

## Directive interministérielle du 29 novembre 2005 relative à la réalisation et au traitement des mesures de radioactivité dans l'environnement en cas d'événement entraînant une situation d'urgence radiologique

29/11/2005

### 1. Objet et définitions

#### 1.1. Objet

La présente directive interministérielle est prise en application des dispositions de la [directive interministérielle du 7 avril 2005](#) relative à l'action des pouvoirs publics en cas d'événement entraînant une « situation d'urgence radiologique », telle que définie à l'article R. 1333-76 du code de la santé publique, parue au Journal officiel du 10 avril 2005.

Elle couvre tous les « événements » pouvant donner ou donnant lieu à une « émission anormale de matières radioactives » ou à une « irradiation anormale sans rejet de matières radioactives » telles que définies aux chapitres I-2 et I-3 de la [directive interministérielle du 7 avril 2005](#).

Elle est applicable aux opérations de caractérisation de la radioactivité mises en oeuvre, sur tout ou partie du territoire national, à l'occasion d'un événement relevant de la directive précitée, sans préjudice de tout autre type de mesure devant et pouvant être effectuée.

Elle précise :

- les objectifs des mesures de radioactivité dans l'environnement au cours des différentes phases d'un « événement » ;
- l'organisation nécessaire pour assurer la coordination des mesures, la centralisation, le traitement, la restitution des résultats et leur interprétation ;
- les rôles et les obligations des acteurs, tels que définis aux chapitres 3 et 4, concernés par ces opérations.

Elle ne traite pas :

- des conditions de mesure et de centralisation des doses individuelles reçues par les personnes ;
- des conditions de mesure de l'activité des déchets évacués.

#### 1.2. Définitions

Les définitions d'un « événement » et d'un « exploitant » sont celles mentionnées dans la directive du 7 avril 2005.

Dans le cadre de la présente directive, on entend par :

Emission : toute émission anormale de matières radioactives ou irradiation anormale sans rejet de matières radioactives.

Phase de menace : la période liée à un événement, précédant une éventuelle émission ; cette phase peut ne pas exister en fonction de la nature de l'événement.

Phase d'urgence : la phase, caractérisée par une émission, durant laquelle des actions sont engagées, dans l'urgence, de manière rapide et organisée, notamment dans le cadre de plans de secours pris en application de la loi relative à la modernisation de la sécurité civile, de façon à limiter les conséquences d'un événement.

Phase post-accidentelle : la phase de traitement des conséquences de l'événement.

Acteur de la mesure : personne morale, publique ou privée, qui effectue des mesures de radioactivité dans le cadre de la présente directive.

### 2. Objectifs des mesures de radioactivité dans l'environnement

<https://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/directive-interministerielle-du-29-novembre-2005-relative-a-la-realisation-et-au-traitement-des-mesures-de-radioactivite-dans-lenvironnement-en-cas-devenement-entraignant-une-situation-durgence-r/>

Au cours des différentes phases d'un événement, les pouvoirs publics en charge de la gestion de la crise font procéder à des mesures de radioactivité dans l'environnement. Ces mesures viennent en complément de celles éventuellement réalisées par les responsables de l'activité à l'origine de l'émission, dont les résultats sont communiqués aux pouvoirs publics. Les mesures réalisées à la demande des pouvoirs publics doivent leur permettre :

- de compléter leur information en vue de prendre toute disposition pertinente, notamment en matière de protection des populations ;
- de contribuer à l'information :
  - des populations concernées ;
  - des autorités des pays limitrophes, le cas échéant ;
  - des organismes internationaux, s'il y a lieu.

Le dispositif mis en place est adapté à la nature de l'événement.

Les résultats des mesures dans l'environnement constituent un outil d'aide à la décision à la disposition des autorités ; d'autres informations, notamment celles obtenues sur l'éventuelle installation à l'origine de l'événement, sont également importantes pour apprécier les caractéristiques de la situation.

La réalisation de mesures et de prélèvements dans l'environnement est menée dans des conditions propres à assurer la protection radiologique des acteurs de la mesure. Elle peut relever d'une intervention au sens de l'article R. 1333-75 du code de la santé publique.

### **2.1. En phase de menace**

Pendant la phase de menace, la réalisation de mesures de radioactivité dans l'environnement est notamment destinée à :

- s'assurer que des émissions n'ont pas encore eu lieu ;
- établir, le cas échéant, un état de référence de la radioactivité dans la zone susceptible d'être concernée ultérieurement par les émissions.

### **2.2. En phase d'urgence**

Pendant la phase d'urgence, la réalisation de mesures dans l'environnement, quand elle est possible, est notamment destinée à :

- identifier ou confirmer le début et si possible la composition des émissions ;
- s'il y a lieu, suivre la dispersion des substances radioactives ;
- confirmer dans les meilleurs délais l'étendue de la zone impactée par l'événement, évaluée par le calcul ;
- conforter ou modifier les évaluations des émissions et des conséquences de l'événement pour les populations et l'environnement, afin de permettre au DOS de mettre en oeuvre et d'adapter les actions de protection des populations qu'il estime nécessaires en complément des actions réflexes éventuellement déjà engagées ;
- contribuer à une information pertinente des pouvoirs publics et des populations ;
- confirmer la fin des émissions.

