

## Chapitre 04 - Hygiène et asepsie



### RECOMMANDATIONS

- relatives à l'unité d'enseignement premiers secours en équipe

# Accident d'exposition à un risque viral

## Définition

Un accident d'exposition à un risque viral est défini comme toute exposition percutanée (par piqûre ou coupure) ou tout contact direct sur une peau lésée ou des muqueuses (bouche, yeux) avec du sang ou un liquide biologique souillé par du sang.

## Causes

On définit par liquides biologiques tous les éléments liquides issus du corps humain, comme le sang, la salive, les urines, les vomissures, le liquide amniotique, le liquide céphalo-rachidien...

Le risque de transmission a été prouvé pour les trois virus VIH, VHB et VHC par le sang et les liquides biologiques contenant du sang. En revanche, le risque est considéré comme nul pour les urines et les selles, sauf si elles contiennent du sang. Ce sont alors des liquides biologiques à risque prouvé.

Le sperme et les sécrétions vaginales présentent un risque de transmission intrinsèque pour les virus VIH, VHB, VHC.

Les risques avec la salive sont faibles. Cependant, dès que la salive contient du sang (gencives fragiles, traumatisme facial), il s'agit alors d'un liquide biologique à risque prouvé.

## Risques & Conséquences

En dehors de toute maladie, le sang est normalement stérile. Toutefois, le sang ainsi que les liquides biologiques peuvent véhiculer des agents infectieux divers comme les bactéries, les champignons, les parasites, les virus.

Pour la plupart de ces agents, on dispose de médicaments anti-infectieux efficaces. En revanche, pour les virus concernés dans l'accident d'exposition au sang (VIH, VHB, VHC), il y a peu de traitements curatifs.

Les risques sont plus importants lors d'une effraction cutanée par un objet piquant, tranchant ou coupant que par un simple contact avec la peau ou les muqueuses.

Il convient de ne pas négliger le risque lié à une projection de sang dans les yeux.

## Signes

Un accident d'exposition à un risque viral doit être suspecté si :

- une coupure ou une piqûre s'est produite avec un objet ayant été en contact avec un liquide biologique contaminé par du sang (vomissements, sécrétions oropharyngées) ;
- du sang ou un liquide biologique contenant du sang est projeté sur une muqueuse, en particulier les yeux et la bouche, ou sur une peau lésée (lésions non cicatrisées, maladies de la peau).

## Principe de l'action de secours

L'action de secours doit permettre de réaliser immédiatement les soins adaptés en cas d'accident d'exposition à un risque viral avéré.

# Accident d'exposition à un risque viral

## Dès la constatation d'un accident d'exposition à un risque viral

- interrompre l'action de secours en cours, si possible ;
- se faire relayer.

## S'il s'agit d'une plaie

- ne pas faire saigner ;
- nettoyer immédiatement, à l'eau courante et au savon, puis rincer ;
- réaliser l'asepsie, en assurant un temps de contact d'au moins cinq minutes, à l'aide :
  - d'un dérivé chloré stable (soluté de Dakin),
  - d'un dérivé chloré fraîchement préparé (solution d'eau de javel à 9 ° chlorométrique diluée au 1/5<sup>ème</sup>),
  - à défaut, d'un antiseptique à large spectre (produits iodés, par exemple).

En revanche, il convient de ne pas utiliser les produits pour traitement hygiénique des mains par friction.

## En cas de projection sur les muqueuses, en particulier au niveau de la conjonctive

- rincer abondamment, durant au moins cinq minutes avec :
  - de préférence un soluté isotonique (sérum physiologique),
  - à défaut de l'eau.

## Après la réalisation de ces soins immédiats,

- rendre compte sans délai à son autorité d'emploi afin de :
  - poursuivre la procédure de soins ;
  - réaliser les formalités administratives obligatoires.

# Risque infectieux

## Principes de transmission des maladies infectieuses

Une infection est la conséquence de la pénétration dans l'organisme d'un nombre suffisant d'agents (bactérie, virus, champignon, parasite) pour pouvoir y proliférer par multiplication. L'infection peut s'accompagner, après un temps d'incubation variable, de signes cliniques. Elle peut rester muette. On parle alors de porteur sain.

Des agents infectieux sont présents, naturellement ou exceptionnellement, dans l'environnement. On peut les mettre en évidence dans l'air, sur des objets, dont les instruments utilisés pour les soins, dans les aliments ou à leur surface (souillure), dans le derme de la peau des mains ou à leur surface. Une personne (victime, secouriste), peut représenter un réservoir d'agents infectieux.

Les germes se transmettent de différentes façons :

- par contact ;  
C'est la voie la plus importante de transmission des microorganismes. Le réservoir principal est l'être humain. Donc, tout contact avec une victime potentiellement infectée ou contaminée (peau, sang, liquides biologiques), ou avec des matériels, des surfaces souillées ou des déchets d'activités de soins, présente un danger. Dans la plupart des cas, les mains sont le vecteur.
- par les gouttelettes de « pflugge » ;  
Ce sont de fines gouttes d'eau ou de salive (postillons) émises en expirant, en parlant ou en toussant. Elles contiennent des microorganismes présents dans les voies aériennes et digestives supérieures. Elles ne restent pas longtemps en suspension dans l'air et ne sont contaminantes que sur une courte distance. Elles sont le vecteur de transmission de nombreuses infections virales (comme la grippe) et bactériennes.
- par l'air ;  
Les supports de cette contamination sont de très fines particules provenant de gouttelettes déshydratées ou de poussières d'origine cutanée, textile ou végétale. Même en l'absence de source directe, l'air reste contaminant et les particules demeurent longtemps en suspension dans l'air. L'air est le vecteur de transmission de maladies telles que la tuberculose ou la varicelle.
- par d'autres voies.  
L'eau peut être contaminée par des déjections humaines ou animales. La nourriture peut transmettre des germes transmis par l'eau elle-même contaminée (toxi-infection alimentaire).  
Certains médicaments issus de porteurs sains (sang et dérivés) peuvent être contaminants.  
Le matériel de secours insuffisamment désinfecté (aspirateur de mucosités, insufflateurs manuels) peut être également en cause.

