



PREMIER MINISTRE

S.G.D.S.N

CIRCULAIRE

relative à la doctrine nationale d'emploi
des moyens de secours et de soins
face à une action terroriste mettant en œuvre
des matières chimiques

NOR : PRMD1827673C

1. PRINCIPES GÉNÉRAUX	4
1.1. Les nouvelles formes de terrorisme	4
1.2. Les situations concernées	6
1.3. Le champ d'application de la présente circulaire.....	6
2. PARTICULARITÉS D'UNE INTERVENTION EN AMBIANCE CHIMIQUE	9
2.1. La médicalisation de la zone contrôlée	9
2.2. La prise en charge pédiatrique.....	10
2.3. L'afflux massif et non contrôlé des victimes vers les établissements de soins.....	11
2.4. L'emploi des forces armées.....	11
2.5. Les sas	11
2.6. Les transmissions	12
2.7. La signalétique sur les lieux de l'intervention.....	12
2.8. Les relèves.....	12
2.9. Les opérateurs publics et privés	13
3. RAPPEL DE L'ORGANISATION DES SECOURS EN FRANCE	14
3.1. Le commandement	14
3.2. Les plans d'organisation des secours	14
4. PRINCIPES GÉNÉRAUX ET MISSIONS DES INTERVENANTS	16
4.1. Le choix des matériels de protection individuelle.....	17
4.2. Les missions des échelons territoriaux	17
4.3. Les moyens et les missions des renforts zonaux et nationaux	19
4.3.1. Les unités NRBC de la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises	20
4.3.1.1. Les services d'incendie et de secours.....	21
4.3.1.2. Le service du déminage de la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises	21
4.3.1.3. Les unités d'instruction et d'intervention de la sécurité civile (UIISC).....	21
4.3.1.3.1. La section d'intervention NRBC	22
4.3.1.3.2. La section d'intervention décontamination de masse.....	22
4.3.2. Les unités NRBC de la police nationale.....	22
4.3.2.1. Le dispositif de préparation de la police nationale.....	22
4.3.2.2. Les capacités d'intervention NRBC de la police nationale.....	22
4.3.2.2.1. Les échelons d'intervention.....	22
4.3.2.2.2. Les unités spécialisées.....	23
4.3.2.3. Les capacités judiciaires de la police nationale.....	23
4.3.3. Les capacités NRBC de la gendarmerie nationale	23
4.3.3.1. La composante spécialisée NRBC	23
4.3.3.2. La composante ordre public et protection en milieu NRBC	23
4.3.3.3. La composante de contre-terrorisme en milieu NRBC	24
4.3.3.4. La composante police judiciaire.....	24
4.3.4. Le rôle des armées face à un événement NRBC	24
4.3.5. La cellule interministérielle spécialisée dans la décontamination des infrastructures.....	24
5. PREMIÈRES ACTIONS DU DIRECTEUR DES OPÉRATIONS DE SECOURS	26
À L'ÉCHELON TERRITORIAL	26
5.1. Déclencher, si nécessaire, la déclinaison territoriale du plan gouvernemental NRBC	26
5.2. Alerter, sans délai, des moyens de secours zonaux et nationaux	26
5.3. Alerter les populations menacées	26

6. RÔLE DES FORCES DE SÉCURITÉ INTÉRIEURE DANS L'INTERFACE SÉCURITÉ-SECOURS	27
7. GESTION DES VICTIMES SUR LES LIEUX DE L'ÉVÉNEMENT	29
7.1. La zone d'exclusion.....	29
7.2. La zone contrôlée et les points de regroupement des victimes	30
7.2.1. Le regroupement des victimes.....	30
7.2.2. Le tri et le contrôle de contamination.....	30
7.2.3. La prise en charge médicalisée des victimes symptomatiques.....	31
7.2.3.1. La prise en charge des victimes symptomatiques valides	31
7.2.3.2. La prise en charge des victimes symptomatiques invalides	32
7.2.4. La prise en charge des personnes impliquées.....	32
7.2.5. L'organisation des centres d'accueil des impliqués	32
7.3. La zone de soutien	33
7.3.1. Le poste médical avancé.....	33
7.3.2. Le point de répartition des évacuations	33
7.3.3. La prise en charge psychologique des victimes sur les lieux de l'intervention	33
7.4. La prise en charge hospitalière - L'information des personnes dont la contamination éventuelle n'a pas été contrôlée.....	34
7.4.1. Les principes d'organisation : les établissements de santé référents.....	34
7.4.2. Le rôle des établissements de santé	35
7.4.3. La population susceptible d'avoir été exposée au risque	35
7.4.4. La sécurisation des établissements de santé et des professionnels de santé.....	36
7.4.5. L'information et la protection des populations	36
8. GESTION DES CORPS.....	36
9. GESTION ENVIRONNEMENTALE	36
LEXIQUE	39
SIGLES ET ACRONYMES	40

CIRCULAIRE
relative à la doctrine nationale d'emploi
des moyens de secours et de soins
face à une action terroriste mettant en œuvre
des matières chimiques

n° 700/SGDSN/PSE/PSN du 2 octobre 2018

Ce document n'est pas classifié
Il a vocation à être diffusé auprès de tous les services concernés
Il annule et remplace la circulaire n° 700/SGDN/PSE/PPS du 7 novembre 2008

Le texte de la circulaire a été revu dans le souci d'en améliorer la clarté et la lisibilité¹. La terminologie a été complétée et simplifiée pour être plus familière aux acteurs de terrain.

L'organisation générale, qui constitue le fond du document, n'a pas été modifiée. Mais une approche graduée est proposée, tenant mieux compte des délais de mise en œuvre des moyens. Elle permet aussi une adaptation plus juste du dispositif au degré d'équipement des départements.

L'actualisation de la doctrine nationale d'emploi des moyens de secours et de soins face à une action terroriste et un accident majeur mettant en œuvre des matières chimiques pour assurer la sauvegarde et la préservation des vies humaines fait suite à la démarche d'évaluation de nos capacités de préparation et de réponse à un événement **nucléaire, radiologique, biologique et chimique** (NRBC).

Cette actualisation est commandée par :

- le *Livre blanc de la défense et de la sécurité nationale* de 2013 ;
- les retours d'expérience de l'utilisation d'agents chimiques par l'organisation terroriste Daech et les attentats perpétrés en France et dans le monde ;
- la standardisation et le renforcement des équipements NRBC de l'ensemble des services intervenants ;
- la création du Centre national civil et militaire de formation et d'entraînement NRBC et ses déclinaisons territoriales dans les centres d'entraînement zonaux.

Cette circulaire peut aussi s'appliquer à certaines situations à caractère accidentel.

1. PRINCIPES GÉNÉRAUX

1.1. Les nouvelles formes de terrorisme

Les attentats au sarin de juin 1994 dans la ville de Matsumoto au Japon et du 20 mars 1995 dans le métro de Tokyo ont prouvé qu'une action terroriste employant des substances toxiques était possible. Entre 1986 et septembre 2001, plusieurs indices relevés lors d'enquêtes sur des mouvements terroristes ont confirmé ce risque, en particulier dans la période 2000-2001. Le 11 septembre 2001, les attentats survenus aux États-Unis ont démontré que la stratégie des terroristes pouvait désormais faire de nombreuses victimes². Entre septembre et novembre 2001, les « enveloppes au bacille du charbon » ont constitué une première forme de terrorisme biologique, tandis que les investigations conduites par les services de renseignement sur les

¹ Voir Lexique p. 39 et Sigles et acronymes p. 40.

² Victimes : blessés physiques ou psychologiques dont font partie les personnes impliquées.

réseaux en Europe confirmaient la nécessité d'une vigilance accrue. Les attentats perpétrés en France et en Europe en 2015 et en 2016 ont révélé l'existence de réseaux terroristes européens et internationaux. Leur volonté de faire de nombreuses victimes est indéniable.

Depuis 2014, la menace d'utilisation d'agents chimiques s'est accrue. L'emploi avéré par Daech, en Irak et en Syrie, d'engins improvisés utilisant des agents chimiques industriels comme le chlore et des agents chimiques de guerre comme l'ypérite le confirme.

Ce groupe terroriste a d'ailleurs déjà tenté d'exporter ce mode d'action vers les pays occidentaux. Il pourrait inspirer d'autres groupes ou individus sur le territoire.

La gravité de telles actions réside principalement dans l'extrême toxicité des produits et leur mode de contamination insidieux et évolutif. Leur persistance est en outre un facteur d'amplification du nombre des victimes si les premières interventions sur le terrain sont inappropriées.

1.2. Les situations concernées

Cette circulaire s'applique en cas d'attentat chimique perpétré en zone urbaine à forte densité de population, à l'air libre ou dans un site semi-ouvert, tels que les infrastructures de transport collectif, les établissements recevant du public, les administrations, etc. Ses dispositions s'appliquent tant qu'il n'a pas été établi avec certitude que le produit utilisé n'a pas de caractère toxique³. Le caractère intentionnel n'a pas besoin d'être établi avec certitude pour que ces dispositions soient mises en œuvre ; aussi cette circulaire peut-elle s'appliquer à certaines situations à caractère accidentel⁴.

Son objectif principal est le sauvetage et la préservation des vies humaines.

Le **pouvoir contaminant** d'un agent chimique résulte de sa persistance quelle que soit sa forme (solide, liquide ou visqueuse) sur son support (objets, vêtements, peau, etc.) et de sa capacité de transfert sur d'autres supports qui ne se trouvaient pas initialement dans la zone de dispersion.

1.3. Le champ d'application de la présente circulaire

Ce document, à caractère interministériel, a été conçu à la demande du Premier ministre.

Il concerne les principaux services publics qui auraient vocation à intervenir sur le terrain :

- les services d'incendie et de secours (SIS) ;
- les services de déminage ;
- les formations militaires de la sécurité civile (ForMiSC) ;
- les services de la police et de la gendarmerie nationales ;
- les services de l'aide médicale urgente (SAMU) ;
- les établissements de santé (ETS) publics et privés, les hôpitaux d'instruction des armées et notamment les établissements de santé de référence (ESR) ;
- les armées, dès lors qu'il apparaît que les moyens civils ne permettront pas à eux seuls de faire face à la situation, en prélude à une éventuelle réquisition ;
- les opérateurs publics et privés ;
- les associations agréées de sécurité civile habilitées.

Que les produits utilisés soient de guerre⁵ ou des toxiques industriels⁶, fugaces ou persistants, avec ou sans utilisation simultanée d'explosif, la présence probable de très nombreuses victimes, conjuguée à des opérations de secours longues, délicates et pénibles, rend nécessaire la mise en place, sur l'ensemble du territoire national, d'une **méthodologie unifiée** d'emploi des moyens, afin d'en optimiser l'efficacité.

De portée nationale, cette méthodologie ne se substitue pas aux modalités génériques d'application de l'actuel plan gouvernemental NRBC⁷ et de ses déclinaisons territoriales. Elle ne s'oppose en rien au déclenchement d'autres plans de défense et de sécurité, notamment le plan destiné à porter secours à de nombreuses victimes (NOVI) appartenant aux dispositions générales du plan d'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC) départemental depuis le décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005. Elle a seulement pour objectif d'en préciser les modalités.

³ Annexes 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

⁴ Annexes 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

⁵ Annexe 9.

⁶ Annexe 10.

⁷ Plan gouvernemental NRBC n° 1022/SGDSN/PSE/PSN/CD du 23 décembre 2016.

Les dispositions figurant dans la circulaire actuelle sont destinées à orienter les services et les organismes chargés de la planification et de la conduite des situations d'urgence. Elles ont vocation à être adaptées aux situations rencontrées par le commandant des opérations de secours (COS).

La gestion post-accidentelle d'un tel événement et le retour à la normale n'entrent pas dans le champ d'application de la présente circulaire.

La **zone d'exclusion** est contaminée ou contaminable ; le port de la tenue de protection y est obligatoire. Elle comprend :

- la **zone de danger immédiat** (compte tenu des modélisations réalisées, le choix a priori d'un rayon de 100 m autour du point d'attentat est préconisé) :

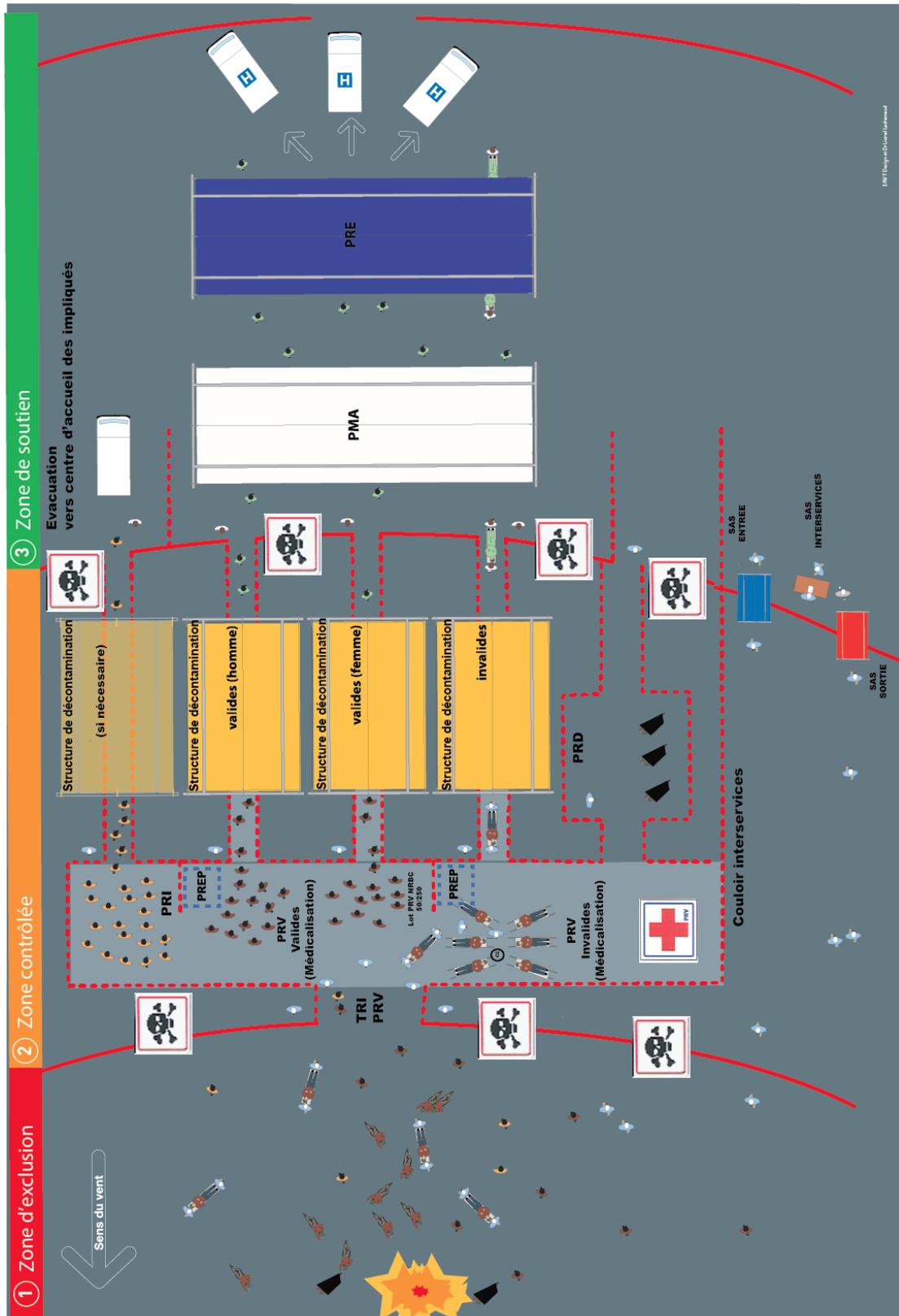
- la **zone de danger sous le vent** (compte tenu des modélisations réalisées, le choix a priori d'une zone s'étendant sur 500 m est préconisé en cas d'attentat à ciel ouvert, avec un angle d'ouverture de 40°).

La **zone contrôlée** est une bande qui sépare les zones d'exclusion et de soutien. Le ou les points de regroupement des victimes (PRV) et une structure de décontamination y sont d'emblée installés. Cette zone permet de prévenir ou de réduire la contamination. *Elle est considérée contaminée et le port de la tenue de protection y est obligatoire en amont de la décontamination approfondie.*

La **zone de soutien**, opposée au vent, accueille les services d'intervention (SIS, SAMU, forces de sécurité intérieure, etc.).

À l'intérieur d'un bâtiment, ces zones peuvent être ramenées respectivement au local touché et à tout ou partie du bâtiment.

Schéma général d'une intervention face à une action terroriste mettant en œuvre des matières chimiques



PRV : point de regroupement des victimes
 PRI : point de regroupement des victimes impliquées
 PREP : point de regroupement des effets personnels
 PRD : point de regroupement des personnes décédées

PMA : poste médical avancé
 PRE : point de répartition des évacuations
 CADI : centre d'accueil des victimes impliquées

2. PARTICULARITÉS D'UNE INTERVENTION EN AMBIANCE CHIMIQUE

Les divers exercices de type NRBC menés sur le territoire national ont montré qu'il était nécessaire de compenser ou de réduire les délais d'intervention encore trop longs. Ces délais recouvrent :

- la reconnaissance de l'événement toxique et de l'étendue de la zone contaminée ;
- la diffusion de l'alerte vers les services de premiers secours concernés ;
- l'acheminement des moyens des forces de sécurité intérieure et de secours vers le ou les lieux d'événement(s) ;
- la mise en place du zonage réflexe ;
- la mise en place du ou des point(s) de regroupement des victimes ;
- le montage opérationnel des structures de décontamination ;
- la gestion des relèves ;
- les difficultés de détection, voire d'identification instrumentale du ou des agent(s) toxique(s). Face à la symptomatologie présentée par les victimes, le diagnostic médical sera déterminant pour dispenser des soins médicaux nécessaires à la survie des victimes. La détection, voire l'identification de(s) agent(s) toxique(s) aideront à l'adaptation des actions médicales et à la conduite opérationnelle de l'intervention ;
- l'acheminement des moyens de secours et de soins, et l'accès à la zone de l'événement.

2.1. La médicalisation de la zone contrôlée

Les matières chimiques susceptibles d'être mises en œuvre pour des actions terroristes peuvent être d'une extrême toxicité, persistante, avec un mode de contamination insidieux et évolutif.

La grande diversité des produits chimiques toxiques utilisables et leur potentielle association complexifie l'action de l'ensemble des moyens de secours et, plus particulièrement, l'action médicale en raison de la variabilité de leurs effets (effets immédiats ou retardés, persistance ou extrême volatilité des agents utilisés, etc.).

Par ailleurs, l'utilisation concomitante d'un agent toxique et d'un dispositif pyrotechnique, soit pour disperser l'agent, soit pour associer un effet toxique à un effet mécanique, doit être envisagée.

Les services de secours médicaux devront assurer la prise en charge de victimes blessées, brûlées, blastées et intoxiquées et/ou contaminées.

Ce scénario nécessite une véritable mise en condition de survie des victimes après leur extraction du milieu toxique, dans la zone contrôlée.

Après les gestes de premiers secours (libération des voies aériennes supérieures, position latérale de sécurité, etc.), cette médicalisation des victimes implique d'effectuer un diagnostic avant toute prescription à visée thérapeutique (symptomatique ou antidotique⁸), une surveillance et une réévaluation des traitements instaurés, mais aussi pour diriger la mise en condition des victimes avant leur décontamination approfondie.

⁸ Fiches Piratox de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé de 2010.

Les médecins mettront en œuvre ces différentes actions en fonction des moyens mis à leur disposition⁹.

La prise en charge médicale des victimes doit assurer une mise en condition de survie et de stabilisation des détresses vitales avant décontamination approfondie. Elle ne doit pas être retardée par les délais d'intervention et se décompose comme suit :

- tri médical selon les procédures de la médecine de catastrophe ;
- diagnostic ;
- décontamination d'urgence ;
- prise en charge thérapeutique : traitement symptomatique, antidotes, adaptation des posologies (pédiatriques, adultes, personnes âgées, femmes enceintes) ;
- surveillance : évolution sous traitement (renforcement thérapeutique, changement de thérapeutique, etc.) ;
- tri continu ;
- priorisation pour la décontamination approfondie (si elle est nécessaire).

Les traitements symptomatiques et les antidotes sont administrés en fonction de la gravité de l'état des victimes, au PRV si nécessaire avant la décontamination d'urgence (lots PRV NRBC, moyens des postes sanitaires mobiles et des malles-amorces) et au niveau du PMA après décontamination approfondie (si elle est nécessaire), en parallèle avec la mise en œuvre des dotations des PMA. En tant que de besoin, des PRV seront installés dans les ETS pour la prise en charge des victimes non décontaminées ayant quitté spontanément les lieux de l'événement.

Les stocks d'antidotes sont dimensionnés afin de permettre la prise en charge de plusieurs milliers de victimes sur l'ensemble du territoire national et sont, notamment, répartis dans les zones de défense avant d'être distribués dans les grandes agglomérations.

2.2. La prise en charge pédiatrique¹⁰

Des lieux recevant des enfants comme les écoles, les parcs d'attractions, les salles de cinéma, etc., peuvent aussi être la cible d'attentats particulièrement meurtriers et déstabilisants pour nos sociétés. Les services intervenants doivent être sensibilisés et formés à la gestion spécifique de cette population en ambiance NRBC.

Pour cela, les SAMU et les services médicaux d'urgence et de réanimation (SMUR) sont dotés de postes sanitaires mobiles (PSM), en particulier de PSM pédiatriques, permettant d'assurer la disponibilité de matériel médical adapté à l'enfant (nécessaires pour perfusion, etc.) et de produits de santé à la posologie adaptée.

Les SIS des grandes agglomérations sont équipés de lots PRV NRBC contenant du matériel médical et des produits de santé dont une partie est adaptée aux enfants. Ces lots contiennent aussi des lots individuels de décontamination d'urgence dédiés aux enfants.

La prise en charge d'une intoxication par un agent chimique nécessite l'utilisation d'antidotes dont les posologies préconisées sont basées sur le poids de l'enfant.

Les procédures de décontamination d'urgence ou de décontamination approfondie doivent être adaptées aux niveaux pré-hospitalier et hospitalier en privilégiant, dans la mesure du possible, la décontamination conjointe des parents et des enfants.

⁹ Annexe 19.

¹⁰ Annexe 6.

La prise en charge médico-psychologique des enfants est assurée par la cellule d'urgence médico-psychologique (CUMP) territorialement compétente avec le renfort, le cas échéant, du réseau national de l'urgence médico-psychologique, notamment dans sa composante pédopsychiatrique.

2.3. L'afflux massif et non contrôlé des victimes vers les établissements de soins

Les dernières catastrophes ayant occasionné de nombreuses victimes en milieu urbain (accidents, attentats) mettent en évidence un afflux spontané et massif de celles-ci. En effet, la grande majorité des victimes impliquées ont la capacité de fuir le danger et de quitter le site de l'événement puis de se rendre dans des structures de soins proches pour faire soigner leurs blessures ou faire vérifier l'absence de lésion ou de contamination.

Face à cet afflux massif de victimes, les établissements de santé disposent du volet NRC de leur plan blanc d'établissement et d'autre part, selon les risques, d'unités fixes de décontamination hospitalière (UFDH) ainsi que de moyens de protection NRBC. Il s'agit de procéder à un tri médical, à des soins dans des PRV hospitaliers et à une décontamination des victimes avant leur admission au sein de l'établissement pour éviter une contamination qui le rendrait inutilisable.

Il convient à cet égard de rappeler la nécessité d'une diffusion immédiate de l'alerte permettant aux ETS potentiellement concernés par une catastrophe chimique d'être informés, afin de canaliser le flux de victimes et de mettre en œuvre leur(s) UFDH ; l'admission s'effectuera ainsi après passage dans les UFDH.

2.4. L'emploi des forces armées

En cas de crise majeure à caractère NRBC sur le territoire national, le recours aux armées peut inclure :

- des missions de sécurité publique (sécurisation en ambiance NRBC), notamment pour les unités génériques disposant de leurs équipements de protection NRBC, en appui des forces de sécurité intérieure (FSI)¹¹ ;
- des missions de sécurité civile (reconnaissance, détection, décontamination, etc.), notamment pour les capacités de la défense NRBC spécialisée, en appui des unités de sécurité civile ;
- des missions de santé publique (participation à la permanence des soins d'urgence)¹².

Les différentes unités militaires concourantes se présentent :

- au commandant des opérations de police et de gendarmerie (COPG), pour les missions de sécurité publique ;
- au COS, pour les missions de secours et de soins.

Leur engagement est conditionné par leur disponibilité et se fera sous couvert du centre de planification et de conduite des opérations (CPCO) de l'état-major des armées (EMA).

2.5. Les sas

Les sas d'entrée et de sortie entre la zone de soutien et la zone de danger sont sous la responsabilité du COS. Un registre des personnels engagés en zone d'exclusion et en zone contrôlée (SIS, FSI, SMUR, etc.) est tenu, précisant notamment le nombre, la nature et la durée de travail du personnel en zone de danger. Afin que les FSI soient en mesure d'assurer

¹¹ Conformément à l'instruction interministérielle n° 10100/SGDSN/PSE/PPS/CD du 14 novembre 2017, relative à l'engagement des armées sur le territoire national en cas de crise majeure et en vertu d'une réquisition, conformément aux termes de l'article L1321-1 du code de la défense.

¹² Conformément au protocole d'accord signé entre le ministère des Armées et celui des Affaires sociales et de la Santé du 6 avril 2017.

leur mission, elles doivent pouvoir, en parfaite complémentarité avec les services de secours, utiliser les sas pour garantir le suivi des entrées et des sorties de leurs personnels.

Ces sas sont dimensionnés en tenant compte du nombre de personnels engagés, de l'étendue de la zone de danger chimique¹³ et de la durée de l'engagement des intervenants.

Les primo-intervenants non protégés ne doivent pas quitter la zone de danger chimique. Ils doivent immédiatement se faire connaître auprès des premières équipes de secours en tenue de protection NRBC pour être pris en charge de façon optimale. Les personnels d'intervention intoxiqués et/ou contaminés sont traités selon les mêmes procédures que les autres victimes.

2.6. Les transmissions

La communication entre les trois zones et vers les postes de commandement est un élément important du dispositif de remontée de l'information indispensable à la gestion opérationnelle de l'événement. Des moyens de communication devront être répartis dans la zone de danger chimique.