### **2.3. En phase post-accidentelle**

Au cours de cette phase, la réalisation de mesures dans l'environnement, quand elle est possible, est notamment destinée à :

- cartographier précisément les zones contaminées, confirmer la nature des radioéléments concernés et caractériser dans ces zones les niveaux de contamination des milieux et des produits ;
- permettre d'estimer les doses susceptibles d'avoir été délivrées à la population et aux intervenants du fait des émissions ;
- permettre d'estimer les doses susceptibles d'être délivrées du fait du séjour ultérieur dans la zone éventuellement contaminée ;
- fournir des éléments de prévision sur l'évolution de la contamination des milieux et des produits, afin de permettre aux autorités d'adapter les actions mises en oeuvre pendant les phases précédentes ou d'engager des actions complémentaires de protection de la population notamment en matière :
  - d'éloignement et de relogement temporaire de groupes de population qui seraient situés dans des zones à forte contamination ;
  - de restriction de consommation d'eau ou de denrées alimentaires ;
  - de restriction de circulation ou de séjour ;
  - de suspension ou d'interdiction de commercialisation de denrées alimentaires contaminées ;
  - de suspension ou d'interdiction d'activités ;

- aider au choix des dispositions à mettre en oeuvre pour limiter les transferts de radioactivité dans l'environnement ;
- aider à définir les éventuelles actions à entreprendre pour réhabiliter les zones contaminées puis à contrôler l'efficacité de ces actions ;
- acquérir les valeurs et données nécessaires, notamment pour :
  - le suivi sanitaire des populations ;
  - l'élaboration de dossiers d'indemnisation ;
  - le déroulement de l'enquête judiciaire.

### **3. Rôle des acteurs de la gestion de crise dans le domaine de la mesure**

Les missions définies aux paragraphes 3.1 à 3.6 s'appliquent dans le respect des dispositions de la directive interministérielle du 7 avril 2005.

#### **3.1. La direction de la défense et de la sécurité civiles (DDSC)**

Dans son domaine de compétence, il appartient à la DDSC, et notamment à la mission nationale d'appui à la gestion du risque nucléaire (MARN) :

- de piloter la rédaction du guide définissant le contenu général du programme directeur des mesures (PDM) prévu au titre du paragraphe 5.2.1 de la présente directive, en liaison avec l'IRSN et de mener les consultations nécessaires, notamment avec les instances de sûreté ;
- de piloter la rédaction du tronc commun d'un PDM, pour les événements, au sens de la directive interministérielle du 7 avril 2005, résultant d'un transport de matières radioactives, en liaison avec l'IRSN, et de mener les consultations nécessaires, notamment avec les instances de sûreté et les représentants des transporteurs ;
- de diffuser le guide de rédaction du PDM et le tronc commun du PDM relatif aux transports de matières radioactives ;
- de veiller à la cohérence des plans de secours départementaux avec la présente directive ;
- de veiller, dans chaque département, à la préparation des services concernés au fonctionnement du poste de commandement opérationnel (PCO).

#### **3.2. Les préfetures**

Au titre de la gestion des mesures dans l'environnement, il appartient à chaque préfeture :

- de préparer, en liaison avec les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), la DDSC, et notamment la MARN, l'exploitant pour une installation et l'IRSN, un PDM et de l'inclure dans les PPI et les PSS TMR ;
- de faire appel, dès le déclenchement d'un plan de secours, aux moyens des CMIR et des différents acteurs de la mesure mentionnés dans le PDM et de demander si nécessaire le soutien des organismes nationaux disposant des moyens susceptibles d'intervenir ;
- le cas échéant, de réquisitionner les moyens nécessaires à la mesure, notamment ceux des zones d'intervention de premier échelon (ZIPE) du CEA, de la COGEMA et du GIE Intra ;
- d'organiser la relation entre la cellule mesures (CM) du PCO et les moyens déployés sur le terrain et, à ce titre, d'informer en cas d'événement les exploitants et le centre technique de crise (CTC) de l'IRSN des coordonnées précises du PCO mis en oeuvre ;
- d'organiser la relation entre la cellule mesures du PCO et le PC de l'installation éventuellement concernée, afin de permettre l'échange de résultats de mesure ;
- d'organiser la relation entre la cellule mesures du PCO et le poste de commandement fixe (PCF) en matière d'information sur les mesures, et notamment de veiller à la retransmission au PCO de tout résultat qui serait transmis directement au PCF, y compris en provenance de pays frontaliers dans le cadre d'accords bilatéraux d'échange d'informations.