## Précautions à prendre

L'intervenant ignore souvent si la victime ou les secouristes eux-mêmes présentent une infection en cours d'évolution. Pour limiter le risque de transmission d'infections entre la victime et l'intervenant, il faut prendre systématiquement des précautions dites *standards*.

Dans certaines situations, il convient de prendre des précautions *particulières*.

Les précautions *standards* doivent être appliquées par tous les intervenants. Elles ont un objectif double : la protection du personnel et la protection de la victime. Elles concernent l'hygiène corporelle quotidienne de l'intervenant ainsi que des précautions à observer pendant et après l'intervention.

Les précautions *particulières* sont complémentaires aux précautions *standards*. Elles sont mises en œuvre en fonction du niveau de risque ou sur consignes des autorités d'emploi.

Appliquées par les intervenants, elles réduisent la transmission de microorganismes dangereux ou résistants, ou de maladies transmissibles (tuberculose, méningite).

## Prévention des accidents d'exposition à un risque viral

L'accident d'exposition à un risque viral (AEV) est défini comme toute exposition percutanée (par piqûre ou coupure) ou tout contact direct sur une peau lésée ou des muqueuses (bouche, yeux) avec du sang ou un liquide biologique souillé par du sang.

Sa prévention commence largement en amont de l'accident par :

- la vaccination contre l'hépatite B ;
- le port d'équipements de protection ;
- le respect des précautions *standards* et *particulières* pour limiter le risque de transmission des maladies infectieuses ;
- l'utilisation de matériel de sécurité ;
- une formation spécifique relative à la prévention des AEV.

Lors de l'intervention, les précautions *standards* doivent être appliquées pour tous, dès la prise en charge d'une victime.

L'intervenant doit impérativement porter tous les équipements de sécurité adaptés au type d'intervention (lors d'une désincarcération, ne pas oublier de baisser la visière ; en intervention, travailler avec les manches longues ; mettre les gants à usage unique, voire un double « gantage », en cas d'hémorragie externe).

Il convient d'être particulièrement vigilant en présence d'objets coupants ou piquants sur les lieux d'intervention et respecter impérativement les règles d'utilisation des emballages à DASRI.

Après toute intervention, la peau, la tenue, le matériel ainsi que le véhicule peuvent avoir été contaminés par du sang ou un liquide biologique susceptible d'en contenir.

Le retrait de gants à usage unique se fait alors selon la procédure adaptée ainsi que le nettoyage et la désinfection des matériels.

# Précautions *standards* contre le risque infectieux

## De façon générale, il convient de

- se laver quotidiennement le corps ;
- avoir les ongles coupés courts ;
- se laver et se désinfecter régulièrement les mains dans la vie courante.

## Au cours de l'intervention

- porter une tenue adaptée, confortable et lavable ;  
Cette tenue doit être changée dès qu'elle est souillée.
- se nettoyer régulièrement les mains et les désinfecter ;
- porter des gants à usage unique et les changer régulièrement ;
- porter un masque à usage unique :
  - lors de certains gestes de secours (brûlés),
  - associé à des lunettes ou à une visière de protection, s'il existe un risque de projections (aspirations, risques de vomissements, toux).
- respecter les procédures :
  - de gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux et du matériel souillé par des liquides biologiques,
  - en cas d'accident d'exposition à un risque viral.
- recouvrir toute plaie par un pansement ;
- utiliser, sur le brancard, des draps à usage unique ou lavés après chaque transport ;
- utiliser, si possible, une couverture bactériostatique pour couvrir la victime ;  
Cette couverture doit être nettoyée ou changée si elle a été souillée.
- assurer l'entretien des surfaces et du matériel après chaque intervention.

## Précautions *particulières* contre le risque infectieux

---

Les précautions particulières sont complémentaires aux précautions *standards*. Elles sont mises en œuvre en fonction du niveau de risque ou sur consignes des autorités d'emploi.

Ces précautions particulières peuvent imposer de :

- porter des gants à usage unique non stériles dès l'entrée dans la pièce ou le véhicule dans lequel se situe la victime ;
- se laver les mains avant de sortir de la pièce ou du véhicule dans lequel se situe la victime ;  
Il convient alors de ne plus toucher l'environnement de la victime après avoir ôté les gants et s'être lavé les mains.
- porter :
  - pour les intervenants :
    - un masque de protection classé FFP2, avant d'entrer dans la pièce où se situe la victime,
    - une surblouse et une protection des cheveux (charlotte), en cas de contact avec la victime ou avec des surfaces ou matériels pouvant être contaminés.
  - pour la victime :
    - un masque de type chirurgical ou un masque de protection respiratoire (sans soupape d'expiration)<sup>1</sup>.
- utiliser au maximum du matériel à usage unique ;
- limiter les déplacements de la victime ;
- isoler la victime dans une pièce particulière lors de sa prise en charge ;
- envelopper la victime dans un drap à usage unique ;
- nettoyer et désinfecter le véhicule et le matériel dès la fin du transport ;
- transporter individuellement chaque victime.

