

Circulaire DGS/3 A/3 E n° 1102 du 29 septembre 1987 relative à l'organisation des soins médicaux le premier jour en cas d'accident radiologique ou nucléaire

29/09/1987

La présente circulaire a été préparée pour répondre, après la catastrophe survenue en avril 1986 à Tchernobyl en Union soviétique, à de nombreuses interrogations émanant tant des responsables administratifs que des médecins et des directeurs d'hôpitaux sur les dispositions à prendre dans l'hypothèse où un événement semblable surviendrait dans notre pays. Or, il faut souligner :

1° Qu'un accident identique à celui de Tchernobyl n'est pas concevable en France car la conception même des centrales exclut une dispersion radioactive comparable à celle qui s'est produite en Union soviétique ;

2° Que, vis-à-vis des réacteurs existant dans les pays de l'Est, la distance rend, pour notre pays, très improbable un risque réellement significatif pour la santé publique.

Dans notre pays, l'intervention thérapeutique après un accident nucléaire, dans les pires circonstances que l'on puisse imaginer, se justifierait essentiellement au niveau des employés des installations nucléaires et des équipes d'intervention, c'est-à-dire pour un nombre restreint de personnes, le public n'étant pratiquement concerné que par des mesures préventives.

Il est apparu néanmoins légitime de saisir cette occasion pour donner une information de base plus large aux administrations responsables et aux services hospitaliers et de secours intéressés, en rappelant comment appliquer les grands principes des interventions d'urgence à un nombre plus étendu de personnes qui pourraient être irradiées ou contaminées par la radioactivité à un niveau significatif, notamment dans des circonstances dépassant le cadre des accidents civils.

Plus que les autres industries, en effet, le secteur de l'industrie nucléaire s'est préoccupé, à toutes les étapes de son développement, des principes de sûreté et de sécurité. Tout est en permanence étudié et mis en oeuvre pour prévenir les incidents et limiter leur portée. Toutefois, comme il est de règle en matière de plans de secours, les hypothèses de base sont nécessairement très pessimistes pour fournir une enveloppe très large aux dispositions opérationnelles envisagées. C'est dans cet esprit qu'a été conçue cette circulaire qui a pour objet de préciser l'organisation des soins médicaux urgents à mettre en oeuvre le premier jour à la suite d'un accident nucléaire pouvant entraîner des victimes :

en cas de catastrophe, quelle qu'elle soit, les services du ministère chargé de la santé ont pour mission de veiller à l'organisation des mesures préventives et des soins médicaux d'urgence apportés aux victimes, à leur hospitalisation éventuelle dans les conditions les plus satisfaisantes possibles, ainsi qu'à la mise en oeuvre des mesures d'accueil et d'hébergement des populations sinistrées ;

à la suite d'un accident d'origine nucléaire impliquant un risque d'irradiation et de contamination radioactive, plusieurs procédures sont d'ores et déjà prévues concernant :

a) L'alerte qui doit être donnée aux services d'incendie et de secours, aux services de gendarmerie, de police, au S.A.M.U., par l'exploitant nucléaire ou tout autre responsable désigné ;

b) L'information immédiate du préfet et du S.C.P.R.I. par l'utilisateur responsable ou par l'exploitant ;

c) L'application, par l'exploitant, du plan d'urgence interne propre à chaque site nucléaire ;

d) La mise oeuvre du P.P.I. ou éventuellement du plan Orsec-Rad déclenché à l'initiative du préfet. Dans ce cadre, l'organisation des interventions qui relèvent de la D.D.A.S.S./Etat doit se faire en coordination avec les équipes chargées des secours et celles chargées de la détection et de l'évaluation de la radioactivité, conformément au plan Orsec-Rad (et au plan particulier d'intervention) dès lors que celui-ci a été déclenché.

d'urgence qui doit comprendre:

des mesures préventives éventuelles: par exemple, dans le cas où les rejets d'isotope radioactif d'iode seraient tels que les niveaux d'intervention en vigueur risqueraient d'être dépassés, l'administration d'iode stable sous forme d'iodure de potassium doit pouvoir être effectuée dans les heures qui suivent afin d'éviter les complications thyroïdiennes ultérieures, selon les instructions données par les autorités sanitaires compétentes. A cet effet, vous voudrez bien me tenir au courant de l'état des stocks existant dans les pharmacies hospitalières.