Le PCO est en charge de la mise en oeuvre des mesures de radioactivité dans l'environnement. La cellule mesures du PCO est gérée dans les premières heures de la crise par un sapeur-pompier chef de CMIR. Dès l'arrivée dans la cellule mesures du PCO du responsable de l'équipe « coordination mesures » de la cellule mobile de l'IRSN, ce dernier et l'officier de sapeurs-pompiers prennent respectivement en charge, au sein de la cellule mesures, d'une part, la coordination technique des mesures, d'autre part, la gestion des équipes et des moyens de mesure.

Dans les cas spécifiques où des mesures dans l'environnement sont à réaliser alors que le PCO n'est pas activé, il appartient à l'autorité en charge de la gestion de l'événement au niveau local de mettre en place une cellule mesures pour permettre d'y mener l'ensemble des actions définies ci-après. L'autorité informe aussitôt l'exploitant éventuel des coordonnées de la cellule mesures afin de permettre la transmission dans les meilleurs délais des données vers la cellule mesures du PCO.

#### **3.3. La direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (DGSNR)**

<https://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/directive-interministerielle-du-29-novembre-2005-relative-a-la-realisation-et-au-traitement-des-mesures-de-radioactivite-dans-lenvironnement-en-cas-devenement-entraignant-une-situation-durgence-r/>

La DGSNR, en charge du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection pour les installations et activités à caractère civil, a également pour mission d'organiser la veille permanente en matière de radioprotection, notamment la surveillance radiologique de l'environnement sur l'ensemble du territoire. A ce titre :

- elle tient à jour en permanence la liste des laboratoires agréés par les ministères chargés de la santé et de l'environnement pour les mesures de radioactivité dans l'environnement ainsi que de ceux qui ont réussi les intercomparaisons ;
- elle contribue à l'information de la population sur la situation radiologique, notamment par diffusion des résultats des mesures validées et de leur interprétation ;
- elle informe les instances internationales.

Dans les situations d'urgence radiologique pour lesquelles il n'existe pas de plan de secours, la DGSNR conseille au préfet les acteurs de mesure les mieux adaptés.

Elle reçoit de l'IRSN les résultats de mesures puis l'analyse et l'interprétation de l'ensemble des résultats des mesures dans l'environnement, validés et assortis éventuellement des recommandations associées. Elle s'appuie notamment sur ces résultats, interprétations et recommandations pour apporter son conseil au directeur des opérations de secours sur les actions immédiates, adaptées à la situation d'urgence, à prendre pour assurer la protection des populations et de l'environnement et sur les dispositions visant, après la survenance d'un événement, à restaurer sur le moyen et le long terme la protection des populations et de l'environnement.

En qualité d'autorité nationale compétente vis-à-vis des instances internationales et des accords bilatéraux d'échange d'information et d'assistance en cas de situation d'urgence radiologique, la DGSNR est responsable de la mise en place des protocoles d'échanges avec les pays frontaliers et de l'organisation de la transmission des données à l'étranger ainsi que de la coordination des propositions d'assistance aux pays étrangers pour les moyens de mesure.

### **3.4. Le délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense (DSND)**

Le DSND est en charge du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense au sens du décret n° 2001-592 du 5 juillet 2001.

Lors d'une situation d'urgence radiologique concernant ces installations, il conseille au préfet les acteurs de mesure les mieux adaptés. Il reçoit de l'IRSN, lorsque l'événement reste sous sa compétence, les résultats de mesures, puis l'analyse et l'interprétation de l'ensemble des résultats des mesures validés et assortis éventuellement des recommandations associées. Il s'appuie notamment sur ces résultats, interprétations et recommandations pour apporter son conseil, en concertation avec la DGSNR, au directeur des opérations de secours sur les actions immédiates, adaptées à la situation d'urgence, à prendre pour assurer la protection des populations et de l'environnement.

### **3.5. L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)**

Au titre de la présente directive, l'IRSN est chargé, au niveau national, de centraliser, de vérifier la cohérence et d'exploiter l'ensemble des résultats des mesures et des analyses menées dans le cadre de la gestion d'un événement et de ses conséquences par les différents acteurs de la mesure.

A ce titre, il élabore notamment les modes opératoires figurant dans les PDM. Il transmet à la DGSNR et au DSND les résultats de mesures, puis l'analyse et l'interprétation de l'ensemble des résultats des mesures validés et assortis éventuellement des recommandations associées.

En situation d'urgence radiologique, l'IRSN :

- s'assure que les mesures sont réalisées conformément aux dispositions prévues au paragraphe 5.1 ;
- assure la coordination technique des mesures au sein de la cellule mesures du PCO ;
- centralise et traite au niveau national, dans une base de données, la totalité des résultats de mesures ou d'analyses réalisées par l'ensemble des acteurs tout au long de la crise afin de déterminer au mieux la situation radiologique de l'environnement, avant, pendant et après l'événement ;
- vérifie la cohérence de ces résultats et procède à leur interprétation ;
- restitue les données selon les principes généraux figurant au paragraphe 6.3.

