



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE



2017

Ecole du Val de Grâce
Bureau des concours

ANNALES

du concours d'admission d'élèves officiers

médecins et pharmaciens

à l'École de Santé des Armées

Niveau PACES et FGSM3



École de santé des armées

www.esa.sante.defense.gouv.fr

Médecine de catastrophe : Principes fondateurs, organisation en France et implications éthiques.

En vous appuyant sur les articles et extraits d'ouvrage proposés et sur vos connaissances personnelles, vous vous attacherez :

- à décrire les principes fondateurs de la médecine en situation de catastrophe
- à rappeler les grandes lignes de son organisation en France
- à réfléchir sur le bouleversement de l'éthique médicale qu'elle peut engendrer

Vous veillerez à composer votre dissertation en n'omettant pas de rédiger une introduction et une conclusion adaptées.



Gestion médicale d'une catastrophe

C. Lapandry, F. Adnet, G. Leclercq

La prise en charge des catastrophes a fait l'objet dans les 20 dernières années, de réflexions stratégiques qui ont permis d'intégrer la médicalisation dans les dispositifs de réponse aux situations de crise. Les plans d'urgence prévoient les mesures à prendre et les moyens à mettre en œuvre immédiatement pour faire face à des risques de nature définie ou liés à l'existence et au fonctionnement des installations sur des sites déterminés. Les services préhospitaliers, que sont les services d'aide médicale urgente et les services mobiles d'urgence et de réanimation, et les services hospitaliers participent à la mise en œuvre de ces plans. Parmi les plans d'urgences, les plans destinés à porter secours à de nombreuses victimes, appelés plans rouges, permettent dans un délai rapide, la concentration et la coordination de moyens adaptés et suffisants, la mise en place d'une structure de commandement, l'installation d'un poste médical avancé pour trier et traiter les victimes et la régulation médicale pour l'orientation hospitalière. Chaque établissement de santé, quel que soit son statut, prépare, rédige et teste un plan d'accueil de victimes en nombre impliquant une organisation préétablie, appelé plan blanc, mobilisant tous les secteurs de l'hôpital. La mobilisation conjointe de plusieurs établissements, liée à un événement de grande ampleur ou à un risque particulier, fait l'objet d'une organisation spécifique représentée par le plan blanc élargi, élaboré au sein de chaque département sous l'autorité du préfet en relation avec le service d'aide médicale urgente (SAMU) du département.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Catastrophe ; Plans de secours ; SAMU ; Plan hospitalier ; Afflux de victimes ; Régulation

Plan

■ Introduction	1
■ Prise en charge préhospitalière. Plan destiné à porter secours à de nombreuses victimes : le plan rouge	2
Principes	2
Déclenchement du plan rouge	2
Dispositions opérationnelles	2
Spécificités des plans de secours	4
■ Afflux de victimes à l'hôpital : le plan blanc hospitalier	4
Objectifs	5
Contenu du plan blanc	5
Mesures spécifiques pour le risque NRBC	6
Levée du plan, sortie de crise	7
■ Plan blanc élargi	7
Cadre réglementaire	7
Principes d'élaboration du PBE	7
Objectifs du PBE	7
Méthodologie	7
Outils de gestion du PBE	8
Mesures d'accompagnement et de suivi	8
■ Conclusion	9

■ Introduction

Les catastrophes ont toujours fait partie de l'univers de l'homme. Événements brutaux ayant généralement la mort et la

destruction à grande échelle comme corollaires, elles furent longtemps la conséquence d'événements naturels cataclysmiques tels les tremblements de terre, les éruptions volcaniques, les inondations, les glissements de terrain ou les raz-de-marée.

Les grandes épidémies qui ont elles aussi marqué l'humanité peuvent être assimilées à des catastrophes : peste, choléra, variole, etc.

Les conflits interhumains sous toutes leurs formes, plus ou moins conventionnelles, constituent une autre composante de ces événements.

Le point commun de toutes ces calamités est l'hécatombe humaine qui a fortement marqué les témoins de ces événements dont les récits nous permettent de nous représenter les situations dramatiques réelles. Aux conséquences directes sur l'état physique des hommes, se rajoute le plus souvent une désorganisation, voire une destruction des structures en place, structures qui, quel que soit leur degré de sophistication, pourraient apporter une aide ou un soutien aux survivants indemnes ou non.

Une nouvelle menace est venue se rajouter à ces événements naturels, cette menace directement liée à l'activité humaine et au développement est caractérisée par les accidents chimiques, ferroviaires, aériens, maritimes, radiologiques qui ont marqué l'avènement d'un monde moderne. Ces menaces sont l'objet d'une préoccupation croissante des nations pour garantir un maximum de sécurité à leur population.

La médecine moderne a dû faire face à toutes ces catastrophes et à leurs conséquences. La prise en charge curative des victimes s'est vite trouvée confrontée à un problème d'afflux massif. La

médecine militaire, et surtout sa composante chirurgicale, fut la première à devoir s'adapter et à concevoir des procédures de triage [1].

Devant l'ampleur des conséquences des catastrophes non liées à des conflits, les médecins civils ont adapté les concepts militaires et s'en sont largement inspirés pour développer une spécialité de médecine de catastrophe. La nécessité de mettre en place une doctrine civile adaptée à la prise en charge de nombreuses victimes s'est imposée aux médecins directement confrontés à la réception de ces patients : anesthésistes-réanimateurs, chirurgiens et urgentistes.

La France a joué un rôle de pionnier dans l'avènement de cette médecine de catastrophe. Conjointement avec l'avènement du concept de médicalisation des secours des années 1950 qui a permis la mise en place des services mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR) et des services d'aide médicale urgente (SAMU) [2, 3], certains promoteurs ont défini le concept de la médecine de catastrophe (Larcan - Huguenard - Noto [4]) en établissant une doctrine organisationnelle associée à une formation spécifique.

Les universités se sont progressivement dotées d'un enseignement diplômant sous la forme d'une capacité de médecine de catastrophe ouverte aux docteurs en médecine avec un contenu théorique et une application pratique, réalisée par un exercice.

Devant le développement des risques naturels, technologiques ou terroristes, les autorités ont doté les services de l'État de moyens d'intervention sous la forme de lots de matériels, de postes sanitaires mobiles (PSM) et établi des plans de secours généralistes ou spécifiques à certains risques. Parallèlement à ces plans, qui concernent l'ensemble des ministères, des niveaux d'intervention ont été définis plus particulièrement dans le champ sanitaire et social. Ces niveaux se déclinent à l'échelon départemental, zonal et national, ils prennent aussi en compte la prévention et impliquent tous les acteurs publics et privés du secteur sanitaire et social.

La gestion médicalisée d'un événement catastrophique comporte ainsi une phase préhospitalière (plans de secours) et une phase hospitalière (plan blanc). L'ampleur de l'événement peut nécessiter la mobilisation de plusieurs établissements et leur coordination départementale, voire zonale.

■ Prise en charge préhospitalière. Plan destiné à porter secours à de nombreuses victimes : le plan rouge

Principes

L'organisation des moyens de secours en cas d'événements « majeurs » ou « catastrophiques » repose sur des plans préétablis. Le « plan rouge » a été conçu en 1978 par la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris (BSPP), à la suite des explosions de gaz survenues rue Raynour à Paris, et qui se sont caractérisées par un lourd bilan : 13 morts et de très nombreux blessés. Ainsi, lors d'événements impliquant un nombre limité de victimes (10 à 100), le plan rouge gouverne l'organisation des secours médicaux en milieu préhospitalier [5]. L'accident catastrophique à effets limités (ACBL) définit ce type de situation ; ce peut être un incendie de grande intensité, un effondrement d'immeuble, un accident de trafic routier, ferroviaire ou aérien, un attentat ou des accidents de travail de grande ampleur. Ces événements ont pour point commun une inadéquation entre les besoins sanitaires brutalement accrus et les moyens disponibles qui sont rapidement saturés ou inopérants. Le plan rouge a été entériné par la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 [6].

Le décret n° 88-622 et la circulaire n° 89-21 en précisent le contenu [7, 8].