Des instructions pourront vous être données ultérieurement afin de préciser les stocks à constituer, le mode de distribution et les doses éventuelles ;

d'autres mesures préventives, telles que confinement, voire évacuation, limitation de certains aliments, etc., qui peuvent être envisagées par les autorités sanitaires ;

des mesures d'urgence qui prennent en compte trois catégories de personnes :

I. Les personnes présentant d'emblée des lésions importantes, de type conventionnel (brûlés thermiques ou chimiques, traumatisés, blessés . . .) associées ou non à une contamination ou à une irradiation ;

II. Les personnes non blessées suspectées d'irradiation ou de contamination, en raison de leur présence ou de leur activité à proximité de l'accident ;

III. Les populations établies dans les communes voisines du site de l'accident, à l'égard desquelles il peut s'avérer nécessaire d'envisager une information sanitaire, voire, si le risque le justifie, des mesures de confinement ou d'évacuation.

A. -- En présence de personnes présentant d'emblée des lésions importantes de type conventionnel (groupe I)

Le risque sanitaire immédiat, lié à la blessure ou à la brûlure, bien plus qu'aux rayonnements dicte les premiers gestes. Toutefois, si une contamination associée nécessite que soient prises un certain nombre de précautions et qu'une décontamination soit effectuée, suivant les indications et les méthodes décrites en annexe (annexe I), il est capital de rappeler qu'en toutes circonstances "la réanimation prime la décontamination". Le fait qu'un blessé ou brûlé ait été exposé au rayonnement ou contaminé par des éléments radioactifs ne peut en aucun cas dispenser le médecin de son devoir d'effectuer sans délai les soins que peuvent nécessiter les blessures classiques.

La prise en charge médicale de ces victimes doit se faire conformément aux méthodes habituelles en cas de catastrophe, méthodes qui sont désormais bien codifiées :

1. Mise en place d'un poste médical avancé (P.M.A.) hors de la zone de danger conformément aux indications données par les équipes compétentes ;

2. Organisation d'une petite noria, entre le site de l'accident et le P.M.A., effectuée par des personnels munis de matériel de radioprotection, et appartenant aux services de sécurité interne ou aux services d'incendie et de secours habilités ;

3. Evacuation des victimes, à partir du P.M.A., vers les établissements de soins adaptés à leur état (constitution éventuelle d'un centre médical d'évacuation (C.M.E.) si cela s'avère nécessaire).

a) La petite noria

Est constituée par les équipes de premiers secours. Elle a pour objet d'évacuer les victimes hors de la zone de risque. Les personnels qui participent à cette petite noria doivent être munis de moyens de radioprotection, de transport et de déchargement. Leur relève doit être prévue en fonction de la radioactivité ambiante.

Ils sont chargés de remettre les victimes évacuées aux équipes médicales du P.M.A., en fournissant toutes indications

nécessaires à l'établissement de la fiche individuelle d'irradiation. Au terme de leur mission, ces personnels devront éventuellement subir des mesures de décontamination et feront l'objet des contrôles prévus pour le groupe II. Leurs véhicules seront également décontaminés.

b) Le poste médical avancé (P.M.A.)

Il a pour rôle :

- de dispenser les soins d'urgence immédiats aux victimes les plus graves, après avoir fait le diagnostic rapide de leurs lésions (fiche n° 1) ;
- de passer le bilan de cet examen à la régulation médicale du S.A.M.U., qui est chargée d'orienter la victime vers l'établissement de soins et le service adaptés à son état. Le S.A.M.U. informe le préfet du déroulement des opérations ;
- d'établir une fiche individuelle d'irradiation ;
- de conditionner le malade en vue de son transport.

Toutes les personnes transitant par le P.M.A., quel que soit leur état clinique, doivent avoir été munies de la fiche n° 2 décrite ci-après (chap. B).

Son fonctionnement est assuré :

- par les médecins de sapeurs-pompiers, et par des sapeurs-pompiers secouristes ;
- par les équipes de S.M.U.R. et par les renforts médicaux et paramédicaux du S.A.M.U.

Il dispose de moyens de transmission nécessaires pour assurer les liaisons avec le S.A.M.U. et le poste de commandement opérationnel (P.C.O.), dès que celui-ci est constitué, ainsi que des matériels médicaux et logistiques habituels, constitutifs du P.M.A.

Il est établi hors de la zone de danger.