L'IRSN met en place les moyens et les outils nécessaires à la réalisation des tâches précédentes. En particulier, compte <https://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/directive-interministerielle-du-29-novembre-2005-relative-a-la-realisation-et-au-traitement-des-mesures-de-radioactivite-dans-lenvironnement-en-cas-devenement-entraignant-une-situation-durgence-r/>

tenu de sa mission de centralisation et de traitement au niveau national de l'ensemble des résultats de mesures et d'analyse, l'IRSN définit le format et les modalités de transmission ou de mise à disposition réciproque de ces résultats avec les différents acteurs de la mesure, en concertation avec ces derniers.

### **3.6. L'exploitant**

Lors d'un événement entraînant une situation d'urgence radiologique, l'exploitant met en oeuvre son plan d'urgence (PUI, POI - plan d'opération interne), s'il existe.

A ce titre, il est amené, si la situation le permet, à mettre en oeuvre ses moyens propres de caractérisation de l'état radiologique de l'environnement à l'intérieur ou à l'extérieur du site. Il transmet dans les meilleurs délais les résultats des mesures dont il dispose à la cellule mesures du PCO, à l'IRSN et à l'instance de sûreté dont il relève.

Par ailleurs, l'exploitant qui assure sa propre expertise transmet dans les meilleurs délais à l'instance de sûreté dont il relève ainsi qu'à l'IRSN son appréciation de la situation ainsi que son pronostic associé.

## **4. Les acteurs de la mesure**

### **4.1. Les différents acteurs**

Parmi les acteurs de la mesure intervenant en situation d'urgence radiologique figurent notamment :

#### **4.1.1. Pour les mesures de terrain et/ou le prélèvement d'échantillons**

Les équipes des cellules mobiles d'intervention radiologique (CMIR) des sapeurs-pompiers (SDIS, brigade des sapeurs-pompiers de Paris, bataillon des marins-pompiers de Marseille).

Les équipes du détachement d'intervention technologique des unités d'instruction et d'intervention de la sécurité civile.

En cas d'événement dans une installation nucléaire de base (INB) ou dans une installation nucléaire de base secrète (INBS), l'exploitant au sens de la directive interministérielle du 7 avril 2005.

Les exploitants nucléaires des sites les plus proches du lieu de l'événement.

Les ZIPE et les équipements spécialisés d'intervention (ESI) du CEA et de la COGEMA lorsqu'ils interviennent en soutien des pouvoirs publics.

Les équipes d'intervention de la cellule mobile de l'IRSN.

Le GIE Intra, notamment pour ses moyens de mesure hélicoptés et robotisés.

Les moyens spécialisés du ministère de la défense.

Les organismes disposant de réseaux régionaux ou d'équipements permettant une surveillance de la radioactivité dans l'environnement.

Les éventuels organismes étrangers susceptibles d'effectuer des mesures sur leur propre territoire lorsque la zone concernée empiète sur un territoire étranger.

#### **4.1.2. Pour les mesures et analyses des échantillons**

La direction générale de l'alimentation et les laboratoires vétérinaires départementaux.

Les laboratoires agréés des directions départementales des affaires sanitaires et sociales du ministère chargé de la santé.

Les laboratoires de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes du ministère chargé de l'économie.

Les moyens spécialisés du ministère de la défense.

Les laboratoires ou moyens mobiles des exploitants au sens de la directive interministérielle du 7 avril 2005.

Les laboratoires ou moyens mobiles de l'IRSN.

Les laboratoires agréés par les ministères chargés de la santé et de l'environnement pour les mesures de radioactivité de l'environnement.

Les laboratoires agréés par le ministère chargé de la santé pour la mesure de la radioactivité des eaux potables.

Pour les mesures de terrain ou en laboratoire, il peut également être fait appel à des laboratoires d'organismes étrangers, notamment dans le cadre des conventions d'assistance.

## **4.2. Le rôle des acteurs**

### **4.2.1. Rôle commun à l'ensemble des acteurs de la mesure**

En matière de mesure de la radioactivité dans l'environnement, il appartient aux différents acteurs de mettre en place les dispositions nécessaires pour permettre la réalisation des mesures ou des analyses et la transmission dans les meilleurs délais de leurs résultats dans les conditions prévues aux paragraphes 5 et 6. Il convient également qu'ils respectent les modes opératoires définis dans le PDM.

### **4.2.2. Rôle des exploitants**

Lorsqu'ils interviennent au titre de l'exploitant de l'installation impliquée dans l'événement, les acteurs de la mesure de l'exploitant restent placés sous l'autorité de ce dernier. En plus de son obligation d'informer l'instance de sûreté nucléaire dont il relève, l'exploitant adresse tout résultat de mesure, issu des moyens fixes et mobiles, à la cellule mesure du PCO et à l'IRSN. A cet effet, les services de la préfecture lui communiquent les coordonnées de la cellule mesures ou du PCO dès que celui-ci est activé.

