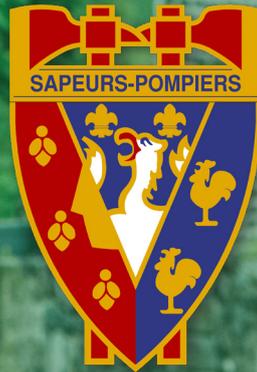


Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

RÉFÉRENTIEL TECHNIQUE SSUAP

FICHES TECHNIQUES OPÉRATIONNELLES & MATÉRIELS

Création DÉCEMBRE 2020
Version JUIN 2025

SOMMAIRE

1) Dégagements d'urgence	1
Les dégagements d'urgence	1
2) Étouffement	6
Désobstruction par la méthode des claques dans le dos	6
Désobstruction par la méthode des compressions abdominales	9
Technique de désobstruction pour la femme enceinte, l'obèse et la personne alitée	12
Technique de désobstruction pour le nourrisson	14
3) Hémorragie	16
Réalisation d'une compression manuelle	16
Réalisation d'un pansement compressif	18
Pansement ou compresse hémostatique	24
Garrot artériel tourniquet	26
Mise en place d'un pansement compressif sur zone non garrotable	29
4) Neurologique	31
Apprécier la conscience	31
5) Maintien de tête	33
Maintien de la tête en position neutre.....	33
6) Retournements	36
Retournement à un secouriste	36
Retournement à deux secouristes.....	38
7) Libération des voies aériennes	41
Libération des voies aériennes chez une victime non traumatisée	41
Libération des voies aériennes chez une victime assise.....	44
Libération des voies aériennes chez une victime traumatisée	46
8) Respiration	49
Apprécier la respiration.....	49
Oxymètre de pouls	52
Masques et lunettes à oxygène.....	55
Inhalation O2	58
Bouteille d'oxygène médical	59
9) Arrêt cardio-respiratoire	66
Compressions thoraciques	66
Ventilation artificielle au moyen d'un insufflateur manuel (BAVU)	70
Insufflateur manuel ou BAVU (Ballon Auto-remplisseur à Valve Unidirectionnelle).....	74
Canule oro-pharyngée (Guedel).....	77
Aspiration de mucosité	80
Aspirateur de mucosités manuel EVAC-S	85
Défibrillateur semi-automatique (DSA).....	86
10) Position Latérale de Sécurité (PLS)	92
Position latérale de sécurité (PLS) à un secouriste.....	92
Position latérale de sécurité (PLS) à deux secouristes	96
11) Circulation	101
Apprécier la circulation	101
Tensiomètre et stéthoscope.....	105

12) Gestes complémentaires.....	110
Les thermomètres.....	110
Lecteur de glycémie	113
Couverture de survie	118
Couverture bactériostatique	120
13) Prise en charge d'un motard.....	122
Retrait du casque à un secouriste	122
Retrait du casque à deux secouristes	125
Prise en charge d'un motard équipé d'un blouson ou gilet airbag	128
14) Collier cervical.....	132
Mise en place du collier cervical.....	132
15) Extractions.....	138
Attelle cervico-thoracique (ACT).....	138
Extraction de véhicule : sortie par l'arrière	144
Extraction de véhicule : sortie latérale.....	147
Extraction de véhicule : sortie oblique.....	150
16) Relevages.....	153
Relevage au moyen du portoir souple.....	153
Relevage au moyen du brancard cuillère.....	156
Le brancard cuillère	160
Relevage d'une victime (non traumatisée) à 3 équipiers : pont simple	162
Relevage d'une victime (non traumatisée) à 3 équipiers : pont néerlandais	165
Relevage d'une victime à 4 équipiers : pont amélioré	168
Relevage d'une victime à 4 équipiers : pont néerlandais	171
Immobilisation à l'aide du plan dur : victime sur le dos	174
Immobilisation à l'aide du plan dur : victime debout.....	178
Immobilisation / retournement à l'aide du plan dur : victime sur le ventre.....	181
Plan dur	186
Relevage et transport d'une victime en position particulière	190
17) Traumatismes et immobilisations.....	194
Immobilisation générale sur un matelas immobilisateur à dépression (MID) adulte et enfant	194
Attelles à dépression	199
Mise en place de la ceinture pelvienne	204
Ceinture pelvienne.....	209
Plaies.....	211
Emballage au moyen d'un pansement stérile.....	213
Mise en place d'un pansement pour plaie soufflante	215
Brûlures	217
18) Brancardage	220
Brancardage et franchissement.....	220
Le brancard	225
Brancardage sur une chaise.....	227
19) Prises en charge spécifiques et kits	230
Kit AESLB	230
Kit SINUS	234
Kit section de membre.....	239
Kit brûlure	242
Kit accouchement.....	246
20) Hygiène	257
Déchets de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA).....	257
Retrait des gants à usage unique.....	260

1) Dégagements d'urgence

Service départemental
d'incendie et de secours



Les dégagements d'urgence

1/5

• Indications

Le dégagement d'urgence d'une victime est réalisé par l'équipier pour :

- soustraire rapidement une victime à un danger réel, vital, immédiat et non contrôlable ;
- dégager un passage pour accéder à d'autres victimes ;
- déplacer une victime se trouvant dans un endroit ou dans une position qui ne permet pas la réalisation des gestes de secours.

• Justification

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

• Risques

Les techniques de dégagements d'urgence sont susceptibles d'aggraver les lésions de la victime, notamment de la colonne vertébrale, mais permettent de la soustraire à une mort quasi certaine.

• Réalisation



Traction par les chevilles

- Saisir la victime par les chevilles.
- Tirer la victime sur le sol, jusqu'à ce qu'elle soit en lieu sûr.



Traction par les poignets

- Saisir la victime par les poignets.
- Tirer la victime sur le sol, jusqu'à ce qu'elle soit en lieu sûr.



Traction par les vêtements

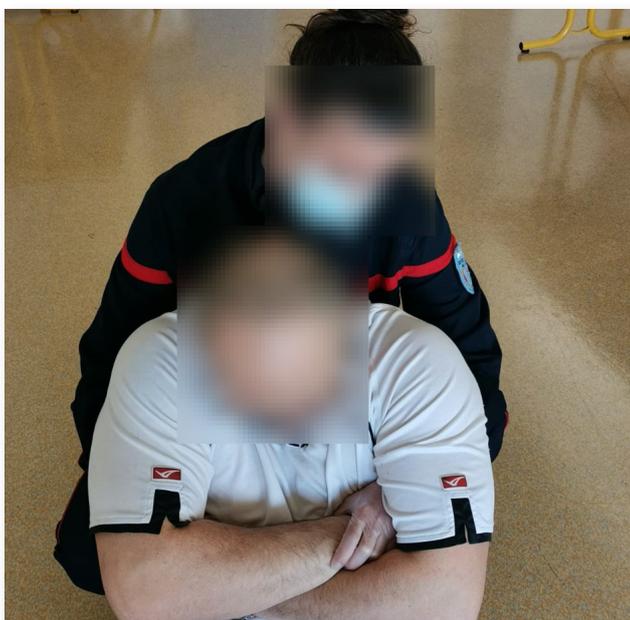
- Saisir la victime par les vêtements.
- Tirer la victime sur le sol, jusqu'à ce qu'elle soit en lieu sûr.



Traction sous les aisselles

Cette technique permet de déplacer la victime dans des escaliers ou sur un sol accidenté tout en lui protégeant la tête :

- asseoir la victime en la saisissant par ses vêtements ;
- se placer derrière elle et saisir ses poignets opposés en passant les avant-bras sous ses aisselles ;
- surélever la partie supérieure de son corps, ses pieds restant en contact avec le sol ;
- tirer la victime à reculons, jusqu'à ce qu'elle soit en lieu sûr.





Sortie d'un véhicule

- Détacher ou couper la ceinture de sécurité.
- Dégager éventuellement les pieds de la victime des pédales du véhicule.
- Passer la main sous son aisselle la plus proche et maintenir son menton.
- Passer l'autre main sous l'autre aisselle et saisir sa ceinture ou son aisselle opposée.
- Tirer la victime hors du véhicule en se redressant, tout en poursuivant le maintien de sa tête.
- Allonger la victime sur le sol en zone sûre en accompagnant sa tête et sa nuque. Un second équipier peut aider à allonger la victime sur le sol.



Dégagement d'un jeune enfant ou d'un nourrisson

- Dégager le jeune enfant ou le nourrisson en le portant dans les bras.
- Une main saisit l'épaule opposée, le poignet et l'avant-bras soutenant le cou et la tête de l'enfant.
- L'autre main saisit la hanche opposée en passant sous le bas des cuisses.



Traction sur le sol par « équipier relais »

Cette technique, exceptionnelle, permet de tirer une victime gisant sous un obstacle, et accessible par la tête ou par les pieds si on peut se glisser jusqu'à elle.

Elle nécessite la hauteur suffisante pour qu'un équipier puisse se glisser sous l'obstacle. Avant toute manœuvre, le calage du véhicule ou de l'obstacle sera réalisé ou vérifié.

- « L'équipier relais », muni de vêtements épais et de gants, rampe sous l'obstacle et aborde la victime.
- Saisir la victime par les chevilles si elle se présente par les pieds.



Saisir la victime par les poignets, si elle se présente par la tête :

- ramener les poignets de la victime sur sa poitrine ;
- engager ses propres avant-bras sous ses aisselles ;
- caler la tête de la victime dans le creux de l'une de vos épaules.



- Traction sur le sol par les poignets ou saisie par les aisselles ou un poignet et la ceinture.





Un ou deux autres équipiers saisissent les chevilles de l'équipier relais ; lorsque ce dernier dit « tirez », l'ensemble équipier relais + victime est tiré de dessous l'obstacle.



Porté pompier

Cette technique permet de déplacer la victime sur une plus longue distance ou sur un parcours accidenté :

- fléchir les cuisses de la victime et les maintenir ainsi en bloquant ses pieds ;
- saisir fermement ses poignets ;
- lever la victime d'un geste vif, afin de la placer sur vos épaules ;
- la maintenir dans cette position en la tenant par la cuisse.

POINTS CLÉS

Le dégagement d'urgence d'une victime est réalisé par l'équipier pour :

- soustraire rapidement une victime à un danger réel, vital, immédiat et non contrôlable ;
- dégager un passage pour accéder à d'autres victimes ;
- déplacer une victime se trouvant dans un endroit ou dans une position qui ne permet pas la réalisation des gestes de secours.

2) Étouffement

Service départemental
d'incendie et de secours



Désobstruction par la méthode des claques dans le dos

1/3

- **Indications**

Les claques dans le dos sont réalisées immédiatement lorsqu'une victime consciente (adulte, enfant ou nourrisson) présente une obstruction complète des voies aériennes ou une toux inefficace associée à des signes de fatigue.

- **Justification**

Le but est de provoquer une réaction de la trachée destinée à déclencher des mouvements de toux qui vont permettre de débloquent et d'expulser le corps étranger qui obstrue les voies aériennes.

- **Risques**

Le risque minime de blesser la victime ne doit pas diminuer la vigueur des claques qui est absolument nécessaire au rejet du corps étranger.

- **Réalisation**



Victime debout

Adulte

- Se positionner sur le côté et légèrement en arrière de la victime ;
- Soutenir son thorax avec une main posée soit directement sur le thorax soit sur les avant-bras ;
- Pencher suffisamment la victime en avant.



Victime assise

Cela permet au corps étranger dégagé de sortir de la bouche plutôt que de retourner dans les voies aériennes.



- Donner de 1 à 5 claques vigoureuses dans le dos de la victime, entre les deux omoplates, avec le talon de l'autre main ;
- Arrêter les claques dans le dos dès que la désobstruction est constatée soit par :
 - le rejet du corps étranger ;
 - la reprise d'une respiration normale ;
 - l'apparition de toux.

En cas d'inefficacité, après 5 claques dans le dos, réaliser des compressions abdominales ou thoraciques (voir FT-03).

Enfant

La technique des claques dans le dos est identique à celle de l'adulte. Toutefois, elle est améliorée si la tête de l'enfant est placée encore plus vers le bas.

Pour cela, l'équipier peut s'asseoir et basculer l'enfant au-dessus de son genou afin de lui donner les claques dans le dos.

Si ce n'est pas possible, il réalisera la technique comme chez l'adulte.

En cas d'inefficacité, après 5 claques dans le dos, réaliser des compressions abdominales ou thoraciques.

POINTS CLÉS

Pour être efficaces, les claques dans le dos sont données :

- entre les omoplates ;
- avec le talon de la main ;
- de façon vigoureuse.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Rejet du corps étranger.
- Reprise d'une respiration normale.
- Apparition de toux chez l'adulte et de pleurs ou de cris chez l'enfant.

Désobstruction par la méthode des compressions abdominales

1/3

• Indications

Les compressions abdominales sont réalisées sur une victime consciente (adulte ou enfant) debout ou assise, si l'obstruction complète des voies aériennes persiste malgré une série de 5 claques dans le dos.

• Justification

Le but de ces manœuvres est de comprimer l'air contenu dans les poumons de la victime afin d'expulser le corps étranger hors des voies aériennes par un effet de « piston » exercé sur le diaphragme.

• Risques

Les compressions abdominales peuvent entraîner :

- des lésions des organes internes de l'abdomen même si elles sont réalisées correctement ;
- Ce risque ne doit pas diminuer la vigueur des compressions abdominales qui est absolument nécessaire au rejet du corps étranger.
- des traumatismes des côtes et du sternum si la position de l'équipier n'est pas correcte.

• Réalisation



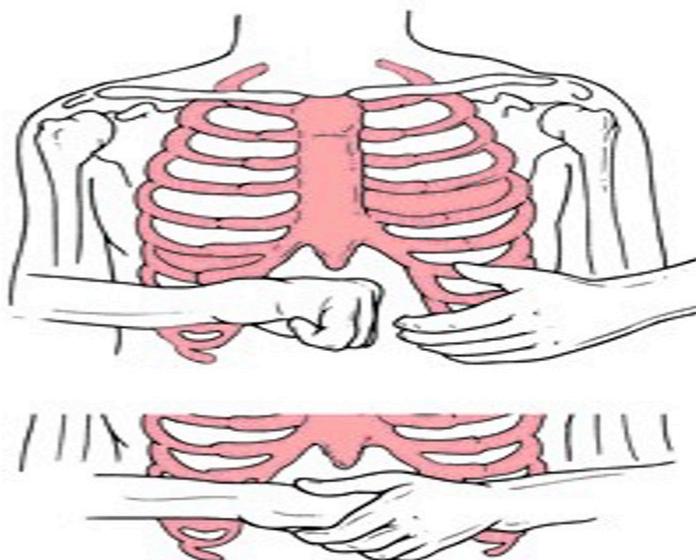
Adulte

- Se positionner derrière la victime, contre son dos (en fléchissant les genoux pour être à sa hauteur).
- Passer vos bras sous ceux de la victime de part et d'autre de la partie supérieure de son abdomen.
- Mettre votre poing sur la partie supérieure de l'abdomen, au creux de l'estomac, au-dessus du nombril et en-dessous du sternum.
- Placer l'autre main sur la première, vos avant-bras n'appuyant pas sur les côtes.
- S'assurer que la victime est bien penchée en avant. Cela permet au corps étranger dégagé de sortir de la bouche plutôt que de retourner dans les voies aériennes.



Victime assise

- Tirer franchement en exerçant une pression vers l'arrière et vers le haut.
- Effectuer 1 à 5 compressions, en relâchant entre chacune.
- Arrêter les compressions abdominales dès que la désobstruction est constatée soit par :
 - le rejet du corps étranger ;
 - la reprise d'une respiration normale ;
 - l'apparition de toux ou de pleurs, de cris chez l'enfant.
- En cas d'inefficacité, après 5 claques compressions abdominales, réaliser à nouveau des claques dans le dos.



Enfant

La technique de compression abdominale est identique à celle de l'adulte.



La victime perd connaissance :

- l'accompagner au sol ;
- adopter la conduite à tenir face à une victime en arrêt cardiaque en :
 - débutant par les compressions thoraciques, quel que soit l'âge de la victime ;
 - en vérifiant la présence du corps étranger dans la bouche, à la fin de chaque cycle de compressions thoraciques. Le retirer prudemment s'il est accessible.

POINTS CLÉS

Pour être efficaces, les compressions abdominales sont :

- effectuées avec les mains correctement positionnées et les bras écartés, sans appuyer sur les côtes ;
- dirigées vers le haut et vers l'arrière ;
- effectuées avec une force suffisante.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Rejet du corps étranger.
- Reprise d'une respiration normale.
- Apparition de toux chez l'adulte et de pleurs ou de cris chez l'enfant.

Technique de désobstruction pour la femme enceinte, l'obèse et la personne alitée

1/2

• Indications

Les compressions abdominales, impossibles à réaliser chez une femme enceinte (derniers mois de grossesse), une personne obèse et chez la personne alitée sont remplacées par des compressions thoraciques lorsque l'obstruction complète des voies aériennes persiste malgré une série de 5 claques dans le dos.

• Justification

Le but de ces manœuvres est de comprimer l'air contenu dans les poumons de la victime afin d'expulser le corps étranger hors des voies aériennes par un effet de « piston » exercé sur le diaphragme.

• Risques

Les compressions thoraciques peuvent entraîner des traumatismes des côtes et du sternum si la position des mains n'est pas correcte. Ce risque ne doit pas diminuer la vigueur des compressions thoraciques qui est absolument nécessaire pour le rejet du corps étranger.