A proximité du P.M.A., seront établies :

- une unité de décontamination pour les personnels de la petite noria, et éventuellement certaines victimes ;
- éventuellement, une aire d'atterrissage pour les hélicoptères.

c) L'évacuation des victimes

Doit se faire d'emblée vers l'établissement adapté à leur état, que celui-ci se trouve à proximité ou à distance du site de l'accident. C'est pour cette raison qu'il importe que le S.A.M.U. local et le réseau S.A.M.U. national aient en charge l'orientation des blessés conventionnels.

Les informations sur la destination des victimes sont données au poste de commandement opérationnel.

Le transport sanitaire des victimes dans cette phase est effectué avec les moyens de l'exploitant, des S.M.U.R., des services d'incendie et de secours, les ambulances de la Croix-Rouge française et éventuellement les ambulances privées (plutôt réservées au groupe III).

Dans le cas où une irradiation ou une contamination interne est associée à des lésions de type conventionnel, le service médical en charge du malade doit tenir informé le S.C.P.R.I. en vue des décisions à prendre en radiopathologie.

B. -- En ce qui concerne les personnes non blessées, mais suspectes d'avoir subi une irradiation ou une contamination (groupe II)

Qu'il s'agisse :

des personnes présentes sur les lieux ou au voisinage de l'accident ;

ou du personnel ayant participé au secours dans la zone à risque, il est nécessaire de procéder à un regroupement dans

un centre dûment désigné :

le personnel de la centrale et le personnel de secours connaissent le lieu de regroupement qui leur a été désigné et s'y rendent par leurs propres moyens ou par les modes de transport préalablement définis :

s'il y a lieu, les personnes présentes dans la zone contaminée sont amenées, pour contrôle, au centre de regroupement par les moyens mis en place par le service chargé des transports et travaux publics.

1. Au centre de regroupement aménagé par la D.D.A.S.S., toutes les personnes du groupe II font l'objet de la fiche n° 2 qui comprend les parties suivantes :

l'une correspondant aux données basées sur les renseignements dosimétriques, la durée d'exposition, la situation de l'individu par rapport à l'accident ;

l'autre partie médicale détaillant les antécédents et les symptômes de la phase prodromique (asthénie, céphalées, nausées, vomissements, érythème).

Un double de cette fiche devra impérativement accompagner toute demande d'examen spécialisé.

L'examen prévu par cette fiche est effectué en urgence, puis, dès que possible, sous le contrôle des experts du S.C.P.R.I. qui disposent d'importants moyens spécialisés mobiles.

La première partie de la fiche n° 2 est remplie :

soit par les personnels relevant de l'exploitant: service de protection radiologique habilité, personnels de sécurité ;

soit par les personnels extérieurs à l'établissement relevant des services de secours du département, ou membres des cellules mobiles d'intervention radiologiques (C.M.I.R.).

La partie médicale est remplie en revanche par les médecins locaux réquisitionnés (médecins hospitaliers proches, médecins des S.A.M.U. - S.M.U.R. qui ne seraient plus employés pour le groupe I, médecins des sapeurs-pompiers, médecins libéraux).

Si nécessaire une décontamination externe est parallèlement entreprise dans les locaux du centre de regroupement.

Les prélèvements de sang (N.F.S.) et d'urine prévus dans la fiche n° 2 sont effectués par les médecins, secondés par des techniciens du laboratoire central de l'hôpital équipé le plus proche (disposant des unopettes et des tubes à urine nécessaires). L'heure du prélèvement est notée, en même temps que l'identité de la personne prélevée.

2. A la suite de ces examens, les victimes sont classées en fonction du niveau d'irradiation ou de contamination présumé.

Un premier tri effectué par les S.A.M.U. classe les victimes en :

irradiés externes globaux (syndrome d'irradiation globale) ;

irradiés externes partiels (brûlures radiologiques par irradiation externe ou contamination externe) ;

contaminés radioactifs internes (intoxications radioactives).

Le S.A.M.U. local, aidé par les S.A.M.U. de la région et éventuellement du réseau français des S.A.M.U., vérifie les disponibilités en lits dans les services spécialisés. En attente des décisions ultérieures, les malades sont placés à titre temporaire, sous surveillance continue dans les services de réanimation ou de médecine interne dans lesquels seront
<http://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/circulaire-dgs3-a3-e-n-1102-du-29-septembre-1987-relative-a-lorganisation-des-soins-medicaux-le-premier-jour-en-cas-daccident-radiologique-ou-nucleaire/>

effectuées les investigations nécessaires.