---

<sup>1</sup> Le port d'un masque par la victime évite ou limite la dissémination des particules infectieuses.

# Équipement en moyens de protection contre les agents infectieux

## Indication

Comme il est impossible de dire si une personne, même apparemment saine, est porteuse ou non d'une maladie infectieuse, il est indispensable que l'intervenant se protège contre les agents infectieux chaque fois qu'il prend en charge une victime.

Toutefois, pour ne pas alourdir les mesures, le choix des moyens de protection dépend :

- des gestes de secours à entreprendre ;
- des manifestations présentées par la victime ;
- des consignes données par l'autorité d'emploi.

## Justification

Lors de la prise en charge d'une victime porteuse de germes infectieux, les moyens de protection ont pour objectif de limiter le risque de contamination :

- par contact (peau de la victime, sang, matériels souillés) ;
- par voie aérienne (postillons, gouttes de salive).

Le dégagement d'urgence est destiné à déplacer, de quelques mètres ou plus, en quelques secondes, la victime jusqu'à un lieu sûr pour permettre de réaliser, en toute sécurité, le bilan, les gestes de secours d'urgence et la surveillance de la victime.

## Matériel

- les gants à usage unique ou stériles ;

Ces gants permettent d'assurer une protection des mains de l'intervenant contre le risque d'exposition au sang ou à un autre liquide biologique comme la salive, l'urine ou les selles. Les gants à usage unique en PVC, nitrile, sans latex fournissent une protection tout à fait efficace.

- les masques médicaux ;

Portés par la victime, ils protègent l'intervenant contre les projections (salive, éternuement).

- les masques de protection respiratoire ;

Ils permettent de protéger l'intervenant d'une contamination aérienne.

- les lunettes de protection ;

Elles permettent de protéger l'intervenant d'une contamination par projection dans les yeux.

- les masques imperméables avec protection oculaire ;

Portés par l'intervenant, ils permettent de protéger sa bouche et ses yeux des projections liquides (salive, sang et sécrétions).

- les charlottes ou les cagoules ;

Elles assurent la protection des cheveux de l'intervenant contre les projections.

- les surblouses.



Elles protègent l'intervenant contre les projections sur ses vêtements.

## Réalisation

L'équipement avec ces moyens de protection peut être complet ou partiel.

## Mise en place des moyens de protection

Préalablement à la mise en place des moyens de protection, il convient de :

- se laver les mains ;

Puis revêtir tout ou partie des équipements suivants, dans l'ordre figurant ci-dessous :

- mettre en place la charlotte ou la cagoule ;

Lors de la mise en place de la charlotte ou de la cagoule, il convient de veiller à ce qu'elle recouvre la totalité des cheveux.

- mettre en place la surblouse ;

La surblouse doit être revêtue par l'avant. L'ouverture étant située dans le dos, il convient de se faire assister pour les fixer les lanières à l'arrière à la base du cou ou dans le dos.

- mettre en place le masque de protection ;

Le masque est placé avant la protection oculaire s'il n'en possède pas une lui-même.

Il est maintenu par des élastiques ou par des lanières qui sont passées l'une au-dessus des oreilles par-dessus la charlotte et l'autre en dessous.

Après avoir mis en place le masque, il faut resserrer avec deux doigts l'agrafe qui est située au-dessus de la racine du nez.

- mettre en place les lunettes de protection ;

Les branches doivent être glissées sous la charlotte. Certaines lunettes de protection à usage unique nécessitent un « montage » avant utilisation.

- mettre en place les gants à usage unique ou stériles.

## Retrait de l'équipement de protection

Afin d'éviter toute contamination au moment du retrait des moyens de protection, le secouriste doit se dévêtir de la manière suivante :

- retirer la protection oculaire puis respiratoire ;
- retirer la charlotte et la surblouse en la retournant ;
- retirer en dernier les gants à usage unique pour éviter toute contamination des mains du secouriste.

Les équipements souillés doivent être placés dans les conteneurs de DASRI.

## Risques & Contraintes

Lors du retrait des moyens de protection, il faut veiller à ne pas entrer en contact avec la face externe souillée des équipements.

## Évaluation

Les mains nues n'ont pas touché les faces externes des équipements.

Les équipements, une fois ôtés, sont placés directement dans l'emballage à élimination de déchets.

[04FT02 / 09-2014] PSE ①

# Friction des mains

## Indication

Cette technique doit être réalisée lorsque la technique de lavage des mains à l'eau et au savon ne peut pas être réalisée (absence d'accès à l'eau). Elle peut aussi être réalisée en complément, lorsqu'un degré d'asepsie plus élevé est requis.

Cette technique est aussi efficace que le lavage des mains, si la friction est faite sur des mains visuellement propres et non talquées. La friction sur des gants est inutile.

## Justification

Les frictions avec un gel hydroalcoolique ont pour but :

- de compléter l'élimination des germes de surface, après un lavage simple des mains à l'eau et au savon ;
- de conserver un niveau d'asepsie acceptable des mains.

En effet, le contact avec les victimes ou leur environnement pendant les soins donnés introduit progressivement des souillures, même si les mains paraissent propres.

## Matériel

Gel hydroalcoolique, contenu soit :

- dans un flacon individuel, fermé par un bouchon antiretour ;
- dans un récipient mural fixe, muni d'une pompe de dispensation dont la commande est accessible sans utiliser les mains.