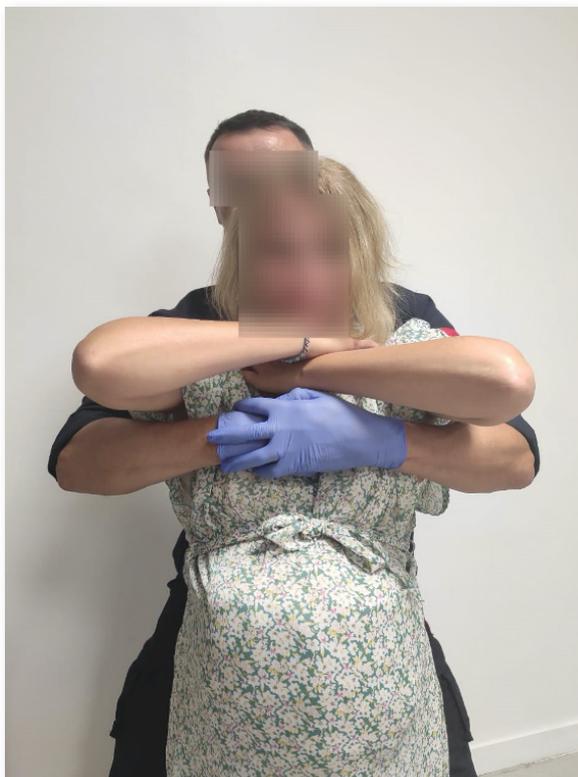
• Réalisation femme enceinte et personne obèse



Après avoir effectué sans succès 5 claques dans le dos :

- se positionner derrière la victime ;
- passer les avant-bras sous les bras de la victime afin d'encercler son thorax ;
- mettre un poing au milieu du sternum ;
- placer l'autre main sur la première sans appuyer sur les côtes ;
- tirer franchement en exerçant une pression vers l'arrière ;
- effectuer 1 à 5 compressions, en relâchant entre chacune ;
- arrêter les compressions thoraciques dès que la désobstruction est constatée soit par :
 - le rejet du corps étranger ;
 - la reprise d'une respiration normale ;
 - l'apparition de toux.

En cas d'inefficacité, après 5 claques/compressions thoraciques, réaliser à nouveau des claques dans le dos.



La victime perd connaissance :

- l'accompagner au sol ;
- adopter la conduite à tenir face à une victime en arrêt cardiaque en :
 - débutant par les compressions thoraciques, quel que soit l'âge de la victime ;
 - en vérifiant la présence du corps étranger dans la bouche, à la fin de chaque cycle de compressions thoraciques. Le retirer prudemment s'il est accessible.

• Chez une personne alitée

Si la victime qui présente une obstruction complète des voies aériennes est alitée, le sauveteur peut réaliser des compressions thoraciques comme pour le massage cardiaque sur un sol dur.

POINTS CLÉS

Pour être efficaces, les compressions thoraciques sont réalisées plus lentement et plus profondément que celles de la RCP.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Rejet du corps étranger.
- Reprise d'une respiration normale.
- Apparition de pleurs, de toux ou de cris.

Technique de désobstruction pour le nourrisson

1/2

• Indications

Les compressions thoraciques sont réalisées sur un nourrisson conscient si l'obstruction complète des voies aériennes persiste malgré une série de 5 claques dans le dos.

• Justification

Le but de ces manœuvres est de comprimer l'air contenu dans les poumons de la victime afin d'expulser le corps étranger hors des voies aériennes par un effet de « piston » exercé sur le diaphragme.

• Risques

Les compressions thoraciques peuvent entraîner des traumatismes des côtes et du sternum si la position des mains n'est pas correcte. Ce risque ne doit pas diminuer la vigueur des compressions thoraciques qui est absolument nécessaire pour le rejet du corps étranger.

• Réalisation



- Coucher le nourrisson à califourchon sur l'avant-bras, face vers le sol ;
- maintenir sa tête avec les doigts, le pouce d'un côté et un ou deux doigts de la même main de l'autre côté, placés au niveau de l'angle de la mâchoire inférieure, sans appuyer sur la gorge ;
- incliner le nourrisson afin que la tête soit plus basse que le thorax ;
- donner d'une à cinq claques dans le dos entre les deux omoplates, avec le talon de la main ouverte ;
- arrêter dès que la désobstruction est obtenue.



Après avoir effectué sans succès 5 claques avec le talon de la main entre les omoplates du nourrisson :

- placer l'avant-bras contre le dos du nourrisson, la main soutenant sa tête ;
- tourner le nourrisson sur le dos en le maintenant fermement ;
- placer l'avant-bras, sur lequel repose le nourrisson, sur la cuisse du sauveteur (la tête du nourrisson doit être plus basse que le reste du corps) ;
- repérer le bas du sternum à la jonction des dernières côtes (appendice xiphoïde) ;
- placer la pulpe de deux doigts d'une main au milieu de la poitrine, sur la moitié inférieure du sternum, un travers de doigt au-dessus de la pointe inférieure du sternum ;
- effectuer de une à cinq compressions profondes et successives, en relâchant la pression entre chaque ;
- arrêter les compressions thoraciques dès que la désobstruction est constatée.

En cas d'inefficacité, après 5 compressions thoraciques, réaliser à nouveau des claques dans le dos

La victime perd connaissance :

- adopter la conduite à tenir face à une victime en arrêt cardiaque en :
 - débutant par les compressions thoraciques, quel que soit l'âge de la victime ;
 - en vérifiant la présence du corps étranger dans la bouche, à la fin de chaque cycle de compressions thoraciques. Le retirer prudemment s'il est accessible.

POINTS CLÉS

Pour être efficaces, les compressions thoraciques sont :

- effectuées avec les mains correctement positionnées et les bras écartés, sans appuyer sur les côtes ;
- dirigées horizontalement vers l'arrière ;
- effectuées avec une force de compression suffisante.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Rejet du corps étranger ;
- Reprise d'une respiration normale ;
- Apparition de pleurs, de cris.

3) Hémorragie



Réalisation d'une compression manuelle

1/2

• Indications

La compression manuelle doit être réalisée devant toute hémorragie externe accessible, quelle que soit sa localisation, et si elle ne présente pas de corps étranger.

La plupart des hémorragies externes s'arrêtent en appuyant sur la plaie.

La compression manuelle est une technique facile et rapide. Elle est très efficace et suffit dans la plupart des cas pour arrêter le saignement.

• Justification

La plupart des hémorragies externes s'arrêtent en appuyant sur la plaie. La compression manuelle est une technique facile et rapide. Elle est très efficace et suffit dans la plupart des cas pour arrêter le saignement.

• Matériel

Gants à usage unique ;

Paquet de compresses, pansement « américain » ou tissu propre (mouchoir, torchon, vêtement).

• Réalisation



- Appuyer directement sur l'endroit qui saigne avec les doigts ou la paume de votre main protégée par un gant à usage unique.
- Allonger **et couvrir** la victime.
- Vérifier l'arrêt de l'hémorragie et préparer le matériel adapté dans le but de réaliser un pansement compressif.

NB : Si le sapeur-pompier ne peut lui-même maintenir la compression, par exemple s'il existe de nombreuses victimes, il peut demander à la victime, si elle en est capable, d'appuyer directement avec sa main.

- **Risques**

La compression directe est susceptible d'entraîner une contamination de la victime par le sauveteur ou inversement (accident d'exposition à un risque infectieux).

Le temps de compression avant la mise en place d'un pansement compressif doit parfois être prolongé chez les personnes prenant des médicaments servant à fluidifier le sang.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

La compression manuelle est efficace lorsque le saignement est arrêté.

Réalisation d'un pansement compressif

1/6

• Indications

La compression manuelle doit être réalisée devant toute hémorragie externe accessible, **quelle que soit sa localisation, et si elle ne présente pas de corps étranger.**

• Justification

La pose d'un pansement compressif permet de libérer le secouriste tout en maintenant une pression suffisante sur la plaie qui saigne pour arrêter l'hémorragie.

• Matériel



Soit :

- un pansement absorbant « américain » et une ou plusieurs bandes de gaze élastique adhésive, autoagrippant **(1)**
- un coussin hémostatique d'urgence (C.H.U) : pansement individuel comprenant un tampon de mousse, une compresse stérile et une bande élastique **(2)**
- un paquet de plusieurs compresses et une ou plusieurs bandes de gaze élastiques adhésives, autoagrippant **(3)**
- un pansement compressif d'urgence (pansement type israélien) qui contient dans le même emballage une bande élastique équipée d'un tampon de gaze, une languette de maintien (applicateur de pression) et un élément de fermeture en plastique **(4)**

L'élasticité de la bande est un élément important si l'on veut obtenir une pression suffisante pour maintenir l'arrêt du saignement.

• Réalisation

En règle générale :

- Placer le pansement sur la plaie.
- Si une compression manuelle a déjà été réalisée, la substitution de celle-ci par le pansement compressif doit être la plus rapide possible.
- Réaliser un bandage serré recouvrant complètement le pansement. La pression doit être suffisante et éviter la reprise du saignement.

Réalisation d'un pansement hémostatique d'urgence (CHU) (2)



- Substituer la compression manuelle, le plus rapidement possible par le tampon de mousse.



- Ce dernier doit recouvrir complètement la plaie.



- La bande élastique doit recouvrir entièrement le tampon de mousse. Le lien doit être suffisamment serré pour garder une pression suffisante sur l'endroit qui saigne et éviter que le saignement ne reprenne.



- Le pansement compressif s'imbibe de sang jusqu'à ce qu'il y ait équilibre entre la pression du sang dans les vaisseaux et la pression externe.
- La bande doit être tendue de manière à arrêter l'hémorragie et ne doit pas gêner la circulation sanguine en dessous du siège de l'hémorragie, on doit pouvoir glisser un doigt sous le tampon.
- La victime est mise sous O2 si nécessaire (objectif SAT de 94 à 98%).

À défaut du Coussin Hémostatique d'Urgence, il est possible d'interposer entre la main de l'équipier et la plaie une ou plusieurs compresses ou un pansement de type américain qui seront ensuite maintenus par un bandage ou un lien large qui à recouvrir complètement le pansement en entourant le membre.

Réalisation d'un pansement compressif type «israélien» (4)



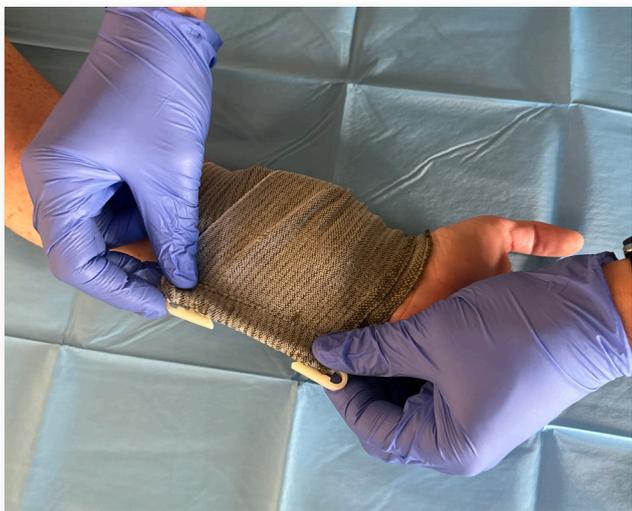
- Ouvrir l'emballage.
- Retirer le pansement de l'emballage sous vide.
- Appliquer la compresse sur la blessure et réaliser un tour.



- Passer le bandage élastique dans la languette de maintien en plastique (applicateur de pression).



- Tendre le bandage élastique en le ramenant en sens inverse, en tirant la languette de maintien en plastique vers le bas.



- Enrouler le bandage en le serrant sur la compresse.
- Fixer l'élément de fermeture (languette) à une des couches du bandage élastique à l'aide des crochets.



Réalisation d'un pansement compressif : tas de compresses + bande(s) (3)



- Mettre en place le tas de compresses sur la plaie hémorragique.
- Finaliser la compression avec une ou des bande(s) de gaze.

Réalisation d'un pansement compressif : pansement absorbant + bande(s) (1)



- Mettre en place le pansement absorbant sur la plaie hémorragique.
 - Finaliser la compression avec une ou des bande(s) de gaze.

• Cas particuliers

Dans certaines localisations de plaie en zone « non garrotable », il est parfois possible de réaliser un pansement compressif en prenant appui sur un relief osseux opposé. Par exemple :

- cou avec contre-appui sur l'aisselle opposée ;
- aisselle avec contre-appui à la base du cou côté opposé ;
- fesse avec contre-appui sur le bassin ;
- pli inguinal avec contre-appui sur le bassin ;
- cuir chevelu avec contre- appui sur le menton.

Ces techniques sont particulièrement utiles en cas de nombreuses victimes où le secouriste ne peut pas rester fixé sur une seule victime.

• Risques

Le pansement compressif peut être moins efficace qu'une compression manuelle. S'il est constaté une reprise du saignement au travers du pansement (suintement de sang) reprendre la compression manuelle par-dessus.

La compression doit être suffisante pour arrêter l'hémorragie. Si la victime se plaint d'une douleur importante à l'extrémité du membre ou si celle-ci devient froide, engourdie ou violacée (couleur du lit de l'ongle), demander un avis médical rapidement.

Certaines localisations ne permettent pas de comprimer suffisamment l'endroit qui saigne (cou, thorax, abdomen). Si l'on est dans l'impossibilité de réaliser ce pansement, la compression manuelle sera maintenue.

POINTS CLÉS

- Placer le pansement compressif sur la plaie.
- Réaliser un bandage serré recouvrant la plaie.
- La pression doit être suffisante et éviter la reprise du saignement.
- Vérifier l'extrémité du membre (froid, engourdissement ou coloration).

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le pansement compressif est efficace si le saignement est arrêté.

Pansement ou compresse hémostatique

1/2



Pansement hémostatique



Pansements compressifs

• Définition / description

Le pansement hémostatique est une bande de gaze pliée en Z et contenant du Kaolin (agent hémostatique permettant d'accélérer la coagulation du sang).

Il est utilisé sur les hémorragies non garrotables (racine de membres, abdomen, cou, fesses) ou hémorragies non arrêtables.

• Indications

Il est utilisé sur les plaies profondes hémorragiques.

• Utilisation



- La bande du pansement hémostatique ne s'insère pas directement. Il faut la déplier.
- A l'aide d'un doigt, introduire la bande de gaze dans la plaie par l'une de ses extrémités.
- Comblar la plaie avec cette bande jusqu'à ne plus pouvoir en rentrer à l'intérieur. Le but est de mettre en contact la bande avec l'artère ou la veine qui saigne.



- Si la cavité est trop importante, combler le vide avec si possible un deuxième ou des compresses stériles.
- Il est primordial d'appuyer 3 minutes sans bouger le pansement hémostatique.
- Puis poser un pansement compressif adapté.
- Coincer l'emballage du pansement hémostatique afin d'alerter les équipes médicales sur la prise en charge.

• Risques et contraintes

Il ne doit pas être utilisé pour les plaies thoraciques soufflantes et les fractures ouvertes du crâne.

• Entretien / maintenance

Vérifier l'intégralité de l'emballage et la date de péremption. Usage unique.

POINTS CLÉS

- Combler la plaie profonde de façon à mettre en contact la bande avec l'artère ou la veine.
- Appuyer 3 minutes sans bouger le pansement.
- La victime est dans une position allongée.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Le saignement est arrêté mais pas la circulation.

Garrot artériel tourniquet

1/3

• Définition / description

Le garrot arrête une hémorragie externe en interrompant totalement la circulation du sang en amont de la plaie.



• Indications

Le garrot artériel est indiqué lorsque la compression directe est inefficace ou impossible (victime qui présente de nombreuses lésions, plusieurs victimes, plaie inaccessible) ou lors des situations particulières (catastrophe, théâtres d'opérations militaires ou situations apparentées, situation d'isolement).

Il ne peut être posé qu'aux membres supérieurs ou inférieurs.

Une fois le garrot posé, il ne doit être desserré que sur ordre du médecin.

• Utilisation



- Appliquer le garrot tourniquet en amont de l'hémorragie :
 - à quelques centimètres de la plaie ;
 - entre la plaie et la racine du membre ;
 - jamais sur une articulation ;
 - passer la sangle autour du membre et introduire dans la boucle prévue à cet effet.



- Tirer sur la sangle très fortement et verrouiller l'attache.



- Tourner la tige jusqu'à l'obtention de l'arrêt du saignement et que le pouls en aval disparaisse.



- Placer la tige dans le crochet rigide en plastique.
- Vérifier le saignement et le pouls en aval.
- En cas de saignement persistant resserrer le garrot avant la pose d'un 2ème garrot.
- Si le saignement n'est toujours pas arrêté, envisager si possible la pose d'un pansement hémostatique.



- Sécuriser le garrot en bloquant la vis.
- Réévaluer et préparer la victime pour l'évacuation.



- Noter l'heure de pose sur la partie blanche.
- Laisser préférentiellement le garrot toujours visible
- **Ne jamais le recouvrir.**
- Une fois le garrot posé, il ne doit être desserré ou retiré que sur ordre d'un médecin.

