

ORGANISATION DE LA RÉPONSE MÉDICALE EN CAS D'ÉVÈNEMENT RADIOLOGIQUE

Jean-Marc PHILIPPE, Vamara FOFANA, Enzo DELVECCHIO

Direction générale de la santé

14 avenue Duquesne 75007 Paris

jean-marc.philippe@sante.gouv.fr

Contexte et enjeux

L'enjeu de l'intervention médicale en cas d'urgence nucléaire ou radiologique (NR) consiste à assurer la prise en charge optimale des victimes en priorisant les plus graves (urgences absolues) et en limitant au maximum le risque de transfert de contamination dans les établissements de santé, par la mise en œuvre de mesures de décontamination appropriées.

L'exposition de personnes à un agent NR peut être la conséquence :

- D'un **accident** (industrie nucléaire, équipements de radiothérapie, transport de matières radioactives, accident de laboratoire, etc.) ;
- D'une **action terroriste** (attentat par un agent explosif avec dispersion de matières radioactives (bombe sale), diffusion de matières radioactives dans la ventilation, exposition à une source scellée, etc.

Organisation de la prise en charge des victimes

L'organisation en pré-hospitalier des secours et des soins médicaux d'urgence relève du dispositif ORSEC (PPI, plan ORSEC NOVI¹ et de la déclinaison territoriale du plan gouvernemental NRBC et du plan national de réponse aux accidents nucléaires ou radiologiques majeurs) déclenché par le Préfet. Cette organisation permet la prise en charge rapide et adaptée des patients sur le lieu de l'événement puis dans les établissements de santé après régulation médicale par le SAMU territorialement compétent, en application notamment de la circulaire interministérielle relative à la doctrine nationale d'emploi des moyens de secours et de soins face à une action terroriste impliquant des matières radioactives².

La prise en charge des victimes dans le système de santé est assurée, quant à elle, dans le cadre du dispositif ORSAN³. Ce dispositif s'inscrit en complémentarité du dispositif ORSEC et constitue le cadre de l'organisation de la réponse opérationnelle du système de santé face aux situations sanitaires exceptionnelles (SSE). Il est élaboré dans chaque région par l'ARS avec pour objectif d'organiser la montée en puissance du système de santé. À ce titre, il organise, de façon coordonnée, la mobilisation des opérateurs de soins (établissements de santé) et des professionnels de santé. Il définit le parcours de soins des victimes et structure les filières de prise en charge et permet la prise en charge rapide des patients victimes d'un agent NR dans les établissements de santé après régulation médicale par le SAMU territorialement compétent.

¹ Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises. Guide ORSEC départemental et zonal - Mode d'action secours à de nombreuses victimes dit « NOVI » (guide G6 - novembre 2014).

² Circulaire n° 800/SGDSN/PSE/PPS du 18 février 2011 relative à la doctrine nationale d'emploi des moyens de secours et de soins face à une action terroriste mettant en œuvre des matières radioactives.

³ Direction générale de la santé. Guide ORSAN : organisation de la réponse du système de santé aux situations sanitaires exceptionnelles.

L'objectif du plan ORSAN NRC consiste à organiser la réponse du système de santé pour assurer la prise en charge de personnes exposées à un agent NR ou C (chimique) en limitant au maximum le risque de transfert de contamination dans les établissements de santé par la mise en œuvre de mesures de décontamination appropriées. Ce plan organise la réponse du système de santé de la déclinaison territoriale du plan gouvernemental NRBC et du plan national de réponse aux accidents nucléaires ou radiologiques majeurs à l'issue de la phase préhospitalière.

La typologie des victimes va dépendre de la nature de l'événement causal ou de son mode opératoire pour les actes terroristes (ex. utilisation d'explosifs pour la dispersion des agents NR avec pour conséquences des blessés complexes : blessés, brûlés, blastés, contaminés par des radionucléides). Ces victimes vont nécessiter une prise en charge adaptée dans les établissements de santé de première ligne préalablement identifiés notamment dans l'établissement de santé de référence régional pour le risque NR (ESRR NR) disposant des ressources et compétences spécialisées régionales. En complément, les établissements de santé de référence nationaux pour le risque NR (ESRN NR) sont mobilisés pour assurer prioritairement la prise en charge des victimes les plus graves (ex. contaminations graves, prise en charge pédiatrique, etc.) et apporter leur expertise aux autres établissements régionaux.

La prise en charge des victimes impliquées, blessés psychiques, est prise en compte dans le plan ORSAN MEDICO-PSY.

Stratégie d'intervention médicale

L'urgence médico-chirurgicale prime sur la décontamination.

Après extraction de la victime ou arrêt de l'exposition et regroupement au niveau d'un point de rassemblement des victimes (PRV NRC), la prise en charge médicale des victimes d'un agent NR impose la mise en œuvre d'une stratégie qui repose sur 2 actions complémentaires et indissociables :

- En cas de dispersion de radionucléides dans l'environnement : mise en sécurité des victimes par la décontamination d'urgence, puis en complément, par une décontamination approfondie ;
- Assurer le plus rapidement possible et à toutes les étapes de la prise en charge, les soins appropriés aux patients : traitements symptomatiques (suppléance d'une fonction vitale, thérapeutiques complémentaires, etc.) et spécifiques (chélateurs de radionucléides).