Le plan rouge est basé sur :

- l'organisation rationnelle des moyens et leur mise en place rapide : il faut éviter l'engorgement des moyens, préserver des réserves de moyens pour les autres situations d'urgence,

Tableau 1.

Détail des différents types d'événements majeurs analysés au cours de 38 plans rouges successifs en Ile-de-France.

Types d'événements	Nombre	Pourcentage
Accident de la circulation	3	8%
Feu d'habitation	13	34%
Intoxication collective au CO	3	8%
Explosion/attentats à l'explosif	10	26%
Effondrement d'habitation	2	5%
Chute d'avion	2	5%
Accident train/méto	5	13%

CO : monoxyde de carbone.

organiser les divers intervenants et leurs actions par une hiérarchisation des mesures à prendre et des victimes à traiter ;

- l'organisation d'une double chaîne, l'une centrée sur la gestion globale du sinistre, l'autre sur la prise en charge des victimes ;
- l'installation d'une structure médicalisée, le poste médical avancé (PMA), à proximité de l'événement ;
- l'établissement, sous l'autorité du préfet, d'un commandement unique sur le site, assuré par le directeur départemental des services d'incendie et de secours, dénommé alors commandant des opérations de secours (COS).

Chaque plan rouge est adopté au niveau départemental par le préfet, en liaison avec les autorités locales et les services et organismes qui participent à l'aide médicale urgente et aux transports sanitaires.

Déclenchement du plan rouge

La seule autorité, responsable du plan rouge, est le préfet. Dès réception de l'alerte, le SAMU-Centre 15 et les sapeurs-pompiers prennent les dispositions opérationnelles nécessaires par l'envoi de moyens adaptés en qualité et en nombre. Ils rendent compte de la situation sous la forme d'un premier bilan à l'autorité préfectorale. Ce bilan fait état de la localisation de l'accident, de sa nature, de sa gravité, du nombre de victimes.

Le plan est déclenché, sous l'autorité du préfet, lorsque les moyens habituels de secours ne suffisent plus, et qu'il est nécessaire de coordonner l'action des différents services de l'État. Il peut s'agir d'une situation qui laisse prévoir la possibilité d'un grand nombre de blessés, ce plan constitue donc une anticipation de moyens humains et matériels face à une catastrophe sanitaire prévisible. Le plan rouge peut aussi être déclenché très précocement par la première équipe sur le terrain ou dès un afflux d'appels en salle de régulation du SAMU-Centre 15.

En pratique, dans les régions urbaines, le feu d'habitation représente la première cause de déclenchement d'un plan rouge. Dans un travail d'analyse de 38 plans rouges déclenchés en Ile-de-France ce motif représentait 34 % des plans rouges déclenchés (Tableau 1). Dans cette enquête, le nombre médian (25^e-75^e percentiles) de victimes par événement était de 42 (21-68) (extrêmes : 8-424). Le pourcentage médian d'urgences absolues (UA) était de 5 % du nombre total de victimes par événement [9].

Dispositions opérationnelles

Pendant toute la durée du plan rouge, l'ensemble des opérations de secours est placé sous l'autorité du préfet, directeur des opérations de secours (DOS). Le directeur départemental des services d'incendie et de secours ou son représentant dénommé commandant des opérations de secours (COS) assure l'organisation des secours sous l'autorité du préfet.

Un médecin expérimenté dans l'organisation des secours médicaux d'urgence est désigné directeur des secours médicaux (DSM), par le préfet. Cette fonction est assurée, selon les départements et les circonstances, soit par le médecin chef des services d'incendie et de secours ou son adjoint, soit par le médecin responsable du SAMU ou son adjoint ou par tout autre responsable médical. Il appartient au DSM d'organiser les

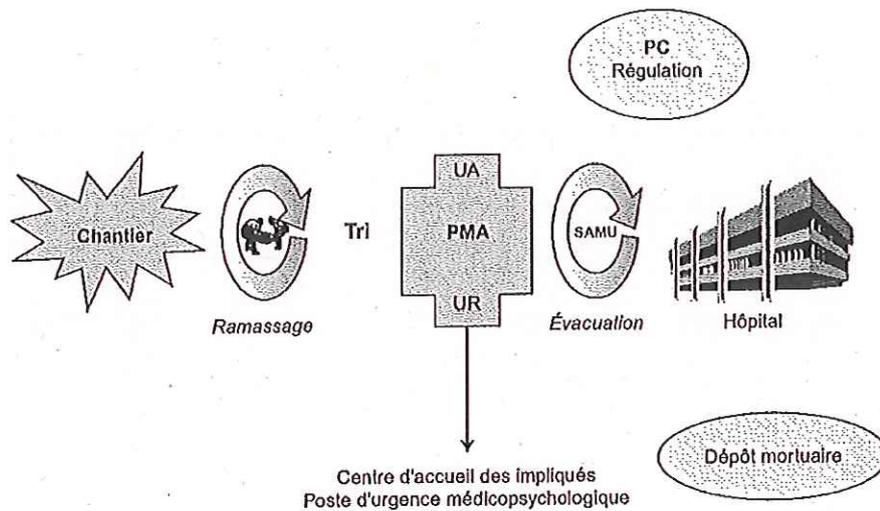


Figure 1. Organisation et constitution du poste médical avancé. UA : urgence absolue. UR : urgence relative.

moyens de la chaîne médicale. Il porte une chasuble de couleur jaune portant l'inscription « directeur des secours médicaux ». Sa désignation intervient précocement au moment du déclenchement du plan. Le DSM est le seul compétent pour toutes les décisions d'ordre médical. Il est toutefois placé sous l'autorité du COS. Il est aidé par un médecin hospitalier régulateur du SAMU sur site pour les missions de régulation médicale. Une cellule de crise se constitue également au sein du SAMU-Centre 15 territorialement compétent.

La coordination entre les pompiers et le Samu-Centre 15 est organisée conformément aux procédures décrites dans les conventions d'interconnexion entre le « 15 » et le « 18 ». La régulation (orientation des patients, disponibilité des places hospitalières) est dévolue au SAMU-Centre 15, qui active une cellule de crise. Une double régulation est ainsi mise en place au sein du SAMU-Centre 15 : régulation de l'événement catastrophique et régulation des urgences quotidiennes.

La cellule d'urgence médicopsychologique (CUMP) est alertée dès le déclenchement du plan rouge. Le personnel de la CUMP se rend sur site et prend en charge les personnes impliquées au sein d'un poste d'accueil des urgences médicopsychologiques. La CUMP est déclenchée par le SAMU-Centre 15.

Structures de commandement

Un poste de commandement opérationnel (PCO) est installé à proximité du lieu de l'intervention. Il a en charge la coordination et la mise en œuvre des moyens de secours. Un certain nombre de SAMU se sont dotés de postes de commandement (PC) mobiles au niveau desquels doivent se présenter les moyens sanitaires pour être recensés et engagés dans la chaîne des secours. Ce poste assure la transmission des disponibilités hospitalières par une liaison constante avec la régulation du SAMU-Centre 15 géographiquement compétent. Un poste de commandement fixe est installé dans la salle opérationnelle de la préfecture. Cette salle est le centre opérationnel départemental (COD). Les services de l'État y sont représentés (service départemental d'incendie et de secours [SDIS], direction départementale des affaires sanitaires et sociales [DDASS], service interministériel de défense et de protection civile [SIDPC], police, gendarmerie, délégué militaire départemental, direction départementale des équipements [DDE], SAMU, etc.).

Premiers intervenants

Les premiers intervenants sont chargés d'apprécier la situation générale (localisation du sinistre, nombre de victimes, environnement, etc.) en vue de faire acheminer les moyens de secours complémentaires dans les meilleures conditions. Une évaluation du risque évolutif et l'appréciation des pathologies dominantes (brûlés) constituent des éléments importants dans le bilan initial. Si le plan n'est pas déjà déclenché, c'est sur la transmission de ces informations que sera demandé, par

l'intermédiaire du centre opérationnel départemental d'incendie et de secours (CODIS) ou du SAMU-Centre 15, le déclenchement du plan d'urgence.