Les équipes de mesure mises par un exploitant à la disposition de la préfecture sont, pendant la durée de cette mission, placées sous l'autorité du préfet en sa qualité de DOS, et plus particulièrement affectées auprès du commandant des opérations de secours (COS). Elles sont chargées de réaliser des mesures pour le compte de la cellule mesures du PCO.

## **5. Principes de réalisation des mesures**

### **5.1. Qualité des mesures et des analyses**

La caractérisation de la radioactivité dans l'environnement peut être effectuée :

- soit de façon directe, par réalisation de mesures à partir :
- de systèmes automatiques fixes et permanents, tels que les balises de mesure en continu d'aérosols, ou de débit de dose ambiant ;
- de systèmes de mesure complémentaires positionnés en des lieux prédéfinis pendant la phase de menace, lorsque celle-ci existe ;
- d'équipements de mesure portables mis en oeuvre par les divers acteurs de la mesure ;

- soit de façon indirecte, à partir d'échantillons prélevés (notamment sol, air, eau, produits alimentaires) puis analysés (de façon destructive ou non) en laboratoire. Les résultats de ces analyses ne sont disponibles qu'après un délai pouvant varier de quelques heures à quelques jours.

La qualité et la fiabilité des mesures et des analyses, et par voie de conséquence leur exploitation sans ambiguïté, reposent sur :

- l'application stricte, par les différents acteurs de la mesure, de modes opératoires préétablis. Leur formation à ces modes opératoires porte notamment sur :
- la réalisation des mesures ;
- la réalisation des prélèvements et la mesure des échantillons ;
- le traitement, la préparation et l'analyse des échantillons ;
- la mise en oeuvre des matériels utilisés (étalonnage, type) ;
- la caractérisation systématique des paramètres de la mesure (notamment localisation, heure, unité, type et, si possible, référence de l'appareil utilisé, limite de détection, gamme de mesure) ;
- la mise en oeuvre d'un système cohérent de repérage géographique ;
- les modalités d'échange des données avec l'IRSN (types de liaison, format des données) ;
- le recours à des laboratoires pour mener les analyses attendues, en privilégiant, d'une part, ceux agréés pour la mesure de la radioactivité de l'environnement et la mesure de la radioactivité des eaux potables et, d'autre part, ceux auxquels il peut être fait appel dans le cadre de la mise en oeuvre des conventions d'assistance internationale.

## **5.2. Organisation des mesures et des analyses**

### **5.2.1. Le programme directeur des mesures**

L'organisation des mesures dans l'environnement est détaillée, pour chaque plan d'intervention (1), dans un programme directeur des mesures (PDM).

Outre la liste des acteurs de la mesure dans le cadre du plan, le rappel de leurs responsabilités et missions et les dispositions techniques à mettre en oeuvre, le PDM liste pour chaque scénario décrit dans le plan d'intervention :

- les émissions susceptibles de se produire, ainsi que les substances chimiques ou toxiques associées ;
- le type et l'ordre de grandeur du nombre de mesures à réaliser dans les différentes phases ;
- les modalités d'échange des données entre les acteurs ;
- les moyens de mesure à utiliser ;
- la liste des différentes équipes susceptibles d'intervenir ;
- les modalités de mobilisation des premiers acteurs de la mesure ainsi que des renforts ;
- les délais dans lesquels les résultats des mesures et leurs analyse peuvent être raisonnablement disponibles.

Pour une installation, le PDM définit le bruit de fond dans la zone susceptible d'être concernée par l'événement. Celui-ci peut être affiné si les circonstances le permettent pendant la phase de menace.

Le PDM tient compte des besoins en termes d'urgence d'obtention des données. Pour la phase d'urgence, les premières mesures devront permettre de déterminer rapidement la présence ou non de radioactivité au-delà du bruit de fond.

Ce programme est approuvé par le préfet.

Si l'événement concerne une installation dotée d'un plan d'urgence interne (PUI) et d'un PPI, le PDM :

- liste les moyens fixes de surveillance de l'environnement ;
- localise des points de mesure, prédéfinis par les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) en concertation avec l'exploitant, l'IRSN et la MARN. Il convient de tenir compte, lors du positionnement de ces points, des dispositions prises par l'exploitant concerné en matière de réalisation de mesures dans le cadre de l'activation de son plan d'urgence.

Dans ce dernier cas, ces informations sont également disponibles sous forme cartographique. L'ensemble de ces informations est transmis à l'exploitant dès l'approbation du PDM.

*(1) Lorsqu'un même plan d'intervention couvre plusieurs installations, le PDM précise les particularités de chacune d'entre elles, notamment les produits susceptibles d'être rejetés dans l'environnement.*

### **5.2.2. Organisation des mesures en phase de menace**

<https://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/directive-interministerielle-du-29-novembre-2005-relative-a-la-realisation-et-au-traitement-des-mesures-de-radioactivite-dans-lenvironnement-en-cas-devenement-entraignant-une-situation-durgence-r/>

Lorsqu'une phase de menace existe, des mesures sont faites avant le début des émissions en priorité sous le vent. Les résultats de ces mesures, notamment ceux des moyens fixes éventuellement en place, sont transmis dans les meilleurs délais, via le PCO - ou le PCF lorsque ce dernier n'est pas gréé -, au DOS, à l'IRSN et à l'instance de sûreté concernée. Dès cette phase et au plus tôt, le COZ concerné et le COGIC coordonnent en tant que de besoin, en liaison avec le DOS et si possible avec l'instance de sûreté concernée, l'envoi des moyens de mesure zonaux et nationaux.