• Risques et contraintes

Le garrot artériel supprime totalement la circulation du sang dans le segment du membre concerné. Dans certains cas, le garrot ne peut être posé. En effet, s'il y a présence d'une plaie hémorragique au cou, plaie ou section de membre qui siège trop près de sa racine. Il est nécessaire de maintenir la compression manuelle locale ou de mettre en place un pansement compressif avec contre appui opposé.

• Entretien / maintenance

Le garrot artériel tourniquet est à usage unique. Il sera éliminé dans un conteneur à DASRIA.

POINTS CLÉS

Un garrot est correctement posé si :

- il est posé entre la plaie et la racine du membre ;
- il est suffisamment serré (impossible de glisser un doigt dessous) ;
- la compression qu'il exerce est permanente ;
- l'heure de pose est notée.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Le saignement est arrêté.



Mise en place d'un pansement compressif sur zone non garrotable

• Indications

Dans certaines localisations de plaie en zone « non garrotable », il est parfois possible de réaliser un pansement compressif en prenant appui sur un relief osseux opposé.

- Cou avec contre-appui sur l'aisselle opposée.
- Aisselle avec contre-appui à la base du cou côté opposé.
- Fesse avec contre-appui sur le bassin.
- Pli inguinal avec contre-appui sur le bassin.
- Cuir chevelu avec contre-appui sur le menton.

Ces techniques sont particulièrement utiles en cas de nombreuses victimes où le secouriste ne peut pas rester fixé sur une seule victime.

• Justification

La pose d'un pansement compressif d'urgence **au cou** permet de libérer le secouriste tout en maintenant une pression suffisante sur la plaie qui saigne pour arrêter l'hémorragie

• Réalisation

- Appliquer la partie pansement **compressif** sur la plaie hémorragique en maintenant une certaine pression manuelle.



- Dérouler une ou plusieurs bandes et la faire passer sous le bras (côté opposé de la plaie) tout en exerçant une tension.



- Vérifier l'arrêt de l'hémorragie.

Si l'hémorragie est toujours active, exercer une tension plus importante sur la ou les bandes.



- Finir de dérouler l'ensemble de la ou les bandes et la fixer à son extrémité.
- Laisser le bras dans cette position.



POINTS CLÉS

- La compression doit être suffisante pour stopper l'hémorragie sans interrompre la circulation.
- Le pansement compressif doit recouvrir la totalité de la plaie.
- La compression doit être permanente.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Le pansement compressif est efficace lorsque le saignement est arrêté.

4) Neurologique

Service départemental
d'incendie et de secours



Apprécier la conscience

1/2

• Indications

L'évaluation de la fonction neurologique est réalisée lors du bilan et de la surveillance de la victime.

• Justification

Toute altération de la fonction neurologique peut entraîner à plus ou moins brève échéance une altération des autres fonctions vitales et une aggravation de l'état de la victime.

Son évaluation au cours des différentes phases du bilan et au cours de la surveillance de la victime permet :

- d'identifier une perte de connaissance ;
- d'évaluer le niveau de conscience de la victime ;
- de rechercher des troubles de l'orientation ;
- une perte de connaissance passagère, d'évaluer la motricité et la sensibilité globale de la victime et enfin si nécessaire d'examiner l'état de ses pupilles.

• Risques

L'appréciation de la conscience permet l'évaluation de l'état de la victime et l'efficacité des gestes de secours entrepris.

• Réalisation

L'évaluation de fonction neurologique se fait en trois temps :

- Rechercher une perte de connaissance
- Apprécier la fonction neurologique.
Elle se fait en posant des questions, en stimulant la victime et éventuellement en lui demandant de réaliser certains gestes, et en vérifiant visuellement les pupilles.
- Mesurer la fonction neurologique en évaluant la réponse de la victime à certaines sollicitations ou tests : **le score EVDA (échelle d'évaluation de la conscience).**



Éveillé

Décrit une personne **éveillée, alerte** ou **consciente**.

- La victime a conscience de ce qui se passe autour d'elle. Elle a les yeux ouverts et elle est consciente de son environnement.
- Il se peut que la victime à « **E** » soit désorientée ou confuse, agitée, agressive...



Verbal

Décrit une personne répondant à la **stimulation par la voix**.

- La victime répond aux commandes verbales.
- La victime à « **V** » semble inconsciente lors de l'arrivée du secouriste, elle a les yeux fermés. Un simple stimulus verbal, comme appeler son nom, l'amène à ouvrir les yeux. Tant et aussi longtemps que la victime est stimulée de cette façon, elle demeure éveillée. Par contre, lorsque le stimulus est cessé, elle referme les yeux pour ne pas les ouvrir spontanément.
- Il se peut que la victime à « **V** » soit désorientée ou confuse.



Douleur

Décrit une personne répondant à la **stimulation par la douleur**.

- La victime à « **D** » semble inconsciente lors de l'arrivée du secouriste. Elle a les yeux fermés. Le stimulus verbal seul ne suscitera aucune réaction. Il faudra soumettre la victime à un stimulus douloureux (pincement du lit des ongles) pour obtenir une quelconque réaction.



Aucune réponse

Décrit une personne **inconsciente** ou **sans réponse**.

- La victime « **A** » ne réagit pas aux stimuli en général.

5) Maintien de tête

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Maintien de la tête en position neutre

1/3

• Indications

Le maintien de la tête en position neutre, dans l'alignement du cou et du bassin doit être réalisé dès que possible dans la mesure où aucun autre geste de sauvegarde plus important n'est à réaliser.

Il doit être :

- réalisé dès qu'un traumatisme de la tête, de la nuque ou du dos de la victime est suspecté quelle que soit la position ou l'état de la victime ;
- poursuivi pendant toute la prise en charge de la victime jusqu'à l'immobilisation complète.

• Justification

Il permet :

- de diminuer tout pincement ou compression de la moelle épinière suite à un traumatisme du rachis cervical ;
- d'éviter les mouvements de la tête qui pourraient aggraver un traumatisme du rachis cervical. Ces mouvements peuvent être provoqués, entre autre, par la stimulation verbale au cours de l'appréciation de la conscience.

• Risques

Si un déplacement de la tête est nécessaire pour la ramener en position neutre, la manœuvre est immédiatement interrompue si :

- l'équipier perçoit une résistance au déplacement de la tête ;
- le déplacement déclenche ou aggrave une douleur cervicale ;
- le déplacement déclenche des sensations anormales dans les membres supérieurs ou inférieurs.

Si le déplacement de la tête par rapport au tronc est important, la remise en position neutre ne doit pas être réalisée. La tête sera alors maintenue dans la position où elle se trouve dans l'attente d'un avis médical. Le maintien de la tête correctement réalisé ne présente aucun risque chez une victime calme, il ne sera pas réalisé en cas d'agitation importante et incontrôlable.

• Réalisation



Victime allongée sur le dos

- Se positionner à genoux dans l'axe de la victime.
- Placer vos mains de chaque côté de sa tête en prenant appui avec vos coudes, de préférence sur les genoux ou éventuellement sur le sol pour diminuer la fatigue et les mouvements.



Si la tête n'est pas dans l'axe du corps :

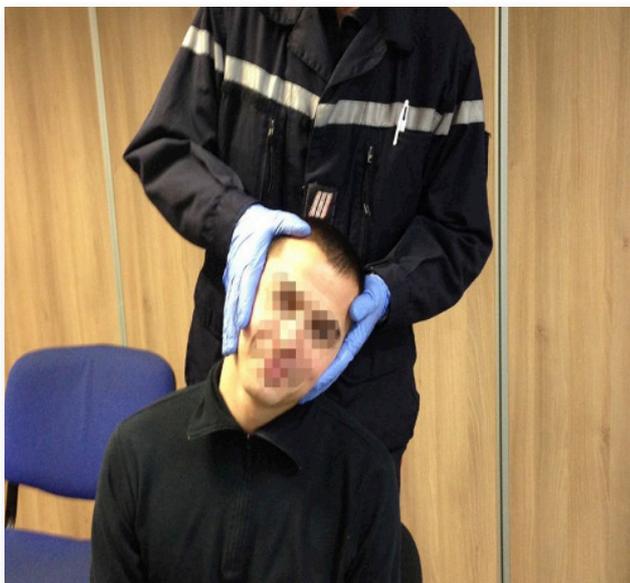
- replacer délicatement dans l'axe du tronc, sans exercer de traction jus qu'à ce que la victime regarde droit devant ;
- limiter au maximum les mouvements de la tête et de la nuque de la victime.



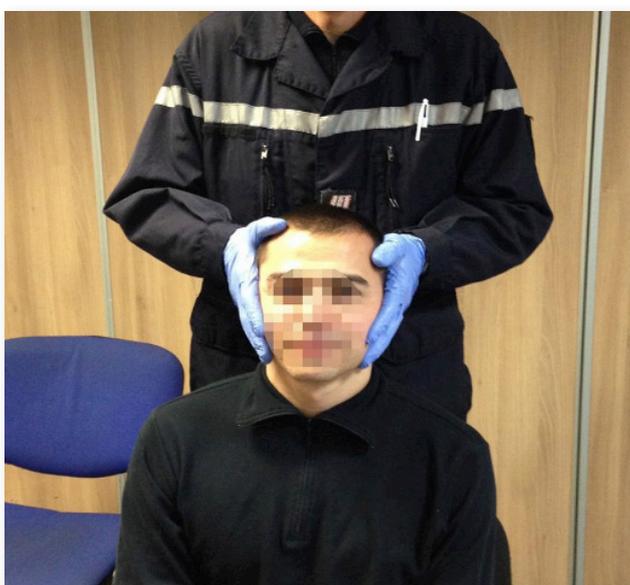
- Maintenir cette position jusqu'à l'immobilisation générale de la victime.

Toutefois, si le sauveteur doit se libérer, le maintien de la tête peut être relâché en dehors des phases de mobilisation (PLS, relevage...), si la victime est allongée à plat dos et qu'elle peut attendre son immobilisation générale sans bouger.

Victime assise ou debout



- Se positionner derrière la victime si elle est assise, ou devant si elle est debout.
- Placer vos mains de chaque côté de sa tête.
- Replacer délicatement la tête dans l'axe du tronc.
- Exercer, durant ce mouvement, une légère traction vers le haut, pour délester le rachis cervical de la victime du poids de sa tête, jusqu'à ce que la victime regarde droit devant.
- Limiter au maximum les mouvements de la tête et de la nuque de la victime.



- Ne pas relâcher cette position neutre avant l'immobilisation complète de l'axe « tête - cou - tronc » par un collier cervical et un système d'immobilisation efficace (MID, ACT, Plan dur ...).

POINTS CLÉS

- La tête doit être replacée en position neutre progressivement.
- Le maintien de tête est maintenu à deux mains durant toute la manœuvre d'immobilisation.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

La remise en position neutre de la tête ne doit en aucun cas aggraver l'état de la victime et ni faire apparaître de signes de lésion de la moelle épinière. Un contrôle de la motricité et de la sensibilité est réalisé avant et après cette manœuvre.

6) Retournements

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Retournement à un secouriste

1/2

• Indications

Cette technique est indiquée après avoir trouvé une victime sur le ventre sans suspicion de traumatisme ou lorsque le secouriste est isolé.

• Justification

Le retournement d'une victime et sa mise en position allongée, le dos sur le sol, est nécessaire pour :

- libérer les voies aériennes et rechercher les signes de respiration ;
- réaliser les gestes d'urgence comme la ventilation artificielle et les compressions thoraciques ;
- examiner une victime.

• Risques

Afin de limiter tout risque d'aggravation d'un traumatisme de la colonne cervicale, il est préférable que le retournement soit réalisé à deux sauveteurs, au moins.

• Réalisation



- Le retournement s'effectue du côté opposé au regard de la victime.
- L'équipier place le bras de la victime du côté du retournement, au-dessus de sa tête, pour faciliter le retournement et maintenir la tête dans l'axe lors du retournement.



- Il se place ensuite dans une position stable (à genoux ou en trépied), du côté du retournement, à une distance suffisante pour ne pas gêner le retournement de la victime pour la suite du mouvement.
- Saisir la victime par l'épaule et par la hanche du côté opposé au retournement.



- Faire rouler doucement la victime jusqu'à ce qu'elle se retrouve sur le côté.



- Maintenir la nuque avec la main qui était à l'épaule, l'avant-bras maintient son dos.



- Tirer sur la hanche de la victime afin de terminer le retournement. La main qui maintient la nuque accompagne le mouvement. Cette dernière est ensuite retirée avec précaution.

POINTS CLÉS

- L'axe « tête-cou-tronc » doit être maintenu le plus rectiligne possible tout au long du retournement.
- Le retournement s'effectue du côté opposé au regard de la victime.
- Le bras, côté retournement, est placé à la verticale pour limiter la mobilisation du rachis cervical.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le retournement doit s'effectuer sans aggraver l'état de la victime.



Retournement à deux secouristes

• Indications

Cette technique est indiquée après avoir trouvé une victime sur le ventre. Elle doit être réalisée systématiquement lorsque l'on est en équipe et que la victime est suspecte d'un traumatisme du rachis.

• Justification

Le retournement d'une victime et sa mise en position allongée, le dos sur le sol, est nécessaire pour :

- libérer les voies aériennes et rechercher les signes de respiration ;
- réaliser les gestes d'urgence comme la ventilation artificielle et les compressions thoraciques ;
- examiner une victime en vue d'une éventuelle immobilisation.

• Risques

Afin de limiter tout risque d'aggravation d'un traumatisme de la colonne cervicale, il est préférable que le retournement soit réalisé à deux sauveteurs, au moins.

À l'issue de la manœuvre, le maintien de la tête doit être conservé, éventuellement après s'être replacé afin d'adopter une position efficace.

• Réalisation



- Le retournement s'effectue du côté opposé au regard de la victime.

Équipier 1 :

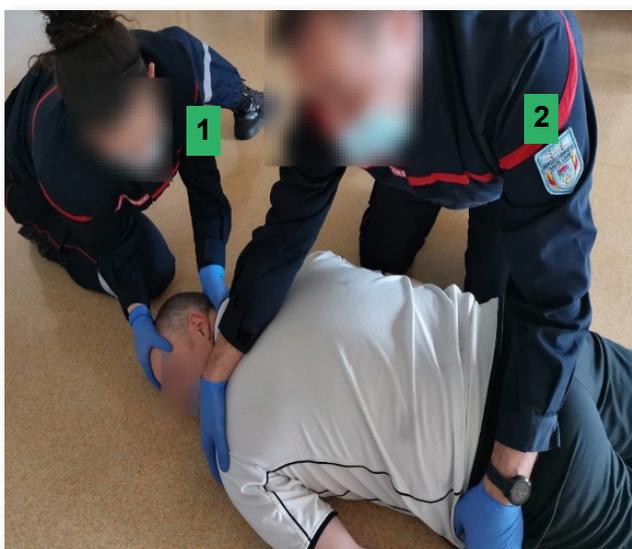
- Assurer le maintien de la tête en prise occipito frontale, dès qu'il se trouve en présence d'une victime sur le ventre.
- Se placer en trépied :
 - le genou relevé du côté du retournement ;
 - le genou à terre se situant dans le prolongement de l'épaule de la victime, du côté opposé au regard.

Cette position permet d'anticiper le retournement tout en assurant la rectitude du rachis cervical.



Équipier 2 :

- Allonger le membre supérieur le long du corps, du côté du retournement.
- Glisser la main de la victime sous sa cuisse.



Équipier 1 :

- Ordonne : « En position ! »

Équipier 2 :

- Se placer alors dans une position stable (à genou ou en trépied), du côté du retournement, à une distance suffisante pour ne pas gêner la manœuvre.
- Saisir la victime par l'épaule et par la hanche, du côté opposé au retournement.

Équipier 1 :

- « Êtes-vous prêt ? »

Équipier 2 :

- « Prêt ! »



Équipier 1 :

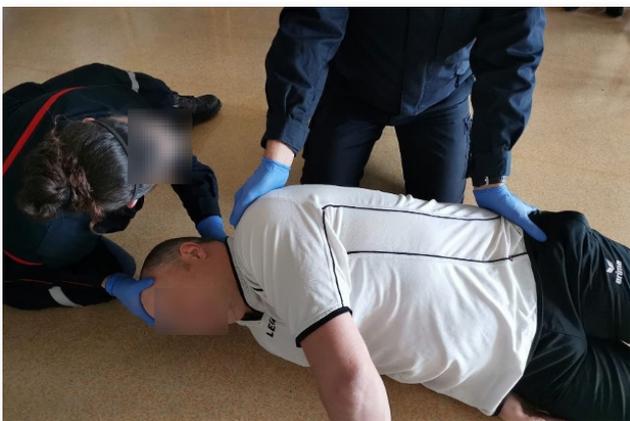
- « Attention pour tourner... tournez ! »

Équipier 2 :

- Faire rouler doucement la victime au sol pour la stabiliser sur le côté.

Équipier 1 :

- Accompagner le mouvement de la tête par une rotation moins importante que le corps pour la ramener dans l'axe.



Équipier 1 :

- « Halte, repositionnez-vous ! »
- Une fois la victime sur le côté, la manœuvre est momentanément interrompue.

Équipier 2 :

- Repositionner ses mains de façon à soutenir la victime et s'écarter afin de l'allonger sur le dos.



Équipier 1 :

- « Attention pour tourner... Tournez ! »

Équipier 2 :

- Terminer le retournement pour amener la victime à plat dos.

Équipier 1 :

- Accompagner le mouvement en maintenant la tête dans l'axe du corps.