2.7. La signalétique sur les lieux de l'intervention

Les éléments de signalisation doivent permettre une compréhension rapide et efficace entre tous les acteurs de l'intervention (pompiers, services de police et forces de gendarmerie, SMUR, personnels militaires, équipes spécialisées d'expertise, d'analyse et d'intervention NRBC, etc.).

Elle doit répondre aux impératifs suivants :

- visualiser rapidement les emplacements des sites et des zones de travail ;
- permettre le contrôle des déplacements des personnels et des victimes ;
- faciliter la communication non orale entre les acteurs porteurs de masques à gaz ;
- faciliter la communication non orale à destination des victimes ;
- être compréhensible pour les victimes quelle que soit leur langue maternelle.

Les moyens de signalisation des périmètres de sécurité sont mis en place par les FSI, en liaison avec les services techniques institutionnels et/ou municipaux (en zone de soutien), et conformément aux instructions du directeur des opérations (DOS) après avis du COS.

2.8. Les relèves

Du fait des contraintes physiologiques et psychologiques liées au port des tenues de protection NRBC, des opérations de secours longues, particulièrement délicates et pénibles, la gestion des relèves doit être anticipée par le COS et le COPG. Cette anticipation doit prendre en compte la gestion des interventions habituelles des services qui devront continuer à être assurées.

L'anticipation des relèves est intégrée à la « fiche réflexe » ou aux « ordres et guides opérationnels » établis par les services d'intervention et mis à la disposition du COS et du COPG.

Le schéma de relève devra tenir compte :

- de la durée limitée d'utilisation des tenues de protection NRBC ;
- des conditions climatiques ;
- de l'intensité du travail (extraction, relevage, etc.) ;
- de la configuration des lieux (décontamination en milieu chaud et humide, etc.) ;

¹³ Lexique p. 39.

- de la durée de la crise.

L'estimation de la durée du travail en tenue de protection NRBC est établie, conjointement, par le COS et le directeur des secours médicaux (DSM), en fonction des conditions précitées. Le COS partage cette information avec le COPG.

Les équipes de santé, quels que soient leurs services d'appartenance, doivent entre autres assurer le soutien sanitaire des personnels engagés.

2.9. Les opérateurs publics et privés

Des équipes techniques des opérateurs publics et privés, habilitées et dotées d'équipements de protection adaptés, peuvent apporter une assistance technique aux services de secours sur site en zone contrôlée et en zone d'exclusion. Ces personnels devront au préalable avoir suivi une formation NRBC et participé à des exercices avec les services de secours aux côtés desquels ils devront intervenir.

Les opérateurs s'assurent de l'aptitude médicale et psychologique de ces personnels volontaires habilités.

De manière générale, l'emploi opérationnel de ces équipes techniques est planifié dans le cadre des dispositions prévues par l'article 1 du décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC. À défaut, il peut faire l'objet d'une réquisition. Il est rappelé que la réquisition peut être valablement signifiée sous forme verbale, faisant alors l'objet d'une confirmation a posteriori par un acte écrit.

Le COS s'assure, lors de l'intervention en ambiance NRBC, que ces équipes sont engagées avec des tenues de protection adaptées au risque. Il veille à ce qu'elles soient accompagnées, dans leur mission, par des membres des services de secours qui s'assurent, en fin de mission, du respect des procédures de sortie de zone.

3. RAPPEL DE L'ORGANISATION DES SECOURS EN FRANCE

3.1. Le commandement

Le préfet de département a autorité sur l'ensemble des moyens publics et privés nécessaires à la protection des populations, au besoin en disposant de ces moyens par voie de réquisition¹⁴. Cette compétence générale de direction des opérations (DO) en temps de crise figure dans les textes pour un certain nombre de situations parmi lesquelles le secours en cas d'accident, sinistre ou catastrophe.

Conformément à la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile codifiée dans l'article L132-1 du code de la sécurité intérieure, la **direction des opérations de secours** relève soit du maire, soit du préfet représentant de l'État dans le département¹⁵.

Selon la même loi codifiée dans l'article L742-2 du code de la sécurité intérieure, l'organisation du **commandement des opérations de secours** est définie par le préfet en charge de la gestion de crise. Sauf cas particulier, le **commandant des opérations de secours (COS)** est déterminé par le règlement opérationnel du service d'incendie et de secours (SIS). Le COS désigné est chargé, sous l'autorité du DOS, de la mise en œuvre de tous les moyens mobilisés pour l'accomplissement des opérations de secours¹⁶.

Cette organisation du commandement, qui concerne la totalité des phases des opérations de secours, s'applique à **l'ensemble des acteurs publics ou privés** de la chaîne des secours.

Pour la prise en charge des victimes, le COS est secondé par le DSM. Ce dernier a la responsabilité du choix de la stratégie médicale à adopter.

La diffusion de consignes comportementales sera prévue dans le cadre de la communication de crise. Afin de ne pas porter atteinte au secret de l'enquête, le DOS sollicitera, préalablement et dès que possible, le procureur de la République saisi du volet judiciaire de l'événement sur les informations à communiquer. La diffusion de l'information aux familles et aux médias relève de la responsabilité exclusive du DOS.

3.2. Les plans d'organisation des secours

Pour les situations visées dans la présente circulaire, le préfet dispose des déclinaisons territoriales, **départementale et zonale, du plan gouvernemental NRBC**.

En présence de nombreuses victimes, le plan d'urgence mis en œuvre sur les lieux de l'événement pour assurer la prise en charge pré-hospitalière des victimes est le plan destiné à porter secours à de nombreuses victimes (**plan ORSEC départemental**¹⁷, tel qu'il est défini dans le décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005).

L'organisation du système de santé en cas de menace sanitaire grave relève des dispositions prévues par le code de la santé publique, notamment le dispositif ORSAN (article L3131-9-1 du CSP) en particulier son volet NRC, le plan blanc des établissements de santé (article L3131-7 du CSP) et les plans départementaux (article L3131-8 du CSP) et zonaux de mobilisation (article L3131-11 du CSP).

¹⁴ Art. L2215-1 du code général des collectivités territoriales.

¹⁵ Le domaine militaire constitue un cas particulier où cette direction est assurée par l'autorité militaire responsable, en liaison avec le préfet ou le représentant du Gouvernement.

¹⁶ L'article L1424-49 du code général des collectivités territoriales précise que cette disposition ne s'applique ni à la commune de Marseille ni dans les départements de Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne, où les fonctions de COS sont exercées conformément aux règles d'emploi respectivement par le commandant du Bataillon des marins-pompiers de Marseille et celui de la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris.

¹⁷ Annexe 1.

L'interface entre le plan destiné à porter secours à de nombreuses victimes et, la mobilisation des ES dans le cadre du dispositif ORSAN et des plans blancs est assurée par le médecin régulateur du SAMU du département concerné.

En vertu du principe « menant/concourant », le DOS désigne un commandant opérationnel menant pour assurer la responsabilité de la coordination interservices. En cas d'attaque terroriste en cours, la neutralisation des assaillants ou leur fixation reste la priorité absolue sous la responsabilité du COPG. En dehors de cette situation, le COS assure la responsabilité du commandement des opérations de secours. Néanmoins, la concertation entre le COS et le COPG, chacun dans leur domaine de compétence, doit rester la règle.

4. PRINCIPES GÉNÉRAUX ET MISSIONS DES INTERVENANTS

La rapidité d'intervention des premiers acteurs est un point essentiel afin :

- de limiter la dispersion des victimes potentiellement contaminées et contaminantes ;
- de limiter l'afflux de victimes dans des ETS non avertis et/ou non équipés ;
- de limiter la durée d'exposition et d'intoxication des victimes ;
- d'éviter autant que faire se peut la fuite des terroristes.

Compte tenu des délais d'acheminement des renforts zonaux, et a fortiori nationaux, l'efficacité du dispositif repose en premier lieu sur la préparation, la formation et l'équipement des premiers intervenants.

À tous les niveaux (local, départemental, zonal et national), en raison de la spécificité des matériels destinés à faire face aux menaces NRBC, de leur entretien et de l'instruction des personnels appelés à les mettre en œuvre, il convient :

- **de prépositionner les équipements NRBC de préférence dans les véhicules de première intervention (si possible dans les véhicules pour les SIS défendant les grandes agglomérations prioritaires), à défaut dans les services** qui auraient à les utiliser, afin de donner une capacité d'intervention immédiate aux premiers intervenants ;
- **d'assurer la formation des personnels et de réaliser périodiquement (au moins une fois tous les trois ans pour chaque département) des exercices interservices.** À ce titre, chaque ministère concerné a reçu mission d'élaborer un plan de formation des personnels relevant de sa responsabilité et de les faire participer aux formations interservices dispensées dans le Centre national civil et militaire de formation et d'entraînement (CNCMFE) NRBC-E et dans les centres d'entraînement zonaux (CEZ) des zones de défense et de sécurité.

Les missions du dispositif opérationnel comprennent notamment :

- la mise en place des périmètres de sécurité ;
- l'évaluation de la situation et de son évolution : détection de terrain, identification des dangers, identification des matières en cause, évaluation de la dispersion des matières ;
- le sauvetage, l'extraction, le tri et la catégorisation des victimes ;
- la décontamination d'urgence (obligatoire) ;
- la prise en charge des victimes au PRV, la mise en œuvre des actes médico-secouristes et de mise en sécurité ;
- le traitement de la source de danger ;
- la décontamination approfondie (si nécessaire) des victimes ;
- le transport des victimes régulées par le SAMU territorialement compétent vers les infrastructures hospitalières ;
- le transport des victimes impliquées vers les structures d'accueil ;
- la mise en place des organes de direction et de commandement ainsi que des systèmes de communication adaptés ;
- la gestion des biens ;
- le dénombrement, l'enregistrement pour la traçabilité et le suivi des victimes ;
- la gestion des décédés ;
- l'enquête de police judiciaire ;

- l'alerte et l'information des populations.

4.1. Le choix des matériels de protection individuelle

La première reconnaissance spécialisée (cellule mobile d'intervention chimique [CMIC]) doit être réalisée en tenue de protection chimique de type 1 ou 2 (étanche aux gaz : scaphandre) avec port d'un appareil respiratoire isolant (ARI).

Les masques respiratoires filtrants doivent être dotés de cartouches polyvalentes (classe A2B2E2K2P3 NBC). Ils sont portés avec des tenues de protection adaptées, gants et surbottes.

Tous les agents des services intervenants, lorsqu'ils portent leur tenue de protection, devront pouvoir être clairement identifiés de jour comme de nuit en distinguant leurs fonctions et services d'appartenance.

4.2. Les missions des échelons territoriaux

La réponse locale est extrêmement tributaire de la connaissance ou de l'évaluation de la menace chimique.

Face à tout attentat, il sera procédé à une « levée de doute » NRBC avec, notamment, les moyens des CMIC des SIS (AP2C, AP4C, etc.). Elle s'effectuera avec les premières mesures de sécurisation et de sauvetage.

La présente circulaire doit être appliquée lorsque la menace chimique est avérée ou lorsqu'il existe une forte présomption, notamment lors du premier contact au centre de réception des appels et/ou par l'observation de la situation à l'arrivée sur les lieux.

S'il est établi avec certitude que le produit n'est pas toxique, les dispositions de la présente doctrine ne s'appliquent plus et le schéma classique d'organisation des secours prend le relais.

En cas de doute, il sera pris comme première hypothèse que le produit utilisé possède un pouvoir toxique et contaminant.

Il est donc nécessaire que, dans les grandes agglomérations, lors des grands événements et à proximité de sites sensibles, se développe une capacité de réponse permettant au moins d'accomplir les missions et actions suivantes :

Gestion spécifique de l'alerte

1. Application systématique d'un canevas de questionnement s'inspirant du modèle de l'annexe 7, permettant d'obtenir des renseignements clés lorsque la prise d'appel peut laisser craindre une menace chimique.
2. Échange d'informations immédiat et réciproque entre les centres opérationnels des services d'urgence¹⁸ : SIS, SAMU, FSI.
3. Priorité donnée à l'alerte des services de secours et des FSI compétents pour qu'ils mettent en attente les personnels non protégés dans une zone abritée du vent et qu'ils ne fassent intervenir que des personnels en tenue de protection.
4. Détermination par les FSI, en liaison avec les services de secours, d'un ou plusieurs points d'accès des différents services et d'un plan de circulation d'ensemble.
5. Prise en compte immédiate du risque de sur-attentat et d'une menace multi-site.
6. Dès qu'un événement est connu, le préfet ainsi que le procureur de la République sont avisés des faits.

¹⁸ Circulaire du 12 décembre 1992 relative à l'interconnexion des numéros d'appel d'urgence 15, 17, 18.

La gestion spécifique de l'alerte est conduite par le dispositif départemental ou interdépartemental de traitement de l'alerte lorsqu'il y a regroupement de la réception des appels de secours sur un point unique.

Actions réflexes des premiers secours¹⁹

7. Protection individuelle des personnels exposés, d'où la nécessité de disposer de tenues de protection dans les véhicules de première intervention.
8. Détermination des zones de danger a priori²⁰.
9. Confinement ou extraction des victimes non décédées de l'ambiance toxique vers les PRV en zone contrôlée et à l'abri des toxiques.
10. Pratique des gestes de survie indispensables par des sauveteurs équipés.
11. Interrogatoire des témoins et observation des symptômes pour évaluer la situation²¹.
12. Détermination du type de produit chimique concerné par la détection de terrain effectuée par la CMIC.
13. Arrêt ou confinement, si cela est possible, de la source d'émission du produit lorsqu'elle a pu être repérée, dans la mesure du possible par des moyens et des méthodes ne dénaturant pas le(s) produit(s) incriminé(s) (produits adsorbants, recouvrement, etc.). Dans les bâtiments, arrêt de la ventilation mécanique, si cela n'a pas déjà été fait.
14. Message d'ambiance et demande des renforts nécessaires.

Préservation des vies humaines

15. Alerte immédiate et information des populations à l'intérieur de la zone d'exclusion et de la zone contrôlée, sur les comportements à adopter, notamment la mise à l'abri (confinement, par exemple), en complément des mesures d'alerte utilisant les moyens à disposition du DOS (sirènes, application SAIP, etc.).
16. Extraction d'urgence et déplacement vers les PRV des personnes venant de la zone d'exclusion.
17. Pratique des soins médicaux appropriés aux PRV.

Décontamination et transfert vers l'hôpital

18. Décontamination d'urgence, en zone contrôlée, par absorption (exemple : décontamination des parties visibles de la peau et des cheveux) et par déshabillage²² d'au moins la couche de vêtement la plus extérieure ainsi que retrait des chaussures.
19. Mise en place, si nécessaire et en fonction des dotations existantes, d'unités mobiles de décontamination (UMD).
20. Si l'on ne dispose pas d'UMD à mettre en œuvre dans un délai satisfaisant, il conviendra de mettre en place rapidement tous les moyens disponibles : douches de la localité, moyens d'arrosage des secours avec savon (sous conditions météorologiques particulières), etc.
21. Déshabillage des intervenants protégés sortant des zones contaminées (protocole préétabli de déshabillage pour chaque entité intervenante).
22. Organisation de l'accueil hospitalier

¹⁹ Annexes 4, 5 et 6.

²⁰ Annexes 2 et 3.

²¹ Annexe 7.

²² Annexes 20, 21.

Outre les UFDH, dont sont dotés les ETS disposant d'un service d'urgence, les autres structures hospitalières prévoient les moyens susceptibles de répondre à cette prise en charge, notamment :

- accueil des victimes contaminées ou susceptibles de l'être dans un circuit dédié ;
- mise en attente des victimes au PRV hospitalier et mise en œuvre d'une décontamination d'urgence.

Le cas échéant :

- réquisition de douches de la localité, voire les douches mêmes de l'établissement ;
- décontamination par les moyens d'arrosage des secours (sous conditions météorologiques particulières).

23. Accueil des victimes non régulées se présentant spontanément dans un ETS.

Tout ETS dispose d'un plan blanc avec volet spécifique NRC prévoyant notamment la prise en charge de victimes potentiellement contaminées se présentant spontanément.

Certaines victimes valides, non décontaminées sur site, risquent de se rendre spontanément vers les ETS les plus proches du lieu de l'événement. Dans cette optique, tout ETS est prêt à recevoir ce type de victimes, le volet NRC de son plan blanc prévoyant les moyens à mettre en œuvre dans ces circonstances.

Dans le volet NRC et notamment en ce qui concerne le risque chimique, des procédures de tri, des circuits dédiés de prise en charge et des mesures de protection du personnel doivent être établis.

24. Accueil des victimes régulées dans les ETS

Dans la mesure du possible, les victimes régulées sont orientées prioritairement vers les ETS, sièges de services d'urgence et dotés d'unités de décontamination.

Le niveau départemental ou interdépartemental doit permettre de conforter rapidement le niveau local, notamment pour les actions 6-8-9-13-14-15-16-17 mentionnées ci-dessus. Si, dans le département, il n'existe aucune agglomération importante ni aucun site ou mode de transport pouvant constituer un risque ou une cible, à défaut de développer une telle capacité de réponse, les moyens les plus proches permettant de répondre à une menace chimique devront être clairement identifiés et immédiatement sollicités en cas de besoin. Néanmoins, il est nécessaire d'assurer la formation des personnels (SIS, SAMU-SMUR, ETS, etc.), de participer aux formations interservices dispensées par le CNCMFE NRBC-E et les CEZ NRBC et de réaliser périodiquement (au moins une fois tous les trois ans pour chaque département) des exercices interservices NRBC.

4.3. Les moyens et les missions des renforts zonaux et nationaux

Ces renforts doivent permettre de mener les missions et actions suivantes :

- organisation du conseil à distance, puis sur site (réseau national des laboratoires Biotox-Piratox [RNLBP], référents techniques zonaux des ESR, etc.) ;
- renforcement du niveau départemental en application des dispositions du plan gouvernemental NRBC ;
- démarrage de la décontamination des victimes, ou renforcement de cette action si elle a débuté au niveau local ;
- effectuer des prélèvements et des analyses et les faire parvenir par la voie la plus rapide à un laboratoire du RNLBP désigné par la cellule nationale de conseil (CNC). Si cela n'a pas pu être fait au niveau départemental, acheminement d'un véhicule

d'analyse de terrain de type véhicule de détection, d'identification et de prélèvement, véhicule d'analyse risques technologiques, etc., dont les résultats provisoires devront être confirmés dans un laboratoire du RNLBP ;

- participation aux actions de secours lors d'un attentat multi-site ;
- relève des services.

Ce sont les moyens des ministères :

- de l'Intérieur :
- direction générale de la sécurité civile et la gestion des crises (DGSCGC) ;
- direction générale de la police nationale (DGPN) ;
- direction générale de la gendarmerie nationale (DGGN).
- des Armées : forces, direction générale de l'armement – maîtrise NRBC (DGA-MNRBC) et service de santé des armées (SSA) ;
- de la Santé :
- direction générale de la santé (DGS) ;
- direction générale de l'offre de soins (DGOS).

En fonction des délais d'alerte, d'acheminement et de mise en œuvre de leurs équipements, les moyens nationaux NRBC²³ devront être en mesure d'assurer l'appui et la relève des moyens territoriaux engagés dans les opérations de secours. À cet effet, dès que l'événement est connu, ces moyens sont mis en alerte via le centre opérationnel de gestion interministérielle de crise (COGIC) en lien avec le centre opérationnel de réception et de régulation des urgences sanitaires et sociales (CORRUSS) du ministère en charge de la santé. Ils font prendre les mesures nécessaires pour assurer sans délai leur acheminement sur site. La mise en alerte et l'engagement des moyens des armées sont ordonnés par le centre de planification et de conduite des opérations (CPCO), sur demande de l'officier général de zone de défense lorsque la demande provient du niveau territorial, du COGIC ou de la cellule interministérielle de crise lorsque la demande provient du niveau national.

La CNC assure notamment l'alerte des réseaux nationaux d'experts et du RNLBP.

En cas de menace d'attentat NRBC ou de découverte d'un engin susceptible de contenir des matières NRBC, et après évaluation de la réalité de la menace, le détachement central interministériel d'intervention technique (DCI-IT)²⁴ est engagé et mis à la disposition de l'autorité territorialement concernée. Le DCI-IT est un service interministériel à compétence nationale, à caractère opérationnel, spécialisé dans la lutte contre les actes de terrorisme de nature NRBC.

Les demandes de renfort ou de soutien doivent, au-delà d'une demande de moyens, s'exprimer le plus possible en objectifs à atteindre.

4.3.1. Les unités NRBC de la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises

²³ Il s'agit notamment des formations militaires de la sécurité civile (UIISC n° 1 de Nogent-le-Rotrou et l'UIISC n° 7 de Brignoles).

²⁴ Décret n° 2010-51 du 14 janvier 2010 portant création du détachement central interministériel d'intervention technique.

4.3.1.1. Les services d'incendie et de secours

La couverture capacitaire des agglomérations prioritaires permet aux SIS d'avoir une couverture zonale afin :

- d'acheminer sur les lieux des lots PRV NRBC pour la prise en charge médicale des victimes et la décontamination d'urgence ;
- de procéder, si nécessaire, à la décontamination approfondie des victimes au moyen de plus d'une soixantaine d'UMD ;
- de faire réaliser, par les VDIP/VART²⁵, une première analyse de terrain des prélèvements effectués par les CMIC dans le cadre d'une « levée de doute ». Les résultats devront être confirmés par un laboratoire du RNLBP.

Une fois décontaminées, les victimes sont dirigées vers un PMA où elles reçoivent les soins complémentaires avant d'être, après régulation médicale, évacuées dans l'ETS correspondant à leur état de santé.

4.3.1.2. Le service du déminage de la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises

Le service du déminage assure, par le biais de ses centres et antennes, une astreinte permanente 24 h/24 pour l'intervention sur les objets suspects. Ses équipes sont activées conformément à l'organisation de la DGSCGC en vigueur (circulaire DDSC/SDSOCCM/DÉMINAGE n° 212 du 30 avril 2004). Les démineurs de la DGSCGC sont compétents sur l'ensemble du territoire national hors emprise de la préfecture de police (compétence des démineurs du laboratoire central de la préfecture de police [LCPP]) sur Paris et la petite couronne [92-93-94]).

Dans ce cadre, les démineurs sont les seuls, de par leur formation, à pouvoir intervenir sur et à proximité d'un objet suspect.

Leur intervention s'effectue, en général, lorsque les premiers intervenants (services de police, forces de gendarmerie et SIS) sont déjà en place et ont déterminé le périmètre de sécurité.

Dans le cadre de leur mission classique, si leurs moyens leur font suspecter la présence d'un engin de type chimique, les démineurs procèdent à une détection avec les appareils dont ils sont dotés. Ils peuvent ensuite demander à la CMIC du SIS de corroborer les résultats de la détection. Après les opérations de « levée de doute », si la présence de substances ou de matières NRBC est suspectée, ils en avisent le détachement central interministériel d'intervention technique (DCI-IT) par le biais du COGIC. À partir de ce moment, le service du déminage de la DGSCGC agit dans le cadre du DCI-IT, conformément aux directives du chef de ce détachement.

4.3.1.3. Les unités d'instruction et d'intervention de la sécurité civile (UIISC)

Unités de renfort national, les ForMiSC disposent d'une force professionnelle permanente de haute technicité d'environ 1 400 sapeurs-sauveteurs capables d'être projetés en tout point du territoire national comme à l'étranger.

Mises à disposition par le préfet directeur général de la sécurité et de la gestion des crises, les ForMiSC interviennent en renfort des moyens des collectivités territoriales et sont placées sous la responsabilité des autorités locales (maire, préfet, etc.). Elles peuvent également être projetées à l'étranger.

Elles disposent de moyens spécifiques pour lutter contre le risque et la menace NRBC.

²⁵ La priorité est de faire acheminer, par la voie la plus rapide, les prélèvements dans un laboratoire du RNLBP.

4.3.1.3.1. La section d'intervention NRBC

Les ForMiSC répondent aux accidents technologiques ou aux attentats à caractère NRBC par la mise sur pied de sections d'intervention NRBC en mesure de réaliser les actions suivantes :

- effectuer des reconnaissances, y compris en zone d'exclusion, et apporter une expertise technique au COS ;
- prendre des mesures conservatoires (périmètres de sécurité, réseaux de mesures, protection, contrôle et décontamination des intervenants, participation aux opérations d'évacuation ou de mise à l'abri, ramassage de victimes en ambiance NRBC, etc.) ;
- participer à la mise en place et à la gestion d'un sas interservices ;
- participer aux opérations de réduction ou de suppression du risque ;
- effectuer des prélèvements à des fins d'identification opérationnelle ;
- relever les équipiers des cellules mobiles d'intervention chimique déployées ;
- effectuer le contrôle de contamination de personnes ou de matériels.

4.3.1.3.2. La section d'intervention décontamination de masse

Les ForMiSC sont équipées de quatre UMD mobilisables par voie routière et de deux chaînes modulaires de décontamination de masse (CMDM) aérotransportables.

Ces dispositifs sont déployés pour permettre la décontamination et le rhabillage de victimes exposées à une agression NRBC.

La section d'intervention décontamination de masse est en mesure d'être engagée avec l'un de ces moyens (UMD ou CMDM) ou de participer à la relève du personnel sapeur-pompier au sein des UMD en place.

4.3.2. Les unités NRBC de la police nationale

4.3.2.1. Le dispositif de préparation de la police nationale

Ce dispositif s'appuie sur :

- la doctrine de la police nationale de gestion de foule en milieu contaminé d'avril 2015 ;
- un plan de formation dédié, constitué d'une nouvelle mallette pédagogique et d'entraînements spécialisés, au profit des 13 000 policiers qui composent les échelons d'intervention de la police nationale ;
- un suivi médical spécifique organisé par la médecine de prévention du ministère de l'Intérieur ;
- des exercices d'alerte inopinés permettant de tester les capacités de réaction des services ;
- les exercices zonaux NRBC ;
- la réorganisation et le renouvellement des équipements de protection NRBC.

4.3.2.2. Les capacités d'intervention NRBC de la police nationale

4.3.2.2.1. Les échelons d'intervention

Dans chacune des agglomérations prioritaires au titre de l'instruction générale interministérielle portant contrat général interministériel relatif aux « capacités des ministères civils pour la réponse face aux crises majeures » (chefs-lieux des zones de défense et de sécurité de métropole ainsi que les agglomérations éloignées de ces chefs-lieux et ayant, à divers titres, une vulnérabilité ou une importance particulière), la police nationale dispose

d'échelons d'intervention NRBC au sein des compagnies républicaines de sécurité, de la sécurité publique, de la police aux frontières ainsi que de la préfecture de police.