### **5.2.3. Organisation des mesures en phase d'urgence**

La réalisation des mesures est ordonnée au plus tôt par le DOS, en tenant compte de l'ensemble des informations à sa disposition et du risque d'exposition des personnels.

Pour la phase d'urgence, les premières mesures devront permettre de déterminer rapidement les zones où la radioactivité reste équivalente au bruit de fond, afin d'identifier les zones non affectées par l'événement et de lever rapidement les éventuelles actions de protection engagées à titre préventif dans ces zones.

Dans le cas où une partie de la population aurait été mise à l'abri ou évacuée, l'action des équipes au sol est menée en priorité dans la zone concernée, afin de conseiller le plus rapidement possible les autorités sur les recommandations dont il conviendrait d'assortir la levée des actions de protection des populations.

Les résultats des mesures effectuées sur le terrain et donnant les ordres de grandeur de la radioactivité, dans la zone impactée par l'événement, doivent être transmis dans les meilleurs délais, via le PCO - ou le PCF lorsque ce dernier n'est pas gréé -, au DOS, à l'IRSN et à l'instance de sûreté concernée.

Au cours de la phase d'urgence, il convient de réaliser en priorité des mesures en des points :

- précisés par la cellule mesures du PCO, afin notamment de valider les estimations des émissions de matières radioactives et de contribuer à l'évaluation de l'exposition radiologique de la population et des intervenants qui en résulte ;
- situés dans et à proximité des zones identifiées, à partir des calculs et simulations, comme pouvant avoir été touchées par les émissions.

En cas d'événement survenant dans une installation nucléaire, la campagne de mesure s'effectue en coordination avec les moyens (fixes et mobiles) de l'exploitant. Les résultats des mesures recueillis par l'exploitant à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur du site - et notamment ceux relatifs aux systèmes de surveillance installés dans le cadre de l'arrêté autorisant les rejets de l'installation -, sont également transmis dans les meilleurs délais à l'IRSN, à la cellule mesures du PCO et à l'instance de sûreté concernée.

Il conviendra d'organiser, dès le début de la phase d'urgence, la relève des effectifs engagés pendant cette phase.

### **5.2.4. Organisation des mesures en phase post-accidentelle**

Compte tenu de la spécificité de cette phase, et notamment de la nécessité de réaliser un grand nombre de mesures ou de prélèvements dans l'environnement, il appartient aux pouvoirs publics de maintenir et, le cas échéant, de faire évoluer l'organisation mise en place, notamment au niveau du PCO, afin de satisfaire l'ensemble des demandes en matière de mesures ou de prélèvements pendant toute la durée de la phase post-accidentelle.

#### **5.2.4.1. Actions engagées sur le court terme**

Dans un premier temps, les mesures contribuent à la définition de dispositions adaptées à la protection des populations concernées et à une reconstitution pertinente de l'événement.

La DGSNR centralise l'ensemble des besoins et demandes liés à la connaissance de l'impact sanitaire et environnemental présentés par les experts et administrations. Elle les classe par priorité et les transmet au PCF. En fonction de ces besoins, la cellule mesures du PCO adapte le plan de mesures. L'action des équipes est menée sur l'ensemble des composantes de l'environnement (notamment air, eau, sol, faune, flore, chaîne alimentaire).

Dans le cas où une partie de la population aurait été éloignée pendant la phase de menace ou d'urgence, l'action des équipes au sol sera étendue, en fonction des constats effectués dans la zone de mise à l'abri, aux zones évacuées. Les <https://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/directive-interministerielle-du-29-novembre-2005-relative-a-la-realisation-et-au-traitement-des-mesures-de-radioactivite-dans-lenvironnement-en-cas-devenement-entraignant-une-situation-durgence-r/>



mesures effectuées dans les zones évacuées doivent permettre de conseiller les pouvoirs publics quant au devenir des populations concernées (retour dans les zones évacuées ou relogement en d'autres lieux).

#### **5.2.4.2. Actions sur le moyen et le long terme**

Sur le moyen et le long terme, la réalisation de prélèvements, de mesures et d'analyses vise à suivre l'évolution de la contamination, à permettre la levée progressive des éventuelles contre-mesures engagées depuis le début de l'événement, notamment en matière de restriction de consommation ou de commercialisation, et à contrôler l'efficacité des éventuelles actions de réhabilitation engagées.