Équipier 2 :

- Réaliser alors un relais du maintien de la tête pour permettre à l'équipier 1 de reprendre une position adaptée à la poursuite du maintien efficace de la tête.
- Poursuivre le bilan de la victime.

POINTS CLÉS

- L'axe « tête-cou-tronc » doit être maintenu le plus rectiligne possible tout au long du retournement.
- Le maintien tête est assuré durant toute la manœuvre.
- Les gestes des équipiers doivent être coordonnés.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le retournement doit s'effectuer sans aggraver l'état de la victime.

7) Libération des voies aériennes

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Libération des voies aériennes chez une victime non traumatisée

1/3

• Indications

La libération des voies aériennes est réalisée chez toute victime inconsciente avant d'apprécier sa respiration.

La technique de libération des voies aériennes par bascule prudente de la tête en arrière est réalisée chez une victime inconsciente non traumatisée.

• Justification

La perte de connaissance provoque une forte diminution du tonus musculaire qui entraîne, si la victime reste allongée sur le dos, une obstruction des voies aériennes par chute de la langue en arrière.

Chez le nourrisson, du fait de son anatomie, le phénomène est aggravé par le fait que la tête est fléchie vers l'avant.

La LVA par bascule prudente de la tête en arrière et élévation du menton permet de dégager la langue de la paroi postérieure du pharynx et la libre circulation de l'air.

• Risques

La libération des voies aériennes doit être réalisée avec précaution pour éviter la survenue d'un traumatisme éventuel du rachis cervical.

• Réalisation



- Desserrer ou dégrafer rapidement tout ce qui peut gêner la respiration (col, cravate, boucle de ceinture et bouton de pantalon).



- Placer la paume d'une main sur le front pour appuyer vers le bas et incliner la tête en arrière.
- Placer 2 ou 3 doigts de l'autre main, juste sous la pointe du menton en prenant appui sur l'os et non dans la partie molle du menton. On peut s'aider du pouce pour saisir le menton.
- Si la tête n'est pas dans l'axe, la ramener délicatement en position neutre dans l'axe du corps.



- Basculer doucement la tête en arrière en appuyant légèrement sur le front tout en élevant le menton.
- Ouvrir la bouche de la victime avec la main qui tient le menton.
- Retirer les corps étrangers visibles à l'intérieur de la bouche de la victime avec la main qui était sur le front, y compris les prothèses dentaires décrochées, sans toucher à celles qui sont restées en place.
- Apprécier la présence de respiration.

Cas particuliers :



Un nourrisson allongé sur le dos, du fait de sa configuration anatomique, a la tête fléchie vers l'avant. Il faut donc ramener légèrement sa tête vers l'arrière, en position neutre.

Une bascule excessive peut avoir l'effet inverse et obstruer les voies aériennes.

POINTS CLÉS

- La tête doit être basculée prudemment en arrière et maintenue dans cette position.
- Le menton doit être tiré vers l'avant.
- La bouche doit être ouverte.
- Si un corps étranger est visible, il doit être retiré.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Après avoir assuré la liberté des voies aériennes :

- la respiration de la victime doit reprendre normalement ;
- si la victime ne respire pas, la ventilation artificielle doit normalement permettre un soulèvement de la poitrine de la victime.



Libération des voies aériennes chez une victime assise

• Indications

La libération des voies aériennes (LVA) est réalisée chez toute victime ayant perdu connaissance, assise tête penchée en avant et présentant des signes d'obstruction des voies aériennes.

Si l'équipier se trouve sur les lieux d'un accident de la circulation en présence d'une victime inconsciente, en position assise, il doit assurer la liberté des voies aériennes avant d'apprécier sa respiration sans la sortir de son véhicule.

• Justification

Une victime ayant perdu connaissance en position assise (en particulier dans un véhicule), peut présenter des signes d'obstruction des voies aériennes. Si la tête est penchée en avant, la paroi postérieure du pharynx vient s'appliquer contre la base de la langue et empêche le libre passage de l'air.

Cette technique est souvent suffisante pour maintenir correctement la tête dans l'axe du tronc et pour rétablir la liberté des voies aériennes.

• Risques

La libération des voies aériennes doit être réalisée avec précaution pour éviter toute aggravation d'un traumatisme éventuel.

Pour des raisons de sécurité (airbag ou autre...), l'équipier reste à l'extérieur du véhicule.

• Réalisation



- Se placer à côté de la tête de la victime en restant à l'extérieur du véhicule.
- Ouvrir la porte du véhicule ou passer les avant-bras par la fenêtre du véhicule.
- Saisir la tête de la victime à deux mains :
 - placer une de vos mains en arrière de la tête, juste au-dessus de la nuque ;
 - glisser l'autre main sous le menton de la victime.



- Ramener la tête en position neutre, dans l'axe du tronc, en exerçant une légère traction vers le haut.

Cette traction douce permet de délester le rachis cervical du poids de la tête de la victime.



Apprécier la respiration :

- si la victime respire, maintenir cette position jusqu'à la réalisation d'un maintien de la tête ;
- dans le cas contraire, envisager les gestes de secours qui s'imposent.

Si l'accès est possible par l'arrière et que le véhicule est sécurisé, le maintien de tête et la LVA peut également se faire depuis la place arrière.

POINTS CLÉS

La tête doit être :

- ramenée prudemment en position neutre dans l'axe du tronc en exerçant une légère traction vers le haut ;
- maintenue dans cette position tout en conservant une légère traction vers le haut.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

La libération des voies aériennes est efficace si :

- la respiration de la victime peut s'effectuer normalement ;
- la ventilation artificielle permet un soulèvement de la poitrine, en présence d'une victime qui ne respire pas.



Libération des voies aériennes chez une victime traumatisée

• Indications

La libération des voies aériennes (LVA) par simple élévation du menton est réalisée chez toute victime ayant perdu connaissance, suspecte d'un traumatisme du rachis.

Elle est réalisée par un équipier simultanément au maintien de la tête en position neutre.

En équipe, le second équipier aura pour mission de contrôler la présence d'un corps étranger à l'intérieur de la bouche et de le retirer avant d'apprécier la respiration.

• Justification

La perte de connaissance provoque une forte diminution du tonus musculaire qui entraîne, si la victime reste allongée sur le dos, une obstruction des voies aériennes par chute de la langue en arrière.

Chez le nourrisson, du fait de son anatomie, le phénomène est aggravé par le fait que la tête est fléchie vers l'avant.

La LVA élévation du menton permet de dégager la langue de la paroi postérieure du pharynx et la libre circulation de l'air.

• Risques

La libération des voies aériennes doit être réalisée avec précaution pour éviter toute aggravation d'un traumatisme du rachis cervical.

• Réalisation



Équipier 1 :

- Réaliser un maintien de la tête en position neutre.

Équipier 2 :

- Constater l'inconscience de la victime.
- Desserrer ou dégrafer rapidement tout ce qui peut gêner la respiration.



Équipier 1 :

- Placer les index et/ou majeurs juste au dessus de l'angle de la mâchoire et au dessous des oreilles tout en continuant le maintien de la tête.



Équipier 1 :

- Ouvrir la bouche avec les pouces placés sur le menton.
- Pousser la mandibule vers l'avant.
- Cette position est maintenue pour permettre le libre passage de l'air dans les voies aériennes.



Équipier 2 :

- Contrôler la présence d'un corps étranger dans la bouche.
- Puis apprécier la respiration.

POINTS CLÉS

- La tête doit être maintenue en position neutre et dans l'axe.
- L'élévation du menton est maintenue jusqu'à la pose d'un collier cervical si ce dernier est nécessaire ou la réalisation de gestes d'urgence.
- La bouche doit être ouverte.
- Si un corps étranger est visible, il doit être retiré.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Après avoir assuré la liberté des voies aériennes :

- si la victime respire, la respiration doit s'effectuer normalement ;
- si la victime ne respire pas, la ventilation artificielle doit normalement permettre un soulèvement de la poitrine de la victime.

8) Respiration

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Apprécier la respiration

1/3

• Information



Catégories d'âges	Valeurs normales minimales de la fréquence respiratoire	Valeurs normales maximales de la fréquence respiratoire
Adulte	12	20
Enfant	20	30
Nourrisson	30	40
Nouveau-né	40	60

• Indications

À chaque intervention sur une victime consciente ou inconsciente, après avoir constaté l'inconscience et libéré les voies aériennes, l'équipier en charge du bilan doit immédiatement apprécier la respiration de la victime pour envisager les gestes de secours qui s'imposent.

Pour apprécier la respiration, il convient de :

- écouter les dires de la victime ;
- observer la ventilation : rapidité, amplitude, régularité ;
- apprécier la coloration de la peau et des muqueuses.

• Justification

Ce geste permet de déceler immédiatement une altération de la fonction respiratoire qui menace à très court terme la vie de la victime.

Il permet aussi d'informer le médecin et de lui fournir les éléments essentiels et indispensables pour évaluer l'état de gravité de la victime.

• Risques

L'appréciation de la respiration s'effectue sur dix secondes au maximum.

Il ne faut pas confondre les gasps avec des mouvements respiratoires. En cas de doute, seule la prise de pouls permet de faire la différence.

Si un traumatisme est suspecté, l'appréciation de la respiration s'effectue après un maintien de la tête et une libération des voies aériennes par élévation du menton seule.

Si la victime est consciente et présente des signes de détresse respiratoire, l'évaluation de la respiration s'effectuera après sa mise en position assise.

Si la victime est inconsciente sur le ventre, l'appréciation de la respiration ne se fait qu'après son retournement.

• Réalisation

Appréciation de la respiration à un équipier



Victime consciente non traumatisée

Chez une victime consciente, après l'avoir installée dans la position la plus appropriée et assuré si nécessaire la liberté des voies aériennes :

- poser une main sur l'abdomen en demandant à la victime de ne pas parler ;
- quantifier le nombre de cycle ventilatoire sur une minute ;
- donner une appréciation de l'amplitude et de la régularité ;
- rechercher les bruits anormaux de la respiration.



Victime inconsciente non traumatisée

Après avoir assuré la liberté des voies aériennes :

- se pencher sur la victime ;
- placer votre oreille et votre joue au-dessus de sa bouche et de son nez, tout en gardant le menton élevé ;
- rechercher :
 - avec la joue : le flux d'air expiré par son nez et sa bouche ;
 - avec l'oreille : écouter les bruits (souffle) de la respiration (sifflement, ronflement ou gargouillement) ;
 - avec les yeux : le soulèvement de son ventre et/ou de sa poitrine.

Cette recherche dure **10 secondes** au plus. La poitrine se soulève, d'éventuels bruits et le souffle de la victime sont perçus : la victime respire.

Appréciation de la respiration à deux équipiers



Victime inconsciente traumatisée

Équipier 1 :

- Assurer la libération des voies aériennes par l'élévation du menton.

Équipier 2 :

- Apprécier la respiration sur 10 secondes au maximum.
- Poser sa main sur l'abdomen de la victime afin de faciliter l'appréciation de la respiration.

• Cas particulier

Chez le nourrisson, l'appréciation de la respiration s'effectue non pas après une bascule de la tête en arrière mais après une remise de cette dernière en position neutre.

POINTS CLÉS

- La victime ventile sans s'en apercevoir et ne s'en plaint pas.
- La victime parle facilement et sans essoufflement.
- La ventilation est silencieuse, sans difficulté.
- La peau est colorée, les muqueuses sont roses.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

L'appréciation de la respiration doit être fiable.

Elle permet d'identifier une atteinte de la fonction respiratoire :

- arrêt cardio-respiratoire ;
- présence d'une détresse respiratoire.

Oxymètre de pouls

• Définition / description



L'oxymètre de pouls est un appareil électronique qui mesure la longueur d'onde de la couleur rouge qui reflète la quantité d'oxygène transportée par le sang exprimée en %.

Il permet de détecter très rapidement un manque d'oxygène dans l'organisme. Cependant, il ne dispense pas de la réalisation du bilan de la fonction respiratoire de la victime, ni de sa surveillance.

La mesure de la pression pulsatile en oxygène (SpO2) ne doit, en aucun cas, retarder des gestes d'urgence évidents.

L'oxymètre de pouls comprend :

- une unité de mesure dotée, en général, d'un écran de lecture et alimentée par des piles ;
- un capteur que l'on pose sur un doigt (index en principe).

• Indications

La mesure de la pression pulsatile fait partie du bilan complémentaire systématique, elle est donc réalisée à chaque fois que possible, et peut s'avérer particulièrement utile dans les cas suivants :

- détresse vitale (sauf arrêt cardio-respiratoire) ;
- gêne respiratoire ou de plainte respiratoire ;
- malaise ou aggravation d'une maladie ;
- traumatisme grave ou violent, ou en cas de traumatisme thoracique.

• Utilisation



- Placer le capteur sur une peau ou un ongle non verni, propre.
- La cellule rouge doit être positionnée sur l'ongle (fil sur la face postérieure du doigt).



- Mettre l'appareil en marche et laisser la mesure se stabiliser.
- Relever les résultats sur l'écran de l'appareil : fréquence et force du pouls. L'équipier doit systématiquement compléter par une évaluation de la circulation.
- Relever la saturation en oxygène.

Remarque :

La SpO2 est le reflet exprimé en pourcentage de la quantité d'oxygène transportée par le sang. Elle se situe normalement entre 94 et 98% en air ambiant.

• Risques et contraintes

Chez une victime agitée, qui présente des tremblements, un refroidissement des extrémités, une détresse circulatoire ou certaines maladies vasculaires, la mesure de la SpO2 n'est pas fiable ou impossible car le capteur ne peut pas effectuer de mesures.

En cas d'intoxication au CO le sang devient encore plus rouge et l'oxymètre de pouls va donner à tort des valeurs rassurantes.

La présence de vernis à ongles ne permet pas une bonne mesure au niveau de l'extrémité du doigt.

Remarque :

La fréquence cardiaque (FC/min) donnée par l'appareil ne doit en aucun cas se substituer ni à la prise de pouls (car elle permet d'apprécier sa qualité), ni à la recherche des signes de détresse circulatoire.

• Entretien / maintenance

Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.

Vérifier de manière journalière, le bon fonctionnement de l'oxymètre de pouls.

POINTS CLÉS

- Le capteur doit être correctement positionné.
- Les contraintes d'emploi doivent être respectées.
- Les mesures complètes doivent être transmises au médecin régulateur lors du bilan.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La mesure doit être stable et compatible avec l'état clinique de la victime.

Masques et lunettes à oxygène

1/3

- **Définition / description**

- **Masque simple :**

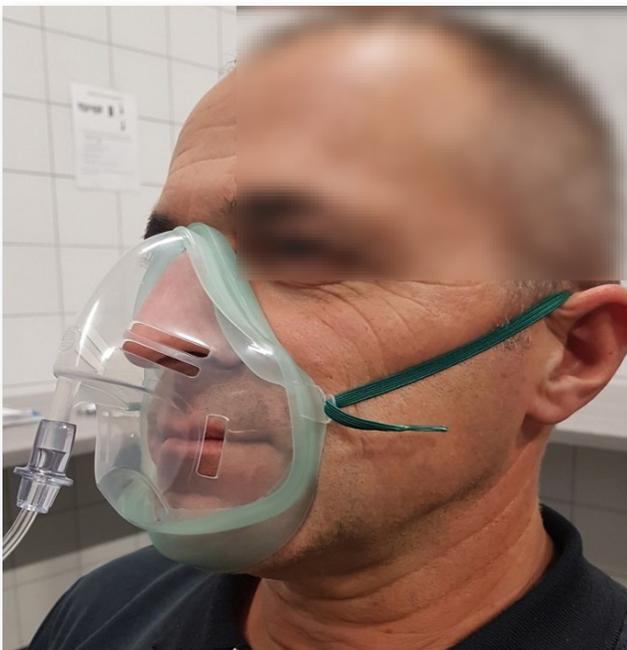


Le masque simple facial délivre des concentrations en oxygène comprises entre 40% et 60%.

La concentration d'oxygène administrée aux patients est variable et dépend plus particulièrement du débit d'O₂ et de la ventilation de la victime.

Le débit en oxygène lors de l'utilisation avec un masque simple se fera entre 9 à 6 L/min.

Cependant, ce débit pourra être abaissé en dessous de 6L/min selon les recommandations du médecin régulateur.



- Placer le masque simple a inhalation sur le visage de la victime et ajuster le cordon élastique derrière sa tête pour le maintenir en position.
- Modeler éventuellement l'agrafe du nez pour l'ajuster.
- Adapter le débit d'oxygène afin de maintenir une SPO₂ entre 94 et 98 %.

- **Masque à haute concentration :**



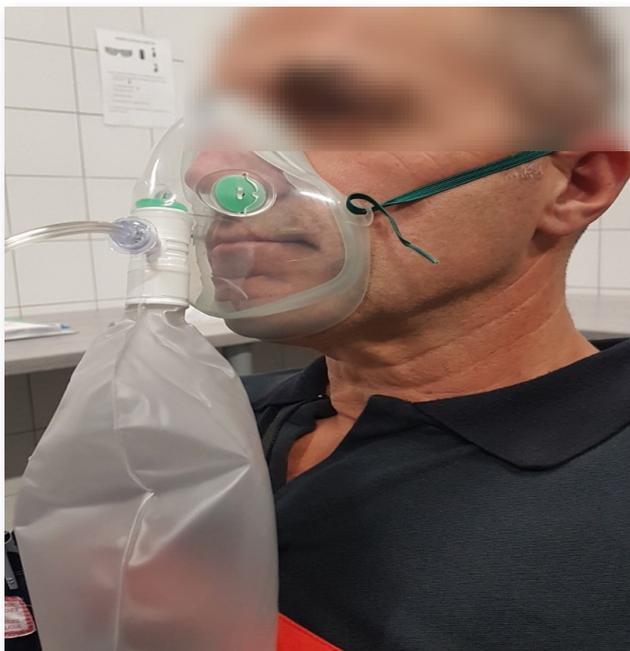
Le Masque d'inhalation à Haute Concentration (MHC) délivre un air dont la concentration en O² est comprise entre 60 et 90% .

