van de beroepsverenigingen, worden geïnformeerd over de door de beleidscel overwogen evaluaties en beslissingen, opdat zij op hun beurt de betrokken sectoren zouden informeren.

De decontaminatietechnieken worden bepaald op basis van de door de decontaminatie beoogde doelstellingen, de verwachte doeltreffendheid, de radiologische en andere risico's voor de intervenanten en het geproduceerde afval.

Duur

De decontaminatiemaatregelen worden voortgezet zolang ze gerechtvaardigd blijven, dit wil zeggen dat het voordeel op het vlak van dosisvermindering groter blijft dan de

uitvoeringskosten, met inbegrip van de kostprijs van het afvalbeheer en de blootstelling van de intervenanten. De beslissing, die voornamelijk gebaseerd is op radiologische criteria, neemt dus eveneens de economische aspecten en de meningen van de betrokken partijen in overweging.

Bijhorende maatregelen

Het bezoeken van welbepaalde zones kan beperkt of zelfs verboden worden in afwachting van een decontaminatie. De toepassing van deze beperkingen of dit verbod wordt gecontroleerd door de ordediensten en de verantwoordelijke organisaties.

Opheffing of aanpassing

De zones waar het bezoekverbod of de bezoekbeperkingen van toepassing zijn, worden regelmatig aangepast aan de uitvoering van de decontaminatiemaatregelen en aan het restcontaminatieniveau. De economische aspecten en de meningen van de stakeholders worden eveneens in overweging genomen bij de beslissing om deze maatregel op te heffen of aan te passen.

6.3.7 Maatregelen op lange en middellange termijn voor de indirecte bescherming van de bevolking

6.3.7.1 Verbod of beperkingen betreffende de productie van voedsel of drinkwater

Doelstelling

Deze aanbevelingen hebben tot doel de inwendige blootstelling van de bevolking ten gevolge van de inname van gecontamineerd water of gecontamineerd voedsel te verhinderen of op zijn minst te verminderen, aangezien de niet-geproduceerde voedingsmiddelen niet geconsumeerd kunnen worden. Het beoogde doel is een vermindering van de collectieve dosis en van het individuele risico op lange termijn, waarbij vermeden wordt dat deze beperkingen meer negatieve gevolgen (tekort aan bevoorrading van vervangingsproducten, het in gevaar brengen van een economische activiteitssector...) zouden hebben dan de negatieve gevolgen die gekoppeld zouden zijn aan de inwendige blootstelling aan de ioniserende stralingen. Deze aanbevelingen voorkomen eveneens de productie van niet-consumeerbare levensmiddelen door hun concentratie aan radioactiviteit en voorkomen dus dat deze levensmiddelen behandeld moeten worden als radioactief afval.

Toepassingsgebied

Deze maatregel is van toepassing tijdens de overgangsfase en tijdens de nazorg fase.

Vorbereiding vooraf

De maximale radioactieve contaminatieniveaus worden omgezet in afgeleide operationele niveaus, uitgedrukt in termen van massacontaminatie (in Bq/kg) of oppervlaktecontaminatie (Bq/m^2) door middel van specifieke hypothesen (bv. vermindering in de bodemlaag veroorzaakt door plantenwortels, overdracht bodem-plant-dierlijk product) naargelang van de bodemculturen en het bodemtype. Deze afgeleide operationele niveaus worden opgenomen in de procedures van de evaluatiecel.

De staalafname- en meetprocedures opgesteld voor de routinecontroles beschrijven de nodige aanpassingen tijdens deze manipulaties in een accidentele situatie. Het personeel belast met de staalafnames krijgt een voorafgaande opleiding.

Vorbereiding op het moment van het ongeval

De kenmerkende omgevingsparameters en de nuttige radioactiviteitsmetingen worden verzameld en indien nodig aangevuld. Deze gegevens worden gebruikt om met behulp van mathematische modellen de verwachte radioactieve contaminatieniveaus in het voedsel en in het drinkwater te berekenen.