### **6. Gestion des résultats de mesure et d'analyse**

#### **6.1. Coordination locale**

Au sein du PCO, dans le cadre de la coordination technique des mesures assurée par l'IRSN, la cellule mesures :

- reçoit les résultats des mesures déjà effectués ;
- planifie et demande aux acteurs de la mesure la réalisation de mesures et de prélèvements en tenant compte notamment des éléments figurant dans le PDM, du lieu et des conditions particulières de l'événement (nature des émissions, etc.) ;
- recueille auprès du CTC de l'IRSN les éventuels besoins des experts et des autorités contribuant à la gestion de la crise au niveau national en matière de réalisation de mesures et de prélèvement d'échantillons ;
- suit le déroulement et l'exécution du plan de mesures et de prélèvements prévu ci-dessus ;
- peut recommander à l'autorité locale de recourir à des équipes spécialisées de mesure radiologique, à différents acteurs de la mesure de la radioactivité de l'environnement, ainsi qu'à des laboratoires pour le traitement et l'analyse de tout ou partie des échantillons prélevés ;
- s'assure pour chaque résultat obtenu du référencement du ou des modes opératoires utilisés et définis au 5.1 ;
- organise, en collaboration avec le COS ou son représentant, l'affectation des échantillons aux lieux de mesure ou aux laboratoires d'analyse ;
- assure le suivi des échantillons envoyés aux laboratoires pour analyse ;
- recueille l'ensemble des résultats de mesures et d'analyses et en vérifie la cohérence ;
- procède si nécessaire à la saisie sur des formulaires et outils informatiques appropriés de l'ensemble des résultats reçus ;
- retransmet, selon des modes opératoires définis à l'avance, l'ensemble des résultats au CTC de l'IRSN ainsi qu'aux acteurs ayant à en connaître.

Toutefois, avant l'arrivée de l'IRSN à la CM du PCO ou dans les cas où le PCO ne serait pas créé, les autorités locales s'organisent pour assurer l'ensemble des missions décrites ci-dessus.

Au sein de la cellule mesures du PCO, au titre de la gestion des équipes et des moyens de mesure et d'intervention, l'officier des sapeurs-pompiers fait notamment procéder à l'acheminement des échantillons vers les laboratoires désignés.

#### **6.2. Circulation des données et centralisation**

La circulation des données repose sur les principes suivants :

- les résultats des mesures effectuées par les équipes des différents acteurs sont consignés sur des formulaires spécifiques prévus au PDM ;
- ces formulaires sont transmis par les acteurs à la CM/PCO, qui assure dès le début de l'événement la diffusion des résultats via le PCF, au DOS, au CTC de l'IRSN et à l'instance de sûreté concernée. A l'arrivée de la cellule mobile de l'IRSN, la cellule mesures du PCO transmet les données reçues au CTC par des moyens adaptés fournis par l'IRSN ;
- les laboratoires destinataires des échantillons prélevés transmettent les résultats de leurs analyses en parallèle au CTC et à la CM/PCO.

Les résultats des mesures émanant, s'ils existent, de systèmes automatisés mis en oeuvre par les différents acteurs sont transmis par ceux-ci au CTC ou mis à sa disposition, au moyen de liaisons informatiques appropriées et selon des formats prédéfinis permettant l'intégration automatique des données correspondantes dans une base de données centralisée. Ces résultats sont retransmis par le CTC à la cellule mesures du PCO.

#### **6.3. Restitution**

La synthèse des traitements effectués par l'IRSN peut être présentée sous forme de cartes (notamment isoconcentrations, <https://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/directive-interministerielle-du-29-novembre-2005-relative-a-la-realisation-et-au-traitement-des-mesures-de-radioactivite-dans-lenvironnement-en-cas-devenement-entraignant-une-situation-durgence-r/>)

isodébits de dose à un instant donné) de graphiques précisant l'évolution dans le temps d'un paramètre (concentration, débit de dose) en un point donné, ou de tableaux. Les documents présentant des doses sont assortis des hypothèses retenues, notamment des temps de séjour et des modes d'exposition des populations dans les zones impactées par l'événement (notamment mise à l'abri ou non pendant l'émission, mode de vie urbain ou rural, vie en extérieur après la levée des dispositions de restriction).

La restitution de ces informations est organisée dans le respect des principes suivants :

- les résultats bruts des mesures et des analyses sauvegardés en base de données sont accessibles aux acteurs de la mesure, aux experts techniques nationaux et à l'exploitant ; le CTC assure la retransmission de l'ensemble des résultats de mesure ;
- l'accès aux résultats des mesures et des analyses validés et traités (notamment ceux présentés sous forme de synthèses définies au PDM) reste libre pour les autorités et organismes ayant à en connaître notamment le DOS, les exploitants concernés, les instances de sûreté, Météo France, le CICNR ;
- les recommandations d'actions de protection ou de restauration sont proposées par les instances de sûreté nucléaire aux autorités en charge de la crise ;
- les cartes ou les résultats du traitement des données par le CTC sont transmis par celui-ci à la cellule mesures du PCO ainsi qu'à l'instance de sûreté nucléaire concernée.