Cette mission d'apprécier les risques subsistants ainsi que la nature et l'importance des besoins fait normalement appel à un binôme qui comprend le premier officier de sapeurs-pompiers qui fait office de « premier COS » et le « premier médecin sur place » qui joue le rôle du DSM. Chaque service de secours concerné, le SDIS et le SMUR, prévient sa base arrière de coordination (CODIS et SAMU-Centre 15) afin de mobiliser ses propres moyens.

Dès réception du premier bilan, le SAMU-Centre 15 mobilise les personnels nécessaires pour envoyer les renforts médicaux des équipes SMUR du département, voire des départements voisins selon des procédures préétablies. Le SAMU alerte les établissements de soins qui sont susceptibles de déclencher leur propre plan d'accueil de victimes en nombre.

Structures de secours

Chaîne médicale

Les missions de la chaîne médicale comportent le ramassage et le relevage des victimes sur le lieu de l'accident, le transfert (petite noria) de celles-ci vers un PMA, le soin des victimes graves au PMA et l'évacuation de celles-ci vers des structures hospitalières après régulation par le SAMU-Centre 15 (grande noria) [10]. Les sauvetages et le relevage sont assurés par les équipes de secouristes. Il est possible que des équipes médicales interviennent à ce stade lorsqu'elles sont en nombre suffisant et que tout risque est écarté. Le PMA, maillon essentiel dans la conception de ces plans, est le point de passage obligé des victimes et représente le cœur du dispositif médical. L'implantation du PMA est déterminée par le COS après avis du DSM, en fonction de critères de sécurité et de qualité d'accès entre autres. La localisation du PMA est proche du chantier et en dehors du périmètre de sécurité. Il existe une entrée et une sortie distinctes. Le PMA assure quatre missions essentielles :

- la catégorisation des victimes en urgences graves (urgence vitale ou absolue « UA »), urgences relatives « UR » et impliquées ;
- l'identification des victimes par l'élaboration d'une « fiche médicale de l'avant » [11] ;
- les soins aux victimes les plus graves ;
- l'organisation des évacuations en fonction des priorités et des disponibilités hospitalières fournies par la régulation du SAMU-Centre 15 concerné.

L'organisation et la constitution du PMA impliquent une architecture particulière représentée dans la Figure 1. Les zones de soins spécifiques aux UA et aux UR sont matérialisées.

Les blessés légers et les impliqués sont regroupés et dirigés soit vers un poste d'accueil des urgences médicopsychologiques

(PUMP), soit vers un centre d'aide des Impliqués (CAI). Éventuellement, un hébergement d'urgence peut être organisé en liaison avec les autorités communales.

Pour mener à bien les différentes missions de secours, il est nécessaire que soient désignés :

- un médecin responsable du PMA (médecin SAMU ou médecin sapeur-pompier). Désigné par le DSM, il porte une chasuble blanche marquée « médecin PMA » ;
- un médecin régulateur SAMU qui assure la liaison avec le SAMU-Centre 15 du département qui gère les destinations des victimes ;
- un responsable du ramassage qui porte une chasuble rouge ;
- un médecin responsable du tri qui assure la répartition entre UR et UA ;
- un responsable des évacuations : il respecte les priorités définies dans le PMA, affecte les vecteurs médicalisés ou non. Il porte une chasuble bleue ;
- un responsable de la prise en charge des urgences absolues (UA) ;
- un coordonnateur de l'urgence médicopsychologique.

Cette spécialisation de personnels a été critiquée par certains auteurs en mettant en évidence la lourdeur de sa mise en place qui pourrait entraîner une perte de temps opérationnelle⁽⁹⁾. Actuellement, la notion de PMA doit être plutôt envisagée comme un « concept » qui peut se matérialiser sous plusieurs formes : PMA « virtuel » constitué d'unités mobiles hospitalières d'un côté et d'une rangée d'ambulances de l'autre côté, tente ou bâtiment réquisitionné pour les UA uniquement, etc.

Des solutions alternatives, dans le cadre d'un plan rouge, ont été proposées^(12, 13). Certains auteurs ont insisté sur la nécessité d'une évaluation scientifique des retours d'expériences afin d'adapter l'organisation du plan rouge au type d'ACEL et surtout à la dualité entre les régions très urbanisées et les régions rurales où l'offre de soins d'urgence n'est pas comparable⁽¹⁴⁾.

Secours techniques

Ils sont assurés sous la responsabilité du COS qui est assisté dans cette tâche par un directeur secours incendie (DSI). Il peut s'agir d'extinctions d'incendie, de désincarcérations ou de recherche de victimes.

Mise en place d'un périmètre de sécurité⁽¹⁵⁾

Le périmètre de sécurité permet d'éviter les actes délictueux et notamment les pillages. Le périmètre doit aussi aider à préserver les indices qui peuvent s'avérer utiles à la manifestation de la vérité et à l'identification des victimes. À ce stade, les rôles de la police et de la gendarmerie sont fondamentaux.

Dépôt mortuaire

Une morgue provisoire est localisée par le COS en accord avec le DSM et en cohésion avec les services de police et de gendarmerie et le Procureur de la République.

Rôle des secouristes des associations⁽¹⁵⁾

Les secouristes des associations peuvent être associés au plan rouge. Ils sont généralement alertés par le SAMU-Centre 15, et sont susceptibles d'intervenir :

- au PCO : intendance, secrétariat, transmissions, liaison avec les équipes secouristes sur le terrain ;
- à l'avant : reconnaissance, localisation des victimes, ramassage, brancardage ;
- au PMA : intendance, secrétariat, transmissions, logistique, brancardage ;
- dans la noria d'évacuation : transport des victimes, accueil des Impliqués, des familles, réconfort, intendance, organisation d'un centre d'hébergement d'urgence.

D'une manière générale, les autorités ont tout intérêt à intégrer les volontaires des associations en complément des secours publics. Ils assurent des tâches non médicales en facilitant la vie et le confort tant des soignants, des sauveteurs, que des victimes et de leurs familles.

Spécificités des plans de secours

Le plan rouge départemental a une finalité d'ordre général. Des plans spécifiques sont prévus pour faire face à des risques

reconnus et répertoriés pour un certain nombre d'établissements, d'installations ou de sites. Établis par les préfets sur la base d'étude des dangers et des plans d'opérations internes des exploitants, ils s'intitulent plans particuliers d'intervention (PPI) (décret du 6 mai 1966)⁽¹⁶⁾.

Ces plans s'adressent en particulier aux installations nucléaires, aux installations classées, aux stockages de produits toxiques, aux aménagements hydrauliques et à des lieux de transit ou d'activité à forte dangerosité. Les moyens médicaux hospitaliers et préhospitaliers de la zone concernée sont intégrés dans le dispositif d'intervention et font l'objet d'instructions et d'exercices.

Il existe aussi des plans de secours spécialisés (PSS) élaborés pour faire face à des risques technologiques non inclus dans les PPI. On y retrouve répertoriés les transports de matières dangereuses, radioactives, les transports maritimes, autoroutiers et ferroviaires, etc. Les SAMU du département sont inclus dans ce dispositif qui est déclenché sous l'autorité du préfet.

Pour ces plans spécifiques, les procédures d'intervention reposent sur les mêmes principes que le plan rouge tout en prenant en compte les particularismes liés à la nature du risque (risques radiologiques, chimiques, etc.). Dans le cas spécifique du risque nucléaire-radiologique-biologique-chimique (NRBC), le tri des victimes se fait avant l'entrée des patients à l'hôpital afin de ne pas le contaminer.

Des plans spécifiques gouvernementaux ont été établis pour réagir à certaines menaces terroristes : vigipirate, biotox, piratox, piratome, piranet, piratair ou pour parer à des risques sanitaires : plan fluoroquinolone, plan iode, plan eau potable, plan varole.

De nouveaux plans sont en préparation pour faire face à d'autres dangers (attentats multisites par exemple). La gestion de crises sanitaires qui se prolongent dans le temps, comme par exemple une éventuelle pandémie de grippe aviaire fait aussi l'objet d'une planification spécifique.