Referentieniveaus

De referentieniveaus die voor deze maatregelen gebruikt worden, moeten bepaald worden rekening houdend met de contaminatieniveaus en de aard van de bodems, de verstreken tijd sinds het ongeval en de overdracht van de radioactiviteit op de overwogen producten. Ze moeten jaarlijks herzien worden.

Rekening houdend met de korte halveringstijd moet de contaminatie met radioactief jodium niet overwogen worden voor deze maatregelen.

Uitvoering

De verantwoordelijke organisaties van de betrokken sectoren, op federaal niveau, op het niveau van de gefedereerde overheden en op het niveau van de beroepsverenigingen, worden geïnformeerd over de door de beleidsceel overwogen evaluaties en beslissingen, opdat zij op hun beurt de betrokken sectoren zouden informeren.

Duur

De duur van het verbod om welbepaalde voedingsproducten te produceren, hangt af van het type product, de in de omgeving vrijgekomen isotopen en de manier van contaminatie. De verlenging van de maatregel wordt periodiek geherevalueerd op basis van de validatie van de door de modellen en de voorspellingen verwachte resultaten betreffende de toekomstige producties. De beslissing wordt voornamelijk gebaseerd op radiologische criteria, maar neemt eveneens de economische aspecten en de meningen van de stakeholders in overweging.

Bijhorende maatregelen

Het verkeer van de producten en de dieren van en naar de zone die onder controle staat, kan beperkt worden en de toepassing van deze beperking wordt gecontroleerd door de ordediensten en de verantwoordelijke organisaties.

Opheffing of aanpassing

De zones waar het verbod of de beperkingen betreffende de productie van voedsel of drinkwater van toepassing zijn, worden regelmatig aangepast aan het verwachte of gemeten contaminatieniveau in de betrokken voedingsproducten. De economische aspecten en de meningen van de betrokken partijen worden eveneens in overweging genomen bij de beslissing om deze maatregel op te heffen of aan te passen.

6.3.7.2 Toevoeging van additieven in de dierenvoeding

Doelstelling

De toevoeging van additieven in de dierenrantsoenen heeft tot doel de inwendige blootstelling van de bevolking ten gevolge van de inname van gecontamineerd voedsel van dierlijke oorsprong (vlees, melk, eieren) te verhinderen of op zijn minst te verminderen door de opname van radioactieve elementen door deze dieren te beperken. Deze maatregel voorkomt eveneens de productie van niet consumeerbare levensmiddelen door hun concentratie aan radioactiviteit en voorkomt dus dat deze levensmiddelen behandeld moeten worden als radioactief afval.

Toepassingsgebied

Deze maatregel is van toepassing tijdens de overgangsfase en tijdens de nazorg fase.

Voorbereiding vooraf

Er zouden voorraden van deze stoffen beschikbaar moeten zijn of anders zouden de mogelijke bronnen van snelle bevoorrading moeten geïdentificeerd zijn. Er dienen informatiedocumenten voor de betrokken sectoren en voor de bevolking te worden opgesteld.

Voorbereiding op het moment van het ongeval

De verdeling van deze stoffen en van de nuttige informatiedocumenten wordt georganiseerd om de uitvoering van deze maatregel mogelijk te maken binnen de kortste termijn.

Referentieniveaus

De referentieniveaus die gebruikt worden voor deze maatregelen, moeten bepaald worden rekening houdend met de contaminatieniveaus in het veevoer en met de radioactiviteitsoverdracht op de overwogen dierlijke producten.

Uitvoering

De verantwoordelijke organisaties van de betrokken sectoren, op federaal niveau, op het niveau van de gefedereerde overheden en op het niveau van de beroepsverenigingen, worden geïnformeerd over de door de beleidsceel overwogen evaluaties en beslissingen. Voor zover de aanvaardbaarheid van dit type maatregel bevestigd wordt, worden de additieven en de instructies betreffende het goede gebruik ervan verstrekt aan de betrokken sectoren om deze toe te passen.