Le MHC est muni d'un réservoir d'oxygène situé au-dessous d'une valve anti-retour qui empêche la victime de rejeter l'air expiré dans ce réservoir.

Il existe des modèles « adultes » et des modèles « enfants ».

Débit d'O₂ : 9 à 15L/min

Pas d'inhalation O₂ chez le nouveau-né.



- Le MHC doit être utilisé pour toute administration d'O₂ qui nécessite de fortes concentrations, c'est-à-dire pour maintenir une SPO₂ (Saturation en oxygène) entre 94% et 98%.
- Il ne doit pas être utilisé en dessous de 6 L/min.

- **Lunettes**



Raccord bouteille

Embout nasal



- Elles sont adaptées pour des patients (IRC, BPCO, sous O₂) qui nécessitent une administration d'O₂ à des concentrations basses ou modérées.
- En opération, garder le dispositif de la victime au débit initial 2 L/min ou 1 à 2 L/min de plus que le débit habituel afin de maintenir une SPO₂ comprise entre 89 et 94 %.

• Risques et contraintes

L'administration d'oxygène peut être dangereuse chez la victime qui présente une insuffisance respiratoire chronique avancée. De même, l'hyperoxie peut être néfaste chez la victime qui présente un AVC ou une maladie cardiaque alors que le taux d'oxygène dans le sang est normal.

Il faut lutter contre l'hypoxie, sans entraîner une hyperoxie.

L'administration d'oxygène à l'aide de lunettes sans humidification peut entraîner une irritation nasale pour des débits >4 L/min.

• Entretien / maintenance

Matériel à usage unique.

POINTS CLÉS

- La respiration de la victime est suffisante (supérieure à 6 mouvements par minute).
- Le matériel d'inhalation est correctement positionné sur le visage de la victime.
- Le débit est suffisant pour empêcher un dégonflement du ballon-réserve du masque à haute concentration.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Les signes de détresses respiratoires s'améliorent.
- La SPO₂ se stabilise entre 94 et 98%.

Cas particuliers :

- Intoxication aux fumées d'incendie, intoxication au monoxyde de carbone, accident de décompression : inhalation d'O₂ avec un MHC et un débit de 15 l/mn, quel que soit le niveau de SPO₂.
- Victime en détresse, lorsque la mesure de la SPO₂ est impossible (absence de pouls périphérique lors d'une détresse circulatoire ou en cas d'hypothermie).



Inhalation O2

Version du 11/01/2023

OBJECTIF SATURATION 94% À 98%

(LUTTER CONTRE L'HYPOXIE SANS ENTRAÎNER UNE HYPEROXIE)

Afin d'obtenir l'objectif de saturation

Si pas de détresse
vitale évidente

MASQUE SIMPLE
9 L/min à 6 L/min

Débuter à 9 L/min

Si détresse évidente
(cyanose, tirage...)

MHC
9 L/min à 15 L/min

Débuter à 9 L/min

Cas particuliers :

- DÉTRESSE VITALE SANS SpO2 FIABLE
- INTOXICATION CO
- ACCIDENT DE DÉCOMPRESSION

La victime sera mise systématiquement sous O2 avec un MHC à un débit de 15 L/min.

Insuffisant respiratoire Chronique (IRC) / BPCO / SOUS O2

Objectif de saturation de 89% à 94%

Garder les lunettes O2 de la victime au débit initial ou 1 à 2 L/min de plus que son débit habituel



Bouteille d'oxygène médical

• Définition / description

L'oxygène est un gaz. Il est par conséquent compressible.

Cette particularité permet de stocker et de transporter une grande quantité d'oxygène comprimé dans des récipients spéciaux (les bouteilles) avec un faible encombrement.

Dans les bouteilles, on peut faire entrer, en comprimant l'oxygène jusqu'à une pression égale à 200 fois la pression atmosphérique (200 fois 1 bar), deux cent fois plus d'oxygène. Par exemple, 1 000 litres d'oxygène pris à la pression atmosphérique n'occuperont plus, une fois comprimés à 200 bars, qu'une capacité de 5 litres (volume en litres d'eau).

Pour être administré à une victime, l'oxygène comprimé dans une bouteille doit être détendu et ramené à la pression atmosphérique ambiante à l'aide d'un dispositif fixé sur la bouteille appelé détendeur. Le débit d'oxygène administré à la victime est réglé par un appareil appelé débitmètre.

L'oxygène médical (O₂) est un médicament dont les indications, les voies d'administration et les posologies doivent être parfaitement maîtrisées.



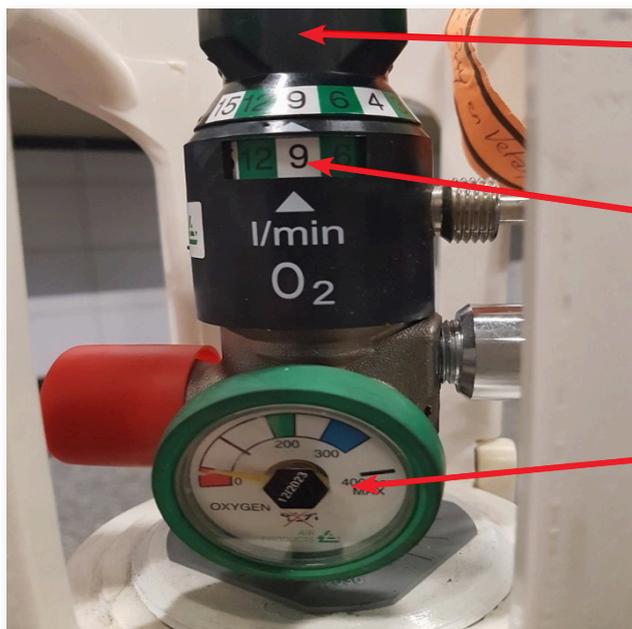
Les bouteilles sont blanches, en matière composite, légères, équipées d'une poignée de transport, d'une gaine de protection (assurant la non-contamination du gaz) et d'un chapeau inamovible derrière lequel se trouve un système de détente et de débitmètre intégré.

Les bouteilles d'oxygène peuvent être de différents volumes : 2,5 et 15 litres (volume en eau) contenant respectivement pleines et sous pression à 200 bars 0,4, 1 et 3 m³ d'oxygène.

Elles possèdent :

- un robinet d'ouverture et de fermeture ;
- un débitmètre d'utilisation par pallier, sur une plage de 0 à 15 L/min ;
- un raccord de remplissage spécifique pour le fournisseur.

Le manodétendeur est composé de :



Un robinet d'ouverture et de fermeture de la bouteille

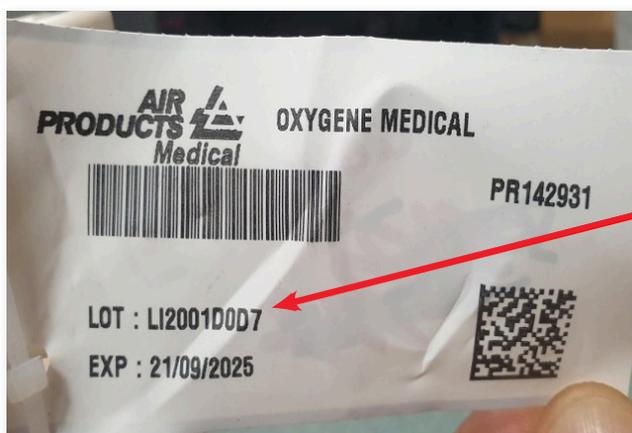
Un débitmètre d'utilisation par paliers, sur une plage de 0 à 15 L/min

Un manomètre haute pression avec des plages colorées

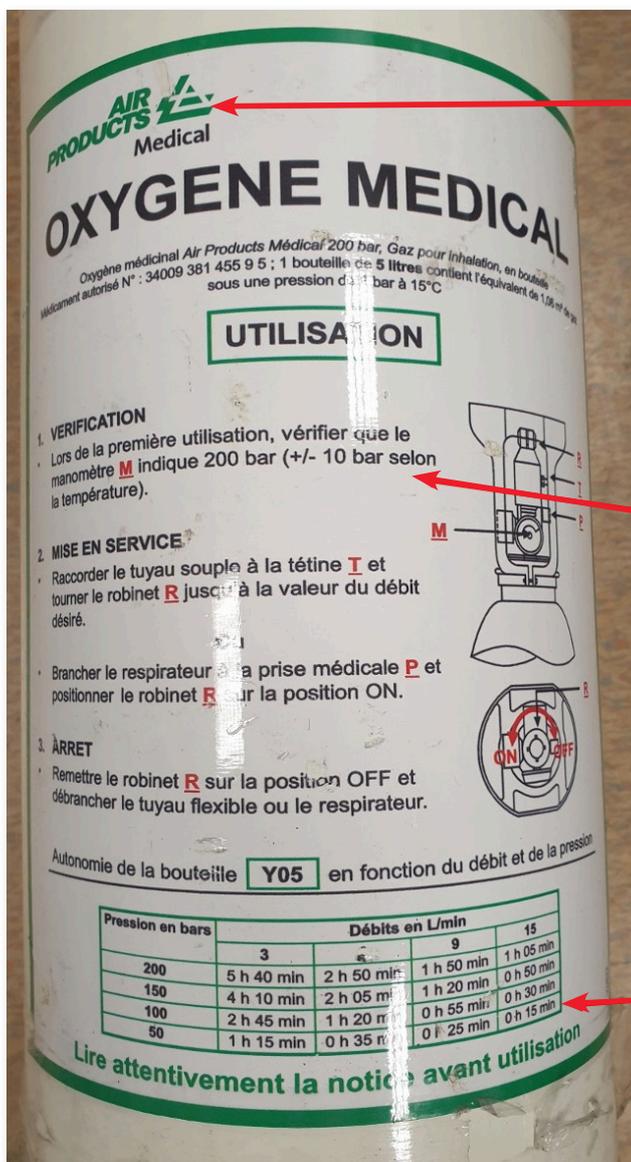


Un raccord de sortie (olive) qui permet de brancher la tubulure du dispositif d'admission d'oxygène.

Une prise normalisée à 3 crans pour alimenter un respirateur.



Une étiquette indiquant le numéro du lot d'oxygène médical et sa date de péremption.



Le fournisseur

Une notice d'utilisation

Tableau des débit / temps



Vignette produit

• Utilisation



- Ouvrir la bouteille en position verticale en tournant lentement le robinet d'ouverture.



- Brancher le tuyau d'oxygène du matériel d'inhalation ou d'insufflation sur la prise olive. Le respirateur automatique devra être branché sur la prise trois crans.
- Le positionnement du robinet de réglage du débit entre 2 valeurs de débit entraîne l'arrêt de la délivrance du gaz à la sortie.



- Régler le débit d'oxygène nécessaire au moyen du débitmètre présent sur la bouteille.
- Lors de l'utilisation d'un respirateur automatique mettre le débit à 0 L.



- Une fois les réglages effectués, poser la bouteille au sol afin d'éviter une chute.
- Après utilisation il faut :
 - débrancher la tubulure ;
 - mettre le débitmètre à 0 ;
 - fermer la bouteille.

Remarque :

L'autonomie de la bouteille dépend :

- de la consommation en oxygène, c'est à dire du débit (D) administré à la victime ;
- de la quantité d'oxygène (litre) exprimé en pression (bar) qui est indiquée sur le manomètre de pression (P) ;
- du volume en eau de la bouteille (litre) $\text{Autonomie (min)} = \frac{\text{Quantité d'oxygène (litre)}}{\text{débit (litre / min)}}$.

Sur une opération de longue durée, le CA doit être capable de calculer son autonomie exprimée en Temps (T) en O2. Pour ce faire, il peut effectuer le calcul de la loi de mariotte :

$$\text{Autonomie (T)} = \frac{\text{Pression} \times \text{Volume}}{\text{Débit}}$$

• Risques et contraintes

Ouverture de la bouteille :

- Ne pas ouvrir la bouteille en position couchée.
- Ne jamais se placer face à la sortie du robinet lors de l'ouverture, mais toujours du côté opposé au manodétendeur, derrière la bouteille et en retrait.
- Ouvrir progressivement le robinet sans forcer.
- Ne jamais pratiquer plusieurs mises sous pressions successives rapprochées.
- Ne jamais ouvrir le débitmètre avant l'ouverture du robinet.
- Ne pas ouvrir le débitmètre directement sur la valeur maximale mais passer par les positions intermédiaires.
- Vérifier l'absence de fuite (sinon fermer la bouteille et l'isoler).
- Les bouteilles doivent être déplacées sans être trainées ou roulées sur le sol.
- Les bouteilles ne doivent pas être soulevées par leur robinet ou manodétendeur.

Pendant l'utilisation :

- Ne pas fumer.
- Ne pas approcher une flamme.
- Ne pas graisser.
- Ne pas enduire de corps gras le visage de la victime.
- Manipuler le matériel avec des mains propres, exemptes de graisse, porter des gants à usage unique.
- Ne jamais exposer la victime aux flux gazeux.

- Ne pas utiliser de générateur d'aérosol (laque, désodorisant...), de solvant (alcool, essence...) sur le matériel ni à proximité.
- En cas de phénomène anormal (étincelles, crépitements, bruits suspects...), il faut immédiatement dans la mesure du possible, fermer le robinet de la bouteille et l'isoler.

Après utilisation :

- Bien refermer la bouteille (même si elle est vide) pour éviter tout phénomène de corrosion lié à l'humidité.
- La bouteille doit être protégée contre les chutes et les chocs, dans le sac de prompt secours ou amarrée sur le brancard lors d'un brancardage.

Coup de feu :

L'ouverture trop rapide ou les ouvertures successives rapprochées, peuvent entraîner un échauffement interne du détendeur, suffisant pour permettre l'inflammation des composants non métalliques internes, notamment en présence de contaminants et/ou combustibles (joints non compatibles avec l'oxygène, huile, poussières, traces de graisse...).

L'inflammation interne du détendeur peut entraîner le percement du corps du détendeur et provoquer une projection brutale de flammes voire de métal fondu à de très hautes températures : brûlures +/- graves et risque incendie.



Bouteilles d'oxygène médical du SDIS 43 :

Les bouteilles du SDIS 43 doivent toutes avoir une étiquette orange facilitant leur identification lors d'intervention avec plusieurs partenaires.

En cas de choc violent d'une bouteille (intervention...) la fermer, l'isoler et le signaler à la pharmacie départementale qui donnera la conduite à tenir.

Toute anomalie constatée lors d'une intervention ou au cours du stockage, sur une bouteille (manomètre indiquant zéro avec un opercule de sécurité, traces de chocs, salissures...) entraînera sa mise en quarantaine et un contact avec la pharmacie départementale.

• Entretien / maintenance

Conserver à des températures inférieures à 50°C.

Pour le stockage et le transport, maintenir les bouteilles en position verticale et arrimer solidement.

Nettoyer à l'eau claire les bouteilles souillées.

Vérifier la date limite d'utilisation indiquée sur l'emballage.

L'approvisionnement en bouteille d'oxygène fait l'objet d'une procédure au sein du SDIS 43, géré par la Pharmacie Départementale.

POINTS CLÉS

Pour être utilisée correctement, la bouteille doit :

- avoir été vérifiée antérieurement à son utilisation ;
- être ouverte ;
- avoir un débit réglé aux valeurs conformes au présent référentiel.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- L'oxygène est délivré à la victime au bon débit dans les conditions optimales de sécurité.

9) Arrêt cardio-respiratoire



Compressions thoraciques

1/4

• Indications

Les compressions thoraciques sont nécessaires lorsqu'une victime :

- est en arrêt cardiaque ;
- devient inconsciente après des manœuvres de désobstruction inefficaces lors d'une obstruction totale des voies aériennes ;
- nouveau-né qui présente une détresse à la naissance, c'est-à-dire lorsqu'il a une fréquence cardiaque inférieure à 60 battements par minute.

• Justification

La compression verticale du sternum comprime le thorax, vidant les cavités cardiaques du sang qui s'y trouve en l'envoyant dans les organes.

Lorsque la pression est relâchée, la poitrine revient à sa taille initiale. La dépression ainsi créée « aspire » le sang remplissant le cœur et les poumons. Ce sang est ensuite éjecté par la compression thoracique suivante.

Cette compression régulière du thorax apporte 20 à 30 % du débit cardiaque normal d'un adulte ce qui est suffisant pour garder en vie le cerveau de la victime pendant les quelques minutes nécessaires à la mise en œuvre du choc électrique externe ou d'une réanimation médicamenteuse.

Lors d'une obstruction totale des voies aériennes par un corps étranger, l'augmentation de la pression à l'intérieur du thorax à chaque compression facilite l'expulsion du corps étranger par « effet piston ».