4.3.2.2.2. Les unités spécialisées

La police nationale, en complément de ses échelons d'intervention NRBC, dispose d'unités spécialisées avec :

- le RAID pour la mise en œuvre de missions d'intervention spécialisée (neutralisation de terroristes, etc.) ;
- les policiers affectés à l'échelon permanent du DCI-IT ;
- l'unité de constatation en milieu toxique (Constox).

4.3.2.3. Les capacités judiciaires de la police nationale

La sous-direction antiterroriste de la DCPJ et la section antiterroriste de la préfecture de police sont compétentes pour piloter les investigations judiciaires qui leur seraient confiées par le parquet de Paris en cas de crise terroriste.

L'unité de constatation en milieu toxique (Constox) du service central de police technique et scientifique, constituée de soixante officiers de police judiciaire et de fonctionnaires de police technique et scientifique, peut diligenter des enquêtes en milieu contaminé.

4.3.3. Les capacités NRBC de la gendarmerie nationale

Les unités de la gendarmerie nationale s'inscrivent dans l'interface sécurité-secours en cas d'attentat terroriste ou d'accident majeur à caractère chimique. Elles sont constituées d'une composante spécialisée, d'une composante ordre public et protection, d'une composante de contre-terrorisme et d'une composante police judiciaire.

4.3.3.1. La composante spécialisée NRBC

La cellule nationale NRBC (C2NRBC) a pour mission de conseiller au niveau technique et opérationnel le commandant du dispositif de gendarmerie engagé et d'assurer le soutien technique des unités intervenant en atmosphère contaminée. Elle détient des capacités de détection, d'analyse et de protection contre les agents NRBC. Elle assure la mise en œuvre du véhicule d'intervention Biotox-Piratox (VIBP), laboratoire mobile d'analyse des agents biologiques et chimiques.

Elle peut être projetée de façon autonome ou en accompagnement de toute unité ou service sur tout le territoire national (métropole et outre-mer). Elle est soumise à un régime d'alerte (préavis de mise en route de trois heures).

4.3.3.2. La composante ordre public et protection en milieu NRBC

Elle comporte :

- au niveau central, un groupement tactique de la gendarmerie (GTG) propre à l'Île-de-France (à deux escadrons). Ils peuvent être projetés sur l'ensemble du territoire national, avec une capacité de déploiement sur la capitale ;
- par zones de défense et de sécurité, hors Île-de-France, un GTG à deux escadrons de gendarmerie mobile en capacité d'être équipés.

4.3.3.3. La composante de contre-terrorisme en milieu NRBC

Cette composante comprend deux niveaux :

- le GIGN, qui est en mesure d'assurer l'ensemble de ses missions de contre-terrorisme (libération d'otages, neutralisation de terroristes, reconnaissance, déminage, etc.) en EPI lors d'un événement NRBC à caractère terroriste ;
- les pelotons spécialisés de protection de la gendarmerie (PSPG), qui complètent la réponse de contre-terrorisme NRBC. Cette unité est spécialement entraînée pour intervenir dans les centres nucléaires de production d'électricité (CNPE) et certains sites du CEA, en prenant en compte l'ensemble des problématiques nucléaires, radiologiques et chimiques d'une infrastructure de ce type.

4.3.3.4. La composante police judiciaire

La composante police judiciaire en milieu NRBC comprend deux entités :

- l'institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale (IRCGN). Dans le cadre de sa mission d'investigation forensique et d'identification de victimes (notamment lors de catastrophes de masse), l'IRCGN mobilise et projette une chaîne forensique complète. Il peut ainsi faire appel au groupe d'investigation en milieu dégradé (GRID). Cette unité dispose des moyens et des compétences nécessaires à la réalisation des actes d'enquête en milieu contaminé. L'IRCGN est également en mesure de désigner un coordinateur criminalistique en appui du COPJ ;
- l'office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique (OCLAESP). Cet office à compétence nationale est rattaché à la DGGN. L'OCLAESP peut intervenir aux côtés de la C2NRBC en zone contaminée et en zone d'exclusion dans le cadre de l'enquête judiciaire, notamment lors de trafics d'agents chimiques.

4.3.4. Le rôle des armées face à un événement NRBC

Dans la lutte contre le terrorisme chimique, la participation des armées s'exprime notamment grâce à la DGA-MNRBC, leurs moyens spécialisés et leurs services :

- neutralisation, enlèvement des engins (ou colis) ou destruction d'explosifs en prenant des mesures pour limiter la dispersion de la contamination en cas de présence non décelée d'agents chimiques ;
- expertise en vue de confirmer la nature du produit de type « chimique de guerre » et déterminer, autant que possible, les dangers qu'il représente ;
- moyens de détection, d'identification et de décontamination d'agents chimiques (essentiellement militaires) ;
- soutien médical spécialisé en cas de menace chimique, sous la responsabilité du SSA ;
- soutien non spécialisé avec toutes les unités militaires équipées de leurs moyens de protection individuelle adéquats (soutien logistique, confinement d'une zone, etc.) ;
- moyens de transports logistiques terrestres, aériens et maritimes ;
- moyens du commissariat des armées.

4.3.5. La cellule interministérielle spécialisée dans la décontamination des infrastructures

La circulaire du Premier ministre n° 747/SGDN/PSE/PPS relative à la doctrine de l'État en matière de prévention et de lutte contre le terrorisme NRBC-E avait demandé « la mise en œuvre d'une organisation apte à coordonner les moyens publics et les moyens privés de décontamination des biens et de l'environnement ». En conséquence, le programme

d'ensemble interministériel, approuvé en 2009 par le comité stratégique NRBC-E, prévoit la création d'une cellule interministérielle spécialisée.

La cellule interministérielle spécialisée dans la décontamination des infrastructures (CISDI) est chargée, d'une part, d'assister, dans ses décisions, la cellule interministérielle de crise (CIC) ou le préfet en charge de la gestion de la crise et, d'autre part, d'animer une réflexion sur les méthodes de décontamination ou de désinfection des infrastructures²⁶, des transports et de l'environnement.

La CISDI doit être en mesure de fournir des conseils portant sur l'évaluation de la contamination, sur la définition des objectifs de décontamination ainsi que sur la sélection des méthodes et moyens de contrôle de la décontamination.

La CISDI sera mobilisée dès la phase de secours aux personnes. Néanmoins, les moyens identifiés par la CISDI interviendront sur le chantier de décontamination qui sera encore probablement tenu par les forces étatiques. Se posera donc la question de la coordination entre les intervenants sous couvert de la CISDI (opérateurs privés probablement) et l'État. Ces opérateurs seront toutefois vraisemblablement déjà qualifiés (au sens certifiés NRBC). Il s'agira alors de mettre en place une coordination opérationnelle (accès au chantier, contrôle des accédants, prise en compte de la présence de médias, etc.).

²⁶ Le terme infrastructure désigne tout bâtiment, ouvrage, public ou privé, dont la décontamination incombe à l'État ou dont la décontamination incombe à une personne privée qui sollicite le conseil ou l'expertise de l'État.

5. PREMIÈRES ACTIONS DU DIRECTEUR DES OPÉRATIONS DE SECOURS À L'ÉCHELON TERRITORIAL

Ces actions sont rappelées pour mémoire.

5.1. Déclencher, si nécessaire, la déclinaison territoriale du plan gouvernemental NRBC

Dès qu'ils ont connaissance d'un événement impliquant la diffusion d'un produit toxique dont la nature malveillante est vraisemblable, les préfets déclenchent les plans déclinant, au niveau départemental et zonal, le plan gouvernemental NRBC. Ces plans définissent les modalités concrètes d'intervention et de secours en cas d'attentat chimique²⁷.

5.2. Alerter, sans délai, des moyens de secours zonaux et nationaux

Le préfet de zone prend immédiatement les mesures nécessaires pour disposer des moyens civils adaptés, via l'état-major interministériel de zone. Par l'intermédiaire du COGIC, il sollicite des renforts nationaux, ainsi que les réseaux d'experts et de laboratoires. Il peut demander des renforts militaires supplémentaires à l'officier général de zone de défense. Le préfet de département se fait préciser immédiatement les délais dans lesquels ces moyens seront opérationnels. Ils auront pour mission :

- de renforcer les moyens départementaux, dans le cas des moyens zonaux pouvant être à pied d'œuvre en moins de deux heures, ainsi que des moyens nationaux prépositionnés à l'occasion d'événements particuliers ;
- d'en assurer la relève (cas des moyens zonaux ou nationaux à pied d'œuvre en deux heures ou plus).

5.3. Alerter les populations menacées

Les populations menacées sont alertées dans les meilleurs délais, et une consigne de mise à l'abri leur est donnée (confinement, par exemple).

Des consignes sont également données au public pour éviter de s'approcher des zones concernées. Les mesures d'alerte utilisent les moyens à disposition du DOS.

²⁷ Le déclenchement du plan départemental n'exclut pas que les plans zonaux et/ou nationaux soient mis en œuvre.

6. RÔLE DES FORCES DE SÉCURITÉ INTÉRIEURE DANS L'INTERFACE SÉCURITÉ-SECOURS

La réponse des forces de sécurité intérieure (FSI) s'inscrit pleinement dans le dispositif inter-services de secours et de soins. Coordonnés par le **commandement des opérations de police ou de gendarmerie** (COPG - directeur départemental de la sécurité publique en zone de police nationale ou commandant de groupement de gendarmerie départementale en zone de gendarmerie nationale), les services de police et les forces de gendarmerie assurent l'ensemble des missions de sécurité publique et de police judiciaire dans le cadre d'un acte terroriste ou d'un accident majeur à caractère chimique. Les FSI effectuent ces missions en liaison permanente avec le COS. Contribuant à la sécurité globale du dispositif, des personnes et des biens, elles appuient les secours dans le cadre de leurs missions.

Le COPG est responsable de la protection physique des forces de sécurité intérieure. À ce titre, et en fonction de l'agent chimique identifié, il doit s'assurer du port des équipements de protection individuelle dans les zones contaminées ou susceptibles de l'être.

Le COPG et le COS garantissent une coordination de leurs actions en veillant au respect des contraintes et impératifs opérationnels de chacun. L'urgence de la situation, la dangerosité de l'agent chimique et l'éventuelle présence de terroristes conduisent le COS et le COPG à se coordonner et à hiérarchiser leurs actions dans le but de sauver un maximum de vies humaines. Le dispositif mis en place s'adapte à l'évolution de la crise jusqu'au retour à la normale. **Cette synergie se traduira par la mise en place d'un poste de commandement commun regroupant les autorités des différents services intervenants et l'échange d'officiers de liaison, si besoin.**

Dès qu'il arrive sur les lieux, le COS informe le COPG ou son représentant des actions menées par les services de secours, en particulier des limites du zonage et des itinéraires mis en place ainsi que des instructions à donner au public (orienter les personnes présentes dans la zone d'exclusion vers le PRV et éviter les intrusions de personnes indemnes dans la zone contaminée). En permanence, le COS et le COPG s'assurent de la cohérence du dispositif inter-services.

Les FSI peuvent remplir quatre missions génériques de nature à contrôler la zone, les flux humains et de véhicules, et procéder à tous actes d'enquête.

Alerter

Les FSI contribuent à diffuser de façon cohérente avec les autres services l'alerte de menace chimique aux autorités et aux populations. Cette alerte vaut également pour ses unités spécialisées appelées à intervenir.

Renseigner

Les FSI renseignent les autorités sur les événements et leurs conséquences, dans les domaines qui relèvent de leur compétence.

Assurer la sécurité publique

Positionnées en zone de soutien et en zone contrôlée (notamment au sein des PRV), les FSI doivent assurer des missions de sécurité publique :

- périmètre de sécurité ;
- inspection des lieux pour éviter un deuxième attentat ;
- neutralisation d'éventuels terroristes et remise immédiate au service de police judiciaire spécialisé chargé de l'enquête ;

- canalisation des flux humains vers les PRV et les moyens de décontamination ;
- confinement et/ou évacuation raisonnée ;
- identification et enregistrement des victimes impliquées en vue d'assurer une traçabilité ;
- identification des éventuels témoins ou suspects afin de faciliter les investigations futures de la police judiciaire ;
- maintien et rétablissement de l'ordre en prévenant les mouvements de panique et les pillages éventuels ;
- régulation routière pour éviter les engorgements et les accidents liés à la panique et assurer la rapidité d'intervention des services de secours et de protection ;
- préparation des zones de stationnement et d'atterrissage d'hélicoptères ;
- préparation des zones de stationnement pour les véhicules des services intervenants (sapeurs-pompiers, véhicules sanitaires, police et gendarmerie, laboratoires, etc.) ;
- préparation de zones de stationnement regroupant les véhicules de commandement des différents services intervenants ;
- préservation de l'intégralité de la scène de crime ainsi que des traces et indices ;
- prise en compte et inventaire des effets personnels des victimes et des personnes impliquées avec apposition d'un bracelet ou équivalent décontaminable permettant de faire le lien avec les effets personnels stockés en zone contrôlée lors du déshabillage (vêtements, bagages à main, papiers d'identité, lunettes, moyens de paiement, smartphone, clés, etc.) ;
- gestion des points de regroupement des effets personnels ;
- gestion du (des) PRD ;
- gestion et canalisation des médias sur instruction du préfet ;
- protection des ETS à proximité de l'événement.

Mener les enquêtes judiciaires

Dans le cadre de l'enquête judiciaire, le COPG a pour rôle de sensibiliser les services de secours à la problématique de la **protection des traces et indices** et à l'instauration, dès que possible, de conditions d'accès strictes d'une partie au moins de la scène à préserver. Il peut s'agir d'un « cheminement » permettant la protection d'une partie au moins de la scène. Les experts des FSI en constatations en milieu dégradé peuvent ainsi :

- procéder aux actes d'enquête (auditions des mis en cause, des victimes et des témoins, opérations de police technique et scientifique) ;
- procéder aux identifications des décédés ;
- rechercher les personnes impliquées (du fait de leur présence dans la zone) ;
- assurer la gestion des effets de valeur (détermination et surveillance d'un lieu de stockage sous le contrôle d'un officier de police judiciaire) ;
- assurer la gestion et le stockage des scellés contaminés (sous le contrôle d'un officier de police judiciaire).

7. GESTION DES VICTIMES SUR LES LIEUX DE L'ÉVÉNEMENT

Les méthodes de décontamination des victimes sont établies conjointement par le COS et le DSM en fonction de la situation opérationnelle.

7.1. La zone d'exclusion

Deux situations sont possibles :

1. soit les équipes sont averties d'un risque chimique potentiel et s'engagent en zone d'exclusion avec un ARI et une tenue de protection adaptée aux risques ;
2. soit la découverte du risque chimique se fait au cours de la reconnaissance (symptômes communs à plusieurs victimes, contexte du lieu de l'intervention, absence de sinistre particulier, etc.). Dans ce cas, tout intervenant qui ne porte pas de tenue offrant une protection minimale (tenue de feu des sapeurs-pompiers et ARI)²⁸ doit sortir de la zone, en interdire l'accès au public, rester à l'air libre et informer immédiatement son centre opérationnel. Les autres intervenants munis de tenues de feu et de leur ARI doivent, dans le cadre des dispositions, des règlements et des instructions qui ont pour objet d'assurer leur protection et leur sécurité, rapidement reconnaître les lieux et évacuer le maximum de victimes. Les équipes non protégées par une tenue de protection NRBC ne doivent pas quitter la zone d'intervention. Elles doivent immédiatement se faire connaître auprès des premières équipes de secours en tenue de protection NRBC pour pouvoir être prises en charge de façon optimale. **Les personnels de secours éventuellement blessés, intoxiqués et/ou contaminés** sont traités comme les autres victimes.

La priorité est donnée à l'**extraction des victimes de l'atmosphère toxique** en même temps que s'effectue la détection de terrain du toxique.

Il s'agit de mener des actions de sauvetage d'urgence.

Cette **extraction d'urgence** pour mise en sécurité, vers les PRV en **zone contrôlée**, est réalisée en fonction de l'état clinique des victimes. Il est immédiatement établi deux PRV :

- un PRV pour les victimes valides et autonomes qui y sont regroupées sur consignes verbales précises et/ou accompagnées par les sauveteurs ;
- un PRV pour les victimes invalides (blessées, intoxiquées, etc.) qui sont prises en charge par une noria de relevage assurée par les sauveteurs.

En zone d'exclusion, les personnes décédées sont laissées sur place pour les besoins de l'enquête judiciaire.

Une équipe de reconnaissance spécialisée, en tenue de protection adaptée, s'engage dans la zone d'exclusion sous la responsabilité du COS.

En fonction de la taille de l'événement, cette équipe est, si possible, accompagnée d'un médecin²⁹ (élément de reconnaissance médicalisé) qui intervient pour évaluer :

- le nombre de victimes ;
- la mobilisation nécessaire des ressources sanitaires ;
- l'état clinique des victimes pour déterminer la classe du produit utilisé (symptomatologie) et les degrés de gravité ;

²⁸ Les tenues de feu des pompiers ont été testées par la DGA Maîtrise NRBC. Elles confèrent une protection contre l'ypérite de 15 min sous les conditions du test.

²⁹ Le médecin doit avoir validé une aptitude au port de l'ARI.

- les possibilités d'extraction des victimes de la zone d'exclusion et leur conduite vers les PRV.

7.2. La zone contrôlée et les points de regroupement des victimes

La prise en charge des victimes doit respecter une séquence rigoureuse.

En zone contrôlée, de même qu'en zone de soutien, l'information des populations sera, si possible, effectuée par divers moyens (dispositifs de sonorisation, porte-voix, panneaux signalétiques, fiches d'information³⁰, etc.), afin de leur expliquer le déroulement des opérations.

7.2.1. Le regroupement des victimes

Toutes les personnes présentes dans la zone d'exclusion sont regroupées au niveau du (des) PRV. Ces PRV sont situés à l'air libre ou dans une pièce non contaminée.

Au niveau de ces points de regroupement sont réalisés des gestes de **décontamination d'urgence** (exemple : adsorption/déplacement par la terre à foulon ou équivalent, déshabillage même partiel) du visage et des parties visuellement contaminées,

7.2.2. Le tri et le contrôle de contamination

Le premier tri s'effectue rapidement, dans la continuité de la phase d'extraction d'urgence, en fonction de critères objectifs tels que :

- la mobilité ;
- les symptômes (intoxication, blessures³¹) ;
- la présence d'une contamination visuelle.

Des gestes de sauvetage sont effectués. Face à une victime inconsciente en arrêt respiratoire, les gestes de réanimation ne seront entrepris que si le nombre de secouristes est suffisant³².

Le second tri est un tri médical prenant en compte l'état clinique des victimes selon les principes de la médecine de catastrophe. La certitude du décès d'une victime est confirmée à ce niveau par un médecin.

Ce tri permet d'initier la mise en œuvre des traitements, leur surveillance et la priorisation pour la décontamination approfondie, lorsque les moyens de décontamination sont opérationnels.

Les victimes sont regroupées en fonction de ce tri au niveau :

- du point de regroupement des victimes impliquées (PRI) (asymptomatiques mais potentiellement contaminées, blessure psychologique) ;
- du point de regroupement des victimes symptomatiques (PRV) puis elles sont séparées en victimes valides et invalides ;
- du point de regroupement des personnes décédées (PRD). Elles sont placées à l'abri du regard des autres victimes sous la responsabilité d'un officier de police judiciaire (OPJ).

Le contrôle instrumental de contamination de toutes les victimes est consommateur de temps et donc incompatible avec les actions réflexes de décontamination d'urgence destinées à limiter la durée de l'intoxication des victimes.

³⁰ Annexe 27.

³¹ Classification de médecine de catastrophe : UA, UR, Impliqués (annexe 18).

³² Guide de recommandations et de fiches techniques de premier secours.

Ce contrôle instrumental de contamination peut malgré tout être envisagé sur les premières victimes, en prenant en compte les limites de détection des appareils utilisés. Il peut être utilisé comme un complément au diagnostic médical de l'intoxication. Un contrôle instrumental de l'ambiance toxique est aussi envisageable lors de l'installation d'un (des) PRV dans une structure mobile ou fixe, notamment lorsque les conditions climatiques sont défavorables aux victimes comme aux intervenants.

Toutes les victimes et toutes les personnes présentes doivent être recensées et identifiées de façon unique avec un moyen d'identification résistant à la décontamination. Ce moyen d'identification doit être apposé sur la victime ou la personne et sur le ou les sacs d'effets personnels afin d'établir un lien entre une personne et ses effets personnels, à la fois pour les besoins médicaux et d'enquête, mais également en vue d'une future restitution totale ou partielle.

7.2.3. La prise en charge médicalisée des victimes symptomatiques

Le PRV est divisé en deux parties, l'une pour les victimes valides³³ et l'autre pour les victimes invalides³⁴.

Des gestes médicaux de stabilisation (oxygénation, ventilation, administration d'antidotes, traitements symptomatiques) sont effectués si nécessaire.

L'administration des médicaments (antidotes et autres médicaments) devra se faire en choisissant d'abord la voie la moins invasive et la plus adaptée à l'état clinique de la victime.

La prise en charge thérapeutique des principaux agents susceptibles d'être utilisés ou en cause lors d'un événement de type NRBC-E est décrite dans les fiches Piratox diffusées par le ministère en charge de la santé.

Lors d'une intervention en ambiance NRBC, les difficultés de communication entre professionnels de santé a conduit à proposer la standardisation³⁵ des préparations de certains produits de santé.

Le monitoring (tension artérielle, fréquence cardiaque, saturation partielle en oxygène, etc.) est possible, le matériel est considéré contaminé et traité comme tel.

Cette prise en charge médicale dépendra des moyens mis à disposition³⁶ du (des) médecin(s).

7.2.3.1. La prise en charge des victimes symptomatiques valides (urgences relatives)

Ces victimes sont prises en charge au PRV pour une décontamination d'urgence, avec un déshabillage le plus complet possible suivi d'un rhabillage immédiat. **Les effets personnels sont stockés dans un sac étanche.**

Cette étape sera suivie, si nécessaire, d'une **décontamination approfondie** par une douche avec une solution d'eau et de savon dans la chaîne « **valide** » **des structures de décontamination (UMD, autres structures)**. Les victimes bénéficient enfin d'un séchage par tamponnement puis sont rhabillées. Elles sont ensuite dirigées vers le PMA.

Le contrôle de décontamination se heurte à la même problématique que le contrôle de contamination (*cf.* 7.2.2, p. 30). **Un contrôle instrumental de l'ambiance toxique est envisageable dans la zone de rhabillage.**

³³ Annexes 21, 25.

³⁴ Annexes 22, 25.

³⁵ Annexe 20.

³⁶ Annexe 19.

7.2.3.2. La prise en charge des victimes symptomatiques invalides (urgences absolues et urgences relatives)

Dès le PRV, un déshabillage, même partiel, peut être effectué mais ne doit pas retarder ou ralentir la prise en charge médicale de la victime. **Les victimes sont ensuite conduites vers la chaîne « invalides »** des structures de décontamination (UMD, MDPH, autres structures) pour subir **les opérations de décontamination approfondie**³⁷ suivantes :

- déshabillage, avec stockage des effets personnels dans un sac étanche ;
- douche, si nécessaire ;
- séchage par tamponnement ;
- rhabillage avec des vêtements à usage unique, à l'issue de la décontamination ;
- transport vers le PMA.

Le contrôle de décontamination se heurte à la même problématique que le contrôle de contamination (cf. 7.2.2, p. 30). **Un contrôle instrumental de l'ambiance toxique est envisageable dans la zone de rhabillage.**

Si nécessaire, lors de la prise en charge d'une victime grave ne pouvant rapidement subir une décontamination sur le terrain et après accord du DSM et du SAMU, une victime peut être évacuée vers une UFDH pour victimes invalides dans un ETS désigné, préalablement alerté et disposant de cette capacité.

7.2.4. La prise en charge des personnes impliquées

Une des premières actions à mener est la décontamination par le déshabillage d'au moins la couche de vêtements la plus extérieure ainsi que le retrait des chaussures afin de limiter le plus possible l'intoxication (exemple : par désorption des toxiques qui imprègnent les vêtements).

Ce circuit, après la procédure légère très souhaitable de douche corporelle³⁸, **conduit directement à l'entrée d'un PMA situé en zone de soutien.** On favorisera un passage systématique au PMA de toutes les personnes venant de la zone d'exclusion (risque d'effets retardés dus à l'agent toxique).

Si l'affluence est trop importante, les personnes apparemment indemnes pourront être dirigées vers un centre d'accueil des impliqués (CADI), puis quitter les lieux une fois connu le toxique incriminé, après avoir fourni les coordonnées permettant de les joindre, et avoir reçu une information succincte sur ce qu'il convient de faire en cas d'apparition de symptômes.

7.2.5. L'organisation des centres d'accueil des impliqués

Dans le but de ne pas engorger le(s) PRV, le (ou les) PMA et les ETS, des CADI sont choisis avec pour mission essentielle l'accueil des personnes impliquées présentes sur les lieux ou à proximité des lieux de danger.

Ainsi, les personnes impliquées se présentant spontanément dans des ETS non désignés devront être redirigées vers ces centres, dès lors qu'ils auront été organisés. Si elles doivent bénéficier des soins médicaux nécessitant une infrastructure hospitalière, elles seront alors redirigées, en lien avec le SAMU, vers les établissements de santé pré-désignés ou soignées sur place si leur état le nécessite.

³⁷ Annexe 24.

³⁸ Dans l'urgence, en fonction des conditions climatiques et dans l'attente du déploiement de moyens dédiés, des dispositifs provisoires de douche et/ou de rinçage des personnes valides peuvent être mis en place sur la base de jets diffusants d'engins-pompes avec du savon de Marseille.

Le choix de ces centres (installations sportives, hôtelières, etc.) devra être planifié sous la responsabilité du préfet.

Si possible, ces centres seront installés dans des lieux équipés de douches. Ils seront médicalisés en tant que de besoin. Les personnels médicaux ou paramédicaux seront de préférence compétents en détection chimique. En zone propre, l'accueil de ces victimes peut être aidé par les associations de secouristes. En effet, les associations de sécurité civile et les services municipaux peuvent utilement contribuer à la mise en place et au fonctionnement de ces CADI.

Les coordonnées précises des centres doivent être communiquées à tous les services intervenants, notamment aux SIS, aux FSI et à l'ensemble des établissements de soins publics et privés.

La prise en charge des victimes impliquées doit se dérouler chronologiquement comme suit :

- accueil des victimes ;
- anamnèse et examen médical si possible ;
- déshabillage, décontamination si besoin et rhabillage ;
- traitements spécifiques si besoin ;
- soins médicaux si nécessaire ;
- prise en charge médico-psychologique ;
- enregistrement de l'état civil, coordonnées, orientation donnée (suivi hospitalier et/ou suivi psychologique).