Cette multiplicité des plans illustre l'évolution de la société et la prise en compte par les autorités de la nécessité de préparer les professionnels.

■ Afflux de victimes à l'hôpital : le plan blanc hospitalier

Pendant longtemps l'hôpital fut une des victimes des catastrophes, non seulement parce qu'il peut être impliqué directement dans l'événement (tremblement de terre, incendie, etc.), mais aussi par les conséquences d'un afflux non régulé de nombreuses victimes qui vont désorganiser les services d'accueil et tout l'aval de ces services. La prise en charge préhospitalière efficace et organisée doit permettre de limiter et de réguler cet afflux même si l'expérience (Toulouse, Tokyo) montre que l'arrivée inopinée d'un flux important de victimes est toujours possible^(17, 18).

“ Points importants

Les plans d'urgence

Plan rouge : porter secours à de nombreuses victimes
Plan particulier d'intervention (PPI) : risques et lieux connus à l'avance

- installation nucléaire
 - installation classée
 - aménagement hydraulique
 - stockages souterrains de gaz toxique, comprimés ou liquéfiés
 - utilisation de micro-organismes hautement pathogènes
 - lieux de transit et d'activité : présentent des dangers ou inconforts graves
- Plan de secours spécialisé (PSS)
- risques technologiques sans PPI
 - SNCF, aéroports, autoroutes, transport de matières dangereuses, stades, inondation, etc.

Pour répondre efficacement aux sollicitations organisées du système préhospitalier ainsi qu'aux arrivées intempestives de victimes, l'hôpital doit se doter d'une réponse spécifique préétablie et validée. Après des années d'expériences diverses face à des situations de catastrophes, le monde hospitalier s'est doté d'une réglementation applicable à l'ensemble des établissements de santé : le plan blanc hospitalier [19].

La préparation des acteurs hospitaliers à la gestion d'une crise est un préalable à la mise en place d'un plan blanc. La réactivité immédiate est garantie par une préparation soignée issue d'une réflexion préalable basée sur l'identification des risques.

Objectifs

Mobiliser tous les établissements : il s'agit d'inciter tous les établissements de santé à élaborer un plan leur permettant de mobiliser immédiatement tous les moyens dont ils disposent face à un afflux de patients ou de victimes ou pour faire face à une situation sanitaire exceptionnelle.

Couvrir l'ensemble des risques : en plus des risques classiques, les plans établis doivent aussi tenir compte des risques NRBC. En accompagnement aux dispositifs spécifiques de chacun des risques, des programmes de formation des professionnels de santé aux techniques de prise en charge de ces risques sont proposés.

Organiser l'établissement pour étendre ses capacités d'accueil.
Organiser les formations et les exercices de crise.

Coordonner, répartir et renforcer les moyens disponibles : l'activation d'une cellule de crise dimensionnée face à l'événement est la garantie d'une coordination de chaque service mobilisé pour la crise et permet la communication interne et externe.

Prévoir la situation où l'hôpital est victime : la possibilité d'évacuation totale ou partielle, le confinement sont des mesures à envisager pour faire face à des situations particulières.

Consulter le responsable du SAMU pour échanger les informations et harmoniser les relations avec l'extérieur.

Contenu du plan blanc

Modalités d'élaboration [20]

Le plan blanc est arrêté par l'instance délibérative de l'établissement de santé sur proposition du directeur ou du responsable après avis des instances consultatives. Il doit être transmis au représentant de l'État dans le département, au directeur de l'agence régionale de l'hospitalisation (ARH) et au SAMU-Centre 15 compétent territorialement.

Le plan blanc hospitalier tient compte de l'organisation mise en place en préhospitalier afin d'accueillir les victimes prises en charge dans la chaîne médicale des secours. Le plan doit aussi prévoir l'arrivée non programmée de victimes n'ayant subi aucun tri préalable. Le plan blanc prévoit le fonctionnement de l'ensemble des services hospitaliers avec les moyens adaptés aux besoins en assurant la coordination, la répartition et le renforcement de ces moyens. Le plan blanc intègre les différentes fonctions à mobiliser. Ces fonctions sont nombreuses et touchent des domaines variés : direction hospitalière, coordination médicale, mobilisation de personnels, ressources, logistique, accueil, hygiène, sécurité, circulation, média, communication, etc.

Chacune de ces fonctions est déclinée sous forme de fiches opérationnelles qui sont portées à la connaissance de l'ensemble des personnels. Une cellule de crise regroupe des responsables représentatifs des différentes fonctions qui disposent de correspondants identifiés et qualifiés.

Le plan blanc doit être évolutif, régulièrement testé et actualisé en fonction du développement de l'établissement et de la nature des risques. Il donne lieu à des exercices réguliers.

Modalités de déclenchement

Le directeur de l'établissement est le seul responsable de la mise en œuvre du plan blanc. Il informe sans délai le directeur de la DDASS et le directeur de l'ARH.

Les circonstances de déclenchement sont en rapport avec la survenue d'un événement inhabituel, signalé par la DDASS, le préfet ou le SAMU du département. La relation établie entre la

régulation du SAMU et l'établissement se poursuit pendant toute la durée de la crise. L'ampleur des moyens déployés, tant humains que matériels, est adaptée et graduée en fonction de l'évolution de l'événement afin de préserver les ressources.

Activation de la cellule de crise

La cellule de crise a un rôle fondamental. Elle est un organe de commandement qui centralise les informations, décide de la tactique, coordonne les actions médicales, les services techniques et administratifs, décide le rappel des personnels. Sa composition en nombre est variable en fonction de l'ampleur de la crise et doit être représentative de tous les services actifs. Elle siège dans un espace dévolu et suffisamment vaste pour être opérationnel. Elle dispose de l'ensemble des fiches opérationnelles des différents secteurs : services médicaux, service du personnel, sécurité, transports, communication, services économique et logistique, hygiène, accueil des familles, fonctions spécifiques NRBC, secrétariat de direction.

Points importants

Fonction coordination médicale de la cellule de crise

- Coordination avec le SAMU, le service des urgences, le PC du centre de tri
- Mobilisation des personnels médicaux et rappel
- Recensement des victimes
- Déprogrammation
- Adjonction de conseils médicaux (NRBC)
- Coordination avec la CUMP

Fonctions majeures représentées dans la cellule de crise du plan blanc hospitalier

- Chef d'établissement
- Coordination médicale (président de la CME)
- Coordination des soins
- Direction des ressources humaines
- Responsable de la logistique
- Chargé de communication
- Responsable technique
- Ingénieur biomédical
- Informatique

Mobilisation des moyens humains et matériels

Les modalités d'information du personnel sur le déclenchement du plan blanc obéissent à une procédure préétablie. Les personnels constituant la cellule de crise sont rappelés dès l'alerte. Les opérations de maintien sur place des personnels en activité sont immédiates. Le rappel de personnels est décidé par la cellule de crise et répond en général à des critères sélectifs en fonction des besoins recensés en prévoyant la durée de l'événement et donc la préservation des ressources. La procédure répond au mieux à l'envoi de messages préétablis sur une liste de coordonnées actualisées, vérifiées, respectant le caractère confidentiel des données. Les personnels rappelés rejoignent leur service d'affectation habituel conformément à la procédure.

La mobilisation des matériels médicaux nécessaires est décidée par la cellule de crise à partir de stocks disponibles et identifiés. Les stocks ont fait l'objet de procédures de maintenance et de contrôle de péremption. En cas de besoin, des lots polyvalents de matériel médical ou des postes sanitaires mobiles, destinés à la prise en charge de victimes en grand nombre, peuvent être mis à disposition par les SAMU.

Rôle du SAMU

Le SAMU départemental, dont l'action de régulation des moyens préhospitaliers est primordiale, est concerné par le déroulement du plan blanc hospitalier.