• Risques

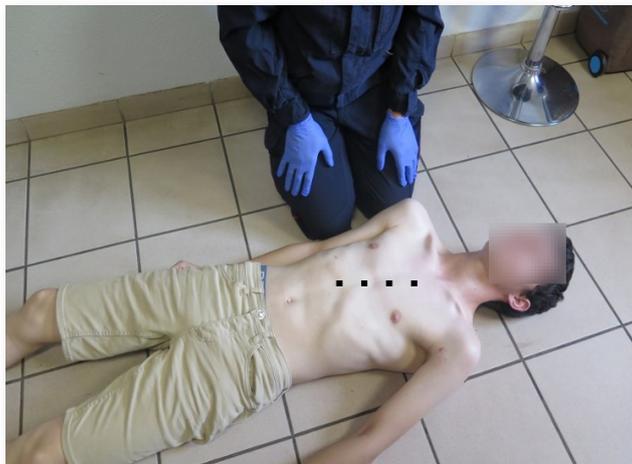
Une mauvaise position des mains, une compression thoracique trop forte ou non verticale peuvent entraîner chez la victime des fractures de côtes, une contusion pulmonaire ou un pneumothorax qui peuvent compromettre sa survie.

Chez l'adulte et l'enfant, tout balancement d'avant en arrière du tronc du sauveteur est proscrit. Les coudes ne doivent pas être fléchis et les avant-bras sont bien dans le prolongement des bras. Les mains restent en place entre deux appuis.

La présence de gasps, ou une augmentation de la fréquence des gasps ne doit pas faire interrompre les compressions thoraciques.

• Réalisation

Adulte - enfant



- Placer la victime sur le dos, de préférence sur un plan dur.
- Se placer à genoux au plus près du thorax de la victime. Le bras de la victime peut être laissé le long de son corps ou entre les jambes du sauveur en fonction de sa morphologie.
- Dénuder la poitrine de la victime si cela ne retarde pas la mise en œuvre des compressions thoraciques.

Celles-ci doivent être débutées dès les signes de reconnaissance de l'arrêt cardiaque même si le thorax de la victime n'est pas encore dénudé.



En restant sur la ligne médiane :

- Chez l'adulte :
Placer le « talon » d'une main sur la moitié inférieure du sternum, sans appuyer sur l'appendice xiphoïde.
- Chez l'enfant :
Repérer le bas du sternum à la jonction des dernières côtes (appendice xiphoïde).



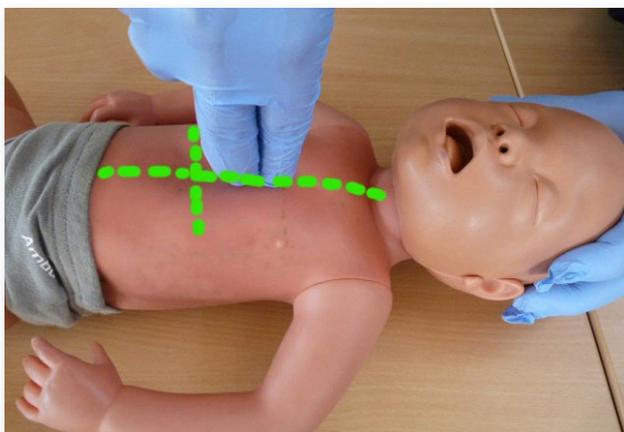
- Placer le talon d'une main, un doigt au-dessus de ce repère.
- Placer l'autre main au-dessus de la première, entrecroisant les doigts des deux mains. On peut aussi placer la seconde main à plat sur la première, mais en veillant à bien relever les doigts sans les laisser au contact du thorax pour ne pas appuyer sur les côtes.



- Chez l'enfant, les compressions peuvent être réalisées à l'aide d'une seule main, en fonction de la force physique de l'équipier et de la morphologie de l'enfant.

- Réaliser des compressions thoraciques successives d'environ 5 cm centimètres sans dépasser 6 cm chez l'adulte ou du tiers de l'épaisseur du thorax chez l'enfant, tout en restant bien vertical par rapport au sol.
- Ces compressions sont effectuées à une fréquence de 100 à 120 par minute.
- La recherche du pouls est faire préférentiellement au pli de l'aîne (pouls fémoral) pour ne pas gêner la réanimation.
- Une fréquence de compressions plus rapide est extrêmement pénalisante pour la survie de la victime en ne permettant pas une perfusion efficace des organes. Un dispositif d'aide au massage cardiaque comme un métronome et un moniteur de la profondeur de compression peuvent être utilisés afin d'améliorer la qualité de la RCP.

Nouveau-né



- Repérer le bas du sternum à la jonction des dernières côtes (appendice xiphoïde).
- Placer la pulpe de 2 doigts d'une main dans l'axe du sternum, un doigt au-dessus de ce repère.
- Placer l'autre main sur le front afin de remettre la tête en position neutre lors des insufflations.



- En équipe, l'équipier réalisant les compressions thoraciques place la pulpe des deux pouces sur le sternum, un doigt au-dessus de l'appendice xiphoïde.

Dans ce cas, il englobe le thorax avec les autres doigts de chaque main.



- Comprimer régulièrement le sternum du tiers de l'épaisseur du thorax à une fréquence comprise entre 100 et 120 compressions par minute chez le nourrisson et 120 pour le nouveau-né.

Les doigts restent en place mais doivent permettre au thorax de reprendre sa dimension initiale entre deux compressions.

POINTS CLÉS

- La victime est allongée sur une surface dure.
- Les compressions sont réalisées :
 - sur la moitié inférieure du sternum avec le talon d'une main, chez l'adulte ;
 - une largeur de doigt au-dessus de l'appendice xiphôïde (extrémité inférieure du sternum), avec le talon d'une main chez l'enfant ou la pulpe de deux doigts chez le nourrisson et le nouveau-né.
- Elles doivent :
 - entraîner un enfoncement de 5 à 6 cm chez l'adulte et de 1/3 de l'épaisseur du thorax chez l'enfant (5 cm), le nourrisson et le nouveau-né (4 cm).
 - être strictement verticale.
- Être réalisées à une fréquence de 100 à 120 compressions par minute chez l'adulte, l'enfant, le nourrisson, le nouveau-né.
- La durée de compression du thorax doit être égale à celle du relâchement (rapport 50/50).
- Le thorax doit reprendre sa dimension initiale après chaque compression pour permettre une efficacité maximale.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

L'efficacité des manœuvres de réanimations s'évalue sur :

- la reprise du pouls voire de la respiration de la victime ;
- la disparition d'une éventuelle cyanose ;
- éventuellement, un pouls fémoral ou huméral (nourrisson) lors de chaque compression thoracique est perçu.



Ventilation artificielle au moyen d'un insufflateur manuel (BAVU)

• Indications

La ventilation artificielle à l'aide d'un insufflateur manuel ou BAVU (Ballon Auto remplisseur à Valve Unidirectionnelle) est réalisée, après avoir libéré les voies aériennes d'une victime :

- qui ne respire plus ;
- dont la fréquence respiratoire est inférieure ou égale à 6 mouvements par minute ;
- après la pose de la canule oro-pharyngée ;
- sur ordre du médecin dans les autres cas.



• Justification

La ventilation artificielle à l'aide d'un insufflateur manuel est préférée à une méthode orale par l'équipier pour pallier à un arrêt de la respiration.

Elle permet d'insuffler directement à la victime de l'air enrichi en oxygène et évite les risques de contamination de l'équipier (débit 15 L/min).

Si l'arrêt de la respiration est récent, l'insufflation d'air enrichi en O₂ dans les poumons peut favoriser la reprise de la respiration.

• Risques

Il faut éviter :

- d'exécuter les insufflations à une fréquence trop rapide ;
- de régler les mouvements sur sa propre respiration, car la fréquence en est augmentée par l'effort et l'émotion ;
- d'insuffler trop brusquement ;
- d'insuffler un volume d'air trop important.

Une personne nécessitant une ventilation artificielle en arrêt respiratoire engendre une diminution de ses réflexes de déglutition. Une insufflation trop brusque ou comportant un volume d'air trop important entraîne un passage de l'air dans l'estomac (distension). Ceci favorise la régurgitation de son contenu et la possibilité d'inondation des voies aériennes, qui compromet souvent la survie de la victime. Ce phénomène est plus fréquent chez l'enfant et le nouveau-né qui nécessitent des volumes d'air beaucoup moins importants que l'adulte.

• Réalisation

Remarque :

Aucune technique de ventilation artificielle ne sera efficace si les voies aériennes ne sont pas correctement libérées. La pose d'une canule oropharyngée s'impose en cas d'arrêt cardiaque, si les insufflations ne sont pas efficaces.



- Se placer dans le prolongement de la tête de la victime à une distance suffisante pour permettre une bascule correcte de la tête en arrière.
- Maintenir d'une main la mâchoire inférieure élevée.
- L'équipier peut mettre la tête de la victime contre son genou ou entre ses genoux pour faciliter la libération des voies aériennes.
- Saisir l'insufflateur manuel et appliquer la partie étroite (sommets du triangle) du masque à la racine du nez.



- Rabattre le masque vers le menton pour appliquer son pourtour sur le visage de la victime.
- Placer le pouce de la main qui maintient le masque sur sa partie étroite au-dessus du nez et exercer une pression.



- Placer l'index sur la partie large du masque (au-dessous de la lèvre inférieure de la victime).
- Placer les autres doigts en crochet sous la mandibule.
- Tirer le menton vers le haut pour l'appliquer contre le masque et maintenir les voies aériennes de la victime libres.



- Pour assurer l'étanchéité du masque sur le visage tout en maintenant les voies aériennes libres, l'idéal est de placer sa main en forme de pince autour du masque et du menton de celle-ci.



- Empaumer avec votre autre main le ballon dans sa partie centrale.
- Comprimer progressivement le ballon en rapprochant les doigts.
- Regarder la poitrine : dès qu'elle commence à se soulever, le volume est suffisant.
- Relâcher le ballon, tout en maintenant le masque. La poitrine de la victime s'abaisse, l'air sort de ses poumons.
- Appuyer sur le ballon une nouvelle fois et ainsi de suite pour obtenir une ventilation artificielle efficace.

La difficulté de cette technique est liée à la nécessité de maintenir les voies aériennes libres (menton vers le haut) et d'obtenir une bonne étanchéité pour limiter les fuites d'air avec une seule main de réaliser une pression régulière durant 1s sur le ballon auto remplisseur avec l'autre main.

À deux équipiers

Cette technique est rendue nécessaire par le manque d'étanchéité de la ventilation pour des raisons techniques ou des raisons anatomiques. La fuite est constatée par un bruit au niveau du bourrelet du masque ou l'absence de soulèvement du thorax.



Équipier 1 :

- Se placer à la tête de la victime (insufflateur manuel à sa portée).
- Assurer la liberté des voies aériennes de la victime, en tirant son menton vers le haut.
- Placer l'index de la première main sur la partie large du masque (au-dessous de la lèvre inférieure de la victime).
- Placer les autres doigts en crochet sous la mandibule.
- Tirer le menton vers le haut pour l'appliquer contre le masque et maintenir les voies aériennes de la victime libres.



- Placer l'autre main en symétrie de la première.
- S'assurer de la bascule de la tête en arrière.
- Cela permet une meilleure étanchéité ainsi qu'une libération des voies aériennes permanente.

Équipier 2 :

- Comprimer régulièrement le ballon en respectant les consignes énoncées ci-dessus.

Enfant



2 modèles en fonction de la morphologie :

- Poids < 30kg = insufflateur pédiatrique
- Poids < 10kg = insufflateur nouveau-né / nourrisson

Les insufflateurs enfants sont dotés d'une valve de surpression qui doit toujours être maintenue en position déverrouillée, afin d'éviter de léser les poumons par une pression excessive.



CAS PARTICULIER :

En présence d'une trachéotomie le BAVU peut être raccordé directement à la canule de trachéotomie ou à défaut, les insufflations peuvent être réalisées à l'aide d'un masque pédiatrique placé de façon à englober la totalité de l'orifice de trachéotomie. Possibilité d'aspirer par la trachéotomie.



POINTS CLÉS

- Voies aériennes libérées, fréquence respiratoire supérieure à 6 mouvements par minute.
- Étanchéité du masque.
- Débit O₂ à 15 L/min en insufflation.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Début de soulèvement de la poitrine de la victime lors de chaque insufflation.
- Absence de fuite au niveau du masque.

Insufflateur manuel ou BAVU (Ballon Auto-remplisseur à Valve Unidirectionnelle)

1/3

• Définition / description

L'insufflateur manuel permet de réaliser une ventilation artificielle à une victime en arrêt respiratoire en insufflant directement de l'air enrichi en oxygène dans ses voies aériennes supérieures.

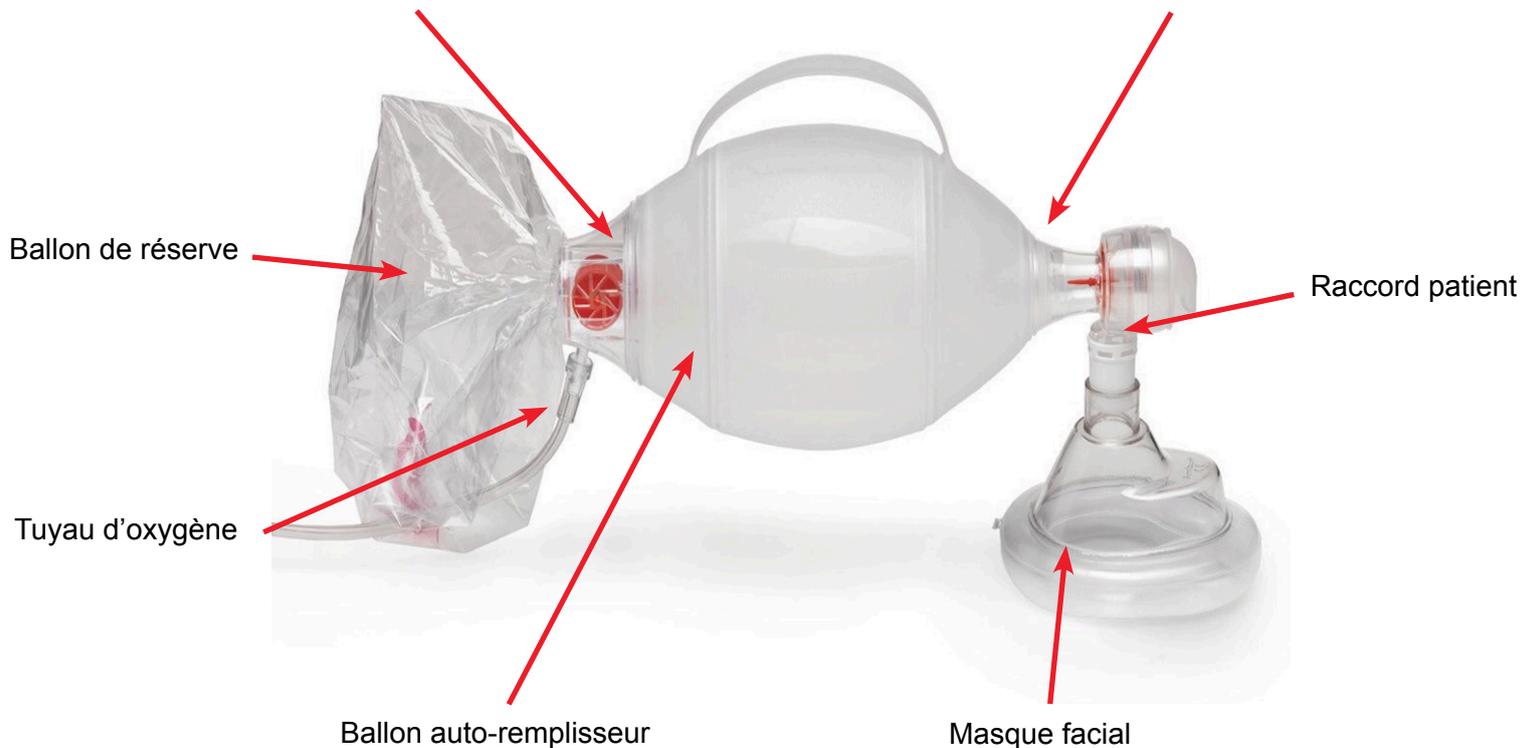
L'insufflateur manuel à usage unique se compose :

- d'un ballon auto-remplisseur souple, élastique qui reprend sa forme quand on cesse de le comprimer. Plusieurs capacités existent en fonction de l'âge et de la morphologie de la victime (adulte : 1500 ml ; pédiatrique : 600ml ; nouveau-né : 240 ml) ;
- d'une valve d'admission d'air ou d'oxygène ;
- d'un ballon réserve destiné à accumuler l'oxygène pendant l'insufflation ;
- d'une valve séparatrice des gaz insufflés et expirés ;
- d'un masque facial destiné à être appliqué autour de la bouche et du nez de la victime ;
- d'un tuyau d'oxygène reliant le ballon réserve à la bouteille d'O₂ ;
- d'une valve de surpression, pour les insufflateurs pédiatriques et nouveau-né.



Valve d'admission d'air ou d'oxygène

Valve séparatrice des gaz



2 modèles :

- adulte : poids > 30 kg ;
- enfant : poids < 30 kg.