7.3. La zone de soutien

7.3.1. Le poste médical avancé (PMA)

Lorsque les moyens disponibles permettent de l'envisager, on installe dès que possible un ou plusieurs PMA (*voir figure p. 8*).

Ce PMA sera positionné en aval de la décontamination approfondie, en zone de soutien.

Un complément de mise en condition médicale y est effectué (avec éventuellement quelques prélèvements sanguins aux fins d'identification de l'agent en cause) avec indication d'un degré d'urgence pour l'évacuation.

7.3.2. Le point de répartition des évacuations (PRE)

À la sortie du PMA, au PRE, l'ensemble des victimes est évacué vers les ETS préalablement déterminés et désignés par le SAMU. Le moyen d'évacuation dépend de l'état de la victime (transport médicalisé ou non).

Il est impératif de tenir un registre avec l'identité, le moyen de transport et la destination de chaque personne quittant un PMA.

Toutes les personnes ayant quitté la zone d'exclusion, qu'elles soient indemnes ou non, doivent être recensées. Des opérations succinctes de signalement (recueil des données d'identité et d'identification) peuvent être réalisées par le service chargé de l'enquête.

7.3.3. La prise en charge psychologique des victimes sur les lieux de l'intervention

La prise en charge médico-psychologique est réalisée par la CUMP et doit commencer dès que possible et par tous les moyens : annonce par mégaphone, panneaux d'affichage, documents, etc.

Les consignes données doivent être claires, simples et compréhensibles.

La qualité de la communication permet une meilleure adhésion des victimes conscientes.

La CUMP sera présente en zone de soutien et dans les CADI.

En résumé : répartition souhaitable des missions sanitaires entre les services (en fonction des personnels et des équipements disponibles)

1. En zone d'exclusion :

- *éléments de reconnaissance spécialisée : un médecin (avec protection) ;*
- *relevage : personnels des SIS, renforts de sécurité civile en tant que de besoin (avec protection adaptée aux risques).*

2. En zone contrôlée :

- *en amont de la décontamination : personnels des SIS, personnels médicaux et paramédicaux (SMUR, service de santé et de secours médicaux) et FSI en tant que de besoin (avec protection) ;*
- *unité mobile de décontamination : personnels des SIS et renforts de la sécurité civile en tant que de besoin (avec protection adaptée aux risques).*

3. En zone de soutien :

- *personnels SAMU, SMUR (y compris cellules médico-psychologiques), SIS, FSI (sans protection), associations de secouristes.*

7.4. La prise en charge hospitalière - L'information des personnes dont la contamination éventuelle n'a pas été contrôlée

La réponse du système de santé face au risque chimique repose sur le dispositif ORSAN, notamment son volet NRC qui définit le parcours de soins spécialisés des patients, et organise, le cas échéant, la montée en puissance de l'offre de soins.

Dans un contexte chimique, un événement provoquant de nombreuses victimes impose d'envisager des dispositions particulières dans la préparation de la réponse sanitaire en s'appuyant sur l'expertise réalisée par l'ESR. Outre le volet NRC du dispositif ORSAN, la prise en charge de nombreuses victimes peut nécessiter la mise en œuvre du volet AMAVI.

En outre, il s'agit d'assurer la prise en charge de victimes contaminées en établissement de santé et leur décontamination, le cas échéant, en limitant au maximum le risque de transfert de contamination. Les mesures de décontamination hospitalière de ces victimes sont mises en œuvre, en cas de nécessité, par les établissements de santé dans le cadre des dispositions prévues dans le plan blanc.

7.4.1. Les principes d'organisation : les établissements de santé référents³⁹

Le volet NRC du dispositif ORSAN organise la montée en puissance du système de santé pour assurer la prise en charge des victimes. Il est structuré au niveau des sept zones de défense et de sécurité métropolitaines et des trois zones pour les outre-mer incluant les mesures spécifiques à prendre en cas de risque chimique.

Dans ce cadre, il a été désigné dans chaque zone de défense et de sécurité un (ou plusieurs) ESR.

³⁹ Annexe 27.

Ces ESR exercent des missions spécifiques et disposent de compétences, d'obligations de prise en charge et de capacités de diagnostic définies dans le code de la santé publique. Ils sont chargés :

- d'apporter une assistance technique à l'agence régionale de santé de zone de défense et de sécurité ;
- d'apporter une expertise technique aux établissements de santé sur toute question relative à la préparation et à la gestion des situations sanitaires exceptionnelles ;
- de conduire des actions de formation du personnel des établissements de santé à la gestion des situations sanitaires exceptionnelles ;
- de proposer à l'agence régionale de santé de zone une organisation de la prise en charge médicale des patients et des examens biologiques, radiologiques ou toxicologiques par les établissements de santé de la zone de défense et de sécurité ;
- d'assurer le diagnostic et la prise en charge thérapeutique des patients.

7.4.2. Le rôle des établissements de santé

Chaque département dispose d'ETS dotés de services d'urgence. Ils sont dotés de moyens matériels adaptés (unités de décontamination, tenues de protection, etc.) à la prise en charge des victimes d'un attentat chimique. Ces ETS identifiées par l'ARS, dans le volet NRC du dispositif ORSAN.

Tout établissement de santé (public, privé, spécialisé) doit disposer d'un plan blanc, comportant un volet NRC prévoyant toute mesure à prendre en cas d'admissions ou d'afflux non régulés de victimes d'un attentat chimique (article L3131-7 du CSP).

L'ETS départemental, siège du SAMU/Centre 15, s'assure de la diffusion de recommandations communes à tous les hôpitaux et de la prise en charge de ce type de victimes.

7.4.3. La population susceptible d'avoir été exposée au risque (les victimes impliquées)

Lors d'un attentat dans une zone de forte affluence, une partie des victimes sera prise en charge par les services de secours et amenée au PRV. Une fois recensées et triées, elles seront conduites, si nécessaire, dans les établissements pré-désignés.

Les personnes considérées comme impliquées seront orientées vers un CADI ou vers leur domicile et pourront être recontactées ultérieurement.

Il existe un risque de présentation spontanée de ces victimes dans les établissements de santé, voire dans d'autres structures de soins (maisons médicales, cabinets, pharmacies, etc.). Elles constituent un vecteur d'intoxication pouvant agir de manière retardée.

On peut ainsi distinguer :

- les personnes évacuées ou s'étant rendues par leurs propres moyens dans les structures de soins en l'absence de toute régulation ;
- les personnes s'étant spontanément rendues chez un médecin de ville, dans une pharmacie, etc. ;
- les personnes ayant regagné leur domicile.

La diffusion rapide des conduites à tenir aux professionnels de santé en ambulatoire doit permettre la prise en charge et l'orientation raisonnée de ces impliqués.

7.4.4. La sécurisation des établissements de santé et des professionnels de santé

L'alerte relative à un événement grave, à l'intérieur ou à proximité d'un ETS, doit être immédiate afin de permettre au directeur (ou à son représentant) de déclencher le plan de sécurisation d'établissement (PSE) obligatoire à tout ETS (instruction n° SG/HFDS/2016/340 du 4 novembre 2016).

Ce PSE est une stratégie de protection élaborée en coordination avec les autorités préfectorales, les FSI, les ARS et, le cas échéant, avec le ministère en charge de la santé. Cohérent avec les instructions gouvernementales (plan Vigipirate, directives nationales de sécurité, etc.) et les préconisations du plan blanc de l'établissement, il a pour but de définir la politique et l'organisation globale pour sécuriser l'établissement. Il permet ainsi la prise en charge éventuelle d'un nombre important de victimes dans le cadre du dispositif ORSAN, la garantie du bon déroulement des soins et la prévention du risque de sur-attentat visant l'établissement ou les alentours immédiats de ce dernier.

7.4.5. L'information et la protection des populations

Afin de pouvoir identifier les personnes impliquées et les prendre en charge, des actions spécialisées doivent être conduites par les services publics assurant la protection des populations. La population (« régulée » ou non) qui aurait pu être exposée au risque chimique et qui ne se trouve pas encore dans un ETS doit être alertée le plus rapidement possible. Pour cela, tous les moyens d'information doivent être utilisés et notamment :

- les moyens d'alerte dont dispose la direction de la sécurité civile ;
- les médias audiovisuels.

Le décret n° 2005-1269 du 12 octobre 2005 relatif au code d'alerte national et aux obligations des services de radio et de télévision et des détenteurs de tout autre moyen de communication au public et pris en application de l'article 8 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile s'applique.

Le message doit inciter la population susceptible d'avoir été en contact avec l'agent contaminant à se rendre au plus vite vers un établissement de santé pré-désigné et doit permettre de diffuser des conseils particuliers (déshabillage, mise en sac des vêtements, douche, etc.).

8. GESTION DES CORPS

Il est institué une zone de regroupement des personnes décédées avant leur décontamination, nommée PRD. Ce(s) PRD est (sont) placé(s) à l'abri du regard des autres victimes, sous l'autorité d'un OPJ.

La gestion des décès massifs est intégrée au plan ORSEC révisé dans le cadre de la loi de modernisation de la sécurité civile⁴⁰.

9. GESTION ENVIRONNEMENTALE

Les opérations de secours doivent éviter de polluer de manière accrue le milieu (sol, eau, etc.). Pour cela, il convient, si possible, de mettre en place un dispositif qui recueille les effluents émanant de la décontamination des victimes, des personnes impliquées, des intervenants et des matériels.

Les modes de traitement et d'évacuation des effluents se feront en liaison avec les opérateurs spécialisés.

⁴⁰ Loi n° 2004-811 du 13 août 2004.

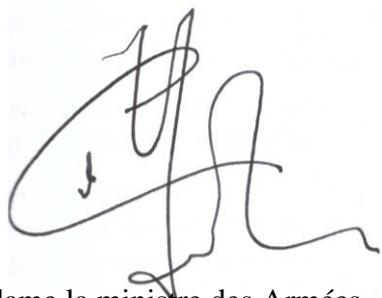
S'agissant du lieu de l'événement, s'il est réputé contaminé, la manœuvre proposée par la CISDI au gestionnaire de crise permettra :

- de déterminer ce qu'il est opportun de décontaminer (ratio coût/intérêt entre destruction et décontamination) ;
- d'identifier les intervenants pour procéder à la réhabilitation du site et d'expertiser la procédure de décontamination proposée au gestionnaire de crise pour validation (se reporter au mémento de fonctionnement de la CISDI).

À ce stade des connaissances, tout matériel entré en zone contrôlée est considéré comme contaminé et ne peut subir qu'une réduction de sa contamination.

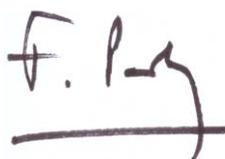
Fait à Paris, le 2 octobre 2018

Monsieur le ministre de l'Intérieur

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Collomb', written over a light blue rectangular stamp.

Gérard COLLOMB

Madame la ministre des Armées

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F. Parly', written over a light blue rectangular stamp.

Florence PARLY

Madame la ministre des Solidarités et de la Santé

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. Buzyn', written over a light blue rectangular stamp.

Agnès BUZYN

LEXIQUE

La décontamination d'urgence : elle a pour objectif de garantir la survie des victimes. Elle s'effectue immédiatement par décontamination des parties visibles, etc., déshabillage.

La décontamination approfondie : elle a pour objectif de permettre la prise en charge des victimes sans mesure de protection particulière par les diverses méthodes en vigueur : douche, etc.

La décontamination chimique : elle consiste à déplacer ou à détruire les agents chimiques répandus sur la peau, le matériel et le terrain afin de ne pas en subir les effets physiopathologiques.

La zone de soutien : opposée au vent, elle accueille l'ensemble des services intervenants. Dans cette zone aucune tenue de protection NRBC n'est exigée.

La zone contrôlée : cette zone, située entre la zone d'exclusion et la zone de soutien, permet de prévenir ou de réduire la contamination. Elle demande la création d'un périmètre de sécurité où sont installés les points de regroupement des victimes, les sas de décontamination. L'accès à cette zone nécessite une tenue de protection individuelle adaptée aux risques.

La zone d'exclusion : elle comprend la zone de danger immédiat et la zone de danger sous le vent. L'accès à cette zone nécessite une tenue de protection individuelle adaptée aux risques.

La zone de danger immédiat : zone où la concentration du toxique sera la plus forte ; elle est située immédiatement autour du point d'attentat. L'accès à cette zone nécessite une tenue de protection individuelle adaptée aux risques.

La zone de danger sous le vent : zone située autour et au-delà de la zone de danger immédiat dont l'étendue est fonction du lieu de l'attentat et de la vitesse du vent. L'accès à cette zone nécessite une tenue de protection individuelle adaptée aux risques.

La zone de danger chimique : elle comprend la zone d'exclusion et la zone contrôlée. L'accès à cette zone nécessite une tenue de protection individuelle adaptée aux risques.

Les victimes impliquées : ce sont des victimes physiquement non blessées présentes sur le lieu de l'attentat ou à proximité. Elles peuvent développer une souffrance psychologique et sont suspectées de contamination.

SIGLES ET ACRONYMES

AMAVI	: accueil massif des victimes non contaminées
ARI	: appareil respiratoire isolant
ARS	: agence régionale de santé
CADI	: centre d'accueil des victimes impliquées
CEA	: Commissariat à l'énergie atomique
CEZ	: centre d'entraînement zonal
CIC	: cellule interministérielle de crise
CIPN	: centre d'information de la police nationale
CISDI	: cellule interministérielle spécialisée dans la décontamination des infrastructures
CMDM	: chaîne modulaire de décontamination de masse
CMIC	: cellule mobile d'intervention chimique
CNC	: cellule nationale de conseil
CNCMFE	: centre national civil et militaire de formation et d'entraînement NRBC-E
C2NRBC	: cellule nationale nucléaire, radiologique, biologique et chimique de la gendarmerie nationale
CNPE	: centre nucléaire de production d'électricité
C2NRBC	: cellule nationale NRBC
COGIC	: centre opérationnel de gestion interministérielle de crise
CONSTOX	: unité de constatation en milieu toxique
CORRUSS	: centre opérationnel de régulation et de réponse aux urgences sanitaires et sociales
COPG	: commandant des opérations de police et de gendarmerie
COS	: commandant des opérations de secours
CPCO	: centre de planification et de conduite des opérations
CROGEND	: centre de renseignements et d'opérations de la gendarmerie nationale
CRS	: compagnie républicaine de sécurité
CSP	: code de santé publique
CUMP	: cellule d'urgence médico-psychologique
DCI-IT	: détachement central interministériel d'intervention technique
DCPJ	: direction centrale de la police judiciaire
DCSSA	: direction centrale du service de santé des armées
DGOS	: direction générale de l'offre de soins
DGS	: direction générale de la santé
DGSCGC	: direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises
DGGN	: direction générale de la gendarmerie nationale
DGPN	: direction générale de la police nationale
DGA-MN	: direction générale de l'armement-maîtrise NRBC
DHOS	: direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins
DOS	: directeur des opérations de secours
DSM	: directeur des secours médicaux
EPI	: équipement de protection individuelle
ESR	: établissement de santé de référence
ETS	: établissement de santé
FORMISC	: formations militaires de la sécurité civile
FSI	: forces de sécurité intérieure
GTG	: groupement tactique de la gendarmerie
GIGN	: groupe d'intervention de la gendarmerie nationale

GRID	: groupe d'investigation en milieu dégradé
IRCGN	: institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale
LCPP	: laboratoire central de la préfecture de police de Paris
MATERA	: module d'extraction rapide d'autorité
MDPH	: module de décontamination pré-hospitalière
NRBC	: nucléaire, radiologique, biologique et chimique
NRC	: nucléaire, radiologique et chimique
OCLAESP	: office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique
ORSAN	: organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles
ORSEC	: organisation de la réponse de sécurité civile
OPJ	: officier de police judiciaire
PCO	: poste de commandement opérationnel
PMA	: poste médical avancé
PRD	: point de regroupement des personnes décédées
PRE	: point de répartition des évacuations
PREP	: point de regroupement des effets personnels
PRI	: point de regroupement des personnes impliquées
PSE	: plan de sécurisation d'établissement
PSPG	: peloton spécialisé de protection de la gendarmerie
PRV	: point de regroupement des victimes
RAID	: recherche, assistance, intervention, dissuasion
RBC	: radiologique, biologique et chimique
RNLBP	: réseau national de laboratoires Biotox-Piratox
SAMU	: service d'aide médicale urgente
SIS	: service d'incendie et de secours
SMUR	: service mobile d'urgence et de réanimation
SSA	: service de santé des armées
UA	: urgence absolue
UFDH	: unité fixe de décontamination hospitalière
UMD	: unité mobile de décontamination
UIISC	: unité d'instruction et d'intervention de la sécurité civile
UR	: urgence relative
VART	: véhicule d'analyse risques technologiques
VDIP	: véhicule de détection, d'identification et de prélèvement
VIBP	: véhicule d'intervention Biotox-Piratox

ANNEXES

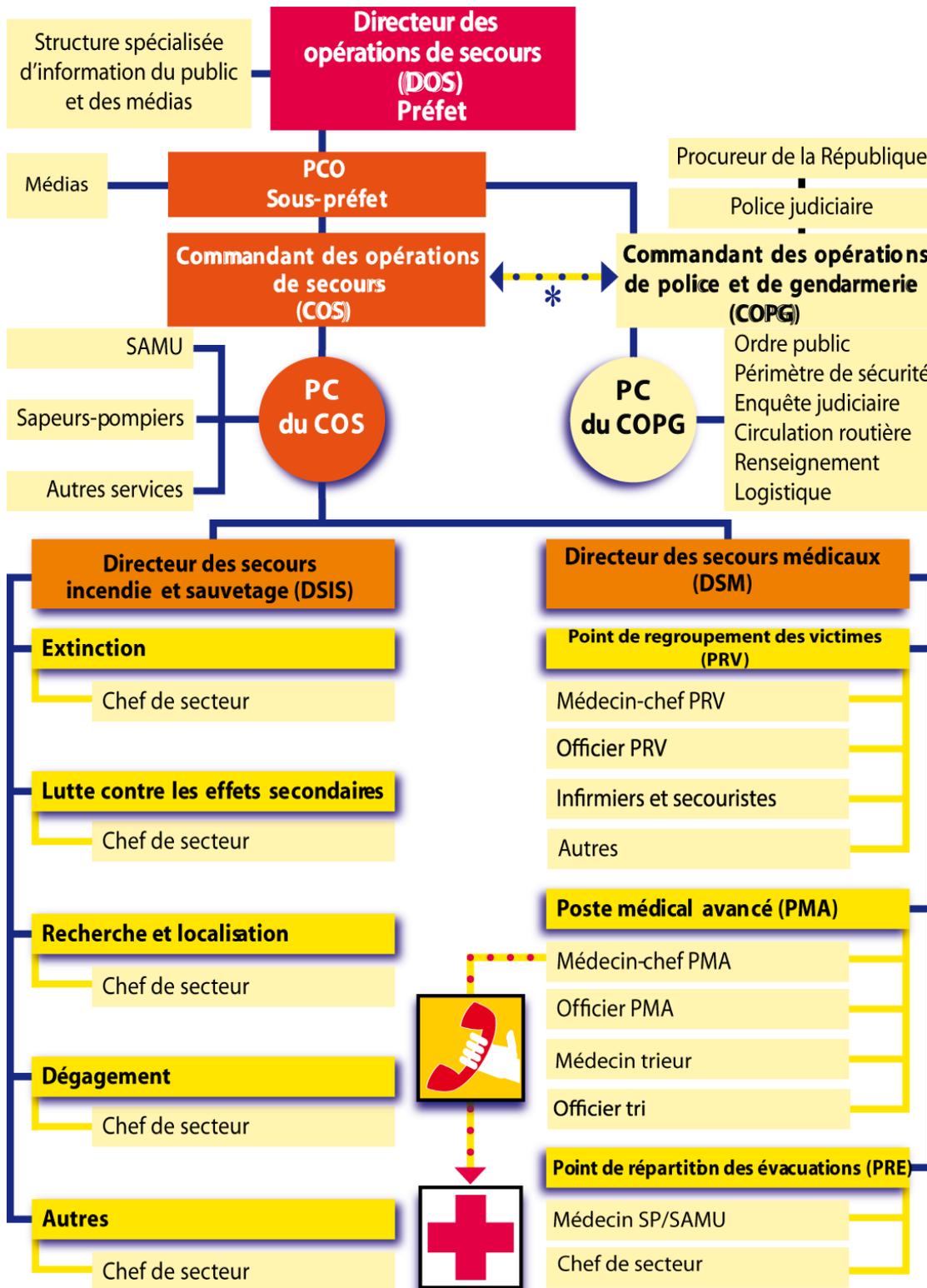
de la circulaire n° 700/SGDSN/PSE/PSN du 2 octobre 2018

ANNEXE 1	Schéma de l'organisation destinée à porter secours à de nombreuses victimes (dispositions générales du plan ORSEC départemental)	4
ANNEXE 2	Les différentes zones (vent inférieur à 1 m/s)	5
ANNEXE 3	Les différentes zones (vent supérieur à 1 m/s).....	6
ANNEXE 4	Schéma du dispositif à mettre en place (déclinaison territoriale du plan gouvernemental NRBC + ORSEC départemental destiné à porter secours à de nombreuses victimes)	7
ANNEXE 5	Organisation des services de secours.....	8
ANNEXE 6	Organisation de la prise en charge pédiatrique	9
ANNEXE 7	Exemple de fiche de renseignements à demander aux témoins	10
ANNEXE 8	Caractéristiques liées aux conditions de dispersion des toxiques	11
ANNEXE 9	Caractéristiques des principaux toxiques de guerre.....	12
ANNEXE 10	Toxiques chimiques industriels, classification OTAN et autres produits chimiques toxiques (liste non exhaustive)	13
ANNEXE 11	Analyse des troubles présentés par la victime lors de l'appel des secours... ..	14
ANNEXE 12	Fiche d'orientation en fonction des signes cliniques - Troubles généraux ..	15
ANNEXE 13	Fiche d'orientation en fonction des signes cliniques - Troubles ventilatoires	16
ANNEXE 14	Fiche d'orientation en fonction des signes cliniques - Troubles oculaires... ..	17
ANNEXE 15	Fiche d'orientation en fonction des signes cliniques - Troubles cutanés	18
ANNEXE 16	Les scénarios en fonction de l'évidence des manifestations cliniques	19
ANNEXE 17	Ébauche d'analyse d'une situation opérationnelle	20
ANNEXE 18	Catégorisation selon la Société française de médecine de catastrophe et l'ouvrage sur les agressions chimiques	21
ANNEXE 19	Moyens d'un « lot PRV NRBC » destiné à prendre en charge 50 victimes graves et 250 victimes valides.....	22
ANNEXE 20	Protocole de standardisation de la préparation des antidotes NRBC.....	24
ANNEXE 21	Exemple des matériels nécessaires et des actions à mener au niveau d'un point de regroupement des victimes symptomatiques valides	29
ANNEXE 21 bis	Exemple de procédure de déshabillage d'une victime symptomatique et/ou contaminée valide avec ou sans cagoule d'évacuation en fonction de la disponibilité.....	30
ANNEXE 22	Exemple des matériels nécessaires et des actions à mener au niveau du point de regroupement des victimes invalides médicalisées	31

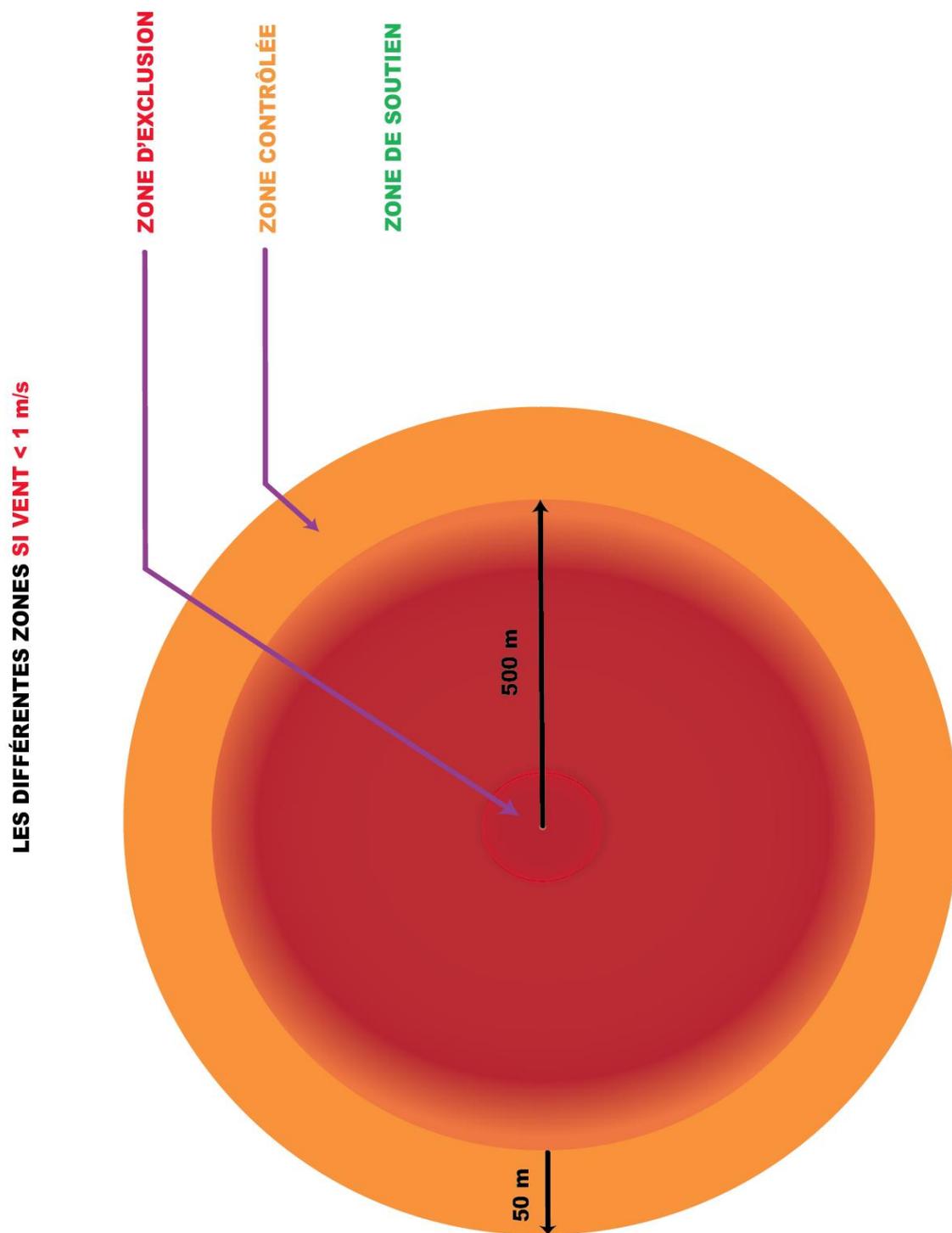
ANNEXE 22 bis	Exemple d'organisation d'un point de regroupement des victimes symptomatiques invalides.....	32
ANNEXE 23	Exemple de solutions de décontamination face aux toxiques de guerre	33
ANNEXE 24	Exemple de protocole de décontamination approfondie pour victimes valideset invalides.....	34
ANNEXE 24 bis	Exemple de présentation illustrée du protocole de déshabillage des victimes invalides	36
ANNEXE 25	Fiche eau de Javel	40
ANNEXE 26	Exemple de fiche explicative destinée aux victimes	43
ANNEXE 27	Établissements de santé de référence et zones de défense de sécurité nationale.....	44