66 Point important

Les rappels de personnels

Maintien des personnels en place

Lieu du rappel : service d'origine

Exécution du rappel :

- automates de rappel avec message préétabli
- standard de l'hôpital
- service d'origine

Organisation des crèches du personnel

Prévoir contreparties du rappel

Prévoir retours intempestifs

Mise à jour régulière et fréquente des listes

Respect de la confidentialité des listes

Ses actions concernent plus particulièrement :

- l'aide à la préparation de plans blancs, en particulier les annexes NRBC ;
- la gestion des orientations de patients depuis la phase préhospitalière ;
- la répartition adéquate des patients entre les différents établissements mobilisés ;
- l'organisation de l'évacuation des patients à partir de l'établissement qui a déclenché son plan blanc afin de libérer des disponibilités de soins ;
- la prise en charge des urgences quotidiennes qui nécessite le dédoublement de la régulation ;
- la participation aux actions de formation de personnels aux exercices et aux débriefings des plans déclenchés.

Accueil et orientation des victimes

C'est le rôle principal de l'hôpital de s'organiser pour prendre en charge les victimes. La connaissance de la typologie de l'événement transmise par l'alerte SAMU permet de prévoir les pathologies dominantes et de préparer les protocoles de soins en conséquence.

L'expérience prouve que les victimes peuvent arriver en deux vagues successives. La première vague est une arrivée spontanée de victimes n'ayant pas fait l'objet d'un triage médical sur le terrain. Souvent ambulatoires, ces victimes sont légèrement atteintes, mais peuvent nécessiter des mesures spécifiques si un risque de contamination NRBC a été identifié. Au moindre doute, des mesures de protection des personnels et des circuits privilégiés sont mises en œuvre.

La deuxième vague correspond à l'arrivée programmée de victimes plus graves et transportées par des vecteurs sanitaires médicalisés ou non, déjà prises en charge par les équipes préhospitalières sur le site de l'événement.

Conformément aux directives du plan blanc, un site d'accueil prédéterminé et équipé en fluides médicaux est activé, il étend les capacités d'accueil et permet un triage préalable à la prise en charge et à l'orientation.

Dans la plupart des cas, le site d'accueil est distinct du service des urgences, obligatoirement dans les cas de risque NRBC. Dans le cas précis du risque NRBC, le tri doit être fait avant l'entrée dans les urgences de l'hôpital pour ne pas contaminer l'établissement. Le ballage est établi pour la circulation des patients. Le triage est effectué sous l'autorité de médecins seniors qui déterminent les priorités. Ils peuvent utiliser les catégorisations préhospitalières qui ont été attribuées par le triage du PMA et qui figurent sur les fiches médicales de l'avant accompagnant les victimes avec leur identification. Ce triage préalable permet de prendre en charge immédiatement les urgences absolues dont le pronostic vital est engagé à court terme. Un secrétariat d'entrée est nécessaire pour identifier les victimes et transmettre les informations à la cellule de crise.

Pendant la période initiale, toute activité programmée a été arrêtée, la capacité d'accueil des services a été mesurée et les patients pouvant bénéficier d'une sortie anticipée ont été identifiés par un médecin senior, leur évacuation vers le domicile ou d'autres établissements est organisée.

Les capacités des services de réanimation sont augmentées en libérant des lits par mutation interne et en utilisant le potentiel des salles de surveillance postinterventionnelle. Les personnels rappelés et ceux des services non impliqués sont affectés dans les services concernés.

La gestion des transports sanitaires, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'hôpital, est assurée en coordination avec la cellule de crise. Les services de brancardage sont renforcés en personnels et en moyens techniques.

L'évolution de la situation et des capacités du service d'accueil et des services d'hospitalisation est transmise régulièrement à la cellule de crise qui tient informé le SAMU.

Circulation à proximité et dans l'enceinte de l'établissement

Les axes de circulation des véhicules ont été préétablis pour faciliter l'arrivée des victimes, les aires de stationnement sont ballées pour le personnel, les familles, les médias, les autorités. L'appel aux forces de l'ordre peut être nécessaire pour protéger ou dégager les abords de l'établissement.

Accueil des familles et des médias, la communication

L'administration organise un circuit spécifique pour accueillir les familles dans un site prédéfini. Une information régulière, validée par la cellule de crise, leur est fournie, un accueil téléphonique dédié avec un personnel formé est institué.

La communication en situation de crise est essentielle. Elle vise prioritairement les agents impliqués dans la structure et doit leur permettre d'apprécier l'ampleur de l'événement, l'importance et l'efficacité du dispositif, l'évolutivité attendue et l'impact sur le rôle de chacun.

L'autre population visée concerne les médias pour lesquels il faut définir les informations essentielles à faire passer et prévoir des plages de communication. Un service d'information unique communique avec les médias qui sont rassemblés dans un local spécifique « point presse » où régulièrement des conférences de presse sont tenues.

Les techniques de communication sont primordiales. Les moyens du standard sont renforcés en cohérence avec les capacités techniques nécessaires, des lignes téléphoniques sont réservées exclusivement pour le plan blanc. Les liaisons avec les organismes extérieurs, en particulier le SAMU, peuvent nécessiter des équipements de télécommunication par satellite en raison de la saturation des réseaux GSM. Le réseau informatique est dimensionné pour accueillir ces situations d'exception.

Chambres mortuaires

Sous l'autorité des services judiciaires, un site est dédié pour recevoir des victimes décédées pendant leur transport ou leur hospitalisation. Une prise en charge médico-psychologique des familles est prévue.

Évacuation de l'hôpital

L'hôpital peut être partiellement ou totalement victime d'une catastrophe. Un plan d'évacuation doit être préétabli prévoyant le rôle de chacun et les modalités de prise en charge des patients hospitalisés, en particulier ceux sans mobilité et ceux nécessitant une assistance ventilatoire et/ou circulatoire. L'orientation et l'évacuation de ces patients se fait en étroite relation avec le SAMU territorialement compétent.

Mesures spécifiques pour le risque NRBC

Le plan blanc doit comporter des annexes spécifiques aux risques NRBC. Tous les établissements n'ont pas les mêmes fonctionnalités dans la prise en charge de ces risques. C'est au niveau départemental, voire zonal que sont répartis les rôles que sont amenés à jouer les établissements en fonction de leurs possibilités tant en personnel spécialisé qu'en potentiel technique pour le diagnostic, les soins et la décontamination. Une fois le rôle dévolu, l'établissement prend en compte cet aspect et désigne les personnes référentes pour siéger à la cellule de crise. Ces annexes méritent à elles seules un développement spécifique.

Levée du plan, sortie de crise

Une fois l'épisode jugulé, la décision de levée du dispositif peut être prise par le directeur de l'établissement en accord avec les autorités du département. Il faut s'assurer que les critères de sécurité sont réunis pour favoriser la reprise de l'activité de soins de l'établissement. Il faut alors informer toutes les personnes sollicitées et impliquées de la levée du dispositif.

Au terme de ces actions, une évaluation est nécessaire pour analyser les forces et les faiblesses du plan et procéder aux ajustements nécessaires.

■ Plan blanc élargi

L'ampleur ou la nature de la catastrophe peuvent justifier la mobilisation de plusieurs établissements. Le plan blanc élargi (PBE) vise à coordonner au niveau du département la mobilisation du dispositif sanitaire.

Cadre réglementaire

Les objectifs du PBE précédemment dénommé schéma départemental des plans blancs (SDPB) ont été définis par la circulaire DHOS/HFD n° 2002/284 du 3 mai 2002^[19] relative à l'organisation du système hospitalier face à un afflux massif de victimes. Un guide méthodologique d'aide à l'élaboration des schémas départementaux et des plans blancs des établissements de santé, a été édité par le ministère de la Santé. Ce guide propose des recommandations pratiques et une démarche de prévention des situations pouvant menacer l'organisation des établissements de santé.

Ce cadre s'est précisé avec la parution de plusieurs textes législatifs ou réglementaires.

La loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile, précise que les plans blancs départementaux devront compléter le plan d'organisation des secours (ORSEC)^[21]. Celui-ci s'articule désormais autour d'une organisation de gestion de crise commune et simplifiée. L'organisation des secours se compose de dispositions générales et modulables en toutes circonstances, le « tronc commun ORSEC » et de dispositions spécifiques propres à certains risques préalablement identifiés, complétant les dispositions générales (plans de secours spécialisés, plans particuliers d'intervention, plans destinés à porter secours à de nombreuses victimes dits plans rouges et plans spécifiques à un risque environnemental : inondations, affaissements miniers, aéroports, autoroutes, etc.).

La loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique dispose d'après l'article 20 alinéa 1 (Art.L.3110-7 à 3110-10) que « chaque établissement de santé est doté d'un dispositif de crise dénommé plan blanc [...] pour faire face à une situation sanitaire exceptionnelle [...] ». Si l'afflux de patients ou de victimes ou la situation sanitaire le justifient, le représentant de l'État dans le département peut procéder aux réquisitions [...] dans le cadre d'un dispositif dénommé plan blanc élargi »^[22].

Le décret n° 2005-1764 du 30 décembre 2005 relatif à l'organisation du système de santé en cas de menace sanitaire grave et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires) confirme la définition du PBE :

- le PBE recense à l'échelon du département l'ensemble des personnes, biens et services susceptibles d'être mobilisés pour une crise sanitaire grave, notamment les professionnels de santé, les établissements de santé et les établissements médicosociaux. En fonction de risques qu'il identifie, il définit les modalités de leur mobilisation et de leur coordination, en liaison, en particulier, avec le service d'aide médicale urgente. Il tient compte du schéma régional d'organisation sanitaire et du plan régional de santé publique ;
- le PBE est préparé par le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales. Il est arrêté, après avis du comité départemental de l'aide médicale urgente, de la permanence des soins et des transports sanitaires, par le préfet du département et, à Paris, par le préfet de police. Il est transmis notamment aux établissements de santé du département et au conseil départemental de l'ordre des médecins. Il est révisé chaque année^[23].

Les risques NRBC font l'objet d'une organisation spécifique et donnent lieu à la rédaction :

- des « Annexes NRBC des plans blancs des établissements de santé » ;
- d'un volet « Organisation interdépartementale pour les risques NRBC » en lien avec les plans de secours : vigipirate, piratox, piratome, biotox.

Le PBE doit également s'articuler avec les plans nationaux ayant une composante sanitaire à déclinaison départementale :

- plan de distribution d'iode stable ;
- plans « pirate » vigipirate, piratox, piratome, biotox ;
- plan de distribution de médicaments antibiotiques ;
- plan de vaccination contre la variole ;
- plan national canicule ;
- plan pandémie grippale.

Principes d'élaboration du PBE

Chaque établissement de santé doit rédiger son plan blanc en cohérence avec le PBE.

Le décret n° 2005-1764 du 30 décembre 2005 relatif à l'organisation du système de santé en cas de menace sanitaire grave, précise que l'élaboration et le suivi du PBE sont confiés au directeur départemental des affaires sanitaires et sociales en collaboration technique avec le SAMU départemental. Concernant les risques NRBC, le PBE traduit l'organisation zonale et bénéficie de l'apport technique du SAMU zonal de référence et des référents biotox régionaux.

Objectifs du PBE

Préciser la place et le(s) rôle(s) des différents acteurs : établissements de santé du département, professionnels libéraux, autorités sanitaires, SAMU, leur coordination et les circuits de responsabilité.

Recenser les établissements et leurs ressources matérielles et humaines, leurs unités spécialisées y compris extrahospitalières, leurs plateaux techniques et tout autre élément susceptible d'être mobilisé en fonction des circonstances.

Intégrer un état des moyens de transport sanitaire publics et privés et leur doctrine d'utilisation.

Assurer l'articulation des différents établissements dans la rédaction de leur plan blanc et donc finaliser les plans blancs dans un cadre coordonné.

Décliner les procédures assurant la réactivité du dispositif notamment les modalités de l'alerte et la gestion de la crise.

Décrire l'articulation des acteurs départementaux avec les départements avoisinants.

Intégrer la notion de durée et le phasage des crises sanitaires.

Méthodologie

Scénarios de crise

Le PBE intègre une dimension d'anticipation de la crise et s'appuie sur des scénarios bâtis à partir de la connaissance des risques existants sur la zone considérée et des enseignements tirés des accidents et des exercices notamment en termes de flux de victimes. Les scénarios intègrent plusieurs variables : nature de la crise, existence d'une contamination de la population, caractère contaminant ou non des populations exposées, localisation de la crise, cinétique prévisible de la crise.

Risques connus

La situation d'un département au regard des risques naturels et technologiques existants est récapitulée dans le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques. Ainsi sont pris en compte :

- les risques naturels : raz-de-marée, cyclones, ouragans, séismes, glissements de terrain, éruptions volcaniques, incendies, inondations, avalanches ;
- les risques technologiques :
 - agent physique (eau, charbon, gaz, pétrole), nucléaire, bactériologique, chimique ;
 - transports aériens, ferroviaires, routiers, maritimes et fluviaux.

Risques provoqués

Au-delà de ces risques connus, d'autres situations peuvent être à l'origine de situations d'afflux de victimes :

- les risques socioéconomiques : épidémies, famines ;
- les risques conflictuels : terrorisme, actions de guerre ;
- les risques mixtes.

Ces scénarios doivent déboucher sur une cartographie du risque.

Tous les établissements de santé peuvent être concernés par l'accueil et la prise en charge d'un nombre important de victimes, régulées ou non. La nécessité de soulager les établissements de première ligne, de déprogrammer les activités non urgentes, ou de fonctionner en mode dégradé doit être prise en compte. Enfin, le confinement et l'évacuation de l'établissement doivent être décrits.

L'anticipation doit permettre aux établissements de santé et aux autorités sanitaires de s'organiser à temps et d'éviter qu'une alerte ne se transforme en crise.

Inventaire des moyens hospitaliers

Tous les établissements de santé ne peuvent jouer le même rôle.

Le PBE présente une classification des établissements selon le type d'accueil à privilégier. Elle repose sur un recensement par enquête déclarative validée des moyens et dispositifs mobilisables, corrélés aux perspectives organisationnelles locales retenues dans les schémas régionaux d'organisation des soins, notamment dans le domaine des urgences et de la réanimation.

Le PBE précise les circuits de prise en charge des victimes en fonction de la nature de leurs lésions, du type éventuel de leur contamination et de leur nombre.

À l'issue du recensement, une hiérarchisation fonctionnelle des établissements est établie : établissement de première ligne, établissement de recours, établissement de repli.

Les établissements de première ligne sont sollicités par le SAMU en priorité en raison de leur plateau technique immédiatement disponible. Ces établissements sont aussi amenés à accueillir et à prendre en charge les victimes se présentant spontanément.

Ces établissements doivent s'organiser de manière à assurer :

- la prise en charge de victimes régulées non contaminées ou décontaminées en phase préhospitalière ;
- la prise en charge de victimes régulées contaminées (exposées aux risques NRBC) ;
- la prise en charge de victimes non régulées.

Les établissements de recours doivent s'organiser de manière à assurer :

- la prise en charge de victimes régulées non contaminées ;
- la prise en charge de victimes régulées contaminées ;
- l'accueil des urgences « classiques » en soutien de l'établissement de première ligne ;
- le dégagement de certains services hospitaliers ;
- l'accueil de victimes non régulées.

Les établissements de repli ne participent pas directement à la prise en charge des victimes de la catastrophe, mais concourent à la montée en charge des capacités d'hospitalisation des établissements de première ligne ou de recours.

Ces établissements doivent s'organiser de manière à assurer :

- la prise en charge de patients dont l'état de santé en court séjour dans les établissements de première ligne ou de recours permet le transfert anticipé, notamment en soins de suite ;
- l'accueil de victimes non régulées.

Un annuaire des établissements de santé comportant leurs caractéristiques, leurs coordonnées et les moyens de communication disponibles hors crise et en période de crise doit être annexé au PBE.

Organisation des moyens de transport sanitaire

Elle doit permettre au SMUR d'assurer l'évacuation des victimes les plus graves pendant la phase aiguë puis de faire transférer des patients à partir des établissements vers les structures de dégagement.

Cela implique une formalisation d'un réseau interétablissements et la réalisation d'un état des lieux des moyens en transport sanitaire.

Le PBE définit un quota et les modalités de mise à disposition du SAMU des véhicules de transport sanitaire public et privé.