• Indications

L'insufflateur à usage unique permet de réaliser une ventilation artificielle après une libération des voies aériennes, en présence d'une victime :

- en arrêt respiratoire ;
- présentant une respiration anormale (gaspes) ;
- présentant une fréquence respiratoire inférieure ou égale à 6 mouvements par minute.

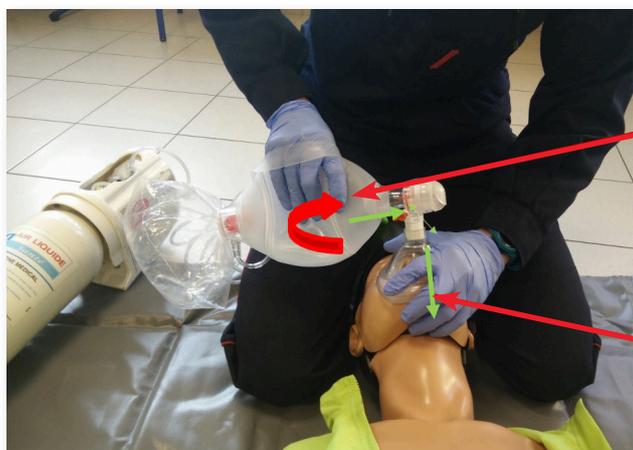
• Utilisation

Principe de fonctionnement lors de l'insufflation

Lorsque l'équipier exerce une pression sur le ballon, le gaz contenu est insufflé dans les poumons de la victime car la pression du ballon bloque la valve d'admission. Lorsque le ballon est relâché, l'air expiré par la victime est dirigé vers l'extérieur grâce à la valve de séparation des gaz.

Volume par compression une main :

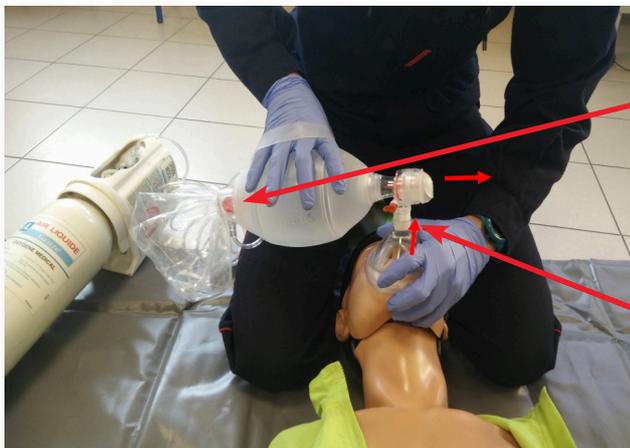
- adulte : 800 ml ;
- pédiatrie : 450 ml ;
- nouveau-né / nourrisson : 150 ml.



- Le sauveteur comprime le ballon lors de l'insufflation.

L'air du ballon auto-remplisseur est bloqué par la valve et ne peut pas retourner dans le ballon réserve.

Air enrichi en O₂ insufflé à la victime.



- Le sauveteur relâche la compression.

L'oxygène du ballon réserve pénètre dans le ballon auto-remplisseur.

L'air vicié expiré par la victime dans le masque sort vers l'extérieur.

• Entretien / maintenance

L'insufflateur ainsi que le masque facial sont à usage unique et doivent être éliminés par la filière des DAS-RIA.

POINTS CLÉS

- Choisir un insufflateur et un masque adapté à la morphologie de la victime.
- Brancher dès que possible l'insufflateur à une bouteille d'O₂ à 15L/min.
- La compression du ballon doit être progressive à une fréquence adaptée à la victime.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La ventilation artificielle permet de garder une bonne oxygénation du sang.

Canule oro-pharyngée (Guedel)

1/3

• Définition / description

La mise en place d'une canule oro-pharyngée permet :

- d'éloigner la base de la langue de la paroi postérieure du pharynx lorsque la bascule de la tête en arrière et l'avancée de la mandibule ne suffisent pas à assurer la liberté des voies aériennes supérieures ;
- de faciliter le passage des gaz vers la trachée lors de l'insufflation.

La canule doit avoir une taille égale à la distance entre les incisives et l'angle de la mandibule de la victime.



En plastique, la canule comprend :

- une collerette qui se pose sur les lèvres de la victime et qui facilite son maintien en place ;
- une partie droite, courte et renforcée, qui se placera entre les dents pour éviter un écrasement ;
- une partie courbe et longue qui se place au-dessus et en arrière de la langue pour l'empêcher de basculer en arrière dans le pharynx.



• Indications

La canule oro-pharyngée doit être mise en place si nécessaire chez la victime en ACR afin de compléter et maintenir la liberté des voies aériennes . Elle est mise en place uniquement si les insufflations sont inefficaces et pour assurer plus facilement la ventilation artificielle au masque.

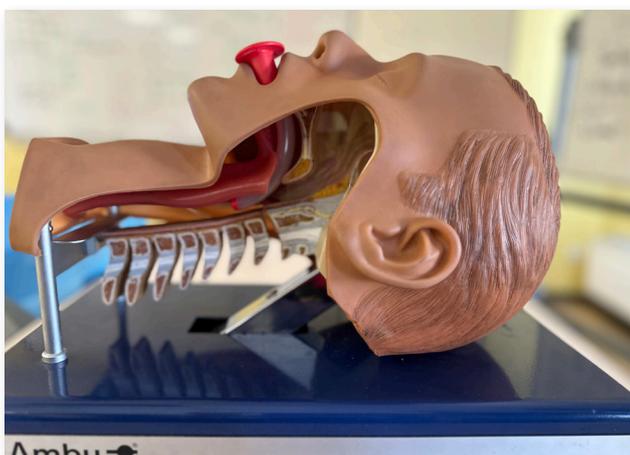
• Utilisation



- Introduire la canule dans la bouche de la victime, concavité vers le nez, en prenant soin de ne pas entrainer la langue en arrière, jusqu'à ce que l'extrémité bute contre le palais.



- Effectuer une rotation de 180° de la canule tout en continuant de l'enfoncer doucement dans la bouche jusqu'à ce que la collerette se trouve sur les lèvres.



- La canule est posée.



Enfant et nourrisson

- Ouvrir la bouche de la victime avec une main et maintenir la mandibule vers l'avant.
- Introduire la canule dans la bouche de la victime, concavité vers le menton, en prenant soin de ne pas entraîner la langue en arrière (il ne faudra pas retourner la canule).

• Entretien / maintenance

Après utilisation, la canule sera jetée dans un sac pour les déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés (DASRIA).

POINTS CLÉS

- La taille de la canule est adaptée à la morphologie de la victime.
- La mise en place de la canule oro-pharyngée doit se faire sans aucune résistance.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Une fois mise en place, la ventilation artificielle de la victime est facilitée par la canule oro-pharyngée.

Aspiration de mucosité

1/5

• Indications

L'aspiration est réalisée chaque fois qu'une victime qui a perdu connaissance présente un encombrement des voies aériennes par des liquides ou des particules solides qu'elle ne peut expulser. Les vomissures, l'eau chez le noyé, le sang et les sécrétions des poumons sont les principales sources d'un encombrement des voies aériennes.

La présence de sécrétions dans les voies aériennes est identifiée par :

- un bruit de gargouillements au cours des mouvements respiratoires ou lors d'une ventilation artificielle ;
- la présence de contenu gastrique (vomissures), mucosités (salive) ou de sang qui sortent par la bouche ou par le nez de la victime ;
- chez le nouveau-né en détresse, par la présence au niveau des voies aériennes supérieures de méconium, de caillots de sang ou d'un mucus épais (vernix).

L'aspiration des sécrétions est réalisée :

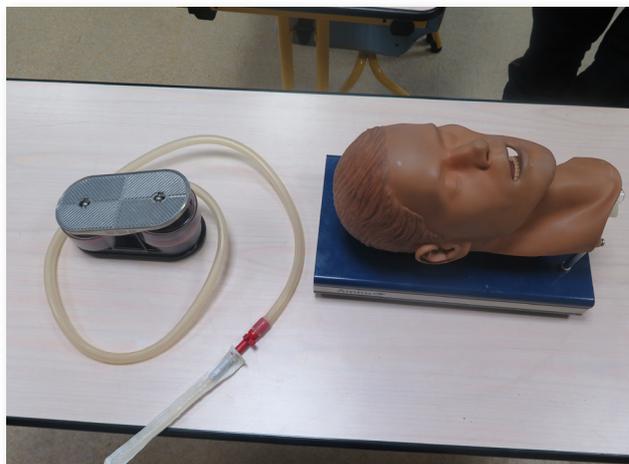
- après avoir fait une LVA, et si nécessaire après la mise en PLS (en cas de perte de connaissance non traumatique) ;
- pendant les compressions thoraciques afin de ne pas les interrompre, lors d'une RCP ;
- pendant la prise en charge du nouveau-né à la naissance s'il n'est pas en bonne santé.

• Justification

Le retrait des sécrétions qui encombrant les voies aériennes d'une victime permet d'améliorer sa respiration spontanée ou une ventilation artificielle, donc son oxygénation. L'aspiration est une technique importante pour le dégagement des voies aériennes.

• Matériel





Les 4 types d'aspirateurs disponibles au SDIS 43, soit 2 manuels et 2 électriques.

- **Aspirateur de mucosité électrique :**

L'aspirateur de mucosité, grâce à une pompe réalisant une dépression, permet le retrait des sécrétions qui encombrent les voies aériennes d'une victime inconsciente.

Il permet d'améliorer sa respiration spontanée ou la ventilation artificielle et ainsi son oxygénation.



Réceptacle constitué d'un flacon en plastique et d'un sac à usage unique (prévu pour récupérer les produits d'aspiration, il est inséré entre la pompe et le tuyau d'aspiration).



- **Aspirateur de mucosité manuel :**

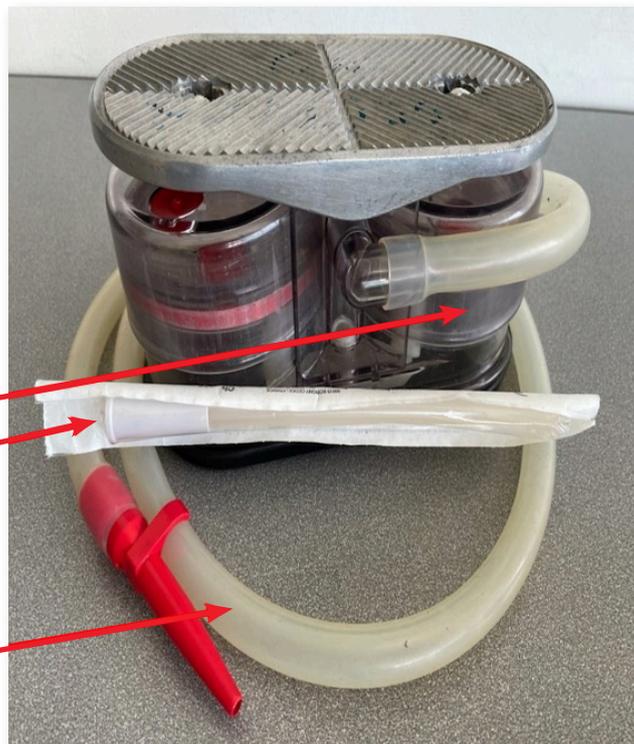
L'aspirateur de mucosité, grâce une dépression manuelle, permet le retrait des sécrétions qui encombrant les voies aériennes d'une victime inconsciente.

Il permet d'améliorer sa respiration spontanée ou la ventilation artificielle et ainsi son oxygénation.

Réceptacle en plastique prévu pour récupérer les produits d'aspiration, et qui sera nettoyé après son utilisation.

Sonde à usage unique

Flexible reliant la sonde au réceptacle



L'aspiration nécessite :

- une pompe à dépression (manuelle ou électrique, portable ou installée dans le véhicule de secours) ;
- une sonde d'aspiration buccale adaptée à l'âge de la victime (cf. tableau suivant) qui peut être : souple et à extrémité en mousse, ou rigide (Yankauer) ;
- un réceptacle constitué d'un flacon en plastique ou en verre ou parfois d'un sac à usage unique ;
- du matériel de protection individuelle (gants, masques, lunettes).

- **Utilisation**

Le matériel d'aspiration monté et prêt à fonctionner est systématiquement positionné à côté de la tête de toute victime qui a perdu connaissance.



- Se protéger (gants de protection à usage unique, masque de protection respiratoire, lunettes).
- Raccorder la sonde stérile au tuyau d'aspiration après l'avoir sortie de son emballage.



- Mettre en marche l'appareil et régler l'aspiration, si le modèle le permet.



- Ouvrir la bouche de la victime.
- Introduire la sonde d'aspiration dans la bouche doucement et prudemment en restant perpendiculaire au visage jusqu'à ce qu'elle bute.



- Mettre en œuvre l'aspiration, en obturant l'orifice de la prise d'air si nécessaire.
- Aspirer les sécrétions en retirant progressivement la sonde et en lui imprimant des mouvements de rotation entre les doigts.

- Si la victime présente des sécrétions ou des débris alimentaires qui ne peuvent être aspirés, essayer de les retirer avec les doigts.
- Renouveler la manœuvre, si nécessaire.
- Remettre la sonde d'aspiration dans son emballage d'origine une fois l'aspiration terminée.
- Éteindre l'appareil.
- L'aspiration peut être renouvelée dans le temps si nécessaire.

Les dépressions d'aspiration avec aspirateur de mucosités électrique :

	Dépression minimum
Adulte	0,5 bar
Enfant	0,3 bar
Nourisson	0,3 bar
Nouveau-né (prématuré)	À effectuer avec le mouche-bébé présent dans le kit accouchement

• Risques et contraintes

Pour limiter tout manque d'oxygène (hypoxie), chaque manœuvre d'aspiration ne doit pas excéder 10 secondes chez l'adulte et 5 dans les autres cas.

Réalisée chez une personne consciente, l'introduction d'une sonde d'aspiration au fond de la gorge provoque le plus souvent un vomissement et doit donc être proscrite.

La présence d'une canule oropharyngée n'empêche pas l'aspiration. Toutefois, elle peut être retirée temporairement pour faciliter la manœuvre.

Pour ne créer aucune lésion dans la cavité buccale et au niveau du pharynx de la victime, il faut éviter les phénomènes de ventouse au niveau des muqueuses en ouvrant ponctuellement la prise d'air.

Cas particulier : aspiration du nouveau-né à la naissance

Si une aspiration du nouveau-né est nécessaire :

- utiliser une sonde de petit calibre et une dépression adaptée ;
- débuter toujours par une aspiration de la bouche sans enfoncer la sonde de plus de 5 cm ;
- puis aspirer chaque narine, l'une après l'autre, perpendiculairement au visage, sans enfoncer la sonde de plus de 1cm de profondeur.

Le nouveau-né a une respiration qui est nasale. L'aspiration des narines avant la bouche pourrait entraîner une inhalation des sécrétions contenues dans la bouche.

POINTS CLÉS

- Retirer les gros débris alimentaires avec les doigts avant le début de l'aspiration.
- Démarrer l'aspiration seulement après avoir inséré la sonde (utilisation stop vide).
- Afin de limiter tout manque d'O₂, le temps d'aspiration ne doit pas dépasser 10 sec pour l'adulte / 5 sec dans les autres cas.
- Introduire la sonde perpendiculaire au visage jusqu'à ce qu'elle bute.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La respiration redevient spontanée ou les insufflations sont devenues silencieuses.

Aspirateur de mucosités manuel EVAC-S

1/1

• Définition / description

L'aspirateur de mucosités est un appareil indispensable pour libérer les voies aériennes supérieures. Tout liquide présent dans le pharynx doit être aspiré. L'aspirateur a pour fonction l'évacuation du liquide pharyngé (salive en excès, vomissements, sang...). Le retrait des sécrétions qui encombrant les voies aériennes d'une victime inconsciente permet d'améliorer la respiration spontanée de la victime ou la ventilation artificielle, donc son oxygénation.

Son pistolet plastique rigide léger, à forte aspiration, peut être actionné avec une seule main.

Il est composé de: 1 pompe, 1 bocal de 300 ml à usage unique avec bouchon vissé, 1 sonde enfant, 1 sonde adulte.

Il possède un système d'air unidirectionnel et une protection de trop plein anti-débordement et clapet anti-retour pour prévenir la perte d'aspiration.



• Utilisation

- Raccorder la sonde nécessaire (adulte ou enfant).
- Vérifier que les différents éléments soient fixés correctement pour éviter les fuites.
- Appuyer sur la gâchette pour créer un vide et le fluide sera aspiré dans le bocal de collecte.
- Une fois l'aspiration terminée, retirez la sonde lentement de la victime.

• Entretien / maintenance

Pas d'entretien. Appareil à usage unique. Une fois l'aspiration terminée, remettre l'appareil dans le sachet puis l'éliminer dans les DASRIA.

Défibrillateur semi-automatique (DSA)

1/6

• Définition / description

Le DSA est un appareil qui permet :

- d'analyser l'activité électrique du cœur de la victime ;
- de reconnaître une anomalie grave du fonctionnement du cœur à l'origine de l'arrêt cardiaque ;
- de délivrer ou d'inviter à délivrer, au travers du thorax de la victime, un choc électrique afin de synchroniser l'activité électrique cardiaque.