## Réalisation

- enlever montre, bagues et autres bijoux ;
- déposer dans le creux de la paume d'une main une quantité suffisante (ce que le creux de la main peut contenir) ;
- frictionner sans arrêter, pendant au moins 30 secondes et jusqu'à évaporation complète, toutes les surfaces des mains en insistant sur la pulpe des doigts et les paumes. Ne pas oublier les espaces interdigitaux, les pouces, le dos de la main et les poignets ;
- ne pas rincer ni essuyer.

## Risques & Contraintes

Le gel hydroalcoolique est inflammable, il ne faut pas réaliser cette technique à proximité d'une source de chaleur (flamme d'un briquet, d'une cigarette).

## Évaluation

Les mains doivent être sèches à l'issue de la procédure.

# Lavage des mains

## Indication

Cette technique doit être réalisée :

- en début et fin de journée, à la prise et à la sortie du service ;
- systématiquement avant un soin et entre deux victimes ;
- avant ou après un geste de la vie courante (après s'être mouché, avant de manger, après avoir été aux toilettes) ;
- au retrait des gants ;
- en présence de poudre sur les mains ;
- chaque fois que les mains sont visiblement souillées.

## Justification

Le lavage simple des mains élimine les souillures, réduit la flore transitoire (bactéries, virus, champignons) et diminue le risque de transmission de maladies.

## Matériel

- eau du robinet, à défaut : eau en bouteille ;
- savon neutre liquide ;
- poubelle à pédale ou sans couvercle équipée d'un sac jetable ;
- distributeur d'essuie-mains à usage unique (en papier ou en non-tissé).

## Réalisation

- mouiller les mains ;
- prendre une dose de savon liquide ;
- savonner pendant 30 secondes en insistant sur la pulpe des doigts, les espaces interdigitaux, le pourtour des ongles, les bords externes des mains, mais aussi le dos des mains, les paumes et les poignets ;
- rincer abondamment sous l'eau, ne pas toucher au robinet ;
- sécher par tamponnement avec des essuie-mains à usage unique ;
- utiliser le dernier essuie-mains pour fermer le robinet ;
- jeter l'essuie-mains dans une poubelle sans la toucher avec les mains.

## Évaluation

Les mains sont visuellement propres et les ongles n'ont pas de dépôts sombres.

Il n'existe plus de traces du savon de lavage.

Les mains et les avant-bras sont secs.

# Mise en place de gants stériles

## Indication

L'usage de gants stériles par le secouriste est requis lorsqu'il convient de limiter au maximum le risque de contamination de la victime et lorsque les soins requièrent une asepsie rigoureuse.

## Justification

Le port de gants stériles permet :

- de protéger et prévenir le risque de contamination de la victime par les germes présents sur la peau des mains du secouriste ou sur un gant non stérile à usage unique ;
- de protéger le secouriste des germes dangereux.

## Matériel

- une paire de gants stériles et non talqués, de taille adaptée.

## Réalisation

- choisir une paire de gants de taille adaptée ;
- poser l'emballage sur un plan dur, puis l'ouvrir ;
- se laver les mains à l'eau et au savon et les frictionner avec une solution hydroalcoolique ;  
En l'absence de possibilité de lavage à l'eau et au savon, procéder à une friction des mains avec une solution hydroalcoolique.
- déplier le second emballage ;
- repérer le gant droit du gauche ;
- saisir de la main opposée la face interne de la manchette du premier gant et enfiler la main correspondante ;
- glisser la main gantée sous la manchette repliée du second gant et enfiler la seconde main ;
- retourner les manchettes ;
- ajuster les doigts (extrémités, plis interdigitaux).

## Risques & Contraintes

Les gants stériles actuellement sur le marché sont fréquemment fabriqués avec du latex et présentent des risques d'allergie pour le secouriste.

Le porteur des gants ne doit rien toucher avant de pratiquer le geste de soins.

## Évaluation

La face externe des gants n'a pas été touchée directement.

# Nettoyage et désinfection d'un véhicule ou d'un local

## Indication

Cette procédure est applicable pour les véhicules sanitaires ou les locaux utilisés comme poste de secours.

Les opérations de nettoyage – désinfection doivent être réalisées :

- selon un protocole simplifié entre chaque victime prise en charge ou à l'issue de chaque transport ;
- selon un protocole quotidien avant la prise de service d'une nouvelle équipe ou avant le début d'une mission de longue durée ;
- selon un protocole de désinfection approfondie à l'issue du transport d'une victime à risque infectieux particulier connu (après conseil de l'autorité médicale ou de l'autorité d'emploi) ou de manière périodique à une fréquence recommandée par l'autorité d'emploi.

## Justification

Les victimes véhiculées et les intervenants courent le risque, dans un véhicule ou un local non ou mal entretenu, de contracter des micro-organismes pathogènes résistants dans l'environnement extérieur.

L'entretien doit permettre d'assurer :

- la propreté visuelle ;
- la propreté microbiologique.

## Matériel

Afin de réaliser le nettoyage et la désinfection d'un véhicule ou d'un local, il convient d'avoir :

- un point d'eau propre ;
- des gants non stériles à usage unique à manchette longue ;
- du savon liquide et/ou un système de distribution de gel pour l'antisepsie des mains ;
- le nécessaire pour procéder au débarras et au lavage préalable du volume. À savoir :
  - deux seaux de couleurs différentes (par exemple rouge et bleu) et d'une contenance d'environ dix litres,
  - un balai brosse ou équivalent (balai faubert à support plat pour frange ou balai avec pince plastique pour frange) propre,
  - une frange adaptée, lavée en machine et éventuellement un système de presse pour frange,
  - un aspirateur réservé au nettoyage des véhicules sanitaires,
  - un sac jaune pour déchets d'activités de soins à risques infectieux,
  - un sac d'une autre couleur pour les déchets assimilés aux ordures ménagères,
  - des essuie-tout.
- l'équipement avec le nécessaire pour utiliser le détergent-désinfectant. À savoir :
  - des lavettes à usage unique ou lingettes préimprégnées de détergent-désinfectant satisfaisant aux normes antimicrobiennes,  
Les supports en non-tissé à usage unique sont préférés par commodité.
  - une solution détergente désinfectante pour sols, surfaces, mobilier, dispositifs médicaux.