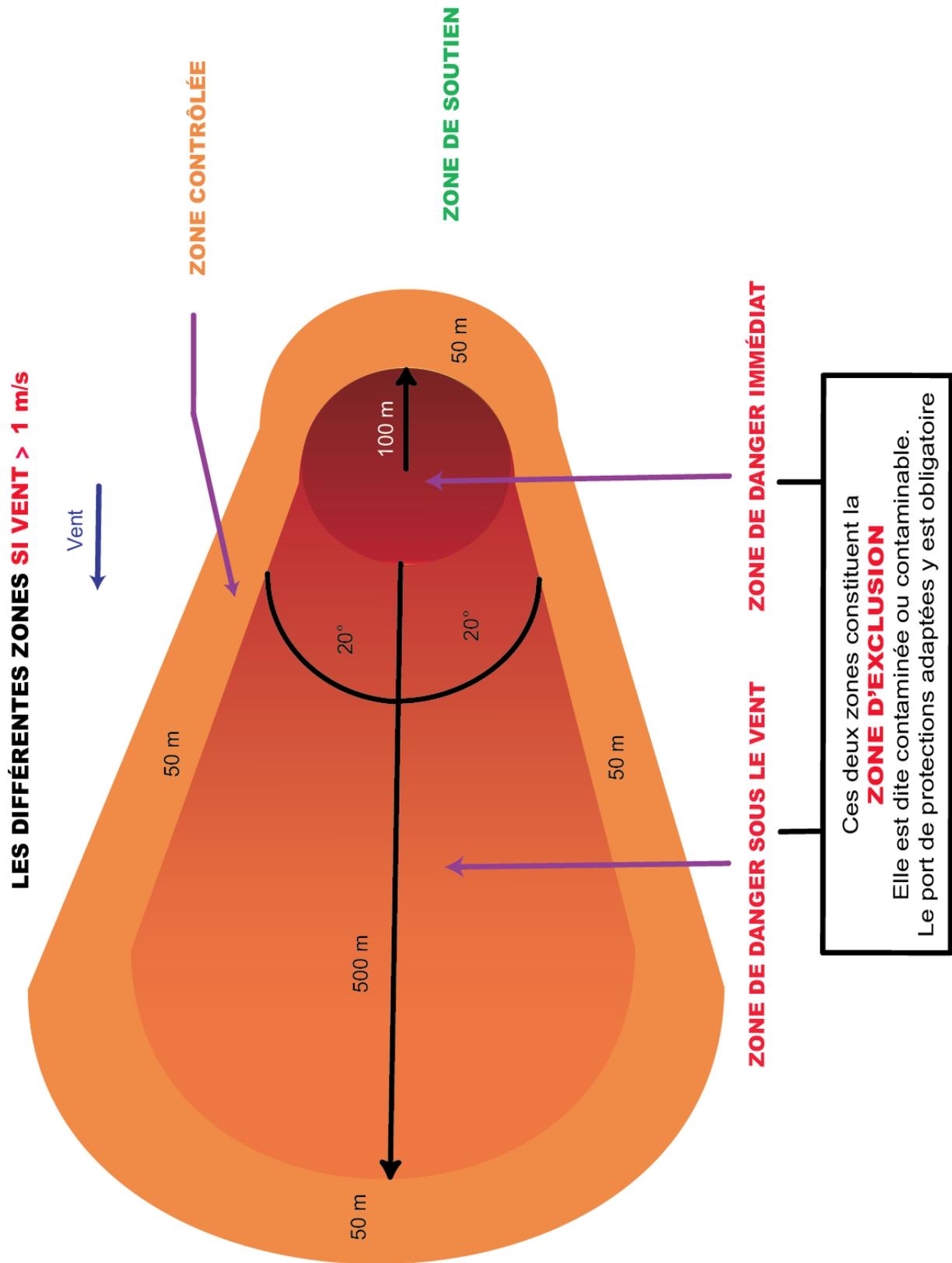
ANNEXE 1

Schéma de l'organisation destinée à porter secours à de nombreuses victimes (dispositions générales du plan ORSEC départemental)



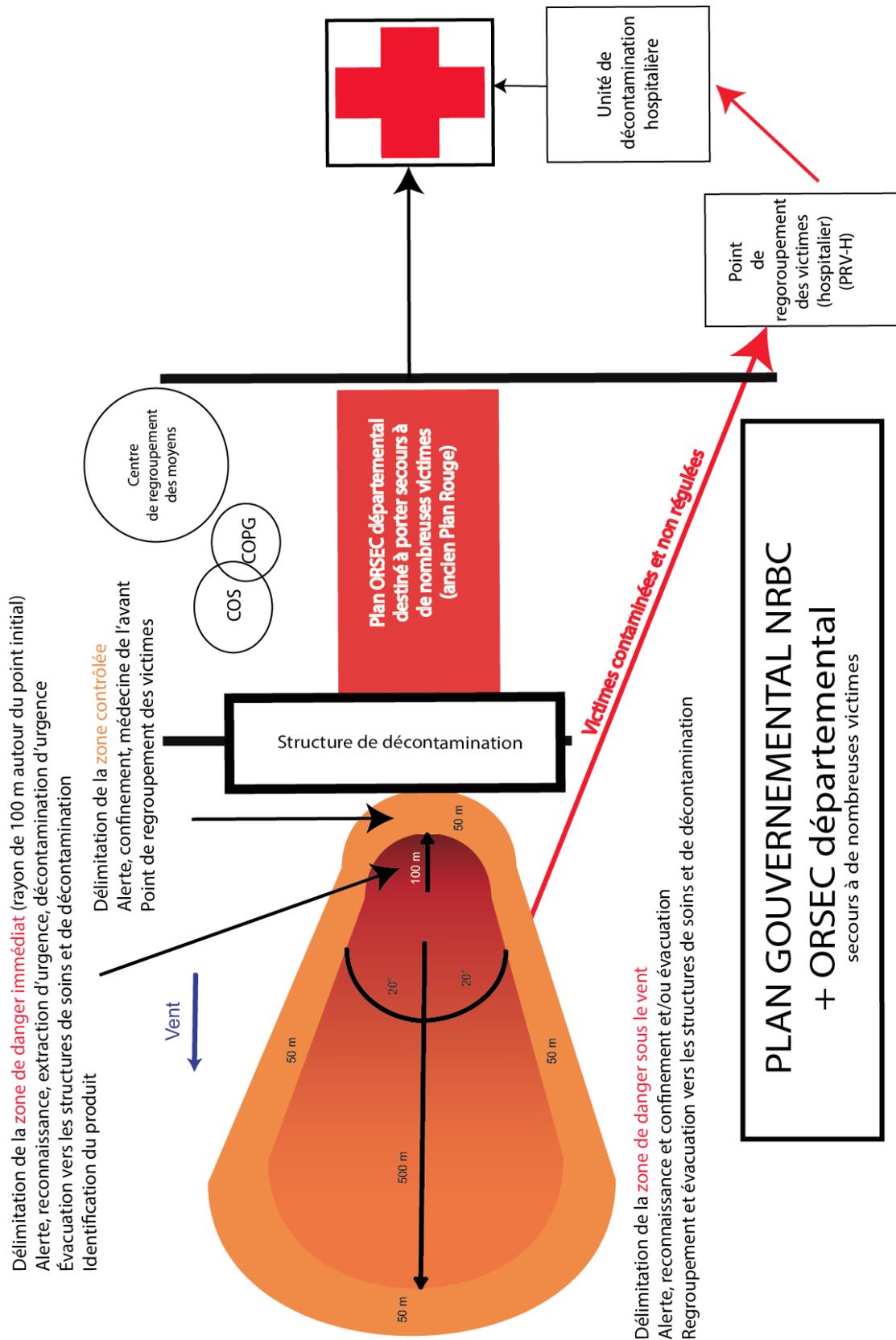
* En vertu du principe « menant/concourant », le DOS désigne le commandant opérationnel menant. En cas d'attaque terroriste en cours, la neutralisation ou la fixation des terroristes reste la priorité absolue du COPG. En dehors de cette situation, le COS assure la responsabilité du commandement des opérations de secours.





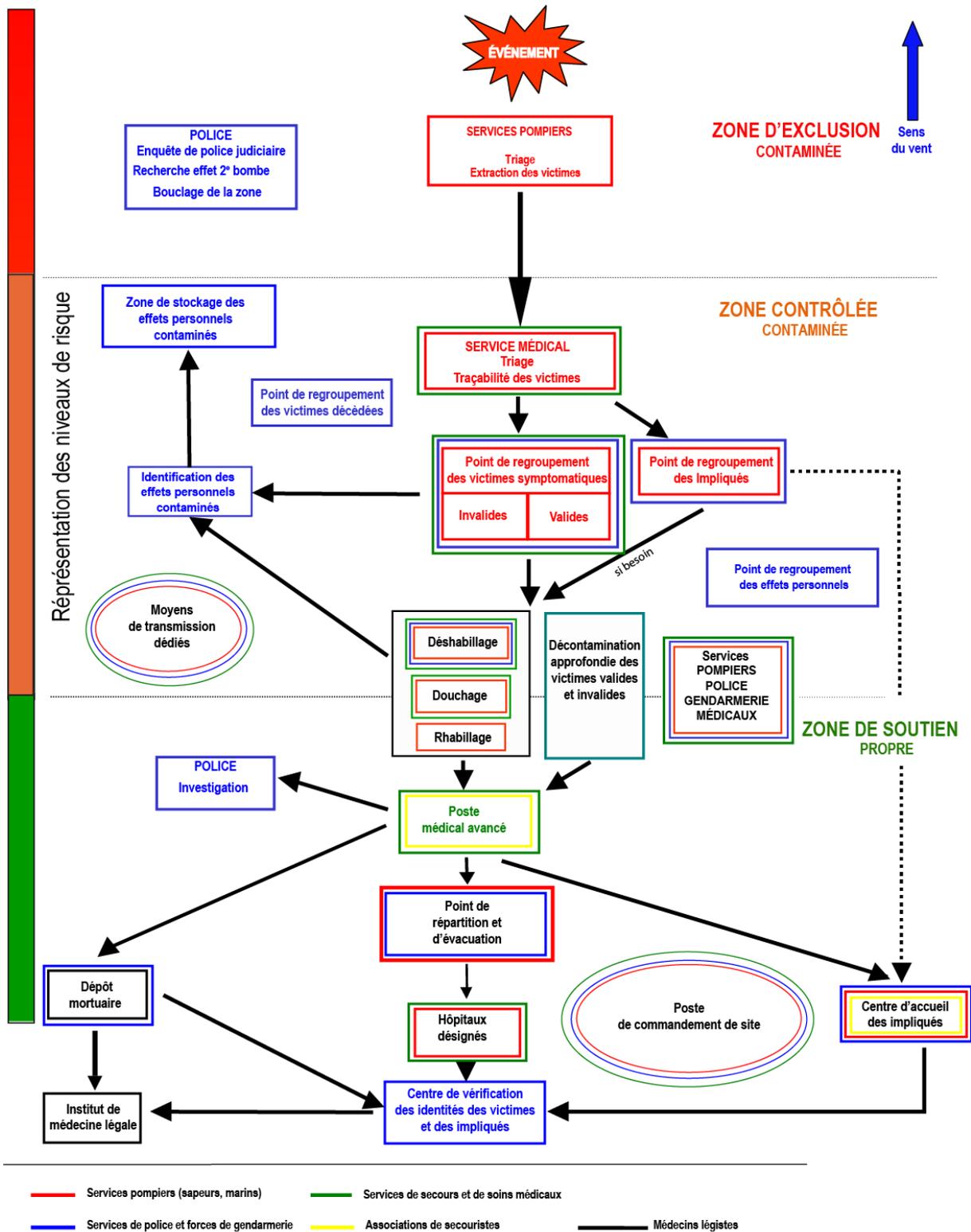
ANNEXE 4

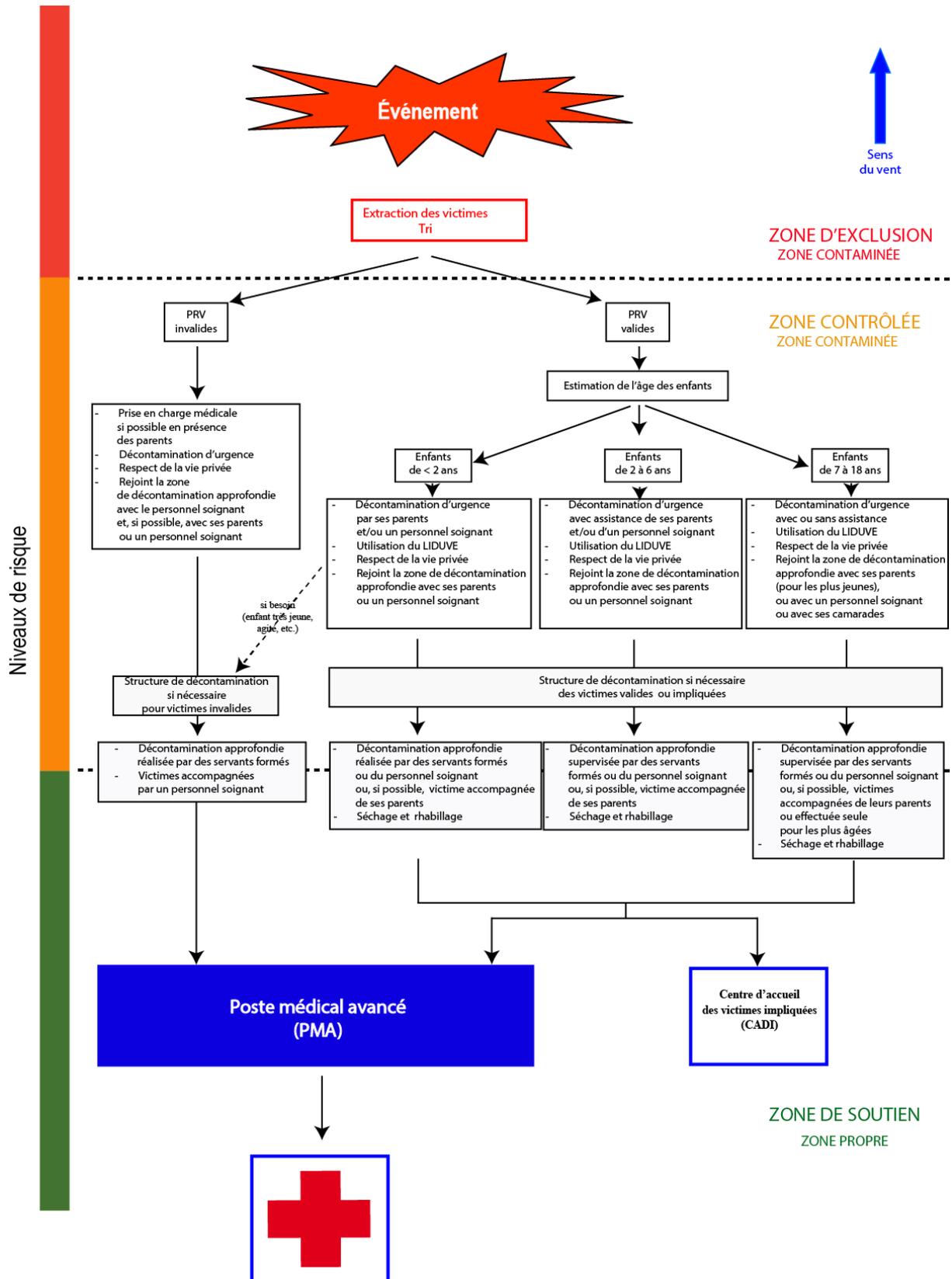
Schéma du dispositif à mettre en place (déclinaison territoriale du plan gouvernemental NRBC + ORSEC départemental destiné à porter secours à de nombreuses victimes)



ANNEXE 5 Organisation des services de secours

Schéma d'intervention des différents services





ANNEXE 7 Exemple de fiche de renseignements à demander aux témoins

LES CIRCONSTANCES

Notion d'une pré-alerte existante (menace d'attentat chimique)	
Caractère confiné du lieu (centre commercial, métro, salle de spectacle ou de sport...)	
Présence d'une foule	
Notion d'un comportement suspect (fuite d'une personne après qu'elle a renversé un produit, percé un sac, ouvert un récipient, cassé un flacon en verre, projeté du liquide ou un gaz...)	
Présence d'un objet ou d'un engin suspect	
Présence d'un liquide suspect	
Animaux morts ou semblant malades sur zone	
Mouvement de panique centrifuge	
Les informations recueillies n'orientent pas vers un accident technologique (localisation en dehors d'une usine, pas de transport de matières dangereuses impliquées...)	
Discordance entre un nombre important de personnes présentant des symptômes par rapport à un sinistre semblant minime initialement	

Apparition de troubles chez les intervenants (sapeurs-pompiers, police, SAMU)	
---	--

L'ÉVÉNEMENT

Notion d'un bruit d'explosion, même faible	
Notion de fumées visibles (préciser la couleur) ou brouillard/vapeurs	
Apparition d'une odeur nouvelle (a fortiori si perçue comme anormale, mais de nombreux produits sont inodores)	

LES SYMPTÔMES DES VICTIMES

Troubles d'apparition assez brutale chez l'ensemble des êtres vivants (humains ou animaux) se trouvant proches de la zone suspectée	
Signes identiques retrouvés chez plusieurs victimes	
Absence de lésion traumatique chez les victimes	
Malaise général, chute ; nombreuses personnes allongées ou assises	
Troubles digestifs (vomissements, diarrhées), perte des urines et des matières fécales	
Augmentation des sécrétions : écoulement nasal, hypersalivation, encombrement pulmonaire, larmoiements, sueurs	
Diminution de la vision, myosis, céphalée frontale, sensation de baisse de lumière ambiante	
Changement de couleur de la peau	
Tremblements, crampes musculaires, convulsions, coma	
Gêne respiratoire	
Irritation cutanée	
Présence de symptômes chez les victimes fuyant la zone	
Signes d'apparitions retardées chez les personnes ayant été à proximité de la zone suspecte	

ANNEXE 8 **Caractéristiques liées aux conditions de dispersion des toxiques**

MODE D'UTILISATION	ÉTAT DU TOXIQUE	CARACTÈRE INSIDIEUX	CONTAMINATION	RISQUES	
				SAUVETEURS	VICTIMES
Explosion	Gouttelettes de tailles variables.	Faible car bruit et effets secondaires de l'explosion. Évidence de l'événement.	Importante par contact avec gouttelettes, augmentée à proximité de l'explosion.	Contamination par contact.	Gravité décroissante avec la distance du lieu de l'explosion.
Diffusion de vapeurs ou d'aérosols	Gaz. Vapeurs. Aérosols.	Plus ou moins important selon le mode d'apparition des troubles.	Faible à moyen.	Intoxication si non protégés.	Gravité similaire en cas de concentration homogène du toxique.
Épandage grossier en flaques	Plaques plus ou moins importantes.	Important. Effets plus ou moins retardés selon le toxique.	Importante par contact avec transfert de contamination.	Contamination des matériels, vêtements, véhicules.	Transfert de contamination. Troubles différés.
Épandage aérien	Gouttelettes de liquide éventuellement. Vapeurs ou aérosols.	Important. Effets plus ou moins retardés selon le toxique. Difficultés de localisation de la zone.	Importante par contact avec transfert de contamination.	Contamination des matériels, vêtements, véhicules.	Transfert de contamination. Troubles différés.

ANNEXE 9 **Caractéristiques des principaux toxiques de guerre**

TYPES DE TOXIQUES	MANIFESTATIONS CLINIQUES PRINCIPALES	INSIDIOSITÉ	POUVOIR CONTAMINANT	FORME D'EMPLOI	MODE DE PÉNÉTRATION DANS L'ORGANISME
Incapacitants physiques	Troubles respiratoires et oculaires réversibles.	Nulle. Effets immédiats.	Non à l'air libre. Persistance dans les vêtements.	Vapeurs, poudres, aérosols.	Respiratoire. Percutané. Muqueuses.
Incapacitants psychiques	Troubles comportementaux. Fatigabilité. Troubles sensoriels.	Moyenne, liée à la méconnaissance des troubles.	Non.	Vapeurs. Liquides.	Respiratoire. Digestif.
Vésicants	Brûlures cutanées. Troubles respiratoires et oculaires.	Faible pour les troubles respiratoires, relativement importante pour les atteintes cutanées.	Important.	Liquides. Vapeurs.	Percutané. Respiratoire.
Suffocants	Œdème aigu du poumon.	Effets immédiats ou latence trompeuse.	Non.	Gaz, vapeurs.	Respiratoire.
Poisons cellulaires	Troubles de la conscience.	Nulle. Effets immédiats.	Non.	Gaz.	Respiratoire.
Neurotoxiques fugaces	Sudations. Troubles oculaires, musculaires et respiratoires.	Moyenne. Effets précoces.	Faible à moyen.	Vapeurs. Liquides.	Respiratoire. Percutané.
Neurotoxiques persistants ou semi-persistants	Sudation. Troubles oculaires, musculaires et respiratoires.	Faible à importante. Effets tardifs par contamination.	Important.	Liquides et secondairement vapeurs.	Percutané. Respiratoire.

ANNEXE 10 Toxiques chimiques industriels, classification OTAN et autres produits chimiques toxiques (liste non exhaustive)

– Acide chlorhydrique	– Disulfure de carbone
– Acide cyanhydrique	– Fluor
– Acide fluorhydrique	– Formaldéhyde
– Acide nitrique	– Hexafluorure de tungstène (WF ₆)
– Acide sulfurique	– Oxyde d'éthylène
– Ammoniac	– Phosgène
– Arsine	– Sulfure d'hydrogène
– Chlore	– Trichlorure de bore
– Bromure d'hydrogène	– Trichlorure de phosphore
– Diborane (B ₂ H ₆)	– Trifluorure de bore
– Dioxyde de soufre	– Parathion
– Acrylonitrile	– Acroléine
– Fluorure d'hydrogène	– ...

ANNEXE 11 Analyse des troubles présentés par la victime lors de l'appel des secours

NATURE DES TROUBLES	CIRCONSTANCES D'APPARITION	PRÉSUMPTION TOXIQUE	RISQUE DE CONTAMINATION	OBSERVATIONS
Troubles comportementaux et sensoriels	Progressivement.	Incapacitants psychiques.	Aucun.	Risque de troubles psychiques chez les sauveteurs pouvant obérer le dégagement et le regroupement des victimes. Risque de dispersion des victimes.
Troubles de la conscience importants	Immédiatement.	Toxiques généraux : acide cyanhydrique, hydrogène arsénié.	Aucun.	Nécessité de dégager les victimes : portage, brancardage, ramassage compliqués et retardés.
Troubles de la conscience avec troubles respiratoires majeurs	Immédiatement.	Idem.	Idem.	Nécessité de dégager les victimes : portage, brancardage, ramassage compliqués et retardés.
Troubles ventilatoires de type irritatif avec troubles oculaires	Immédiatement ou retardées.	Incapacitants psychiques. Chlore, phosgène. Ypérite.	Aucun. Important.	Masque facial difficile à supporter.
Tremblements, rhinorrhée, crampes musculaires	Rapidement.	Neurotoxiques.	Moyen : fonction des lieux.	Aide au dégagement, voire brancardage nécessaire.
Sudations, troubles ventilatoires Idem et troubles de la conscience	Rapidement.	Neurotoxiques semi-persistants et persistants.	Important sur les lieux.	Aide au dégagement, voire brancardage nécessaire.

ANNEXE 12 Fiche d'orientation en fonction des signes cliniques - Troubles généraux

NATURE DU TROUBLE PRINCIPAL	SIGNES ASSOCIÉS	TOXIQUES POSSIBLES
Tachycardie	Vertiges, vomissements, réduction des sécrétions, troubles visuels, confusion. Mydriase, hallucination, nervosité, tremblements, anxiété.	Benzylate de quinuclidinol (début de l'intoxication, 4 heures). Lysergamide (phase d'état).
Hypotension	Arythmie, troubles de l'excitabilité, fibrillations.	Fluorocarbones.
Sudation (localisée), pâleur	Salivation, défécation, miction involontaire, contractions musculaires, nausées, vomissements, diarrhée, gêne respiratoire, cyanose.	Neurotoxiques G et V (adsorption cutanée ou digestive ou exposition prolongée aux vapeurs).
Rhinorrhée	Myosis, conjonctivite, perte de conscience, convulsions, paralysie flasque, apnée.	Neurotoxiques G (concentration élevée) et V.
Tremblements incoercibles	Sudation, rhinorrhée, sialorrhée.	Soman et neurotoxiques G.
Nausées, vomissements, diarrhée	Prostration, dépression du système nerveux central, érythème, bloc auriculo-ventriculaire, anémie. Idem + hypothermie, troubles hépatiques et rénaux. Idem + douleurs abdominales, brûlures du tractus digestif.	Neurotoxiques G (concentration élevée) et V. Vésicants (absorption ou vapeurs). Lewisite. Trichotécènes.
Agitation, confusion	Difficultés respiratoires. Comportement atonique puis activité accrue et désordonnée.	Cyanés (faible dose). Benzylate de quinuclidinol (stade d'état de l'intoxication, 12 à 48 heures).
Spasmes neuromusculaires	Insuffisance respiratoire.	Fluorocarbones.
Convulsions	Céphalées. Perte de connaissance. Apnée.	Trichotécènes. Cyanés. Agents G (concentration élevée) et V.
Hémorragies cutanées, digestives, respiratoires	Œdèmes, hypotension, tachycardie.	Trichotécènes (concentration élevée ou signes plus tardifs).
Céphalées frontales	Myosis, sialorrhée, rhinorrhée.	Neurotoxiques.