Lors d'urgences collectives de nature NR, la stratégie de réponse sanitaire inscrit la prise en charge des victimes dans une logique collective qui nécessite de les prioriser par un triage. Il s'agit d'identifier rapidement la gravité de chaque victime (urgence absolue, urgence relative) pour déterminer la priorité de décontamination et de traitement initial. À partir de ce tri de l'avant (PRV NRC, PMA), la régulation médicale réalisée par le SAMU doit organiser les flux d'évacuation des victimes vers les établissements de santé en capacité de poursuivre la stratégie de soins d'urgences initiée dès le terrain (établissement de santé de première ligne, ESRR NR voire ESRN NR).

L'intervention des équipes médicales s'inscrit dans une cinétique en 4 phases :

1. **Phase de déclenchement** (traitement de l'alerte et mobilisation) avec information des équipes médicales et secouristes du risque NR ;
2. **Phase préhospitalière** de prise en charge des victimes (intégration de la réponse médicale préhospitalière dans l'opération de secours et dans la régulation médicale des destinations) ;

3. **Phase hospitalière** de prise en charge des victimes (soins hospitaliers et réhabilitation des victimes) ;
4. **Phase de post crise** (retour progressif du système de santé à un fonctionnement normal et retour d'expérience (RETEX), anticipation du suivi des victimes notamment des éventuelles séquelles résiduelles (conséquences sanitaires et sociales).

Prise en charge hospitalière

La répartition des victimes vers les établissements de santé est de la responsabilité du SAMU territorialement compétent avec le cas échéant, l'appui du SAMU zonal et de l'ESRR NR. Le choix de l'établissement d'accueil est fondé sur l'adéquation entre l'état de la victime (typologie des lésions), les capacités d'accueil et de soins des enfants (en fonction de l'âge) ou des adultes et le plateau technique notamment pour les prises en charge spécifiques (blessés graves, intoxiqués, brûlés, irradiés, contaminés par des radionucléides, ...). L'identification de la capacité d'accueil des établissements de santé de première ligne est préalablement réalisée par les ARS dans le cadre du plan ORSAN NRC. Certains établissements prédéterminés (ESRR NR) sont susceptibles de recevoir de manière exceptionnelle et après régulation un nombre limité d'extrêmes urgences (EU) régulées non préalablement décontaminées et doivent se préparer en conséquence (l'urgence vitale pour le risque NR, prime sur le risque radiologique).

Dès l'alerte, les établissements de santé se mobilisent pour accueillir les victimes qui peuvent arriver spontanément ou qui leur sont adressées après régulation par le SAMU et mettent en œuvre une stratégie de protection de leurs personnels et de la structure. La mobilisation des établissements de santé se fait dans le cadre du plan de gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles (volet NRC et si afflux massif de victimes du volet AMAVI) en déclenchant le niveau 2 « plan blanc »).

Protection des établissements de santé contre un transfert de contamination

Les victimes, prises en charge sur le site de l'événement par les équipes de secours et d'aide médicale urgente, bénéficient le plus tôt possible d'une prise en charge médicale. Conformément aux circulaires relatives à la doctrine nationale d'emploi des moyens de secours et de soins face à une action terroriste mettant en œuvre des matières radioactives, la décontamination des victimes (personnes blessées ou impliquées) incombe aux unités spécialisées des services d'incendie et de secours (SIS) et est réalisée sur le lieu de l'évènement ou à proximité immédiate de ce dernier. Cependant certaines victimes peuvent échapper au dispositif préhospitalier et se présenter spontanément dans l'établissement de santé le plus proche ou celui dans lequel elles ont l'habitude de se faire soigner. Ces victimes sont essentiellement valides, mais peuvent être, pour certaines d'entre-elles, invalides, conduites par des tiers. Sans la mise en œuvre de mesures adaptées de protection et de décontamination hospitalière des victimes, il existe un risque potentiel de transfert de contamination aux personnels et à l'établissement de santé. Les établissements de santé doivent donc se préparer à l'arrivée de victimes (adultes et pédiatriques) non annoncées, non triées et non décontaminées. Ils doivent le cas échéant, prendre les mesures adéquates pour protéger les personnels et la structure contre un transfert de contamination et pour assurer la décontamination d'urgence des victimes.

La décontamination réalisée à l'entrée des établissements de santé, a donc pour objectif d'une part, d'assurer la prise en charge médicale de ces victimes et d'autre part d'assurer la protection des personnels, des autres usagers et de l'établissement face à un afflux non régulé de victimes potentiellement contaminées fuyant le lieu d'un évènement de nature NR. Cette décontamination s'effectue en deux temps : décontamination d'urgence puis décontamination approfondie.