Duur

De duur van het verbod om welbepaalde voedingsproducten te produceren, hangt af van het type product, de in de omgeving vrijgekomen isotopen en de manier van contaminatie. De verlenging van de maatregel wordt periodiek geherevalueerd op basis van de validatie van de door de modellen en de voorspellingen verwachte resultaten betreffende de toekomstige producties. De beslissing wordt voornamelijk gebaseerd op radiologische criteria, maar neemt eveneens de economische aspecten en de meningen van de betrokken partijen in overweging.

Bijhorende maatregelen

De naleving van de uitvoering van deze maatregel wordt gecontroleerd door de betrokken inspectiediensten en de verantwoordelijke organisaties.

Opheffing of aanpassing

De zones waar het verbod of de beperkingen betreffende de productie van voedsel of drinkwater van toepassing zijn, worden regelmatig aangepast aan het verwachte of gemeten contaminatieniveau in de betrokken voedingsproducten. De economische aspecten en de meningen van de betrokken partijen worden eveneens in overweging genomen bij de beslissing om deze maatregel op te heffen of aan te passen.

6.3.7.3 Decontaminatie van de zones voor land- en tuinbouwproductie

Doelstelling

De decontaminatie van de zones voor land- en tuinbouwproductie is een maatregel waarvan het doel erin bestaat de contaminatie van de levensmiddelen met de afgezette radioactiviteit te beperken. De toegepaste technieken zijn verschillend naargelang van de aard van de te decontamineren bodems: verwijdering van de aanwezige vegetatie op het moment van het voortbijtrekken van de radioactieve wolk, het ophakken van het bodemoppervlak, het omploegen van de grond en het bedelven van de gewassen die voordien nog niet geoogst werden...

Toepassingsgebied

Deze maatregel is van toepassing tijdens de overgangsfase en tijdens de nazorg fase. De maatregelen die gekoppeld zijn aan de verwijdering van de vegetatie, dienen voornamelijk in overweging genomen te worden tijdens de eerste maanden na het ongeval.

Vorbereiding vooraf

De in de omgeving maximaal toelaatbare radioactieve contaminatieniveaus worden omgezet in afgeleide operationele niveaus, uitgedrukt in termen van oppervlaktecontaminatie (in Bq/m²). Deze afgeleide operationele niveaus worden opgenomen in de procedures van de evaluatiecel.

Gelet op de hoeveelheden radioactief afval die hierdoor geproduceerd worden, is het noodzakelijk om te beschikken over een strategie voor het sorteren van dit afval, de tijdelijke opslag en de behandeling ervan met het oog op een definitieve opslag, evenals hun vervoer (zie §3.8).

Vorbereiding op het moment van het ongeval

Er moeten prioriteiten bepaald worden op basis van de vermindering van de verwachte doses, de betrokken doelgroepen en de capaciteiten aan menselijke en technische middelen. De strategie betreffende het afvalbeheer moet geconcretiseerd worden. De intervenanten, in het bijzonder de land- en tuinbouwers, die belast zijn met de uitvoering van deze maatregel, moeten geïnformeerd worden over de risico's en over de te nemen beschermingsmaatregelen.

Referentieniveaus

De referentieniveaus die voor deze maatregelen gebruikt worden, moeten bepaald worden rekening houdend met de contaminatieniveaus, de dichtheid van het plantendek op het moment van de contaminatie, de aard van de bodems en de verstreken tijd sinds het ongeval.

Uitvoering

De verantwoordelijke organisaties van de betrokken sectoren, op federaal niveau, op het niveau van de gefedereerde overheden en op het niveau van de beroepsverenigingen, worden geïnformeerd over de door de beleidscel overwogen evaluaties en beslissingen, opdat zij op hun beurt de betrokken sectoren zouden informeren.