ANNEXE 13 Fiche d'orientation en fonction des signes cliniques - Troubles ventilatoires

NATURE DU TROUBLE PRINCIPAL	SIGNES ASSOCIÉS	TOXIQUES POSSIBLES
Irritation des voies respiratoires	Irritations des conjonctives et de la peau.	Adamsite, CS ¹ , trichotécènes, fumigènes FS ² , HC ³ , FM ⁴ .
Dyspnée Oppression Respiration sifflante	Sudation, contractions musculaires, rhinorrhée, toux, nausées, vomissements, diarrhées, tremblements.	Agents G (exposition brève à des vapeurs). Adamsite (forte concentration).
	Sensation de cuisson de la gorge, angoisse, suffocation.	CS, trichotécènes, fumigènes (forte concentration et atmosphère sèche).
	Convulsions, perte de connaissance, chute de la tension artérielle, téguments « rouge cerise », cyanose.	Cyanés.
	Idem + dysrégulation thermique, arythmie cardiaque, fibrillations.	Fluorocarbones.
Tachypnée Dyspnée	Toux irritative, expectorations blanches-jaunâtres hémoptoïques.	Chlore, phosgène (faible concentration).
	Nausées, vomissements, hématurie.	PFID ⁵ , fumigène, HC, FM.
Apnée	Tremblements, paralysie flasque, perte de conscience, myosis, conjonctivite, rhinorrhée, sudation, relâchement sphinctérien.	Agents G (fortes concentrations) et V.
Trachéobronchite Obstruction bronchique Asphyxie	Irritation oculaire, érythème avec ou sans prurit (1 à 8 h). Photophobie, blépharospasme, phlyctènes (12 à 48 h). Nécrose des muqueuses, bronchopneumonie (4 à 8 h).	Moutardes azotées et soufrées surtout vapeurs. Lewisite (symptômes plus précoces).
Suffocation Œdème aigu du poumon	Irritations violentes yeux, nez, gorge, muqueuses.	Chlore, PFID, phosgène. CN ⁶ (lacrymogène à très forte concentration).
	Pneumothorax, pneumomédiastin, pneumonie chimique. Idem + dilatation ventriculaire droite.	FS, HC ou FM (à très forte concentration). Lewisite.

¹ Orthochlorobenzal-malononitrile.

² Mélange acide sulfonique + anhydride sulfurique.

³ Mélange : oxyde de zinc en présence d'hexachloroéthane et d'aluminium.

⁴ Tétrachlorure de titane.

⁵ Perfluoroisobutylène.

⁶ Chloracétophénone.

ANNEXE 14 **Fiche d'orientation en fonction des signes cliniques - Troubles oculaires**

NATURE DU TROUBLE PRINCIPAL	SIGNES ASSOCIÉS	TOXIQUES POSSIBLES
Larmoient	Photophobie, blépharospasme. Erythème avec ou sans prurit, œdème palpébral.	Neurotoxiques (voie percutanée ou respiratoire). Orthochlorobenzal-malonitrile. Vésicants.
Larmoient hémorragique	Baisse de l'acuité visuelle.	Trichotécènes.
Myosis serré	Conjonctivite, douleur frontale.	Neurotoxiques G et V.
Irritation modérée	Irritation nez, gorge, muqueuses.	Chlore, phosgène (faible concentration), isocyanate de méthyle.
Irritation importante	Difficultés respiratoires, œdème aigu du poumon.	Chlore, phosgène, isocyanate de méthyle (forte concentration).
Sensation immédiate de brûlure de la cornée	Conjonctivite douloureuse (à partir de la première heure). Irritation cutanée, érythème, vésication.	Orthochlorobenzal-malonitrile, chloracétophénone. Lewisite.

ANNEXE 15 **Fiche d'orientation en fonction des signes cliniques - Troubles cutanés**

NATURE DU TROUBLE PRINCIPAL	SIGNES ASSOCIÉS	TOXIQUES POSSIBLES
Érythème (8 à 14 heures)	Irritation, photophobie, blépharospasme, œdème palpébral.	Vésicants (ypérite, moutardes à l'azote, dose modérée au début des manifestations).
Pétéchies	Irritation cutanée, coloration jaune des téguments, prurit féroce. Fièvre, frissons.	Trichotécènes.
Pigmentations cutanées	Anémie, insuffisance circulatoire, troubles hépatiques et rénaux (signes tardifs).	Hydrogène arsenié.
Phlyctènes (12 à 48 heures)	Lésions cornéennes (ulcérations). Idem + leucopénie, thrombopénie, anémie (signes tardifs).	Adamsite (à dose très élevée). Ypérite.
Idem (plus précoce et lésions plus profondes)	Lésions cornéennes (ulcérations). Idem + anomalie de la formule sanguine (leucocytose).	Lewisite.
Sensation de cuisson des zones humides	Larmolement, nausées, vomissements, toux, sensation de fatigue.	Orthochlorobenzal-malonitrile.
Lésions de type eczémateux	Gêne respiratoire.	Chloracétophénone.

ANNEXE 16 Les scénarios en fonction de l'évidence des manifestations cliniques

SCÉNARIO	N° 1 : PATENT	N° 2 : INSIDIEUX	N° 3 : MENACE CONNUE
Atteinte collective	Évidente.	Probable.	Incertaine mais site sérié.
Victimes	Gravité variable. Dispersion plus ou moins grande.	Dispersées dans l'espace et différées dans le temps.	Aucune ou pas encore découverte.
Survenue des troubles	Immédiate.	Immédiate +/-. Différée ++.	Variable mais prévisible.
Alerte	Directe par la population, rapide et précise.	Plus ou moins différée. Par des témoins professionnels. Analysée. Précise.	Analyse préventive.
Mise en place des secours	Plan d'intervention classique avec spécificités chimiques.	Plan d'intervention à adapter « chimique ».	Prévention sous protection chimique.
Degré de difficulté	++	++++	+/-

ANNEXE 17 Ébauche d'analyse d'une situation opérationnelle

SITUATION	FACTEURS FAVORABLES AUX SECOURS	FACTEURS DÉFAVORABLES AUX SECOURS
Air libre Voie publique Zone de passage	Alerte rapide. Rapport V/I ¹ relativement faible. Risques limités pour les sauveteurs. Gravité clinique minimisée.	Difficultés d'identification de la zone contaminée. Arrivées « sauvages » dans les hôpitaux. Transfert de contamination majoré.
Air libre Voie publique Lieu de sédentarité	Alerte rapide même si effets insidieux. Risques limités pour les sauveteurs. Gravité clinique décroît avec la distance. Moindres difficultés d'identification du toxique et de sa zone d'expansion.	Gravité de l'état clinique plus important pour les victimes à proximité de la source. Rapport V/I plus important que dans une zone de passage.
Lieu clos Zone de passage ou séjour court	Alerte éventuellement rapide. Victimes groupées. Moindres difficultés d'identification du toxique et de sa zone d'expansion. Moindres risques pour les sauveteurs s'ils sont informés (réflexes de protection).	Alerte pouvant être plus ou moins tardive. Le rapport V/I est majoré et peut croître rapidement avec le délai d'arrivée des secours. Difficulté de mise en place des moyens et des structures de soins. Transfert de contamination important à l'intérieur, d'autant que la zone est étendue et multidirectionnelle. Danger majoré pour les sauveteurs si non informés.
Moyens de transport Trajet court	Rapport V/I faible. Peu de risques pour les sauveteurs. Gravité clinique minorée. Alerte pouvant être rapide si les effets sont précoces. Décontamination des sites primaires relativement aisée.	Alerte pouvant être plus ou moins retardée si trajet à l'air libre et toxique insidieux. Arrivées « sauvages » nombreuses. Transfert de contamination pouvant être important et difficile à maîtriser si multiples arrêts et pluridirectionnel. Caractère indispensable d'un accueil et d'une décontamination pré-hospitalière. Danger majoré pour les sauveteurs occasionnels.
Moyens de transport Trajet long	Pré-positionnement possible de moyens au niveau des stations habituelles. Facilitation de l'installation d'un périmètre de sécurité et efficacité du centre de décontamination. Transfert de contamination pouvant être maîtrisé si pas ou peu d'arrêts intermédiaires. Limitation des arrivées « sauvages ».	Alerte pouvant être tardive. Le rapport V/I est majoré et peut croître rapidement avec le délai des secours ainsi que la gravité des intoxications. La concentration du toxique peut être plus importante et accroître le danger pour les sauveteurs non protégés.

¹ V : victimes, I : personnes impliquées.

ANNEXE 18 **Catégorisation selon la Société française de médecine de catastrophe et l'ouvrage sur les agressions chimiques¹**

	Catégorisation	Type de lésions
Urgences absolues (UA)	Extrême Urgence (EU)	Victimes en danger de mort immédiate.
	Première Urgence (U1)	Victimes graves menacées par la décompensation d'une fonction vitale.
	Urgence Fonctionnelle (UF)	Lésions caractérisées par leur topographie (œil, visage, main), l'absence de mise en jeu du pronostic vital, la possibilité d'un impact fonctionnel ou esthétique.
	Urgence Potentielle (UP)	Lésions susceptibles de s'aggraver soit inopinément, soit du fait du transport.
Urgences relatives (UR)	Deuxième Urgence (U2)	Victimes non menacées par la décompensation d'une fonction vitale.
	Troisième Urgence (U3)	Blessures légères caractérisées par l'absence d'évolutivité, la possibilité d'une évacuation dans un délai supérieur à 18 heures et sans médicalisation du transport.
	Urgences différées/dépassées	Lésions gravissimes ne pouvant pas être traitées immédiatement faute de personnel ou de matériel ou ne laissant que peu de chances de survie.

¹ *Les Agressions chimiques*, avril 1997, France-Sélection.

ANNEXE 19 Moyens d'un « lot PRV NRBC » destiné à prendre en charge 50 victimes graves et 250 victimes valides¹

<u>MATÉRIELS MÉDICO- SANITAIRES</u>	<u>LOT MÉDICAMENTS</u>	<u>MATÉRIEL DE RÉANIMATION</u>
<p>Ce sous-ensemble contient tous les équipements nécessaires aux sauveteurs pour remplir leur mission. Il sera réparti en lots emballés individuellement de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 lots marqués « lot individuel NRBC » en sachets individuels pour victimes invalides ; - 1 lot de 8 paires de ciseaux, non emballés, de type JESCO, pour découper les vêtements ; - 2 lots marqués « lot rampe oxygène » ; - 1 lot marqué « lot BAVU adulte » avec masques et comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • 10 insufflateurs manuels auto-remplisseurs à valve unidirectionnelle en butyle avec pièce de raccordement pour cartouche filtrante spectre large à filetage OTAN avec réservoir à oxygène avec tubulure ; - 1 lot marqué « lot oxygénation adulte » et comprenant des masques à oxygène et des masques aérosols ; - 1 lot marqué « lot oxygénation pédiatrique » et comprenant des masques à oxygène et des masques aérosols ; - 1 lot marqué « lot matériel » et comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • 18 oxymètres de pouls portatifs avec housse de transport mesurant la saturation artérielle en oxygène et la fréquence cardiaque et fonctionnant par accumulateur ; • 1 lot marqué « lot aspiration de mucosité » • 1 lot de 10 demi-masques faciaux FFP3, taille adulte, conforme à la norme EN 149 : 2009, certifié CE ; • 1 lot de 5 demi-masques faciaux certifié CE, taille pédiatrique XS type FFP3 ; • 1 lot de 5 demi-masques faciaux certifié CE, taille pédiatrique S type FFP3. 	<p>Ce lot comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 ampoules de sulfate d'atropine en ampoule-bouteille de 40 mg ; - 180 flacons de pralidoxime, 200 mg, soluté injectable ; - 50 ampoules de clonazépam de 1 mg, soluté injectable ; - 20 canules rectales ; - 12 kits de 5 grammes d'hydroxocobalamine (Cyanokit®) ; - 60 ampoules de Kelocyanor® ; - 30 ampoules de 20 ml de G30 % ; - 50 ampoules de dimercaprol injectable à 200 mg par ampoule (B.A.L®) ; - 200 ampoules d'acide diéthylène-pentacétique de calcium injectable à 250 mg/ml (Ca-DTPA) ; - 15 seringues Ineurope®. 	<p>Ce lot comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 conducteur motorisé avec pile au lithium scellée pour mise en place d'une perfusion intra-osseuse et des aiguilles adultes et pédiatriques avec leurs fixateurs ; - 20 bassins réniiformes à usage unique ; - 50 sachets réceptacles gradués et transparents, conçus pour recueillir les vomissements sans éclaboussure ; - 1 lot marqué « lot matériel d'intubation » ; - 1 lot marqué « lot sondes d'intubation » ; - 18 lots individuels marqués « lot perfusion pédiatrique » ; - 18 supports de poignet pour intraveineuse taille pédiatrique ; - 18 perfuseurs avec robinet 3 voies et site d'injection ; - 6 rampes de 3 robinets 3 voies lipidorésistantes avec leur prolongateur ; - 50 lots individuels marqués « lot perfusion adulte », 10 rampes de 3 robinets 3 voies ; - 12 kits de pansements secondaires respirant résistant à l'immersion dans l'eau, taille 20 x 30 cm ; - 50 paquets de 2 compresses non tissées, stériles 4 épaisseurs, taille 7,5 x 7,5 cm ; - 50 perfuseurs avec robinet 3 voies et site d'injection ; - 10 rampes de 3 robinets 3 voies ; - 1 lot marqué « lot seringues et aiguilles » avec des récupérateurs d'objets coupants et tranchants.

¹ Ce lot PRV NRBC pouvant faire l'objet d'une projection, sa composition et son agencement ne doivent pas être modifiés.

**LOTS INDIVIDUELS DE DÉCONTAMINATION D'URGENCE POUR VICTIMES VALIDES
TAILLES ADULTES (LIDUVA)**

1 lot de 25 slips à usage unique ;

1 lot de 25 serviettes hygiéniques à usage unique ;

170 lots individuels de décontamination d'urgence des personnes valides pour adulte (LIDUVA) :

chaque lot est conditionné individuellement sous vide avec une notice d'information conforme à la réglementation sur les équipements de protection individuelle et comprend :

85 lots LIDUVA composés de :

1 gant poudreux à terre à foulon pouvant poudrer une surface d'environ 9 m² en sachet individuel ;

2 paires de gants jetables matière nitrile, conforme à la NF EN 388 et à la NF EN 374-2, taille M ;

1 demi-masque facial FFP3, taille adulte, conforme à la norme EN 149 : 2009, certifié CE ;

1 paire de chaussures « type surf » taille 42 ;

1 tenue en papier veste et pantalon ou combinaison, taille M ;

1 paire de chaussettes montantes jusqu'au genou ; taille 40 – 42 ;

1 sac en matière plastique translucide de 100 litres avec une fermeture hermétique ;

1 sac en matière plastique translucide de 20 litres avec une fermeture hermétique ;

2 colliers serre-câbles d'une longueur minimale de 10 cm ;

1 notice d'utilisation en français, anglais, arabe et espagnol ;

85 lots LIDUVA composés de :

1 gant poudreux à terre à foulon pouvant poudrer une surface d'environ 9 m² en sachet individuel ;

2 paires de gants jetables matière nitrile, conforme à la NF EN 388 et à la NF EN 374-2, taille XL ;

1 demi-masque facial FFP3, taille adulte, conforme à la norme EN 149 : 2009, certifié CE ;

1 paire de chaussures « type surf » taille 46 ;

1 tenue en papier veste et pantalon ou combinaison, taille XL ;

1 paire de chaussettes montantes jusqu'au genou ; taille 40 – 42 ;

1 sac en matière plastique translucide de 100 litres avec une fermeture hermétique ;

1 sac en matière plastique translucide de 20 litres avec une fermeture hermétique ;

2 colliers serre-câbles d'une longueur minimale de 10 cm ;

1 notice d'utilisation en français, anglais, arabe et espagnol.

**LOTS INDIVIDUELS DE DÉCONTAMINATION D'URGENCE POUR VICTIMES VALIDES
TAILLES ENFANTS (LIDUVE)**

80 lots individuels de décontamination d'urgence des personnes valides pour enfants (LIDUVE) :

chaque lot est conditionné individuellement sous vide avec une notice d'information conforme à la réglementation sur les équipements de protection individuelle et comprend :

30 lots LIDUVE taille XS composés de :

1 gant poudreux à terre à foulon pouvant poudrer une surface d'environ 9 m² en sachet individuel ;

2 paires de gants jetables matière nitrile, conforme à la NF EN 388 et à la NF EN 374-2, taille S ;

1 demi-masque facial certifié CE, taille pédiatrique XS type FFP3 ;

1 paire de chaussons taille 24-36 ;

1 tenue en papier veste et pantalon ou combinaison, taille XS ;

1 paire de chaussettes montantes jusqu'au genou ; taille 24-36 ;

1 sac en matière plastique translucide de 100 litres avec une fermeture hermétique ;

1 sac en matière plastique translucide de 20 litres avec une fermeture hermétique ;

2 colliers serre-câbles d'une longueur minimale de 10 cm ;

1 notice d'utilisation en français, anglais, arabe et espagnol ;

50 lots LIDUVE taille S composés de :

1 gant poudreux à terre à foulon pouvant poudrer une surface d'environ 9 m² en sachet individuel ;

2 paires de gants en nitrile taille S ;

1 demi-masque facial certifié CE, taille pédiatrique S type FFP3 ;

1 paire de chaussures « type surf » taille 38 ;

1 tenue en papier veste et pantalon ou combinaison, taille S ;

1 paire de chaussettes montantes jusqu'au genou ; taille 38 ;

1 sac en matière plastique translucide de 100 litres avec une fermeture hermétique ;

1 sac en matière plastique translucide de 20 litres avec une fermeture hermétique ;

2 colliers serre-câbles d'une longueur minimale de 10 cm ;

1 notice d'utilisation en français, anglais, arabe et espagnol.

ANNEXE 20 Protocole de standardisation de la préparation des antidotes NRBC

Les conditions d'intervention en situation d'urgence exceptionnelle et la rareté d'utilisation de certaines molécules peuvent provoquer un retard dans l'administration de certains traitements aux victimes.

De plus, en zone contrôlée, les équipements de protection individuelle réduisent de façon significative la communication entre les intervenants. Afin de palier, pour partie, ces difficultés, il est mis en place un outil permettant de standardiser la reconstitution des médicaments spécifiques au domaine NRBC-E. Cette standardisation est un gage de sécurité pour la reconstitution et l'administration des traitements.

Cet outil peut être utilisé au niveau du point de regroupement des victimes (PRV NRBC), du poste médical avancé (PMA) et dans les établissements de santé (ETS).

Cette fiche technique ne présente pas les effets indésirables ni les contre-indications des différentes molécules (le praticien devra se référer aux monographies en rapport, ou prendre conseil auprès de l'établissement de santé de référence [ESR] dont il dépend).

L'annexe A propose les principes actifs utilisables en rapport avec le type d'intoxication.

L'annexe B propose un rappel des principales règles d'administration par spécialité pharmaceutique.

Annexe 20 A : Protocole de reconstitution des médicaments spécifiques NRBC-E (par types d'intoxication, jaune : produits chimiques, bleu : produit radiologique)

Indications générales	Nom du médicament	Présentation	Reconstitution standardisée pour un patient	Posologie																																				
Intoxication aux neurotoxiques	Atropine® (sulfate d'atropine) 2 mg/ml	Ampoule 2 mg/ml Soit 40 mg dans 20 ml	Adulte : ½ ampoule de 20 ml/40 mg dans une seringue de 10 ml soit 20 mg Enfant : idem adulte, dans une seringue adaptée. Administrer de préférence en IV (après oxygénation) à défaut en IM.	Adulte : 2 mg soit 1 ml toutes les 5 à 10 minutes jusqu'à tarissement des sécrétions et/ou levée de la bronchoconstriction et/ou légère augmentation de la fréquence cardiaque (80-90 bpm). Enfant : 0,05 à 0,1 mg/kg toutes les 5 à 10 minutes jusqu'à tarissement des sécrétions.																																				
	AIBC ou Ineurope®	2 mg sulfate d'atropine, 20 mg chlorhydrate d'avizafone, 350 mg méthylsulfate de pralidoxime.	En IM la seringue sans modification.	Adulte : une seringue auto-injectante. Renouvelable 1 seule fois au-delà de 15 minutes. Enfant : contre-indication																																				
	Contrathion® (méthylsulfate de pralidoxime)	Flacon de 200 mg de pralidoxime base poudre + ampoule de solvant.	Dose initiale Le produit doit être reconstitué puis dilué. Chaque flacon de 200 mg doit être reconstitué avec 10 ml de solvant fourni (ampoule de solvant). Le contenu des 5 flacons (1 000 mg) reconstitués est ensuite dilué dans un flacon de NaCl 0,9 % de 100 ml afin de faciliter l'administration sur 15 minutes. Dose d'entretien Le mode de reconstitution et de dilution est identique à celui de la dose initiale. Préparation pour un régulateur de débit de perfusion en zone contrôlée (rappel : 1 ml = 20 gouttes - ex. pour administrer 100 ml en 15 minutes, la vitesse de perfusion est de 133 gouttes/minute) et pousse-seringue électrique (PSE) dès la zone de soutien si disponible. La perfusion peut être remplacée par des administrations répétées.	Forme mineure : traitement optionnel, sinon Adulte : 200 à 400 mg en IV en 15 minutes. Enfant : 20 à 40 mg/kg en IV en 15 minutes. Forme modérée Adulte : Dose initiale de 1g en IV en 15 minutes. Dose d'entretien de 5 à 8 mg/kg/h ou 200 à 400 mg en réinjection en fonction de la réapparition des symptômes. Enfant : Dose initiale : 20 à 40 mg/kg IV en 15 minutes. Dose d'entretien = 10 mg/kg/h. À ajuster selon la clinique et les données biologiques.																																				
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vitesse en ml/h</th> <th>10 kg</th> <th>20 kg</th> <th>30 kg</th> <th>40 kg</th> <th>50 kg</th> <th>60 kg</th> <th>70 kg</th> <th>80 kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 mg/kg/h</td> <td>2,5</td> <td>5</td> <td>7,5</td> <td>10</td> <td>12,5</td> <td>15</td> <td>17,5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>8 mg/kg/h</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>20</td> <td>24</td> <td>28</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>10 mg/kg/h</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>35</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	Vitesse en ml/h	10 kg	20 kg	30 kg	40 kg	50 kg	60 kg	70 kg	80 kg	5 mg/kg/h	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	8 mg/kg/h	4	8	12	16	20	24	28	32	10 mg/kg/h	5	10	15	20	25	30	35	40	Forme sévère Adulte : Dose initiale de 2g en IV en 15 minutes. Dose d'entretien : idem forme modérée. Enfant : idem forme modérée.
Vitesse en ml/h	10 kg	20 kg	30 kg	40 kg	50 kg	60 kg	70 kg	80 kg																																
5 mg/kg/h	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20																																
8 mg/kg/h	4	8	12	16	20	24	28	32																																
10 mg/kg/h	5	10	15	20	25	30	35	40																																
Convulsions Intoxication aux neurotoxiques	Valium® (diazépam)	Valium® : ampoule de 10 mg/2 ml.	Valium® : prélever le contenu de l'ampoule dans une seringue de 5 ml.	IV lente. Posologie habituelle.																																				
Lewisite / intoxication aux isotopes de certains métaux lourds (As, Pb, Hg, Au)	BAL® (dimercaprol, butacaine)	Ampoule de 2 ml contenant 200 mg (injection IM profonde). NB : contient de l'huile d'arachide.	Dans une seringue en verre (pas de dilution). En l'absence d'études spécifiques, il n'est pas possible de confirmer la possibilité d'utiliser une seringue en matière plastique. Toutefois, en cas d'urgence et en l'absence de seringue en verre, à condition d'injecter l'antidote immédiatement après remplissage de la seringue, il est possible d'utiliser des seringues en matière plastique. Solution extemporanée à utiliser immédiatement après ouverture, 1 ampoule de 2 ml soit 200 mg (dose maximale). Utiliser une aiguille pour IM profonde.	Adulte : 2 à 3 mg/kg par injection sans dépasser 200 mg par injection IM profonde. Six injections par jour (toutes les 4 heures). Enfant : 2 à 3 mg/kg sans dépasser 200 mg par injection IM profonde. 6 injections par jour (toutes les 4 heures).																																				
Intoxication aux dérivés cyanés	Cyanokit® (hydroxocobalamine)	Flacon 5 g de poudre pour perfusion (solvant non fourni).	Première dose : 5 g dans 200 ml de NaCl (0,9 %) à perfuser en IV en 15 minutes. Seconde dose : 5 g dans 200 ml de NaCl (0,9 %) à perfuser entre 15 minutes (pour patients instables) et 2 heures.	Adulte : 5 g renouvelable une fois. Enfant : 70 mg/kg renouvelable une fois.																																				
Intoxication aux dérivés cyanés (utilisation en deuxième intention si le Cyanokit® n'est pas disponible)	Kélocyanor® (édétate dicobaltique)	Ampoule de 300 mg dans 20 ml (produit violet).	Injection IV rapide de 2 ampoules de 20 ml soit 600 mg en 30 secondes suivie d'une injection IV de 50 ml de solution hypertonique de glucose. Pas de dilution.	Adulte : 2 ampoules (600 mg) en IV rapide puis si besoin 5 minutes après une deuxième dose de 300 mg possible + 50 ml de glucose 30% IV. Enfant : absence de données.																																				

Contamination radiologique	<i>DTPA – Ca</i> (pentétate de calcium trisodique)	Ampoule 4ml contenant 1 g	Prendre 2 ml, soit 0,5 g à reconstituer dans 100 ml à 200 ml de NaCl 0,9 % à perfuser en IV sur 15 minutes. Décontamination peau saine : 1 ampoule de 1 g sur la surface à décontaminer. Décontamination d'une plaie : 1 ampoule de 1 g dans la plaie à recouvrir d'un pansement étanche.	Adulte et enfant > 12 ans : 0.5 g/24 h pendant 3 jours puis 0,5 g trois fois par semaine pendant 3 semaines, puis éventuellement 0,5 g par semaine pendant 3 mois. Enfant < 12 ans : 14 mg/kg sans dépasser 0.5 g/jour.
	<i>Phosphalugel®</i> (phosphate d'aluminium) <i>ou autre pansement gastrique</i>	Sachets contenant un liquide	5 sachets per os à distance des autres médicaments notamment du Radiogardase®.	1 g. 5 sachets per os.
	<i>Radiogardase® 500 mg</i> bleu de Prusse	Gélules de ferrocyanure de cobalt	Adulte : 6 gélules de 500 mg. Enfant : la posologie recommandée est fonction du poids.	Adulte : 3 g (6 gélules) per os, 3 fois par jour soit 18 gélules par jour. Enfant : la posologie recommandée est fonction du poids.