Les sujets faiblement irradiés ou contaminés peuvent être suivis en consultation externe.

Un classement ultérieur plus précis tiendra compte pour chaque catégorie des modalités d'exposition, des données cliniques, dosimétriques et radiotoxicologiques. Ce classement est effectué par un groupe d'experts provenant notamment du S.C.P.R.I., de l'institut Curie, de l'I.P.S.N. et du comité national des experts médicaux, réunis à mon initiative.

Ce groupe d'experts collationnera le plus rapidement possible toutes les fiches d'irradiation pour établir les indications médicales ultérieures et décider du type d'établissement hospitalier nécessaire par la suite aux personnes irradiées ou contaminées. Les S.A.M.U. répertorient alors les lits disponibles dans chacune des catégories souhaitées et assurent la régulation des transports nécessaires.

C. -- En ce qui concerne la population des communes environnantes

Des consignes de confinement pourront être données dans le cadre des plans déjà cités. S'il était décidé une évacuation des populations, celle-ci n'est pas du ressort de la D.D.A.S.S., même si l'hébergement l'est.

Toutefois, l'évacuation des maisons de retraite, et des établissements sanitaires et sociaux doit se faire avec son concours. Un plan d'évacuation doit être établi au préalable par le directeur de chaque établissement. Peuvent être utilisés à cet effet les moyens des S.M.U.R. (pour malades graves, nécessitant transports médicalisés) des ambulanciers privés, de la Croix-Rouge française, des secouristes, et des sapeurs-pompiers. La D.D.A.S.S. sera chargée, en relation avec le S.A.M.U. de trouver un établissement d'accueil.

La D.D.A.S.S. organise en outre le contrôle médical initial de cette population en liaison avec le S.C.P.R.I., qui dispose de moyens mobiles de contrôle de masse. Ce contrôle sera défini ultérieurement.

Références: Circulaire DGS/DH/404 du 13 avril 1987. Note DGS/3 E/155 du 24 février 1987.

ANNEXES

ANNEXE I

TECHNIQUES DE DECONTAMINATION EXTERNE

I. -- Consignes générales

Avant toute action, il faut :

a) Dispenser des soins d'urgence, si l'on sait que le radionucléide est rapidement absorbé (l'iode par exemple) ;

b) S'assurer de l'absence de plaie ;

c) Dans le cas de lésion cutanée due à un contaminant chimique (par exemple acide ou base forte, brûlure profonde ou étendue), traiter en priorité cette lésion avant la contamination ;

d) Vérifier rapidement le niveau de contamination. Dans le cas d'un niveau de contamination extrêmement élevé, on pourra envisager:

le port du masque pour le sujet et les aides ;

une décontamination rapide et grossière, après déshabillage d'urgence (conserver les vêtements dans des sacs en plastique étanches), afin d'éviter une surexposition globale ;

si possible, l'enlèvement de tous les vêtements avant le transport ;

<http://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/circulaire-dgs3-a3-e-n-1102-du-29-septembre-1987-relative-a-lorganisation-des-soins-medicaux-le-premier-jour-en-cas-daccident-radiologique-ou-nucleaire/>

e) Dans tous les cas, prendre les mesures nécessaires pour éviter la dispersion de la contamination ;

f) Dans le cas de contamination oculaire, nasale et/ou buccale, laver abondamment à l'eau courante.

II. -- Techniques

2.1. Contamination cutanée d'une très grande surface

Faire prendre une douche tiède. Les eaux usées doivent être recueillies et contrôlées avant évacuation : c'est dire l'intérêt d'installations spéciales prévues uniquement à cet usage, sur les lieux mêmes du risque pour les agents de la centrale ou des secours. N'utiliser qu'un savon mou, de préférence acide. Toujours procéder au lavage de haut en bas. Après séchage, procéder à un nouveau contrôle minutieux. Dans le cas d'une contamination résiduelle, continuer comme indiqué sous 2.3.

2.2. Contamination localisée

Mains: veiller à ce que la contamination ne pénètre pas par des excoriations et microblessures antérieures. Le broyage, s'il est nécessaire, doit toujours être doux et pratiqué avec une brosse douce. Dans le cas de multiples petites taches de contamination, veiller spécialement à ne pas étendre la contamination afin de ne pas avoir finalement une surface contaminée plus grande que la somme des surfaces des taches d'origine. Une solution de NaHClO₃ à 25 p. 100 est particulièrement indiquée.