De decontaminatietechnieken worden bepaald op basis van de door de decontaminatie beoogde doelstellingen, de verwachte doeltreffendheid, de radiologische en andere risico's voor de intervenanten en het geproduceerde afval.

Duur

De decontaminatiemaatregelen worden voortgezet zolang ze gerechtvaardigd blijven, dit wil zeggen dat het voordeel op het vlak van dosisvermindering door de consumptie van de betrokken voedingsproducten groter blijft dan de uitvoeringskosten, met inbegrip van de kostprijs van het afvalbeheer. De beslissing, die voornamelijk gebaseerd is op radiologische criteria, neemt dus eveneens de economische aspecten en de meningen van de betrokken partijen in overweging.

Bijhorende maatregelen

Het gebruik van welbepaalde zones kan beperkt of zelfs verboden worden in afwachting van een decontaminatie. De toepassing van deze beperkingen of dit verbod wordt gecontroleerd door de ordediensten en de verantwoordelijke organisaties.

Opheffing of aanpassing

De zones waar het bezoekverbod of de gebruikbeperkingen van toepassing zijn, worden regelmatig aangepast aan de uitvoering van de decontaminatiemaatregelen en aan het restcontaminatieniveau. De economische aspecten en de meningen van de betrokken partijen worden eveneens in overweging genomen bij de beslissing om deze maatregel op te heffen of aan te passen.

7 ZONERING

7.1 Inleiding

Het is belangrijk om een duidelijk onderscheid te maken tussen de voorbereidingszones (zones waarbinnen specifieke voorbereidende werkzaamheden en acties uitgewerkt worden vóór de noodsituatie) en de interventiezones waar de beschermingsmaatregelen daadwerkelijk uitgevoerd worden tijdens de noodsituatie. De respectieve omvang van de voorbereiding- en interventiezones kan identiek of verschillend (beperkt of uitgebreider) zijn naargelang van de reële omstandigheden op het moment van de noodsituatie.

Het voorbereidingsniveau van de verschillende overwogen beschermingsmaatregelen (zie hoofdstuk 6) wordt zowel aangepast aan de inhoud en de complexiteit van de beschermingsmaatregelen als aan de afstand van de plaats waar de noodsituatie ontstaan is. Hoe verder men zich van de blootstellingbron bevindt, hoe kleiner de gevolgen immers zullen zijn.

De principes zoals beschreven in dit hoofdstuk dienen verder per betrokken installatie, rekening houdende met lokale factoren, vertaald te worden binnen de bijzondere (zonale) nood- en interventieplannen (§5.1.2).

7.2 Vorbereidingszones

7.2.1 Noodplanningszones

Noodplanningszones zijn zones waar de bijhorende beschermingsmaatregelen vooraf uitvoerig voorbereid worden. Deze zones bevinden zich in de onmiddellijke nabijheid van de sites waarop dit plan betrekking heeft en zijn per conventie cirkelvormige zones waar de directe beschermingsmaatregelen (innemen van stabiele jodiumtabletten, schuilen en evacuatie) voor de bevolking grondig voorbereid moeten worden, met het oog op een efficiënte uitvoering van deze directe beschermingsmaatregelen.

Voor de inrichtingen van klasse I bedoeld in dit plan en voor de buitenlandse kerncentrales in de onmiddellijke nabijheid van België wordt de grootte van de noodplanningszones die gekoppeld zijn aan elk van de betrokken directe beschermingsmaatregelen voor de bevolking (innemen van stabiele jodiumtabletten, schuilen en evacuatie) bepaald en in operationele blokken verdeeld volgens de principes die uiteengezet worden in §7.2.3 hieronder, en opgenomen in de operationele plannen en procedures op de verschillende betrokken niveaus (zie §5.1.2).