Poids (kg)	Posologie journalière
< 12 kg	500 mg (1 gélule), 3 fois par jour
12 - 18 kg	1 g (2 gélules), 3 fois par jour
18 - 24 kg	1,5 g (3 gélules), 3 fois par jour
24 - 30 kg	2 g (4 gélules), 3 fois par jour
30 - 36 kg	2,5 g (5 gélules), 3 fois par jour
≥ 36 kg	3 g (6 gélules), 3 fois par jour

Poids (kg)	Posologie journalière
< 12 kg	500 mg (1 gélule), 3 fois par jour
12 - 18 kg	1 g (2 gélules), 3 fois par jour
18 - 24 kg	1,5 g (3 gélules), 3 fois par jour
24 - 30 kg	2 g (4 gélules), 3 fois par jour
30 - 36 kg	2,5 g (5 gélules), 3 fois par jour
≥ 36 kg	3 g (6 gélules), 3 fois par jour

Annexe 20 B : Protocole de reconstitution des médicaments spécifiques NRBC-E (par spécialité pharmaceutique)

Nom du médicament	Indications générales	Présentation	Reconstitution standardisée pour un patient	Posologie																																	
Atropine® (sulfate d'atropine) 2 mg/ml	Intoxication aux neurotoxiques	Ampoule de 2 mg/ml soit 40 mg dans 20 ml.	Adulte : ½ ampoule de 20 ml/40 mg dans une seringue de 10 ml soit 20 mg. Enfant : idem adulte, dans une seringue adaptée. Administer de préférence en IV (après oxygénation) à défaut en IM.	Adulte : 2 mg soit 1 ml toutes les 5 à 10 minutes jusqu'à tarissement des sécrétions et/ou levée de la bronchoconstriction et/ou légère augmentation de la fréquence cardiaque (80-90 bpm). Enfant : 0,05 à 0,1 mg/kg toutes les 5 à 10 minutes jusqu'à tarissement des sécrétions.																																	
AIBC ou Ineurop®	Intoxication aux neurotoxiques	2 mg sulfate d'atropine, 20 mg chlorhydrate d'avizafone, 350 mg pralidoxime).	Auto-administration en IM.	Adulte : une seringue auto-injectante. Renouvelable une seule fois au-delà de 15 minutes. Enfant : contre-indication.																																	
BAL® British anti-lewisite (dimercaprol, butacaine)	Lewisite et intoxication aux isotopes de certains métaux lourds (As, Pb, Hg, Au)	Ampoule de 200 mg dans 2 ml (injection IM profonde). NB : contient de l'huile d'arachide.	Dans une seringue en verre (pas de dilution). En l'absence d'études spécifiques, il n'est pas possible de confirmer la possibilité d'utiliser une seringue en matière plastique. Toutefois, en cas d'urgence et en l'absence de seringue en verre, à condition d'injecter l'antidote immédiatement après remplissage de la seringue, il est possible d'utiliser des seringues en matière plastique. Solution extemporanée à utiliser immédiatement après ouverture, 1 ampoule de 2 ml soit 200 mg (dose maximale). Utiliser une aiguille pour IM profonde.	Adulte : 2 à 3 mg/kg par injection sans dépasser 200 mg par injection IM profonde. Six injections par jour (toutes les 4 heures). Enfant : 2 à 3 mg/kg sans dépasser 200 mg par injection IM profonde. Six injections par jours (toutes les 4 heures).																																	
Cyanokit® (hydroxocobalamine)	Intoxication aux dérivés cyanés	Flacon 5 g de poudre pour perfusion (solvant non fourni).	Première dose : 5 g dans 200 ml de NaCl (0,9 %) à perfuser en IV en 15 minutes. Seconde dose : 5 g dans 200 ml de NaCl (0,9 %) à perfuser entre 15 minutes (pour patients instables) et 2 heures.	Adulte : 5g renouvelable une fois. Enfant : 70 mg/kg renouvelable une fois.																																	
Contrathion® (méthylsulfate de pralidoxime)	Intoxication aux neurotoxiques	Flacon de 200 mg de pralidoxime poudre + ampoule de solvant.	<p>Dose initiale Le produit doit être reconstitué puis dilué. Chaque flacon de 200 mg doit être reconstitué avec 10 ml de solvant fourni (ampoule de solvant). Le contenu des 5 flacons (1 000 mg) reconstitués est ensuite dilué dans un flacon de NaCl 0,9 % de 100 ml afin de faciliter l'administration sur 15 minutes.</p> <p>Dose d'entretien Le mode de reconstitution et de dilution est identique à celui de la dose initiale.</p> <p>Préparation pour un régulateur de débit de perfusion en zone contrôlée (rappel : 1 ml = 20 gouttes - ex. pour administrer 100 ml en 15 minutes, la vitesse de perfusion est de 133 gouttes/minute) et pousse-seringue électrique (PSE) dès la zone de soutien si disponible. La perfusion peut être remplacée par des administrations répétées.</p>	<p>Forme mineure : traitement optionnel, sinon Adulte : 200 à 400 mg en IV en 15 minutes. Enfant : 20 – 40 mg/kg en IV en 15 minutes.</p> <p>Forme modérée Adulte : Dose initiale de 1g en IV en 15 minutes. Dose d'entretien de 5 – 8 mg/kg/h ou 200 – 400 mg en réinjection en fonction de la réapparition des symptômes. Enfant : Dose initiale : 20 à 40 mg/kg IV en 15 minutes. Dose d'entretien = 10 mg/kg/h. A ajuster selon la clinique et les données biologiques.</p>																																	
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Vitesse en ml/h</th> <th>10 kg</th> <th>20 kg</th> <th>30 kg</th> <th>40 kg</th> <th>50 kg</th> <th>60 kg</th> <th>70 kg</th> <th>80 kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 mg/kg/h</td> <td>2,5</td> <td>5</td> <td>7,5</td> <td>10</td> <td>12,5</td> <td>15</td> <td>17,5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>8 mg/kg/h</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>20</td> <td>24</td> <td>28</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>10 mg/kg/h</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>35</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	Vitesse en ml/h	10 kg	20 kg	30 kg	40 kg	50 kg	60 kg	70 kg	80 kg	5 mg/kg/h	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	8 mg/kg/h	4	8	12	16	20	24	28	32	10 mg/kg/h	5	10	15	20	25	30
Vitesse en ml/h	10 kg	20 kg	30 kg	40 kg	50 kg	60 kg	70 kg	80 kg																													
5 mg/kg/h	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20																													
8 mg/kg/h	4	8	12	16	20	24	28	32																													
10 mg/kg/h	5	10	15	20	25	30	35	40																													

DTPA – Ca (pentétate de calcium trisodique)	Contamination radiologique	Ampoule de 4 ml contenant 1 g.	Prendre 2 ml, soit 0,5 g à reconstituer dans 100 ml à 200 ml de NaCl 0,9 % à perfuser en IV sur 15 minutes.	Adulte et enfant > 12 ans : 0,5 g/24 h pendant 3 jours puis 0,5 g trois fois par semaine pendant 3 semaines, puis éventuellement 0,5 g par semaine pendant 3 mois.																									
			Décontamination peau saine : 1 ampoule de 1 g sur la surface à décontaminer.	Enfant < 12 ans : 14 mg/kg.																									
			Décontamination plaie : 1 ampoule de 1 g dans la plaie à recouvrir d'un pansement étanche.	1 g.																									
Kélocyanor® (édétate Dicobaltique) <i>(utilisation en deuxième intention si le Cyanokit n'est pas disponible)</i>	Intoxication aux dérivés cyanés	Ampoule de 300 mg dans 20 ml (produit violet).	Pas de dilution. Injection IV rapide de 2 ampoules de 20 ml soit 600 mg en 30 secondes suivie d'une injection IV de 50 ml de solution hypertonique de glucose.	Adulte : 2 ampoules (600 mg) en IV rapide puis, si besoin, 5 minutes après une deuxième dose de 300 mg possible + 50 ml de glucose 30 % IV. Enfant : absence de données.																									
Phosphalugel® (phosphate d'aluminium ou autre pansement gastrique)	Contamination radiologique	Sachet liquide.	5 sachets per os.	5 sachets per os.																									
Valium® (diazépam)	Convulsions Intoxication aux neurotoxiques	Valium® : ampoule de 10 mg/ 2 ml.	Valium : prélever le contenu de l'ampoule dans une seringue de 5 ml.	IV lente. Posologie habituelle.																									
Radiogardase® 500 mg bleu de Prusse	Contamination radiologique	Gélule.	Adulte : 6 gélules à 500 mg. Enfant : la posologie recommandée est fonction du poids.	Adulte : 3 g = 6 gélules per os, 3 fois par jour, soit 18 gélules par jour. Enfant : la posologie recommandée est fonction du poids.																									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Poids (kg)</th> <th>Posologie journalière</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 12 kg</td> <td>500 mg (1 gélule), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>12 - 18 kg</td> <td>1 g (2 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>18 - 24 kg</td> <td>1,5 g (3 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>24 - 30 kg</td> <td>2 g (4 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>30 - 36 kg</td> <td>2,5 g (5 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>≥ 36 kg</td> <td>3 g (6 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> </tbody> </table>	Poids (kg)	Posologie journalière	< 12 kg	500 mg (1 gélule), 3 fois par jour	12 - 18 kg	1 g (2 gélules), 3 fois par jour	18 - 24 kg	1,5 g (3 gélules), 3 fois par jour	24 - 30 kg	2 g (4 gélules), 3 fois par jour	30 - 36 kg	2,5 g (5 gélules), 3 fois par jour	≥ 36 kg	3 g (6 gélules), 3 fois par jour	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Poids (kg)</th> <th>Posologie journalière</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 12 kg</td> <td>500 mg (1 gélule), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>12 - 18 kg</td> <td>1 g (2 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>18 - 24 kg</td> <td>1,5 g (3 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>24 - 30 kg</td> <td>2 g (4 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>30 - 36 kg</td> <td>2,5 g (5 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> <tr> <td>≥ 36 kg</td> <td>3 g (6 gélules), 3 fois par jour</td> </tr> </tbody> </table>	Poids (kg)	Posologie journalière	< 12 kg	500 mg (1 gélule), 3 fois par jour	12 - 18 kg	1 g (2 gélules), 3 fois par jour	18 - 24 kg	1,5 g (3 gélules), 3 fois par jour	24 - 30 kg	2 g (4 gélules), 3 fois par jour	30 - 36 kg
Poids (kg)	Posologie journalière																												
< 12 kg	500 mg (1 gélule), 3 fois par jour																												
12 - 18 kg	1 g (2 gélules), 3 fois par jour																												
18 - 24 kg	1,5 g (3 gélules), 3 fois par jour																												
24 - 30 kg	2 g (4 gélules), 3 fois par jour																												
30 - 36 kg	2,5 g (5 gélules), 3 fois par jour																												
≥ 36 kg	3 g (6 gélules), 3 fois par jour																												
Poids (kg)	Posologie journalière																												
< 12 kg	500 mg (1 gélule), 3 fois par jour																												
12 - 18 kg	1 g (2 gélules), 3 fois par jour																												
18 - 24 kg	1,5 g (3 gélules), 3 fois par jour																												
24 - 30 kg	2 g (4 gélules), 3 fois par jour																												
30 - 36 kg	2,5 g (5 gélules), 3 fois par jour																												
≥ 36 kg	3 g (6 gélules), 3 fois par jour																												

Références : *Sapeurs-pompiers de France*, juin 2016, n° 1090, pages 34 à 36, « Distribuer les médicaments en zone contaminée ».

Groupe de travail sur la médicalisation en ambiance NRBC, Direction générale de la santé – Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, 2016.

ANNEXE 21 Exemple des matériels nécessaires et des actions à mener au niveau d'un point de regroupement des victimes symptomatiques valides

Objectifs :

- limiter la contamination et l'intoxication ;
- assurer la survie et la stabilisation des victimes.

Moyens :

- déshabillage de la première couche extérieure de vêtements ;
- décontamination d'urgence ;
- médicalisation.

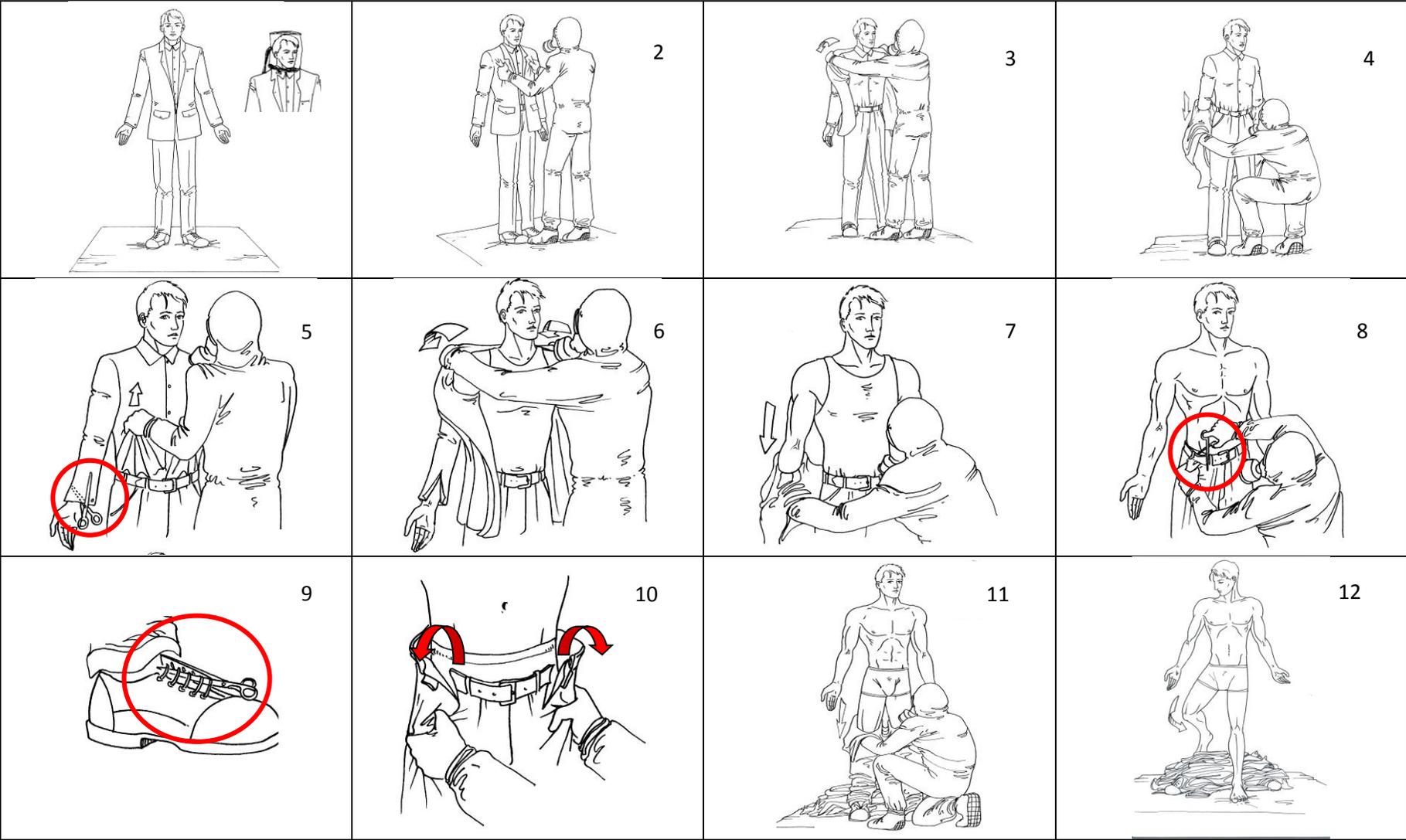
Matériels :

- gants poudreux/terre à foulon (ou équivalent) pour absorption de l'agent ;
- sacs-poubelles en matière plastique de 100 litres ;
- ciseaux à bouts ronds et à lame oblique pour découper les vêtements (3 paires) ;
- eau de Javel à 2,6 % de chlore actif, teepol à 1 % ;
- bac de trempage ;
- kit déshabillage/rhabillage ;
- sacs étanches en matière plastique si possible transparents ;
- moyens instrumentaux de contrôle de la contamination (type AP2C, PDF1, etc.).

Actions à entreprendre :

- assurer l'examen médical de la victime ;
- administrer les thérapeutiques nécessaires (antidotes, traitements symptomatiques, etc.) ;
- assurer une surveillance et la réévaluation médicale de la victime ;
- assurer la logistique médico-sanitaire en relation avec la zone de soutien ;
- expliquer à la victime comment elle doit se déshabiller et comment elle va être aidée ;
- centrer la victime sur le sac-poubelle largement ouvert sur le sol ;
- assurer la décontamination d'urgence à l'aide de gants poudreux/terre à foulon (ou équivalent) pour absorption de l'agent si non fait au préalable ;
- aider la victime à se déshabiller, en effeuillant les vêtements couche par couche et en évitant de répandre du toxique. Pour cela, procéder en roulant les vêtements de l'intérieur vers l'extérieur ;
- découper à l'aide des ciseaux les vêtements devant être enlevés en passant par la tête ;
- si, au cours des opérations de déshabillage, une partie contaminée du vêtement vient au contact de la peau, décontaminer immédiatement à l'aide d'un nouveau gant poudreur ;
- aider la victime à enlever ses chaussures ;
- envelopper vêtements et chaussures dans le sac-poubelle ;
- mettre un bracelet ou un autre moyen d'identification à la victime ;
- fermer le sac contenant les vêtements contaminés et les chaussures, l'étiqueter à l'aide d'un deuxième bracelet donné à la victime ;
- donner le kit de déshabillage/rhabillage à la victime et lui expliquer comment elle doit se rhabiller et comment elle va être aidée (ex. : remettre la fiche explicative) ;
- orienter la victime vers la zone de décontamination ;
- préparer l'accueil de la victime suivante.

ANNEXE 21 bis Exemple de procédure de déshabillage d'une victime symptomatique et/ou contaminée valide avec ou sans cagoule d'évacuation en fonction de la disponibilité



ANNEXE 22 Exemple des matériels nécessaires et des actions à mener au niveau du point de regroupement des victimes invalides médicalisées

Objectifs :

- limiter la contamination et l'intoxication ;
- assurer la survie et la stabilisation des victimes.

Moyens :

- décontamination d'urgence ;
- médicalisation.

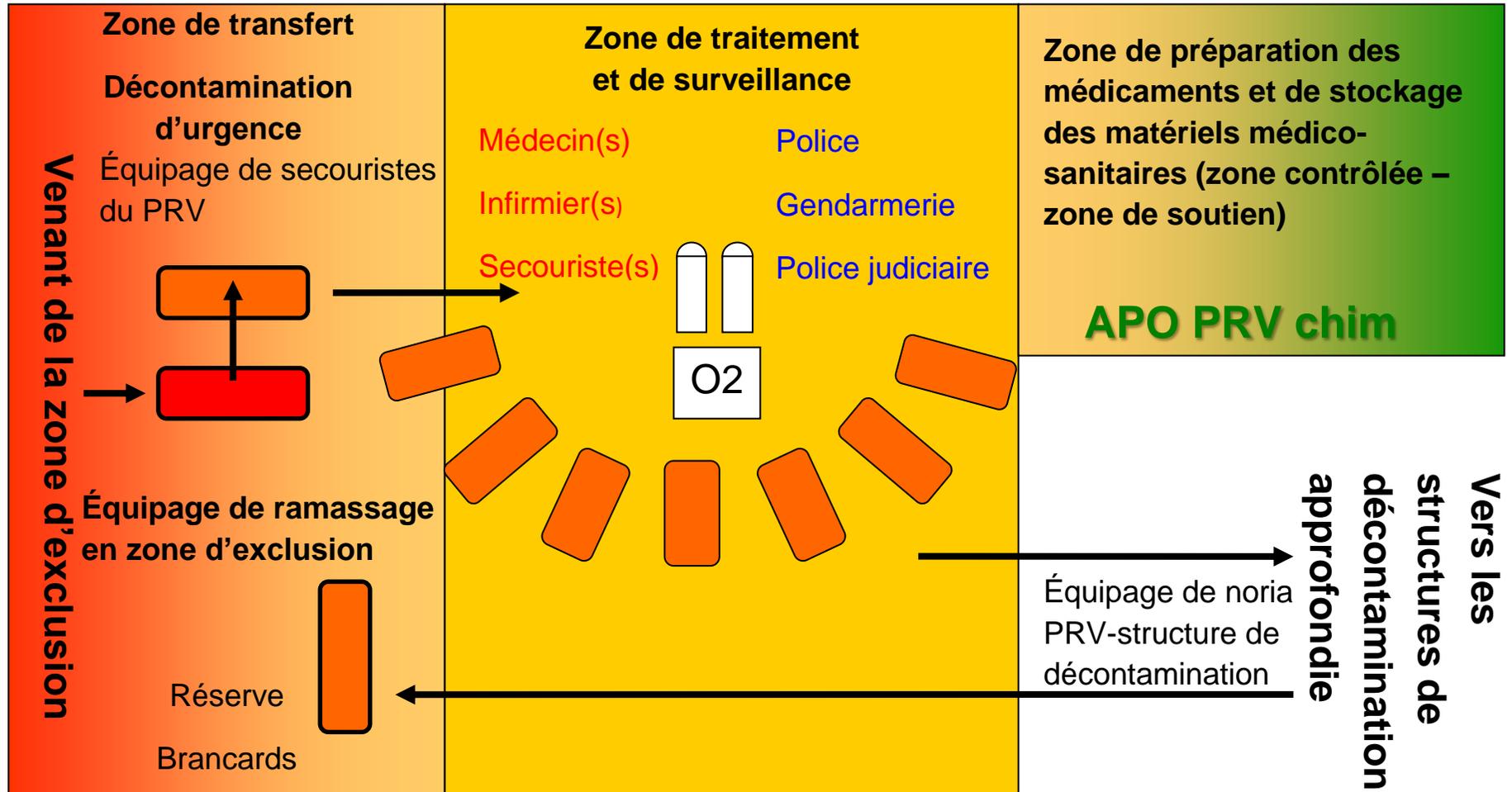
Matériels :

- brancards,
- 2 feuilles en vinyle ou à défaut en matière plastique prédécoupées de 2,5 m de long et 1,5 m de large ;
- couvertures de survie ;
- décontamination par absorption type gant poudreux ;
- ciseaux ;
- eau de Javel à 2,6 % de chlore actif, teepol à 1 % ;
- bac de trempage ;
- sacs étanches en matière plastique transparents ;
- oxygène ;
- protections respiratoires ;
- masques à oxygène à haute concentration adultes et pédiatriques ;
- masques pour aérosols adultes et pédiatriques ;
- médicaments antidotiques ;
- matériels de réanimation : perfusions, solutés, médicaments, saturomètre ;
- insufflateur manuel à valve unidirectionnelle, en butyle avec admission d'air filtrée par une cartouche filtrante de type spectre large ou équivalent.

Actions à mener :

- placer la victime sur un brancard préalablement recouvert par deux feuilles en vinyle ou équivalent ;
- assurer les gestes de survie et de stabilisation (position latérale de sécurité, libération des voies aériennes supérieures, etc.) ;
- assurer la décontamination par adsorption à l'aide d'un gant poudreux ou équivalent,
- assurer l'examen médical de la victime ;
- administrer les thérapeutiques nécessaires (antidotes, traitements symptomatiques, etc.) ;
- assurer une surveillance et la réévaluation médicale de la victime ;
- assurer la logistique médico-sanitaire en relation avec la zone de soutien ;
- recouvrir la victime avec une couverture de survie ;
- placer un bracelet d'identification ou équivalent ;
- placer les objets de valeur dans un sac étanche en matière plastique transparent et l'identifier ;
- procéder au déshabillage de la victime si nécessaire.

ANNEXE 22 bis Exemple d'organisation d'un point de regroupement des victimes symptomatiques invalides



ANNEXE 23 Exemple de solutions de décontamination face aux toxiques de guerre

Solution de décontamination de matériels type ciseaux de découpe des vêtements des victimes¹ :

- eau de Javel à 2,6 % de chlore actif ;
- teepol 1 % ;
- durée de trempage 1 minute.

Solution de décontamination de la peau :

Certaines données techniques sur la décontamination de masse peuvent être retenues :

- l'eau seule :
 - dissout et déplace relativement mal les toxiques persistants, notamment l'ypérite, en comparaison aux agents G qui, sauf pour certains mélanges (ex. : soman épaissi), sont très solubles en solution aqueuse ;
 - est à éviter dans le cas où une victime est fortement contaminée par l'ypérite ou un agent épaissi car le risque d'étalement de la contamination est alors important. Dans tous les cas, l'idéal est de pouvoir disposer d'un grand volume d'eau avec détergent pour le corps (application sous forme de douche) et d'un shampoing pour les cheveux.

Pour les agents de guerre purs :

- le déplacement (eau ou solvant + tensioactif) ou l'adsorption (gant poudreux ou équivalent) sont les seules méthodes efficaces sur une durée très courte (<< 20 min) ;
- au-delà de vingt minutes de contact cutané avec un toxique (notamment l'ypérite), le bénéfice de la décontamination est très faible pour la victime, mais important pour les intervenants de la chaîne des secours ;
- le principe de base de la décontamination est de déplacer la contamination (déshabillage, adsorbant et/ou douche et/ou tensioactif dans l'eau, avec shampoing pour les cheveux) puis de neutraliser le toxique déplacé. La neutralisation est d'autant plus rapide que le toxique est dilué. Il est donc plus efficace et plus rapide de déplacer le toxique puis de le détruire : traitement des effluents (eau de Javel et teepol).

¹ Centre d'étude du Bouchet.

ANNEXE 24 Exemple de protocole de décontamination approfondie pour victimes valides et invalides¹

Objectif :

- limiter la contamination et l'intoxication.

Moyen :

- décontamination approfondie.

Matériels :

- gants poudreux/terre à foulon (ou équivalent) pour absorption de l'agent ;
- sacs-poubelles en matière plastique de 100 litres ou équivalent ;
- des ciseaux à bouts ronds et à lame oblique pour découper les vêtements (3 paires) ;
- eau de Javel à 2,6 % de chlore actif, teepol à 1 % ;
- bac de trempage ;
- kit déshabillage/rhabillage ;
- sacs étanches en matière plastique si possible transparents ;
- moyens instrumentaux de contrôle de la contamination (type AP2C, PDF1, etc.) ;
- savon liquide.