Cheveux: répéter les savonnages et surtout veiller à ce que la contamination n'atteigne pas les yeux, la bouche et le nez au cours des rinçages. Dans certains cas, il peut être nécessaire de tondre les cheveux.

2.3. Contamination résiduelle

Si, immédiatement après les étapes 2.1 ou 2.2, il persiste une contamination résiduelle, on devra éventuellement employer des produits plus spécialisés :

a) Terres rares, plutonium, transplutoniens: laver avec une solution acide (pH entre 3 et 5) de DTPA à 1 p. 100. Frotter doucement en allant du centre à la périphérie de la tache de contamination. Dans les cas où l'on ne disposerait pas de DTPA, utiliser une solution aqueuse de HCl (pH 1). Répéter autant de fois qu'il est nécessaire mais s'arrêter toujours si une hypérmie cutanée apparaît ;

b) Alcalins, alcalino-terreux : le lavage à l'eau doit suffire et doit donc être poursuivi. La présence de plaies, même minimes, conditionne la poursuite de la décontamination et la mise en oeuvre d'un traitement spécialisé d'insolubilisation locale (cas du strontium) ;

c) Uranium: laver avec une solution bicarbonatée ;

d) Produits de fission: laver avec DTPA à 1 p. 100 ou solution HCl ;

e) En cas d'échec, on peut essayer le badigeonnage avec du permanganate de potassium ou, mieux encore, avec une solution saturée composée d'un mélange de KMnO₄ et de H₂SO₄ 0,2 N; le mélange est appliqué en frottant doucement; la peau est lavée dès qu'il est sec. On enlève les taches persistantes de contamination avec une solution à 5 p. 100 de sulfite de sodium (NaHSO₃) qui ne doit pas rester en contact avec la peau plus de deux minutes;

f) Dans certains cas, les taches localisées de matières insolubles incrustées dans la couche cornée de l'épiderme peuvent être enlevées avec du papier de verre ou une bande adhésive.

2.4. Mesures finales

Si le contrôle sur peau sèche montre qu'il existe une contamination résiduelle fixée, l'application d'un corps gras neutre

comme la lanoline préviendra la formation de crevasses (les téguments peuvent avoir souffert d'agressions mécaniques ou chimiques) et surtout évitera la dissémination de la contamination lors de la desquamation naturelle. On peut envisager, comme mesure de protection supplémentaire, l'application d'un pansement occlusif protecteur, qui sera recueilli et mesuré quand on l'enlèvera. Ce pansement peut être en matière plastique, appliqué sous forme liquide ou encore vaporisé.

III. -- Cas particuliers

Contamination oculaire : laver abondamment; il faut toujours disposer du matériel nécessaire pour pratiquer les lavages oculaires.

Contamination nasale : laver avec une solution salée isotonique, après avoir recueilli le produit du nettoyage des narines et le mucus expulsé sur des compresses pour mesures ultérieures. L'irrigation nasale n'est en général praticable qu'en milieu hospitalier.

IV. -- Matériel et produits à prévoir

Aucun matériel médical spécial n'est nécessaire. Mais, afin d'éviter toute dissémination et de pouvoir évaluer l'efficacité de la décontamination, il faut toujours disposer d'un nombre élevé de compresses, de tampons de coton, etc. On devra donc prévoir un stock important de matériel du genre boîtes de compresses et de gaze, rouleaux de coton, cotons-tiges, gants de caoutchouc, abaisse-langue, douches oculaires et brosses douces. Par contre, les produits utilisés sont spécifiques et il faut avoir des solutions prêtes à l'emploi et adaptées.

FICHE D'IDENTIFICATION MEDICALE EN CAS D'IRRADIATION ACCIDENTELLE DE GRANDE AMPLEUR

(cf. document original).

MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE L'EMPLOI Direction générale de la santé Sous-direction de l'organisation des soins et des programmes médicaux.

Le ministre délégué, chargé de la santé et de la famille, à Messieurs les préfets, commissaires de la République de région (direction régionale des affaires sanitaires et sociales) ; Messieurs les préfets, commissaires de la République de département (direction départementale des affaires sanitaires et sociales).

Non parue au Journal officiel.

10614.