Outils de gestion du PBE

Procédures d'alerte et de déclenchement

Le PBE est déclenché par le préfet de département.

Le préfet informe les directeurs des établissements de santé du département qui décident de l'opportunité de déclencher le plan blanc de leur établissement en fonction de la situation.

Le déclenchement du PBE doit comporter la mise en route d'une réponse graduée adaptée à l'événement en fonction de :

- la durée possible ou probable (cinétique lente ou rapide) ;
- l'importance et le type de victimes : les situations saisonnières de saturation du système de soins ne donnent pas lieu à son déclenchement sauf lorsqu'elles comportent un élément exceptionnel de gravité (pandémie grippale) ;
- la prise en compte de l'activité normale de l'établissement de santé pour assurer une prise en charge optimale de la population.

La mise en route graduée comporte trois degrés :

- activation partielle du PBE à un secteur géographique ou à des activités de soins (psychiatrie, réanimation, infectiologie, etc.) ;
- activation du PBE sur l'ensemble du département ;
- activation complémentaire des niveaux régionaux et zonaux.

Des mesures complémentaires peuvent être mises en place en direction des médecins libéraux d'une part, pour assurer la permanence des soins et d'autre part pour la mobilisation des structures d'hébergement non sanitaires et pour les personnes âgées.

La levée du PBE est décidée par le préfet du département qui en informe tous les établissements de santé du département.

Procédures d'alerte et de déclenchement régional et zonal

À la demande du préfet de département, la préfecture de région peut être sollicitée pour appui et expertise, en particulier sur le plan sanitaire (direction régionale des affaires sanitaires et sociales [DRASS], ARH, cellule interrégionale d'épidémiologie [CIRE]).

Le préfet de zone peut au besoin, et en particulier de manière systématique pour les événements de type NRBC, adopter les mesures de coordination et d'appui en moyens supplémentaires nécessaires, notamment la coordination des moyens civils et militaires et la mise à disposition aux préfets de département des moyens de l'État existant dans la zone.

Fiche de relevé quotidien de la disponibilité des moyens médicaux

À partir du déclenchement du PBE, une fiche de relevé de disponibilité des moyens médicaux est remplie par chaque établissement de santé et transmise régulièrement à T0, T+3 h, T+6 h, T+12 h, T+24 h puis quotidiennement au SAMU.

Une synthèse des informations est transmise à la cellule de crise préfectorale par le SAMU.

Mesures d'accompagnement et de suivi

Formation des professionnels

Chaque établissement de santé doit organiser les formations internes de son personnel à la conception et à la mise en œuvre de son plan blanc. Tous les personnels doivent pouvoir y participer : médecins de tous les services en particulier urgentistes, réanimateurs et pédiatres, ensemble des personnels de soins et des personnels administratifs. La formation NRBC de ces personnels est organisée au niveau zonal.

Le plan de formation des établissements de santé doit inscrire cette thématique comme une priorité.

Planification des exercices

Des exercices doivent être planifiés au moins une fois par an :

- dans chaque établissement de santé pour vérifier les procédures de son plan blanc ;
- au niveau départemental pour s'assurer de l'opérationnalité du dispositif.

Réactualisation du schéma

Le schéma doit être réactualisé annuellement et soumis pour validation au comité départemental de l'aide médicale urgente et de la permanence des soins (CODAMUPS) en s'appuyant sur un document revu en fonction d'indicateurs :

- évolutions environnementales (notamment les risques et le dispositif sanitaire) ;
- avancement des plans blancs des établissements de santé ;
- exécution des plans de formation ;
- réalisation et enseignements tirés des exercices ;
- réajustement en fonction du schéma régional de l'organisation sanitaire (SROS).

La constitution d'un groupe de travail restreint (DDASS/DRASS/SAMU) est recommandée afin de proposer les évolutions nécessaires aux établissements de santé.

Ce groupe doit évaluer l'état d'avancement des recommandations du PBE et formuler des propositions d'évolution au CODAMUPS. Il programme, prépare et suit certains exercices.

■ Conclusion

La prise en charge médicale d'une catastrophe doit laisser le moins de place possible à l'improvisation. L'élaboration des plans d'urgence à laquelle participe l'ensemble des services de l'État permet de répartir les rôles et les actions, d'unifier les commandements et de faire circuler les informations. Cette culture des plans d'urgence s'impose au corps médical ainsi qu'à tous les personnels des établissements de soins. La mise en place de formations médicales spécifiques à la médecine de catastrophe et à la gestion logistique de crises est un atout majeur pour la réussite des procédures.

La réalisation régulière d'exercices impliquant tous les personnels est nécessaire pour parfaire les connaissances, motiver les acteurs et réactualiser régulièrement les plans.



■ Références

- [1] Service de Santé des Armées. *Médecine en situation de catastrophe*. Paris: Masson; 1987.
- [2] Code de la santé publique. Livre III. Aide médicale urgente et transports sanitaires.
- [3] Décret 87-1005 du 16 décembre 1987 relatif aux missions et à l'organisation des SAMU.
- [4] Noto R, Huguenard P, Larcan A. *Médecine de catastrophe*. Paris: Masson; 1987.
- [5] Plan Rouge. http://fr.wikipedia.org/wiki/Plan_Rouge.
- [6] Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la Sécurité Civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs; 1987.
- [7] Décret 88-622 du 6 mai 1988 relatif aux plans d'urgence.
- [8] Circulaire 89-21 du 19 décembre 1989 relative au contenu et aux modalités d'élaboration des plans destinés à porter secours à de nombreuses victimes dénommés « Plans rouges ».
- [9] Adnet F, Maistre JP, Lapandry C, Cupa M, Lapostolle F. Organization of medical rescue during catastrophes with limited effects occurring in urban areas. *Ann Fr Anesth Reanim* 2003;22:5-11.
- [10] Julien H. Plan rouge. In: Huguenard P, éditeur. *Traité de catastrophes*. Paris: EMC-Elsevier; 1996. p. 71-88.
- [11] Abbeys JM, Dolo J. Fiche médicale de l'avant. In: Huguenard P, éditeur. *Traité de catastrophes*. Paris: EMC-Elsevier; 1996. p. 173-4.
- [12] Giroud M. Le nouveau plan rouge du Val d'Oise : anticipation, intégration, adaptation. *Rev SAMU* 2000 (hors série):150-3.
- [13] Carron PN, Yersin B, Fishman D, Ribordy V. Prehospital medical care organization during the 2003 G8 summit: a new concept of Mobile Medical Squadrons (MMS). *Ann Fr Anesth Reanim* 2005;24:647-52.
- [14] Adnet F, Lapostolle F. Medical rescue: need for a scientific updating. *Ann Fr Anesth Reanim* 2005;24:591-2.
- [15] Le plan rouge. 2004. (Accessed at <http://www.secourisme.net/article169.html>).
- [16] Décret n°2005-1158 du 13 septembre 2003 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes pris en application de l'article 5 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile.
- [17] Virenque C. Quel avenir pour la médecine de catastrophe? Les enseignements de la catastrophe de l'usine AZF de Toulouse. *Ann Fr Anesth Reanim* 2003;22:1-2.
- [18] Morita H, Yanagisawa N, Nakajima T, Shimizu M, Hirabayashi H, Okudera H, et al. Sarin poisoning in Matsumoto, Japan. *Lancet* 1995; 346:290-3.
- [19] Circulaire DHOS/HFD n° 2002/284 du 3 mai 2002 relative à l'organisation du système hospitalier face à un afflux massif de victimes.
- [20] Guide d'aide à l'élaboration des plans blancs élargis et des plans blancs des établissements de santé. Édition 2006. Annexe à la circulaire DHOS/CGR/2006/401 du 14 septembre 2006.
- [21] Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile.
- [22] Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique.
- [23] Décret n° 2005-1764 du 30 décembre 2005 relatif à l'organisation du système de santé en cas de menace sanitaire grave.

C. Lapandry (claude.lapandry@avc.aphp.fr).

F. Adnet.

G. Leclercq.

SAMU 93, Hôpital Avicenne, 125, rue de Stalingrad, 93009 Bobigny cedex, France.