En règle générale ces solutions sont présentées :

- soit en bidon (en général cinq litres),
- soit en flacon (en général un litre),
- soit en dose individuelle (en général autour de vingt millilitres).
- un pulvérisateur ou spray de détergent-désinfectant pour surfaces, matériels et dispositifs médicaux, en flacon avec un pistolet (produit prêt à l'emploi),
- une brosse de nettoyage qui a été elle-même désinfectée.
- le cahier de traçabilité des opérations réalisées.

Les serpillères et les éponges sont interdites, car elles constituent des réservoirs de micro-organismes potentiellement pathogènes.

Si les textiles de nettoyage sont réutilisés, les laver en machine à haute température (> 60 °C) avec javellisation au dernier rinçage.

## Réalisation

Le protocole simplifié d'entretien entre deux victimes peut se réaliser n'importe où, car il ne nécessite aucun point d'eau. Le matériel d'entretien pour ce protocole peut être stocké dans le véhicule.

Le protocole quotidien et le protocole approfondi doivent autant que possible être réalisés dans un endroit réservé et adapté comportant au minimum un point d'eau du réseau, muni d'un système d'évacuation des eaux usées ainsi que le matériel spécifique d'entretien et des plans de travail sans joints.

## Règles générales

Quel que soit le protocole utilisé, il faut, avant sa mise en œuvre :

- bien aérer le véhicule ou le local en ouvrant les portes ;
- s'être lavé les mains ;
- s'être protégé au moyen :
  - de gants à usage unique, non stériles,
  - d'une paire de lunettes de protection.
- avoir dépoussiéré et nettoyé le sol ainsi que l'intérieur du véhicule ou du local.

À la fin du protocole, il faut :

- placer les matériels à usage unique usagés dans les emballages prévus pour la collecte des DASRI ;
- retirer les gants et les jeter dans le sac jaune à déchets mous prévu pour les DASRI ;
- se laver les mains ;
- noter ce qui a été fait sur le cahier de traçabilité.

## Protocole simplifié

- pulvériser une solution détergente désinfectante sur le matériel qui a été en contact avec la victime ou qui a été exposé à des liquides biologiques (brancard, matelas immobilisateur à dépression, plans de travail, poignées de portes...) ;
- étaler la solution pulvérisée sur ce matériel à l'aide d'une lavette à usage unique, propre et sèche ;
- laisser sécher et ne pas rincer ;
- jeter la lavette dans le sac à déchets mous prévu pour les DASRI.

## Protocole périodique

- nettoyer et désinfecter la cellule sanitaire. Pour cela :
  - ôter le matériel encombrant les surfaces ;
  - procéder au nettoyage et à la désinfection de toutes les surfaces sauf le sol à l'aide d'une lingette à usage unique selon la « technique des 2 seaux » ;
  - laisser sécher sans rincer ;
  - réintégrer le matériel préalablement nettoyé et désinfecté dans la cellule ;
  - nettoyer et désinfecter le sol en utilisant la même technique et un balai à franges ;
  - laisser sécher le sol avant de pénétrer dans la cellule sanitaire.
- nettoyer et désinfecter la cabine de conduite. Pour cela :
  - nettoyer à l'aide d'un pulvérisateur de solution détergente désinfectante le tableau de bord, le volant, le levier de vitesse, les manettes, le frein à main, les portes intérieures et particulièrement les poignées, les appareils de communication (radios, téléphones mobiles) ; Ne pas effectuer de pulvérisation directe sur les matériels sensibles aux projections humides.
  - étaler la solution pulvérisée sur ce matériel à l'aide d'une lavette en non-tissé à usage unique, propre et sèche, laisser sécher et ne pas rincer ;
  - procéder au lavage du sol de l'intérieur vers l'extérieur, comme décrit précédemment pour la cellule sanitaire.

## Protocole approfondi

- nettoyer et désinfecter la cellule sanitaire. Pour cela :
  - sortir de la cellule sanitaire l'ensemble du matériel et le stocker à l'intérieur ;
  - déposer ces matériels sur un plan de travail réservé pour accueillir le matériel non désinfecté ;
  - réaliser les points 2 à 6 du protocole périodique relatif à la cellule sanitaire ;  
Il convient de procéder en commençant par le plafond et en descendant progressivement sur les parois. Ne pas oublier les tiroirs et l'intérieur des placards. Bien insister sur le support de brancard. Terminer par le sol.
  - nettoyer et désinfecter le matériel qui a été préalablement stocké hors de la cellule sanitaire ;
  - réintégrer l'ensemble du matériel nettoyé et désinfecté à l'intérieur en ayant vérifié son état de fonctionnement ;
  - nettoyer et désinfecter la cabine de conduite comme indiqué au protocole périodique.