Inrichting / Site	Noodplanningszone in km			Reflexzone (**)
	Evacuatie	Schuilen	Predistributie van stabiel jodium (*)	
Kerncentrales : Doel, Tihange, Chooz (Fr), Borssele (NI)	10	20	20	3.5
Mol-Dessel : SCK•CEN, BP	4	20	20	3.8
Geel : JRC-Geel	-	- (***)	-	-
Fleurus : IRE	-	10	10	1.15

Tabel 9 : Noodplanningszones

- (*) In deze noodplanningszone worden vooraf dozen met stabiele jodiumtabletten uitgedeeld aan de families en collectiviteiten (scholen, ziekenhuizen, fabrieken, kinderdagverblijven, hulpdiensten...). Bovendien zijn er reserves van dozen met tabletten beschikbaar bij alle apotheken.
- Buiten de noodplanningszones en voor heel het Belgische grondgebied (extensiezone zie §7.2.2) worden vooraf dozen jodiumtabletten ter beschikking gesteld in eerste instantie voor kinderen, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven (de prioritaire doelgroep) en voor collectiviteiten voor deze doelgroep. Verder beschikken alle apothekers over reserves stabiel jodium en er zijn bovendien voorraden met stabiele jodiumtabletten beschikbaar op verschillende plaatsen. Er worden procedures uitgewerkt m.b.t. de snelle verdeling van deze tabletten tijdens een noodsituatie onder de verantwoordelijkheid van de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken.
- (**) In deze zone worden onmiddellijk beschermingsmaatregelen voor de bevolking genomen, beperkt tot alarmering, schuilen en luisteren naar de media, in afwachting van de oprichting van de cellen en comités op federaal niveau en op het niveau van de betrokken gouverneurs/burgemeesters, alsook op basis van vooraf opgestelde operationele criteria die opgenomen zijn in de interne noodplannen van de betrokken installaties. Deze zone dient als basis tijdens de operationalisering van de planningszones (eerste ring, zie §7.2.3).
- (***) Beperkt tot het cirkelvormig deel van het sleutelgat.

7.2.2 Extensiezone

Hoewel de noodplanningszones bepaald voor de inrichtingen van klasse I bedoeld in dit plan, alsook voor de buitenlandse kerncentrales in de onmiddellijke nabijheid van België, de overgrote meerderheid van de noodsituaties die zich daar kunnen voordoen, dekken, is het belangrijk om, indien nodig, de uitvoering van directe beschermingsmaatregelen voor de bevolking mogelijk te maken buiten deze noodplanningszones door middel van een strategie van graduele aanpak en waarbij ervoor gezorgd wordt dat het evenwicht tussen de dimensie van de aldus uitgebreide zone en de doeltreffendheid van de uitgevoerde maatregelen behouden blijft. Het is immers van primordiaal belang om deze doeltreffendheid te behouden om de bescherming van de bevolking zo goed mogelijk te waarborgen (principe van rechtvaardiging van de stralingsbescherming).

Dit principe van uitbreiding van de noodplanningszones past volledig in de aanbevelingen die door de internationale organisaties HERCA en WENRA²² geformuleerd worden voor de kerncentrales en vereist de ontwikkeling van een algemene strategie van graduele aanpak van de uitbreiding, indien nodig, van de maatregelen inzake evacuatie tot 20 km, het schuilen en het innemen van stabiele jodiumtabletten tot 100 km. Deze strategie maakt eveneens in de mate van het mogelijke gebruik van de principes die uiteengezet worden in §7.2.3 hieronder en wordt opgenomen in de operationele plannen en procedures op de verschillende betrokken niveaus (zie §5.1.2). Deze strategie van graduele aanpak van de uitbreiding wordt op gelijkaardige wijze toegepast op de noodsituaties die zich voordoen in de andere installaties waarop dit plan van toepassing is indien de omstandigheden een dergelijke uitbreiding van de beschermingsmaatregelen zouden vereisen.