Toute référence à cet article doit porter la mention : Lapandry C., Adnet F., Leclercq G. Gestion médicale d'une catastrophe. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Médecine d'urgence, 25-210-D-40, 2008.

Disponibles sur www.em-consulte.com



Arbres décisionnels



Iconographies supplémentaires



Vidéos / Animations



Documents légaux



Information au patient



Informations supplémentaires



Auto-évaluations



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



ÉDITORIAL

Trente ans de médecine de catastrophe en France



Thirty years of disaster medicine in France

MOTS CLÉS

Médecine de catastrophe

KEYWORD

Disaster medicine

La médecine de catastrophe est aujourd'hui pratiquée par de nombreux médecins urgentistes et d'autres spécialités, que leurs exercices soient hospitaliers ou préhospitaliers.

L'organisation des secours face à une catastrophe remonte aux années 1950 et elle s'est concrétisée par le plan ORSEC, dont le contenu n'a cessé d'évoluer jusqu'aujourd'hui. La notion de secours et de soins d'urgence s'est imposée dans les années 1970 parallèlement à la création progressive des SAMU et des SMUR. La prise en charge médicale sur le terrain s'est alors concrétisée par la création du « Plan rouge », basé sur des concepts simples, issus de la médecine militaire mais transposés dans le contexte civil. Cette stratégie reste toujours à la base des organisations actuelles telles que le plan NOVI. Les principes du triage, de l'Organisation de la chaîne médicale des secours (ou de l'avant) et de l'Organisation des évacuations vers les hôpitaux après une régulation médicale, sont toujours utilisés.

Mais la médecine de catastrophe n'est pas que préhospitalière, les hôpitaux y jouent un rôle. Le Plan blanc, créé quelques années après le Plan rouge, organise les structures de soins pour accueillir de nombreuses victimes en complément ou lorsque la prise en charge préhospitalière est débordée. La catastrophe de Furiani ou celle d'AZF à Toulouse ont montré la pertinence de cette double réponse.

Depuis près de 30 ans, de très nombreux événements se sont produits en France, du simple accident catastrophique à effet limité (ACEL), qui reste le cas le plus fréquemment rencontré, jusqu'à des crises sanitaires nationales comme la canicule de 2003. De très nombreux facteurs ont fait évoluer la médecine de catastrophe : la société (multiplication des transports, risques technologiques...), mais aussi l'augmentation du terrorisme en milieu urbain (attentats 1995–1996 et jusqu'à nos jours), l'émergence de maladies virales source possible de pandémie, les phénomènes climatiques (inondation, canicules, incendies...). Son domaine s'est élargi pour faire face aux nouvelles pathologies et circonstances rencontrées, mais aussi pour concerner toutes les dimensions de la victime. Ainsi après 1995, l'urgence médico-psychologique est devenue l'une des composantes de leur prise en charge. La prévention précoce du stress post-traumatique fait ainsi partie des notions de base de la médecine de catastrophe ; elle est développée au sein des CUMP (Cellule d'urgence médico-psychologique).

La médecine de catastrophe n'a pas gardé l'aspect rigide d'un règlement militaire mais s'est adaptée avec pragmatisme aux besoins du terrain. L'évolution du concept du poste médical avancé (PMA) en est un exemple. Ainsi, le PMA statique, sous tente, peut devenir un PMA virtuel, ou même un simple point de passage lorsqu'une stratégie de *damage control* est mise en place.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jeurea.2016.04.001>
2211-4238/© 2016 Publié par Elsevier Masson SAS.

La médecine de catastrophe s'est aussi enrichi des évolutions technologiques, comme par exemple les nouvelles techniques de communication. L'informatique, la gestion dématérialisée des moyens et des victimes progressent tous les jours et apportent des solutions innovantes pour l'acquisition d'informations concernant des flux importants de victimes, leur identification, leurs soins et la traçabilité.

La présence de médecins spécialistes, pour la plupart urgentistes, a été un facteur de progrès des concepts et des techniques. Elle a permis, dans un domaine où la logistique et la gestion des moyens passent souvent au premier plan, de conserver un axe médical garant de la meilleure prise en charge individuelle aussi bien que collective des victimes. Elle permet aussi de passer de la notion de « victimes en masse », sous-entendant une dégradation temporaire de la qualité au profit de la quantité des soins, à celle d'un flux de victimes dont la gestion permet de revenir au meilleur soin pour l'individu.

Enfin la médecine de catastrophe s'est transformée en celle des situations sanitaires exceptionnelles pouvant impliquer toutes les structures de soins préhospitalières ou hospitalières. Le Plan blanc élargi, et plus généralement le dispositif « ORSAN », en sont un exemple concret.

La France depuis 30 ans, plus qu'aucun autre pays, a développé l'enseignement de la médecine de catastrophe. Des milliers de médecins travaillant dans des structures d'urgences sont titulaires de la capacité de médecine de catastrophe. La médecine de catastrophe fait partie du programme du nouveau DES de médecine d'urgence. Faire face à un afflux de victimes est une éventualité

à laquelle les médecins urgentistes français sont préparés, en SAMU/SMUR, comme au SAU. À l'opposé, à l'étranger, cette compétence est bien souvent l'apanage spécifique d'unités spécialisées dépendantes d'agences gouvernementales. N'ayant aucune expérience préhospitalière, les équipes médicales d'urgence anglo-saxonnes ne peuvent pas, en cas de catastrophe, « sortir » de l'hôpital ou travailler sans ses structures. Les textes rassemblés dans ce numéro du *Journal Européen des Urgences et de Réanimation* résument une partie de l'enseignement de la médecine de catastrophe de la faculté de médecine Paris-Descartes. Il n'est pas besoin de convaincre le lecteur de leur intérêt pour les médecins urgentistes dans le contexte d'une année 2015 marquée par des attentats terroristes sur le territoire national, sans oublier la menace d'une épidémie mondiale d'Ébola, et la survenue d'accidents de transport catastrophiques.

Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

P. Carli

Département d'anesthésie-réanimation,
SAMU de Paris, hôpital universitaire
Necker-Enfants-Malades, AP-HP, 149, rue de
Sèvres, 75015 Paris, France

Adresse e-mail : secretariat.pcarli.nck@aphp.fr
Disponible sur Internet le 21 juin 2016

Médecine de catastrophe p.557

R. NOTO, P. HUGUENARD, A. LARCAN
coll. Abrégés Masson

Indépendance médicale et déontologie

La médecine d'urgence pré-hospitalière a déjà depuis ces vingt dernières années posé et en partie réglé, le problème de l'indépendance médicale dans le domaine de la liberté de prescription, du choix du service hospitalier récepteur :

- Problèmes posés pour les médecins qui, dans le cadre de leurs activités, n'ont plus qu'un choix limité de moyens et de stratégie de soins, dans la mesure où leur service d'appartenance, dans une vue cohérente des problèmes de santé, a planifié, homogénéisé les attitudes thérapeutiques et établit les protocoles précis pour chaque situation pathologique ; en effet la médecine d'urgence se doit d'être normative pour être efficace et fiable.

- Problèmes posés pour les victimes qui n'ont plus le libre choix du service hospitalier dans la mesure où, la règle de base de la médecine d'urgence, est le service le plus près et le plus adapté au cas clinique.

La médecine de catastrophe ne peut qu'accentuer cette situation car toute l'efficacité de la chaîne médicale :

- repose sur une stratégie de soins qui évolue dans l'espace et dans le temps et qui est fondée sur une doctrine générale de secours (triage, médicalisation de l'avant),

- dépend de la prise en compte de tous les impératifs liés aux conséquences de la catastrophe, et dont certains sont extra-médicaux,

- exige une discipline intellectuelle rigoureuse de tous ses participants,

- nécessite une intégration complète des secours médicaux dans l'ensemble des secours.

L'analogie de conditions entre médecine de guerre et médecine de catastrophe est grande sur bien des points et il est alors facile d'envisager que l'absence de formation spécifique des médecins à la médecine de catastrophe ne pourra qu'être génératrice de situations conflictuelles aux plans psychologique, moral et déontologique.