## Technique des deux seaux

*Tableau 10: Technique des deux seaux*

Seau de lavage ou rouge	Préparer dans un seau une solution de détergent-désinfectant en respectant la dilution prescrite par le fournisseur
Seau de rinçage ou bleu	Remplir un seau d'une autre couleur avec de l'eau propre du réseau
Seau de lavage ou rouge	Tremper la frange et la fixer à l'extrémité du balai

Nettoyer le sol de la cellule sanitaire en commençant par le fond et en terminant vers l'extérieur, en déplaçant la frange en faisant des « S »

Seau de rinçage ou bleu	Essorer la frange, autant de fois que cela est nécessaire
-------------------------	---

Seau de lavage ou rouge	Tremper la frange
Seau de rinçage ou bleu	Dès que l'eau devient suffisamment trouble, le vider et le remplir d'eau claire

Renouveler les étapes des points 4 à 7 autant que nécessaire

Vider les deux seaux, les rincer, essorer et rincer la frange, au besoin la laver en machine à laver, séparément de tout linge, et laisser sécher le tout

## Risques & Contraintes

Les désinfectants peuvent être irritants pour la peau et les muqueuses (yeux). Il est donc nécessaire de porter des gants appropriés (gants à usage unique pour un usage court, à manchettes longues, sans immersion dans la solution, sinon porter des gants de ménage), des lunettes de protection, une blouse de protection, un masque de protection respiratoire éventuellement.

En cas de contact avec les yeux, laver abondamment sous l'eau et consulter un médecin.

En cas d'ingestion, il est impératif de consulter immédiatement un médecin et de lui montrer l'emballage ou l'étiquette du produit.

Ne pas mélanger les différents produits entre eux.

Pour les solutions en pulvérisateur, ne pas respirer l'aérosol issu de la pulvérisation.

Ne jamais pulvériser sur du matériel électrique (DAE, aspirateur de mucosités).

## Évaluation

Les procédures de nettoyage-désinfection sont :

- écrites dans un document à la disposition de toutes les personnes susceptibles de réaliser ce type d'action ;
- mises à jour régulièrement.

Ces procédures doivent donc être respectées et des fiches de suivi ou d'enregistrement de l'entretien des véhicules ou des locaux doivent être créées et renseignées convenablement chaque fois qu'une action de nettoyage-désinfection est menée. Sur ces fiches figurent :

- le nom du local ou le type de véhicule et son immatriculation ;
- le type de protocole réalisé ;
- la date et l'heure de réalisation de celui-ci ;
- le nom et la signature de la personne qui a réalisé l'opération.

Régulièrement, l'autorité d'emploi met à jour les procédures d'utilisation du matériel de nettoyage et du suivi, et vise les fiches de suivi d'entretien.

Lors de la réalisation des opérations de désinfection-entretien, la personne :

- porte les équipements de protection adaptés ;
- respecte les procédures de nettoyage et de désinfection adaptées à la situation ;
- utilise correctement les détergents et les désinfectants employés.



# Nettoyage et désinfection du matériel

## Indication

Cette procédure est applicable pour les matériels de secours réutilisables.

Cette opération doit être réalisée systématiquement après la prise en charge d'une victime si le matériel a été mis en œuvre, ou de manière périodique (en général hebdomadaire), lors du protocole de désinfection approfondi du véhicule sanitaire.

## Justification

Des infections peuvent être transmises à la victime ou à l'intervenant secouriste par le biais de matériel non désinfecté à l'issue de son utilisation.

Le nettoyage suivi de la désinfection permet d'assurer la propreté microbiologique du dispositif médico-secouriste.

## Matériel

Afin de réaliser le nettoyage et la désinfection du matériel, il convient d'avoir :

- un point d'eau propre ;
- des gants non stériles à usage unique à manchette longue ;
- du savon liquide et/ou un système de distribution de gel pour l'antisepsie des mains ;
- un bac permettant l'immersion du matériel ;
- deux plans de travail :
  - l'un destiné au matériel sale,
  - l'autre destiné au matériel propre.
- le nécessaire pour procéder au débarras et au lavage. À savoir :
  - deux seaux de couleurs différentes (par exemple rouge et bleu) et d'une contenance d'environ dix litres,
  - un sac jaune pour déchets d'activités de soins à risques infectieux,
  - un sac d'une autre couleur pour les déchets assimilés aux ordures ménagères,
  - des essuie-tout.
- l'équipement avec le nécessaire pour utiliser le détergent-désinfectant. À savoir :
  - des lavettes à usage unique ou lingettes préimprégnées de détergent-désinfectant satisfaisant aux normes antimicrobiennes,  
Les supports en non-tissé à usage unique sont préférés par commodité.
  - une solution détergente désinfectante pour sols, surfaces, mobilier, dispositifs médicaux,  
En règle générale, ces solutions sont présentées :
    - soit en bidon (en général cinq litres),
    - soit en flacon (en général un litre),
    - soit en dose individuelle (en général autour de vingt millilitres).
  - un pulvérisateur ou spray de détergent-désinfectant pour surfaces, matériels et dispositifs médicaux, en flacon avec un pistolet (produit prêt à l'emploi),
  - une brosse de nettoyage qui a été elle-même désinfectée.
- les documents de traçabilité des opérations réalisées.

Les serpillères et les éponges sont interdites, car elles constituent des réservoirs de micro-organismes potentiellement pathogènes.

Si les textiles de nettoyage sont réutilisés, les laver en machine à haute température (> 60 °C) avec javellisation au dernier rinçage.

## Réalisation

### Règles générales

La désinfection du matériel est toujours précédée d'une étape de nettoyage, même si le produit utilisé est un produit détergent-désinfectant.

Les personnes chargées de cette opération doivent respecter un circuit précis en distinguant une zone propre d'une zone sale. Elles devront nettoyer et désinfecter les plans de travail à l'issue des opérations.

Le nettoyage et la désinfection du matériel sont réalisés après l'élimination des souillures biologiques (sang, salive, etc.), dès leur production, avec un essuie-tout imprégné d'un détergent-désinfectant.