Afin d'adapter le dispositif d'urgence et d'assurer l'information des pouvoirs publics et de la population, un point de la situation de la radioactivité réactualisé est fourni, par les instances de sûreté nucléaire, au DOS et au Premier ministre (SGDN), tout au long de la phase d'urgence, accompagné de cartes commentées transmises par des moyens adaptés.

Des actions spécifiques complémentaires peuvent être requises dans le cadre des conventions internationales ou bilatérales, notamment en termes d'information des autorités des pays limitrophes et des organismes internationaux.

Enfin, l'ensemble des données, brutes ou validées, est à la disposition des autorités judiciaires, en tenant compte des dispositions nécessaires à la protection du secret de la défense nationale.

## **7. Autres dispositions**

Les documents administratifs suivants sont abrogés :

- note d'orientation n° 1 (SGSN n° 2187) du 13 novembre 1981 relative à la directive SGSN n° 2200 du 30 octobre 1981, et intitulée « Appréciation des conséquences radiologiques d'une situation incidentelle ou accidentelle » ;
- note d'orientation n° 2 (SGSN n° 4600) du 8 février 1985 relative à la directive SGSN n° 2200 du 30 octobre 1981, et intitulée « Informations à transmettre par l'exploitant au SCPRI en cas de situation incidentelle ou accidentelle » ;
- note d'orientation n° 4 (SGSN n° 5300) du 21 janvier 1986 relative aux dispositions à prendre après un accident survenu dans une installation nucléaire, ayant eu des conséquences radiologiques à l'extérieur du site.

La présente directive interministérielle prend effet à compter de sa parution au Journal officiel.

Fait à Paris, le 29 novembre 2005.

Le Premier ministre,

Pour le Premier ministre et par délégation :

Le secrétaire général du Gouvernement, Jean-Marc Sauvé

Le ministre d'Etat, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, Nicolas Sarkozy

La ministre de la défense, Michèle Alliot-Marie

Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, Thierry Breton

Le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Gilles de Robien

Le garde des sceaux, ministre de la justice, Pascal Clément

Le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, Dominique Perben

Le ministre de la santé et des solidarités, Xavier Bertrand

Le ministre de l'agriculture et de la pêche, Dominique Bussereau

La ministre de l'écologie et du développement durable, Nelly Olin

Le ministre de l'outre-mer, François Baroin

## **ANNEXE 1**

<https://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/directive-interministerielle-du-29-novembre-2005-relative-a-la-realisation-et-au-traitement-des-mesures-de-radioactivite-dans-lenvironnement-en-cas-devenement-entraignant-une-situation-durgence-r/>

## RÉFÉRENCES

Code de la santé publique.

Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile.

Décret n° 2001-592 du 5 juillet 2001 relatif à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense, instituant le DSND.

Décret n° 2002-254 du 22 février 2002 relatif à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Décret n° 2002-255 du 22 février 2002 modifiant le décret n° 93-1272 du 1er décembre 1993 et créant une direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

Décret n° 2003-295 du 31 mars 2003 relatif aux interventions en situation d'urgence radiologique et en cas d'exposition durable et modifiant le code de la santé publique.

Arrêté du 17 octobre 2003 portant organisation d'un réseau national de mesure de la radioactivité de l'environnement.

Directive interministérielle du 7 avril 2005 sur l'action des pouvoirs publics en cas d'événement entraînant une situation d'urgence radiologique.

Arrêté du 26 novembre 1999 fixant les prescriptions techniques générales relatives aux limites et aux modalités des prélèvements et des émissions soumis à autorisation, effectués par les installations nucléaires de base.

## ANNEXE 2

### ACRONYMES

AFSSA : Agence française de sécurité sanitaire des aliments.

CM : cellule mesures.

CM/PCO : cellule mesures du PCO.

CMIR : cellule mobile d'intervention radiologique.

COS : commandant des opérations de secours.

COZ : centre opérationnel de zone.

COGIC : centre opérationnel de gestion interministérielle de crise.

CTC : centre technique de crise de l'IRSN.

DDSC : direction de la défense et de la sécurité civiles.

DGSNR : direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

DOS : directeur des opérations de secours.

DSND : délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense.

ESI : éléments spécialisés d'intervention (CEA ou COGEMA).

INB : installation nucléaire de base.

INBS : installation nucléaire de base secrète.

IRSN : institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

MARN : mission nationale d'appui pour la gestion du risque nucléaire.

PCF : poste de commandement fixe.

PCO : poste de commandement opérationnel.

PDM : programme directeur des mesures.

POI : plan d'opération interne.

PPI : plan particulier d'intervention.

PSS-TMR : plan de secours spécialisé pour le transport de matières radiologiques.

PUI : plan d'urgence interne.

SDIS : service départemental d'incendie et de secours.

SGDN : secrétariat général de la défense nationale.

ZIPE : zones d'intervention de premier échelon (CEA ou COGEMA).

Source : Journal Officiel de la République Française n° 279 du 1 décembre 2005 page 18576