De tools die voorbereid moeten worden en aangewend kunnen worden binnen een extensiezone, hebben betrekking op :

- de procedures van het CGCCR voor het alarmeren van de andere gouverneurs en de bevoegde overheid van de Brusselse agglomeratie die geen nucleaire noodplanningszone op hun grondgebied hebben, met het oog op het in stand-by zetten of mobiliseren van hun coördinatiecomités, bij elke notificatie van een noodsituatie die leidt tot de activering van het onderhavig plan;
- de algemene nood- en interventieplannen van de betrokken gouverneurs (en desgevallend burgemeesters) met het oog op de uitvoering van maatregelen die zich tot op hun grondgebied uitstrekken;
- de specifieke voorzieningen over het ganse grondgebied met betrekking tot de verdeling van jodiumtabletten buiten de predistributiezone van 20 km : voorafgaande ter beschikking stelling (in eerste instantie) aan kinderen en zwangere vrouwen (en

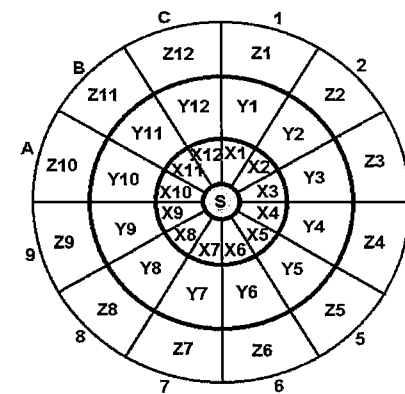
aan deze groepen gerelateerde collectiviteiten), met voorziening van stocks tabletten bij alle apotheken in België.;

- het gebruik van de noodplanningszones voor het schuilen bij de uitvoering of de fasering van een evacuatie.

7.2.3 Operationalisering van de voorbereidingszones

Om de snelle en doeltreffende uitvoering van de directe beschermingsmaatregelen op het terrein te vergemakkelijken, worden de noodplanningszones onderverdeeld in kleine eenheden, "blokken" genoemd. Deze operationele onderverdeling is gebaseerd op de volgende algemene principes :

- toepassing van het concept "sleutelgat" en systematisch gebruik van een centrale cirkelvormige zone (blok 'S') waarvan de afmeting bepaald wordt op basis van de combinatie van een straalzone van 500m rond elk lozingspunt (schoorsteen) van de betrokken site;
- gebruik van basissectoren van 30° breedte, die op eenvormige wijze geïdentificeerd worden (van 1 tot 9, vervolgens A, B, C in klokwijserszin vanaf het noorden);
- Gebruik van intermediaire afstanden (kransen) tussen de centrale zone (blok 'S') en de buitengrens van de noodplanningszone. De eerste krans na de centrale zone stemt overeen met de zone die als "reflexzone" bepaald wordt voor elke betrokken site/inrichting waar de directe beschermingsmaatregelen inzake alarmering, schuilen en naar de media luisteren, onmiddellijk uitgevoerd worden in geval van notificatie "General emergency - Reflex mode";
- de afbakening van de 'blokken' wordt bepaald om zo kort mogelijk bij de randen van de betrokken basissector en van de betrokken krans te geraken door zich zo veel mogelijk te baseren op elementen die gemakkelijk geïdentificeerd kunnen worden, zowel door de bevolking als door de bestuurlijke overheden of de hulpdiensten. Enkele van deze elementen die gemakkelijk geïdentificeerd kunnen worden, zijn de volgende : grote verkeersassen, natuurlijke afbakeningen (waterwegen, meren, waterscheidingen...), kunst- en infrastructuurwerken (spoorweglijnen, bruggen, watertorens...), gemeentegrenzen, gehuchten...;
- elk 'blok' wordt op eenvormige wijze geïdentificeerd op basis van zijn krans (buitenste krans Z, afdalend naar binnen toe Y,X...) en op basis van een volgnummer vanuit het noorden en in klokwijserszin (bv. 'Y5' of 'X10');
- buiten de buitengrens van de noodplanningszone worden de blokken bepaald op basis van de gemeentelijke entiteiten in hun geheel (administratieve grenzen).