Avant tout nettoyage-désinfection des matériels, il faut :

- s'être lavé les mains ;
- avoir mis des gants à usage unique non stériles ;
- avoir jeté le matériel à usage unique dans les emballages prévus en respectant les règles du tri ;
- avoir sorti de la cellule sanitaire l'ensemble des matériels stockés à l'intérieur ;
- avoir déposé l'ensemble du matériel sur un plan de travail réservé pour accueillir le matériel non désinfecté ;
- avoir préparé un bac de trempage contenant une solution de détergent-désinfectant en respectant la dilution prescrite.

À l'issue du nettoyage-désinfection :

- retirer les gants et les jeter dans le sac jaune à déchets mous ;
- se laver les mains ;
- réintégrer l'ensemble du matériel nettoyé et désinfecté à l'intérieur de la cellule sanitaire et procéder à son inventaire.

### Protocole relatif aux matériels immergeables

- démonter le matériel démontable et faire tremper dans le bac les parties immergeables ainsi que la brosse de nettoyage ;
- laisser le matériel en contact dans la solution détergente désinfectante pendant le temps imposé par la notice technique du produit utilisé. Au minimum, respecter un temps de contact de quinze minutes ;
- nettoyer et brosser méthodiquement les différentes pièces ;
- rincer abondamment les pièces une par une sous l'eau courante ;
- sécher avec un support absorbant à usage unique chaque pièce ;
- remonter et vérifier l'état de fonctionnement du matériel.

### Protocole relatif aux matériels non immergeables

- démonter les parties amovibles ;
- pulvériser une solution détergente désinfectante sur ce matériel à l'aide d'un pulvérisateur ou d'un spray en veillant à ne pas projeter directement la solution sur les parties électriques sensibles ;
- étaler la solution pulvérisée sur ce matériel à l'aide d'une lavette en non-tissé à usage unique, propre et

sèche ;

- laisser sécher et ne pas rincer ;
- remonter et vérifier l'état de fonctionnement du matériel.

## Risques & Contraintes

Les désinfectants peuvent être irritants pour la peau et les muqueuses (yeux). Il est donc nécessaire de porter des gants appropriés (gants à usage unique pour un usage court, à manchettes longues, sans immersion dans la solution, sinon porter des gants de ménage), des lunettes de protection, une blouse de protection, un masque de protection respiratoire éventuellement.

En cas de contact avec les yeux, laver abondamment sous l'eau et consulter un médecin.

En cas d'ingestion, il est impératif de consulter immédiatement un médecin et de lui montrer l'emballage ou l'étiquette du produit.

Ne pas mélanger les différents produits entre eux.

Pour les solutions en pulvérisateur, ne pas respirer l'aérosol issu de la pulvérisation.

Ne jamais pulvériser sur du matériel électrique (DAE, aspirateur de mucosités).

La vérification du fonctionnement du matériel est indispensable avant sa remise en service.

## Évaluation

Les procédures de nettoyage-désinfection sont :

- écrites dans un document à la disposition de toutes les personnes susceptibles de réaliser ce type d'action ;
- mises à jour régulièrement.

Ces procédures doivent donc être respectées et des fiches de suivi ou d'enregistrement de l'entretien du matériel doivent être créées et renseignées convenablement chaque fois qu'une action de nettoyage-désinfection est menée. Sur ces fiches figurent :

- le type de matériel et son numéro d'identification ;
- le type de nettoyage-désinfection réalisé ;
- la date de réalisation de celui-ci ;
- le nom et la signature de la personne qui a réalisé l'opération.

Régulièrement, l'autorité d'emploi met à jour les procédures d'utilisation du matériel de nettoyage et du suivi, et vise les fiches de suivi d'entretien.

Lors de la réalisation des opérations de désinfection-entretien, la personne :

- porte les équipements de protection adaptés ;
- respecte les procédures de nettoyage et de désinfection adaptées à la situation ;
- utilise correctement les détergents et les désinfectants employés.

# Retrait des gants à usage unique

## Indication

Cette technique doit être réalisée par le secouriste lors de chaque retrait des gants stériles ou non stériles à usage unique :

- à la fin de chaque action de secours ;
- chaque fois que les gants apparaissent souillés.

## Justification

Destinés à protéger le secouriste de germes dangereux, les gants à usage unique peuvent contaminer les mains du secouriste au moment de leur retrait ou contaminer une autre personne. La technique de retrait des gants à usage unique a donc pour but d'éviter cette contamination.

Les gants retirés font partie des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI).

## Matériel

- emballage à élimination de déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI).

## Réalisation

- saisir un gant au niveau du poignet en évitant de toucher la peau ;
- retirer le premier gant en le retournant ;
- rouler le gant retiré dans la paume de l'autre main ;
- insérer un ou deux doigts en crochet à l'intérieur de l'autre gant sans toucher la face externe du gant, et le pincer entre le pouce et l'index sur sa face interne ;
- retirer le second gant en le retournant ;
- jeter les gants dans un conteneur de déchets d'activités de soins prévu à cet effet.

## Risques & Contraintes

Lors de leur retrait, le secouriste peut entrer en contact avec la face externe souillée des gants.

Les gants, une fois ôtés, sont placés directement dans l'emballage à élimination de déchets.

## Évaluation

Les mains nues n'ont pas touché les faces externes des gants.

Les gants, une fois ôtés, sont placés directement dans l'emballage à élimination de déchets.

# Utilisation des détergents et désinfectants

## Indication

L'utilisation de détergent et de désinfectant est indiquée lors de la réalisation des opérations de nettoyage et de désinfection réalisées conformément aux différents protocoles en vigueur.