Victimes valides

Actions à entreprendre en zone de déshabillage :

- placer sur le sol un sac-poubelle de 100 litres ou équivalent ;
- faire avancer la victime dessus ;
- lui expliquer comment elle doit se déshabiller et comment elle va être aidée ;
- décontaminer les parties découvertes du corps à l'aide du gant poudreux (ou équivalent) : saupoudrage par tapotements suivi d'un brossage en utilisant l'autre face du gant, si non effectués au PRV ;
- aider la victime à se déshabiller, en effeuillant les vêtements couche par couche et en évitant de répandre du toxique. Pour cela, procéder en roulant les vêtements de l'intérieur vers l'extérieur ;
- découper à l'aide des ciseaux les vêtements devant être enlevés en passant par la tête (pull-over, tee-shirt, etc.) ;
- si, au cours des opérations de déshabillage, une partie contaminée du vêtement vient au contact de la peau, décontaminer immédiatement à l'aide d'un nouveau gant poudreux ;
- aider la victime à enlever ses chaussures ;
- la victime est invitée par une grande enjambée à quitter le sac-poubelle en plastique ou équivalent, et à se diriger vers la zone de décontamination ;
- envelopper vêtements et chaussures dans le sac-poubelle ;
- fermer le sac contenant les vêtements contaminés et les chaussures, l'étiqueter ;
- placer le sac fermé dans le manchon d'évacuation qui débouche dans le conteneur situé à l'extérieur ;
- préparer l'accueil de la victime suivante.

Actions à entreprendre en zone de lavage :

- demander à la victime d'enchaîner par une douche en utilisant du savon liquide et de se rincer la tête et le corps ;
- la durée optimale du temps total de douche est fixée à au moins 3 minutes afin d'assurer une bonne décontamination ;
- la victime est invitée à se diriger vers la zone de séchage et de rhabillage.

¹ Voir Annexe 24 bis.

Victimes invalides

Actions à entreprendre en zone de déshabillage :

- prévoir un sac-poubelle de 100 litres ou équivalent ;
- faire avancer la victime sur le brancard roulant ;
- expliquer comment elle va être déshabillée ;
- décontaminer les parties découvertes du corps à l'aide du gant poudreux : saupoudrage par tamponnement suivi d'un brossage en utilisant l'autre face du gant si non effectué au PRV ;
- déshabiller la victime selon le protocole de déshabillage des victimes allongées ;
- si, au cours des opérations de déshabillage, une partie contaminée du vêtement vient au contact de la peau, décontaminer immédiatement à l'aide d'un nouveau gant poudreux ;
- envelopper vêtements et chaussures dans le sac-poubelle ;
- fermer le sac contenant les vêtements contaminés et les chaussures ;
- placer le sac fermé dans le manchon d'évacuation qui débouche dans le conteneur situé à l'extérieur ;
- préparer l'accueil de la victime suivante.

Actions à entreprendre en zone de lavage :

- placer la victime en position de lavage ;
- pratiquer un shampoing en s'appliquant à bien laver à deux reprises les cheveux et la tête ;
- rincer abondamment ;
- enchaîner par une douche en utilisant du savon liquide et rincer la tête et le corps ;
- la durée optimale du temps total de douche est fixée à au moins 3 minutes afin d'assurer une bonne décontamination ;
- faire avancer la victime sur le brancard roulant vers la zone de séchage et de rhabillage.

ANNEXE 24 bis Exemple de présentation illustrée du protocole de déshabillage des victimes invalides

Présentation des personnels chargés de la décontamination des blessés.

Le nombre exact de personnels servant un module de décontamination est très variable en fonction de la situation rencontrée (prise en charge d'un enfant agité, nombre de chaînes valides ou invalides armées...). Ce document présente une configuration minimale.

Dans la zone d'accueil pour victime invalide (zone 1), se trouve une personne dédiée à l'enregistrement de l'identité et des effets personnels de la victime. Elle est aussi chargée de lui expliquer comment elle va être décontaminée.

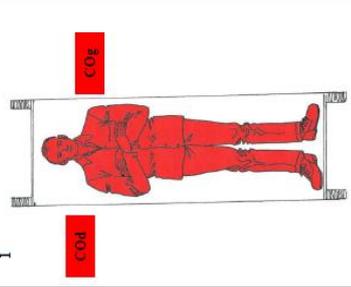
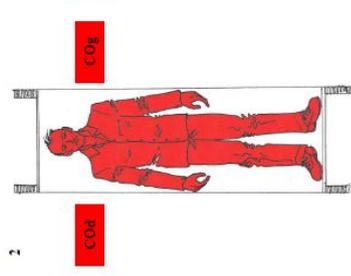
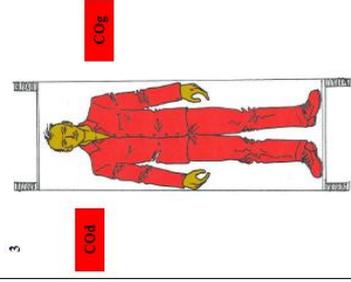
Dans la zone de déshabillage pour victime invalide (zone 2), se trouvent un coupeur à droite (COd), un coupeur à gauche (COg) de la victime, et un aide-propre (APO) placé sous l'autorité d'un chef d'équipe (CE) lui-même APO.

Dans la zone de lavage (zone 3), se trouvent un laveur (LA) et un aide-laveur (AL) de chaque côté de la victime.

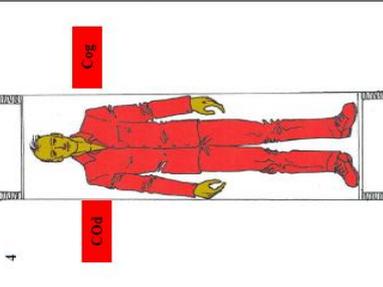
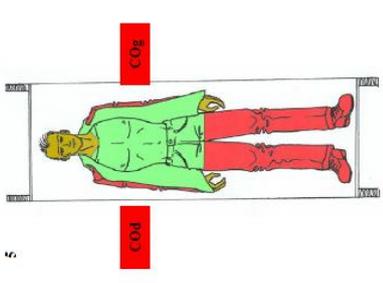
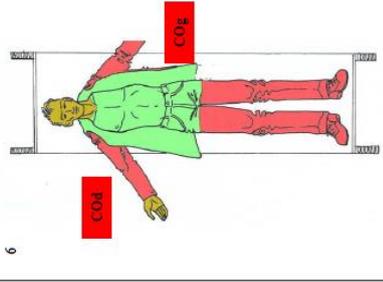
Dans la zone de séchage et de rhabillage (zone 4), se trouvent deux servants dont, si possible, un infirmier.

NB : Sur les dessins, la victime est représentée sans protection respiratoire. Dans la réalité, la victime disposerait d'un masque à oxygène, d'un masque type « ARFA » avec cartouche filtrante, d'un ballon auto-remplisseur à valve unidirectionnelle avec cartouche filtrante, d'une cagoule de fuite ou de tout autre dispositif respiratoire validé et correspondant aux besoins du patient.

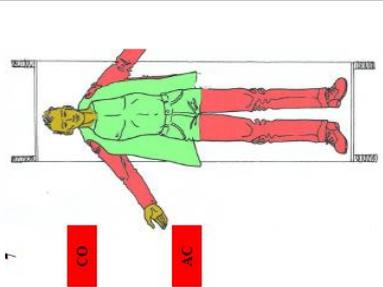
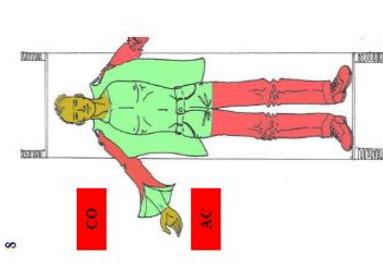
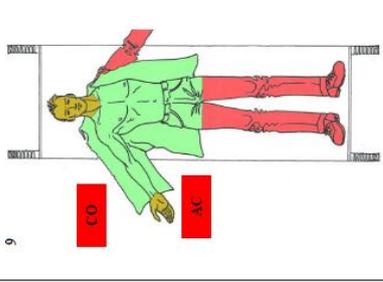
ÉCARTEMENT DES BRAS ET TERRE À FOULON

1				
	CHRONOLOGIE	OPÉRATEURS	CHRONOLOGIE	OPÉRATEURS
1- Allonger les bras le long du corps.....		COd et COg	2- Si sans espèces (mains, visage...) non décontaminés par terre de façon à ne pas gêner la manipulation. Pour éviter avec la face épaisse du même gant, répéter l'opération deux fois.....	COd et COg

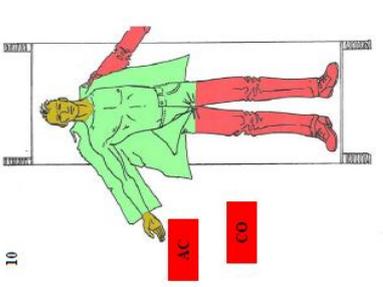
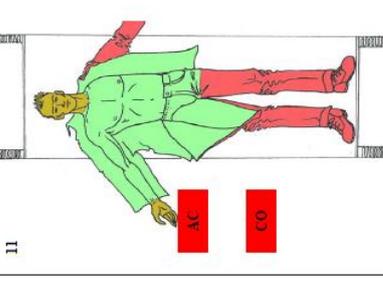
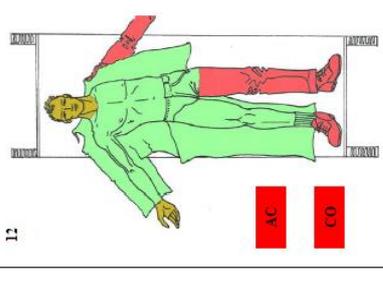
OUVERTURE DE LA VESTE ET DÉCOUPAGE DE LA MANCHE DROITE

4		5		6	
	CHRONOLOGIE	OPÉRATEURS	CHRONOLOGIE	OPÉRATEURS	
1- ouverture de la veste ou découpage de la veste.....		COd et COg	2- écartement des deux bras avec une angulation d'environ 45°.....		COg et COg

DÉCOUPAGE DE LA MANCHE DROITE

7		8		9	
	CHRONOLOGIE	OPÉRATEURS	CHRONOLOGIE	OPÉRATEURS	
1- Découper la manche droite en partant du poignet et en se dirigeant vers l'épaule.....		COd COg	3- Pour ouvrir le découpage jusqu'au bord libre de la veste.....		COd

DÉCOUPAGE DE LA JAMBE DROITE

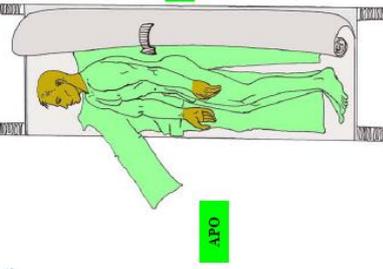
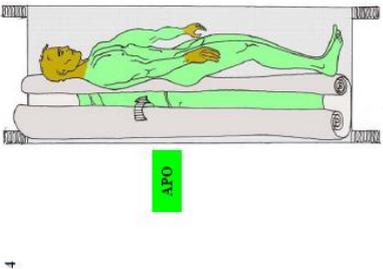
10		11		12	
	CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR	CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR	
1- Découper le pantalon de haut en bas.....		COd	2- Des deux mains exercer une traction verticale sur le pan droit du pantalon et le rabattre en le roulant de dehors vers le dedans sur le brancard.....		COg

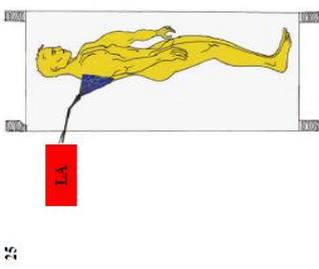
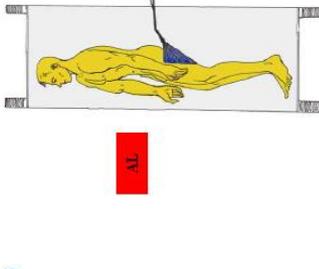
DECOUPAGE DE LA JAMBE GAUCHE	
13	
14	
CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR
1- découper la jambe gauche en partant du bas de pantalons et en remontant vers la ceinture.....	COg
CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR
2- Des deux mains exercer une traction verticale sur le pan gauche du pantalon et le rabattre en le roulant de dedans vers le dehors sur le bancard.....	COd

RE-AVATION DU BRAS GAUCHE ET DECOUPAGE DE LA MANCHE GAUCHE	
15	
16	
17	
CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR
1- Découper la manche gauche en partant du poignet et en se dirigeant vers l'épaule.....	COg
CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR
2- Des deux mains exercer une traction verticale sur le pan gauche de la veste et rabattre les pans de la veste en les roulant de dedans vers le dehors sur le bancard.....	COg
3- Fourrer le décapage jusqu'au bord libre de la veste.....	
4- Rabattre la brs gauche en zone propre en conservant un angle de 30°.....	

DECOUPAGE DU SOUS-VÊTEMENT	
18	
19	
CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR
1- Découpage des bords latéraux du sous-vêtement.....	APO
CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR
2- Le sous-vêtement est rabattu sur les bords et entre les jambes.....	APO

RETRAIT DES CHAUSSURES	
20	
21	
22	
CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR
1- Rabattre le bras droit en zone propre en conservant un angle de 30°.....	APO
2- Découper les lacets ou autres systèmes de fermeture des chaussures.....	CO
CHRONOLOGIE	OPÉRATEUR
3- Prendre en main le pied en zone propre et soulever les membres inférieurs du plan du bancard.....	APO
4- Retirer les chaussures et les chaussures.....	CO
5- Rouler la feuille de vinyle de l'extérieur vers l'intérieur pour emprisonner la contamination vers l'intérieur.....	CE

RETRAIT DE LA FEUILLE DE VINYLE	
23	24
	
CHRONOLOGIE	CHRONOLOGIE
OPERATEURS	OPERATEURS
1- Déport du blessé sur son côté droit, main gauche sur l'épaule gauche du blessé et main droite dans le creux poplite gauche du blessé..... 2- Enroulement de la feuille de vinyle du bas vers le haut pour enterrer la contamination.....	3- Déport du blessé sur son côté gauche, main droite sur l'épaule droite du blessé et main gauche dans le creux poplite droit du blessé..... 4- Enroulement de la feuille de vinyle du bas vers le haut pour enterrer la contamination.....
OPERATEURS	OPERATEURS
AFO CE CE	AFO CE AFO

LAVAGE	
25	26
	
CHRONOLOGIE	CHRONOLOGIE
OPERATEURS	OPERATEURS
1- Lavage du blessé de haut en bas et de la tête vers les pieds, côté droit.....	2- Lavage du blessé de haut en bas et de la tête vers les pieds, côté gauche.....
OPERATEURS	OPERATEURS
LA et AL	LA et AL

Partie 1. Conseils généraux

Caractéristiques

Les eaux et extraits de Javel sont des solutions aqueuses d'hypochlorite de sodium généralement obtenues en faisant réagir du chlore sur de la soude caustique.

Présentation - Conservation

L'eau de Javel se présente, pour le grand public¹, sous les formes suivantes :

- **en flacon à 2,6 % de chlore actif²** - Eau de Javel prête à l'emploi : elle se conserve moins d'un an (ancienne concentration : eau de Javel à 12° chlorométriques) ;
- **en doses-recharges à 9,6 % de chlore actif** (dites berlingots) : les doses-recharges sont à diluer dès que possible, en tout cas dans les 3 mois qui suivent la date de fabrication par quinzaine sur l'emballage et à utiliser dans le mois qui suit la dilution (ancienne concentration : extrait d'eau de Javel à 48° chlorométriques) ;
- **les doses, tablettes ou comprimés effervescents** (sel de sodium de l'acide dichloroisocyanurique dihydraté : NaDCC) sont de plus en plus répandus ; 1 gramme de NaDCC libère 0,3 g de chlore actif. Il convient de se reporter aux consignes sur l'emballage pour en déterminer la concentration et les conditions d'usage. Les tablettes destinées à un usage en tant que désinfectant sont souvent dosées à des concentrations de 1,67 g de NaDCC ou 8,68 g de NaDCC par comprimé.

Remarque : le NaDCC est stable et peut être transporté et stocké facilement, dans un endroit sec et ventilé.

Conditions d'utilisation

Quelle que soit sa présentation, l'eau de Javel, sous forme liquide doit être **stockée à l'abri de la lumière et de la chaleur**.

Les solutions d'eau de Javel peuvent être irritantes pour la peau, les muqueuses et les voies respiratoires. Il faut porter des lunettes et des gants pour manipuler les solutions concentrées. Les préparations doivent être réalisées dans un local aéré.

L'eau de Javel doit être diluée avec de l'eau froide dans des récipients propres et identifiés (concentration + date de préparation).

Elle doit toujours être utilisée seule : ne pas la mélanger avec un autre produit car, d'une part, une réaction chimique entre les produits pourrait diminuer son efficacité, d'autre part, et en particulier dans le cas d'un mélange avec un produit acide, le dégagement d'un gaz toxique pourrait se produire.

¹ On trouve sur le marché des produits à des concentrations plus élevées : hypochlorite de sodium à 13 % de chlore actif ou à 25 % de chlore actif mais ils sont réservés uniquement à l'usage industriel. Il existe également de l'hypochlorite de calcium à 70 % de chlore actif, sous forme de poudre.

² La concentration des eaux et extraits de Javel a longtemps été exprimée dans les pays francophones par le degré chlorométrique et, dans les autres pays, par la teneur en chlore actif. Depuis 2001, la concentration des eaux et des extraits de Javel est également indiquée en France en pourcentage pondéral de chlore actif (% chlore actif).

Partie 2. Éléments techniques complémentaires/dilutions

Définition d'un titre d'eau de Javel

Le degré chlorométrique (°Chl) donne le pouvoir oxydant d'un litre d'eau de Javel à 20 °C. Il est exprimé en dichlore gazeux sous 1 bar et à 0 °C.

Le pourcentage de chlore actif représente la masse de dichlore formée à partir de 100 g de produit. Le pourcentage de chlore actif peut varier pour une eau de Javel de même degré chlorométrique si les produits de base ont des densités différentes. Le tableau ci-dessous donne une correspondance entre les degrés chlorométriques et les pourcentages de chlore des principales eaux de Javel commercialisées.

Correspondances utiles : 1°Chl \approx 0,3 % de chlore actif \approx 3 000 ppm.

1 ppm \approx 1mg/l \approx 0,0001 % de chlore actif (faibles concentrations, $d \approx 1$).

1 ppm = 0,003 °Chl.

Dilutions en préparation extemporanée

Pour obtenir la concentration de chlore actif souhaitée, une dilution extemporanée de l'eau de Javel est nécessaire avant son utilisation.

Face à une contamination chimique, la peau doit être décontaminée avec une solution d'eau de Javel titrant 0,8 % de chlore actif :

Produit javellisé utilisé (présentation commerciale)	Équivalence en degrés chlorométriques	Conservation du produit	Dilution pour obtenir une solution à <u>0,8 %</u> de chlore actif
Flacon d'eau de Javel à 2,6 % de chlore actif	9°	1 an	- Verser 310 ml de la solution à 2,6 % dans un récipient de 1 litre et compléter à 1 litre avec de l'eau - <u>ou</u> verser un flacon de 1 litre de la solution à 2,6 % puis ajouter 2,250 litres
Berlingot d'eau de Javel concentrée à 9,6 % de chlore actif	36°	3 mois	- Verser 83 ml de la solution à 9,6 % dans un récipient de 1 litre et compléter à 1 litre avec de l'eau - <u>ou</u> verser un berlingot de 250 ml de la solution à 9,6 % dans un récipient de 3 litres et compléter à 3 litres avec de l'eau
Comprimés effervescents contenant 1,67g de NaDCC Ex. : Klorsept 17®	-	Au moins 3 ans dans un endroit sec et ventilé	Diluer 10 tablettes dans 1 litre d'eau
Comprimés effervescents contenant 8,68 g de NaDCC Ex. : Klorsept 87®	-	Au moins 3 ans dans un endroit sec et ventilé	Diluer 2 tablettes dans 1 litre d'eau

Prise en charge des victimes présentant des plaies

La décontamination des plaies est un acte médical qui doit être effectué par une personne formée à cet usage. L'antiseptique cutané recommandé pour la décontamination des plaies dans le contexte est le Dakin®. C'est un dérivé chloré (hypochlorite de sodium, etc.) à 0,5 % de chlore actif.

Important à retenir

- Dès qu'elle est préparée, une solution d'eau de Javel perd de sa concentration en chlore actif :
 - toujours vérifier la date de péremption sur les préparations commerciales ;
 - utiliser immédiatement les préparations diluées.
- Le chlore actif contenu dans les solutions d'eau de Javel est consommé par la matière organique : en cas d'utilisation sur des surfaces sales, il convient de surestimer les doses ou de procéder à un nettoyage préalable.
- Les solutions concentrées peuvent avoir des effets toxiques et doivent donc être manipulées avec précaution.

Références

- Fiches de la Chambre syndicale nationale de l'eau de Javel (fiches de présentation et recommandations – septembre 2001).
- INRS, fiche toxicologique n° 157 - Édition 2004.
- Buisson Y., Cavallo J.D., Kowalski J.J., Renaudeau C., Tréguier J.Y., *les Risques NRBC. Savoir pour agir*, Éditions Xavier Montauban, 2004.
- Décret n° 2001-881 du 25 septembre 2001 portant application de l'article L214-1 du code de la consommation en ce qui concerne les préparations, les concentrés et les eaux de Javel.

ANNEXE 26 Exemple de fiche explicative destinée aux victimes

Vous êtes regroupé avec les autres victimes selon des critères précis afin de vous apporter les meilleurs soins.

Vous allez suivre une progression dans une chaîne qui comporte :

- un regroupement selon votre état ;
- un déshabillage et un rhabillage immédiat avec une tenue propre ;
- le regroupement et un inventaire de vos effets de valeur par les services de police ou de gendarmerie. Vos effets personnels vous seront rendus après qu'il aura été vérifié qu'ils ne présentent pas de danger ;
- une douche à l'eau et au savon.

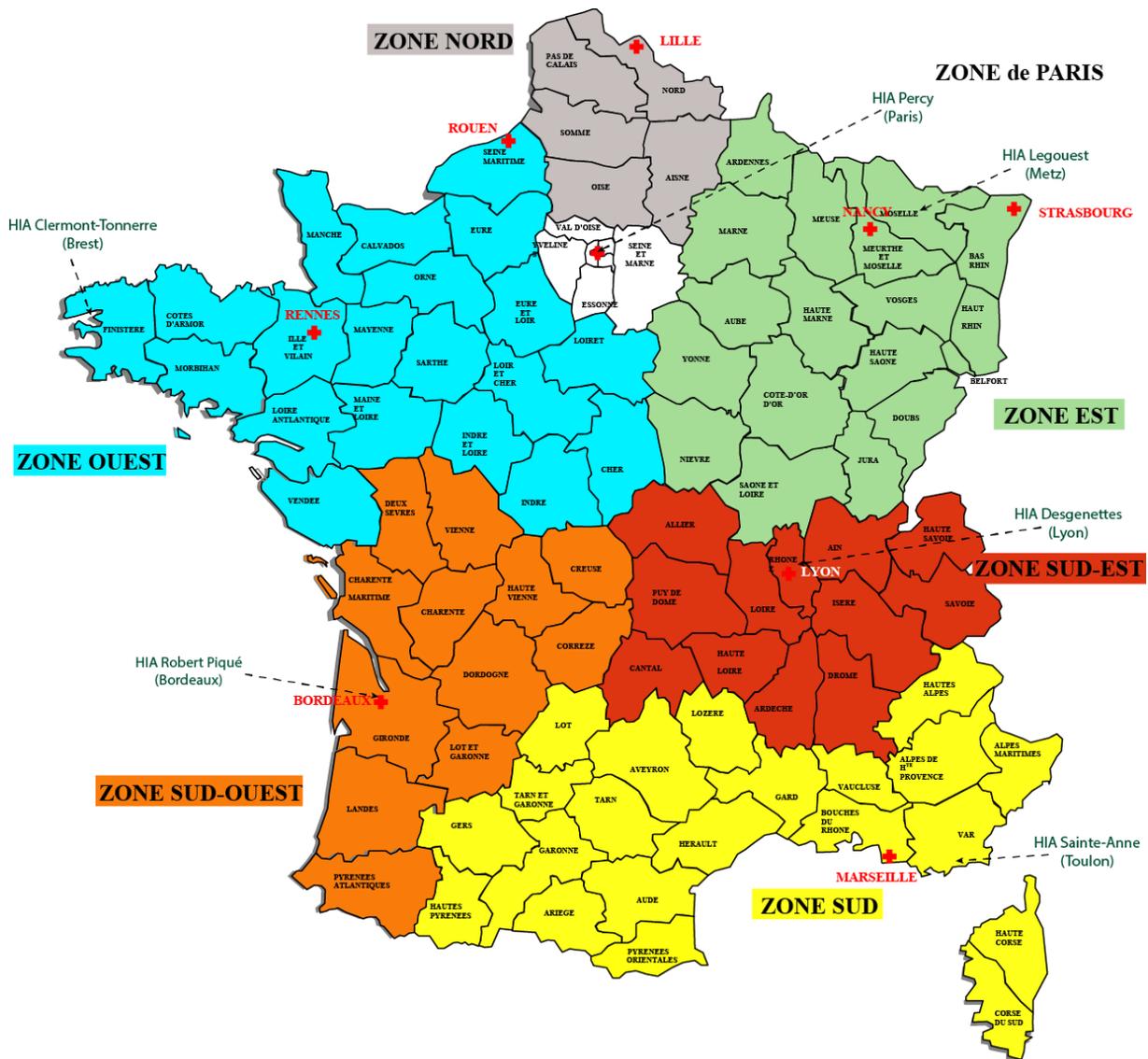
Vous serez ensuite pris en charge par les services de police, les forces de gendarmerie et par les services de secours qui noteront vos coordonnées. Vous pourrez alors rentrer chez vous si aucun suivi médical n'est nécessaire.

Une cellule d'urgence médico-psychologique est à votre écoute si vous le souhaitez.

Afin de faciliter le travail des services de secours, qui sont là pour assurer votre sécurité, il vous est demandé de bien suivre les instructions orales ainsi que les instructions des panneaux d'informations que vous trouverez sur votre parcours.

L'ensemble des services présents est là pour vous et votre famille.

Merci de votre compréhension et de votre participation.



Hôpitaux d'instruction des armées (HIA) du service de santé des armées pour la prise en charge des victimes contaminées et mettant en oeuvre des unités de décontamination chimique