Figuur 7 : Principe van operationalisering van de noodplanningszone

²² "HERCA-WENRA Approach for a better cross-border coordination of protective actions during the early phase of a nuclear accident."

De operationele onderverdeling van de noodplanningszones wordt opgenomen in de operationele plannen en procedures op de verschillende betrokken niveaus (zie §5.1.2).

7.3 Interventiezones

In de context van dit plan worden de interventiezones in de mate van het mogelijke afgebakend op basis van de evaluatie van de reële of verwachte gevolgen van de concrete noodsituatie, in het bijzonder op radiologisch vlak. De afstand en de hoek van de interventiezones worden met name bepaald op basis van, enerzijds, de hoeveelheid en de aard van de geloosde radioactiviteit en, anderzijds, op basis van de weersomstandigheden die waargenomen worden op het moment van de lozing of verwacht worden wanneer de lozing eventueel zal plaatsvinden. Nog andere factoren kunnen eveneens een invloed hebben op de acties en de omvang van de interventiezone, zoals ten eerste de operationele aspecten (haalbaarheid in de tijd), maar eveneens de socio-economische aspecten, de communicatieverplichtingen en de internationale context in noodsituaties met een grensoverschrijdend karakter (zie hoofdstuk 2).

Zoals verduidelijkt in §7.1 hierboven, kan de afstand waarop de acties daadwerkelijk ondernomen worden, kleiner of groter zijn dan de afstanden bepaald door de noodplanningszones.

Binnen de noodplanningszones wordt de interventiezone bepaald en vastgelegd op basis van de operationele onderverdeling in blokken van de overeenstemmende noodplanningszone (zie §7.2.3 hierboven). Buiten de noodplanningszones wordt de interventiezone indien nodig uitgebreid op basis van de gemeentelijke entiteiten in hun geheel. Dit geldt in het bijzonder in geval van uitvoering van de algemene strategie van graduele aanpak van de uitbreiding van de maatregelen inzake evacuatie, schuilen en/of het innemen van stabiele jodiumtabletten zoals beschreven in §7.2.2 hierboven.

Wat de indirecte beschermingsmaatregelen betreft (bescherming van de voedselketen, het drinkwater en het leefmilieu), worden de interventiezones bepaald en vastgelegd volgens de modaliteiten bepaald in nauw overleg met het FAVV en de rechtstreeks betrokken sectoren en departementen. Deze modaliteiten worden opgenomen in de operationele plannen en procedures op de verschillende betrokken niveaus (zie §5.1.2).

Tijdens elke activering van dit plan voor de inrichtingen van klasse I in exploitatie (zie §1.3), wordt een automatische maatregel inzake schuilen uitgevoerd, automatisch en als voorzorgsmaatregel, in de centrale zone van de operationele onderverdeling van de planningszones (blok S).

In geval van activering van dit plan in reflexmodus (zie §2.1.2.2), strekt de onmiddellijke interventiezone (schuilen) zich uit tot de centrale zone (blok S) en tot de blokken van de eerste krans wat overeenstemt met de reflexzone bepaald voor elke betrokken site/instelling.

Er dient opgemerkt te worden dat er geen enkel verband kan en mag gelegd worden tussen de interventiezones van operationele aard, zoals bepaald in de algemene reglementering betreffende de nood- en interventieplannen (rood/uitsluitingzone, oranje/isolatiezone en geel/ontradingzone) en de interventiezones afgebakend in het kader van de toepassing van dit plan en met betrekking tot de directe of indirecte beschermingsmaatregelen voor de bevolking (schuilen, innemen van stabiele jodiumtabletten, evacuatie, bescherming van de voedselketen).