## Justification

Les matériels utilisés pour donner des soins ou porter secours aux victimes sont susceptibles de transmettre des maladies infectieuses lorsqu'ils sont souillés par des matières organiques humaines ou animales ou des particules (terre, poussières) souillées ou suspectes de l'être.

Les secouristes utilisent deux types de matériels :

- à usage unique ;
- qui nécessitent une détergence et une désinfection.

## Matériel

- un détergent ;

Il s'agit d'un produit nettoyant qui rend propre visuellement le support et qui :

- dégraisse et détache les particules infectées du support où elles sont collées et les met en suspension dans une solution qui peut s'éliminer par rinçage ou par un second passage du produit, selon les préconisations du fabricant, Certains détergents sont pulvérisables.
- ne contient pas de substance antimicrobienne,
- est dit *agent tensioactif*. Son action est basée sur une action chimique qui nécessite, en plus de l'action mécanique (brossage ou frottement pour décoller la salissure), le respect d'une température d'utilisation et d'un temps d'action du produit.

- un désinfectant.

Il s'agit d'un produit qui ne peut être utilisé que sur les surfaces propres pour éliminer, inactiver ou tuer les microorganismes après le temps de détergence.

On utilise des produits normés selon les normes AFNOR, pour les activités bactéricide et fongicide. À défaut, on utilisera de l'eau de javel diluée.

Certains produits comportent les deux fonctions.

## Réalisation

La détergence des surfaces s'effectue après nettoyage à grande eau et dépoussiérage avec un linge humide simple si le degré de saleté est important et si la surface traitée permet ces traitements préliminaires.

Les produits détergents ou désinfectants ne doivent pas être utilisés sur la peau. Leur utilisation nécessite donc une protection de l'utilisateur.

Le traitement est effectué :

- en un temps avec les produits détergents-désinfectants. Dans ce cas, les surfaces traitées nécessitent une détergence simple périodique pour éliminer le film laissé sur les surfaces traitées ;
- en deux temps, en respectant les températures et les temps d'application, si on utilise un détergent

suivi d'un désinfectant ;

- en progressant des zones les plus propres vers les zones les plus sales, du haut vers le bas.

Les produits seront utilisés avec des chiffons propres ou des non tissés jetables à usage unique. Les éponges réutilisables sont proscrites.

## Risques & Contraintes

Comme tous les produits phytosanitaires, les détergents et les désinfectants comportent certains risques liés à leur utilisation. Ces derniers sont notés sur la notice d'utilisation du produit.

## Évaluation

Les détergents et les désinfectants doivent être utilisés en fonction des différentes procédures et leur règle d'utilisation indiquée sur la notice respectée.

# Utilisation des emballages à élimination de déchets

## Indication

On utilise les emballages spéciaux relatifs aux *déchets des activités de soins à risques infectieux* (DASRI) pour chaque déchet de soins ayant été en contact avec du sang ou un autre produit biologique. On distingue deux types de déchets :

- les matériels piquants, coupants et tranchants : aiguilles, scalpels, lames de rasoir...
- les déchets mous : compresses, pansements, champs, draps à usage unique...

## Justification

La réalisation des soins est à l'origine d'une production de DASRI. Ils représentent une source importante de transmission des infections et d'accident d'exposition à un risque viral.

Le recueil, le stockage et l'élimination des DASRI sont réglementés et utilisent des emballages et des conteneurs spéciaux conçus pour cet usage<sup>1</sup>.

## Matériel

- emballages spéciaux :
  - agréés et homologués. Ils présentent un mode d'emploi inscrit sur leurs parois extérieures ;
  - reconnaissables grâce à leur couleur jaune et leur pictogramme spécifique reconnu internationalement.
  - prennent la forme :
    - de sacs souples, mais étanches pour le recueil des déchets mous ;
    - de collecteurs en plastique rigide pour les déchets tranchants, coupants et piquants.
    - Ils doivent être stockés de manière également réglementée dans des collecteurs en carton ou des grands récipients.

## Utilisation

Il est indispensable de manipuler les DASRI avec des gants.

## Règles générales

- ne rien laisser sur les lieux de l'action de secours ;
- ne jamais recapuchonner les aiguilles ni séparer les aiguilles d'une seringue ou d'une tubulure à perfusion avant de les mettre dans le collecteur ;
- utiliser l'emballage conforme adapté au déchet ;
- ne pas jeter de DASRI aux ordures ménagères ;
- déposer les emballages pleins dans un lieu prévu à cet effet.

<sup>1</sup> cf. norme NF X 30-500 – Décembre 1999.

## Manipulation

- ouvrir l’emballage (sac ou collecteur) au préalable ;
- déposer le déchet dans l’emballage et le fermer immédiatement après à l’aide de la fermeture provisoire (collecteur) ;
- ne pas remplir l’emballage au-delà de la limite indiquée ;
- ne pas tasser les déchets à l’intérieur de l’emballage à DASRI ;
- fermer l’emballage lorsque le taux maximum de remplissage, ou la date de péremption, est atteint ;
- La fermeture doit se faire au moyen du dispositif de fermeture définitive, si l’emballage en est doté.
- déposer l’emballage dans le container prévu à cet effet.

## Risques & Contraintes

La manipulation des DASRI expose aux risques infectieux, notamment aux accidents d’exposition au sang.

## Évaluation

Tous les déchets sont éliminés grâce à des emballages appropriés.

Les emballages ne sont ni perforés ni surchargés.

Les aiguilles sont éliminées sans être recapuchonnées.