Le DSA est un appareil fiable car il est :

- sensible : il reconnaît les rythmes devant être choqués ;
- spécifique : il n'invite pas à choquer un rythme non indiqué ;
- seul un DSA peut assurer le redémarrage normal d'un cœur qui fibrille.



• Indications

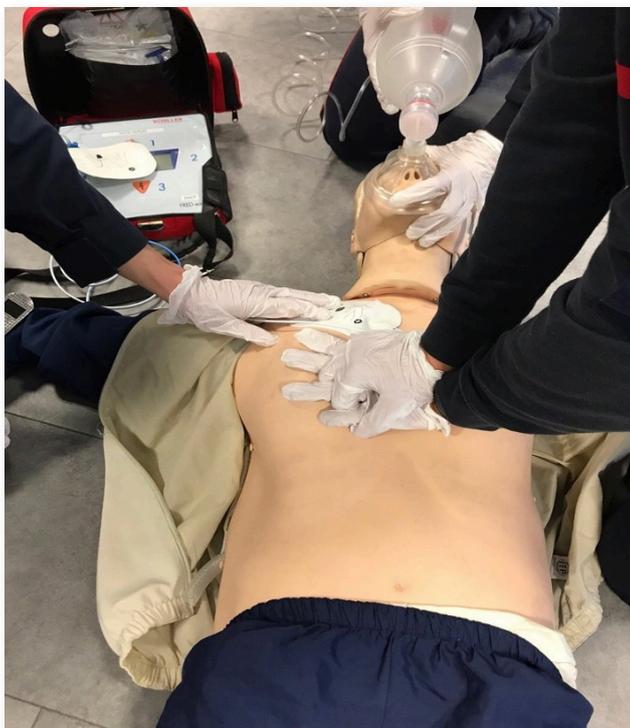
L'utilisation d'un défibrillateur semi-automatique (DSA) est indiquée chez toute personne en arrêt cardiaque.

• Utilisation



Adulte

- Sans interrompre la RCP en cours et le plus rapidement possible, poser le DSA près de la victime et le mettre en marche :
 - un test d'auto contrôle est réalisé ;
 - un son se fait entendre et alerte de la mise en fonction ;
 - une voix guide l'équipier dans les différentes étapes.
- Enlever ou couper les vêtements recouvrant la poitrine de la victime.
- Sécher la poitrine si celle-ci est humide ou/et raser la poitrine si elle est particulièrement velue, à l'endroit où l'on pose les électrodes.



- Coller les électrodes sur la poitrine nue de la victime, conformément au schéma visible sur les électrodes ou sur leur emballage.
- Chez l'adulte et l'enfant : la première juste au-dessous de la clavicule droite, contre le bord droit du sternum.



- La seconde sur le coté gauche du thorax 5 à 10 cm au-dessous de l'aisselle gauche.

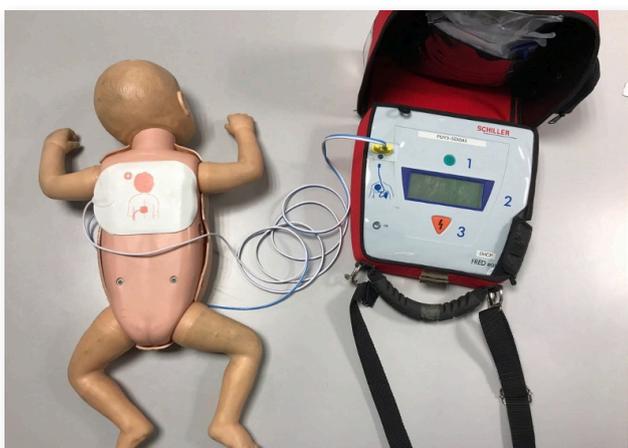
La mise en place des électrodes ne doit pas interrompre la RCP.



Enfant et nourrisson

La défibrillation chez un enfant et un nourrisson doit être réalisée avec des électrodes adaptées qui seront positionnées :

- Une électrode devant au milieu du thorax.



- Et l'autre dans le dos entre les deux omoplates (en antéropostérieure).



- Le DSA ne sera éteint et la RCP interrompue qu'à la demande d'un médecin.
- De retour au CIS, les données seront transmises le plus rapidement possible :



ÉTAPE 1 :

- Connecter la prise bleue sur le DSA.



ÉTAPE 2 :

- Après l'affichage des messages de connexion, le DSA vide sa mémoire sur le serveur distant.



- Suivi du message d'effacement de la mémoire.



- Fin des opérations. Le message suivant est affiché.
- **Attendre le BIP sonore pour retirer l'adaptateur** (cela éteint le DSA).
- Ne pas débrancher l'adaptateur de son cordon.

Report d'intervention pour arrêt cardiaque pré-hospitalier

Intervention	
Date de l'intervention : <input type="text"/>	Numéro d'intervention : <input type="text"/>
Centre de secours : <input type="text"/>	Nom de l'équipier DSA : <input type="text"/>
Type de lieu : <input type="checkbox"/> domicile <input type="checkbox"/> voie publique <input type="checkbox"/> Lieu public <input type="checkbox"/> Travail <input checked="" type="checkbox"/> Autre	
Présence : <input checked="" type="checkbox"/> bon samaritain <input type="checkbox"/> ISP <input type="checkbox"/> MSP <input type="checkbox"/> SAMU	
Heure d'alerte du centre : 06h42	Heure d'arrivée sur les lieux : 06h59

Victime	
Nom et prénom victime : <input type="text"/>	Date de naissance : <input type="text"/>
Sexe : <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/> Masculin	Adresse : <input type="text"/>
Cause de l'acr : <input type="checkbox"/> Cardiaque <input type="checkbox"/> Noyade <input checked="" type="checkbox"/> Electrification <input type="checkbox"/> Intoxication <input type="checkbox"/> Autre	

Témoins	
<input checked="" type="checkbox"/> Oui, il existe un témoin	
Heure estimée de l'ACR : 06h40	
Une RCP a -t-elle été entreprise par les témoins ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Une RCP a -t-elle été entreprise par un bon samaritain ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Heure estimée du début de la RCP par les témoins : 06h00	
Heure estimée du début de la RCP par un bon samaritain : 07h00	
Pose d'un DAE par un témoin <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Pose d'un DAE par un bon samaritain <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
<input type="checkbox"/> Non, il n'existe pas de témoin	

Pompiers	
<u>Défibrillation semi-automatique</u>	
Heure de mise en place du DSA : <input type="text"/>	
Nombres de chocs délivrés par le DSA : <input type="text" value="0"/>	
Récupération du pouls : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Fréquence : <input type="text"/>
Récupération de mouvements respiratoires : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Fréquence : <input type="text"/>

Devenir	
<input type="checkbox"/> Réanimé transporté	<input type="checkbox"/> DCD transporté par ei <input type="checkbox"/> DCD laissé sur place

Réapprovisionnement	
<input checked="" type="checkbox"/> Electrode pédiatrique <input type="checkbox"/> Electrode adulte	Nombre : <input type="text"/>

<u>Problèmes particuliers rencontrés au cours de la DSA :</u>	<input type="text"/>
---	----------------------

- Remplir le rapport d'intervention pour arrêt cardiaque qui sera envoyé au SSSM par mail : **valerie.ferreboeuf@sdis43.fr** et **pharmacie@sdis43.fr**.
- Archiver le rapport dans un dossier sur le PC du CIS.

• Risques et contraintes

Le DSA peut être utilisé au cours de la RCP chez l'adulte, l'enfant et le nourrisson.

Le DSA ne sera pas utilisé chez le nouveau-né (24 h).

Chez l'enfant et le nourrisson, la défibrillation doit être réalisée avec des électrodes adaptées. Cependant sur un enfant et un nourrisson, si l'équipier ne dispose que des électrodes adultes, il est autorisé à délivrer un choc.

La présence de matériaux ou de gaz inflammables ou explosifs impose un dégagement d'urgence avant la mise en place du DSA (pour la même raison, la bouteille d'oxygène doit être éloignée).

Les timbres médicamenteux autocollants positionnés à l'emplacement d'une électrode, doivent être retirés et la zone de collage essuyé.

Le stimulateur cardiaque est un boîtier qui est situé sous la peau, le plus souvent sous la clavicule droite à l'emplacement d'une électrode. Ce boîtier est reconnaissable car il existe une cicatrice cutanée et une masse dure perçue sous la peau en dessous de la clavicule droite le plus souvent. Ce stimulateur peut entraîner un dysfonctionnement du DSA. L'électrode doit être collée à environ un travers de main en dessous du bord inférieur du boîtier.

Si une victime est allongée sur une surface mouillée ou une surface conduisant l'électricité, elle doit être déplacée.

• Entretien / maintenance

Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
Vérifier, de manière régulière, le contenu du DSA et l'état de la batterie.

POINTS CLÉS

- Les compressions thoraciques sont interrompues le moins possible au cours de la réanimation. Cela indique une parfaite connaissance de la procédure de prise en charge de l'arrêt cardiaque et l'anticipation de ses différentes phases.
- La procédure de mise en œuvre du défibrillateur est conforme et chronologique.
- Les consignes de sécurité sont respectées.
- Les équipiers respectent les indications verbales du défibrillateur et en particulier l'arrêt de la RCP pendant les phases d'analyse.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Une prise en charge la plus efficace et la plus rapide possible permet d'augmenter les chances de survie de la victime.

10) Position Latérale de Sécurité (PLS)

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Position latérale de sécurité (PLS) à un secouriste

1/4

• Indications

Toute victime non traumatisée :

- inconsciente qui respire ;
- somnolente, ou qui présente des troubles de la conscience.

• Justification

- La PLS maintient libre les voies aériennes supérieures de la victime car elle empêche la chute de la langue en arrière.
- Elle limite l'encombrement en permettant aux liquides de s'écouler à l'extérieur de la bouche maintenue ouverte.

• Risques

La PLS peut être réalisée chez une victime traumatisée lorsque le secouriste est seul, ou en situation de multiples victimes.

Dans ces cas, la liberté des voies aériennes prime sur le risque d'aggravation des lésions.

• Réalisation



- Préparer le retournement de la victime.
- Retirer les lunettes de la victime, si elle en porte.
- S'assurer que ses membres inférieurs sont allongés côte à côte. Si ce n'est pas le cas, les rapprocher délicatement l'un de l'autre, dans l'axe du corps de la victime.



- Placer le bras de la victime le plus proche du côté du retournement, à angle droit de son corps.
- Plier ensuite son coude tout en gardant la paume de sa main tournée vers le haut.
- L'alignement des jambes et la position du membre supérieur anticipent la position finale.



- Se placer à genoux ou en trépied à côté de la victime.
- D'une main saisir le bras opposé de la victime, placer le dos de sa main contre son oreille, côté secouriste.



- Maintenir la main de la victime pressée contre son oreille, paume contre paume.
- Lors du retournement, le maintien de la main de la victime contre son oreille permet d'accompagner le mouvement de la tête et de diminuer la flexion de la colonne cervicale qui pourrait aggraver un traumatisme éventuel.



- Avec l'autre main, attraper la jambe opposée, juste derrière le genou.
- La relever tout en gardant le pied au sol.

La saisie de la jambe de la victime au niveau du genou permet de l'utiliser comme « bras de levier » pour le retournement et permet à un secouriste, de retourner celle-ci, quelle que soit sa force physique.



- Retourner la victime.
- Se placer assez loin de la victime, au niveau du thorax, pour pouvoir la tourner sur le côté sans avoir à se reculer.
- Tirer sur la jambe afin de faire rouler la victime vers l'équipier jusqu'à ce que le genou touche le sol.

Le mouvement de retournement doit être fait sans brusquerie en un seul temps.

Le maintien de la main sous la joue de la victime permet de respecter l'axe de la colonne cervicale.

Remarque :

Si les épaules ne tournent pas complètement, l'équipier peut :

- coincer le genou de la victime avec son propre genou, afin d'éviter que le corps de la victime ne retombe en arrière sur le sol ;
- puis, saisir l'épaule de la victime avec la main qui tenait le genou pour achever la rotation.



- Dégager doucement la main du secouriste qui se trouve placée sous la tête de la victime.
- Maintenir le coude de la victime avec la main qui tenait le genou, pour éviter toute mobilisation de la tête de la victime.



- Stabiliser la victime.
- Ajuster la jambe, située au-dessus, de telle sorte que la hanche et le genou soient à angle droit.

La position de la jambe du dessus de la victime permet de stabiliser la PLS.



- Ouvrir sa bouche avec le pouce et l'index d'une main sans mobiliser la tête, afin de permettre l'écoulement des liquides vers l'extérieur et vérifier que la position de la tête préserve une ventilation efficace.

• Cas particuliers

• La femme enceinte et l'obèse :

Toute femme enceinte ou personne obèse est, par principe, allongée sur le côté gauche, pour éviter l'apparition d'une détresse par compression de certains vaisseaux de l'abdomen.

• La victime traumatisée :

En cas de lésion thoracique, du membre supérieur ou du membre inférieur, le blessé est couché autant que possible sur le côté atteint.

En cas d'otorragie, la victime doit être également mise en PLS du côté de celle-ci.

En cas de traumatisme de l'abdomen avec éviscération, la victime doit être mise en PLS sur le côté sain.

• Chez le nourrisson :

Placer le nourrisson sur le côté le plus souvent dans les bras du sauveteur.

POINTS CLÉS

- Le retournement de la victime sur le côté limite au maximum les mouvements de la colonne cervicale.
- Une fois sur le côté, la victime se trouve dans une position la plus latérale possible pour éviter la chute de la langue en arrière et permettre l'écoulement des liquides vers l'extérieur.
- La position est stable.
- La surveillance de la respiration de la victime et l'accès aux voies aériennes sont possibles.
- Toute compression de la poitrine qui peut limiter les mouvements respiratoires est évitée.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La mise en PLS d'une victime doit lui permettre de continuer à respirer en lui évitant une obstruction des voies aériennes.
- En PLS, les voies aériennes et les mouvements de la respiration doivent pouvoir être contrôlés, l'écoulement des sécrétions est favorisé.



Position latérale de sécurité (PLS) à deux secouristes

CAS PARTICULIER

- **Conduite à tenir : inconscient traumatisé qui respire**

La victime sera laissée sur le dos avec LVA par élévation du menton et pose de collier cervical (anticipation de la PLS si nécessaire) + surveillance permanente avec aspirateur de mucosités à proximité.

Si impossibilité : PLS à 2.

- **Indications**

Chez toute victime suspectée de traumatisme (après la pose d'un collier cervical) :

- inconsciente qui respire ;
- somnolente, ou qui présente des troubles de la conscience.

- **Justification**

- La PLS maintient libre les voies aériennes supérieures de la victime car elle empêche la chute de la langue en arrière.
- Elle limite l'encombrement en permettant aux liquides de s'écouler à l'extérieur de la bouche maintenue ouverte.
- Sa réalisation à deux équipiers limite les mouvements du rachis cervical et diminue le risque de complications secondaires ou de séquelles.

- **Risques**

- Cette technique peut aggraver une éventuelle lésion traumatique.
- Cette technique réalisée systématiquement à deux secouristes permet de limiter les risques d'aggravation d'une éventuelle lésion du rachis.

- **Réalisation**

Remarque :

- L'installation en PLS est réalisée après avoir mis en place le collier cervical.
- La manœuvre est commandée par l'équipier 1 placé à la tête.
- Privilégier un coussin de tête qui servira au calage après la mise en PLS (par exemple : coussin de l'ACT).

Préparer le retournement de la victime



Équipier 1 :

- Préparer le coussin de tête qui servira au calage après la mise en PLS du côté du retournement.
- Se mettre à genou dans l'axe de la victime, derrière la tête.
- Maintenir cette dernière à deux mains, coudes posés sur les genoux pour lui permettre de réaliser la mise en PLS.
- Ce maintien de la tête ne sera pas relâché pendant toute la durée de la manœuvre.



Équipier 2 :

- Retirer les lunettes de la victime, si elle en porte.
- S'assurer que ses membres inférieurs sont allongés côte à côte. Si ce n'est pas le cas, les rapprocher délicatement l'un de l'autre, dans l'axe du corps de la victime.



Équipier 2 :

- Placer le bras de la victime le plus proche du côté du retournement, à angle droit de son corps. Plier ensuite son coude tout en gardant la paume de sa main tournée vers le haut.
- L'alignement des jambes et la position du membre supérieur anticipent la position finale.



Équipier 2 :

- Saisir d'une main l'avant-bras opposé de la victime et placer le dos de sa main contre son oreille, côté du retournement, sous la main de l'équipier 1.

Équipier 1 :

- Maintenir la main de la victime pressée contre l'oreille, à l'aide de sa propre main (paume contre paume).



Équipier 2 :

- Se mettre à genoux ou en trépied à côté de la victime au niveau du thorax, assez loin de la victime pour pouvoir la tourner sur le côté sans avoir à se reculer.
- Saisir avec une main la hanche et avec l'autre l'épaule de la victime, du côté opposé au retournement.

Retourner la victime

Équipier 1 :

« Êtes-vous prêt ? »

Équipier 2 :

« Prêt ! »

Équipier 1 :

« Attention pour tourner... Tournez ! »

Équipier 2 :

- Tirer en même temps sur la hanche et l'épaule de la victime, bras tendus, afin de la faire rouler d'un bloc et l'amener sur son côté.

Équipier 1 :

- Maintenir la tête et la main de la victime entre vos mains et accompagner le mouvement. Il faut éviter toute torsion du cou.



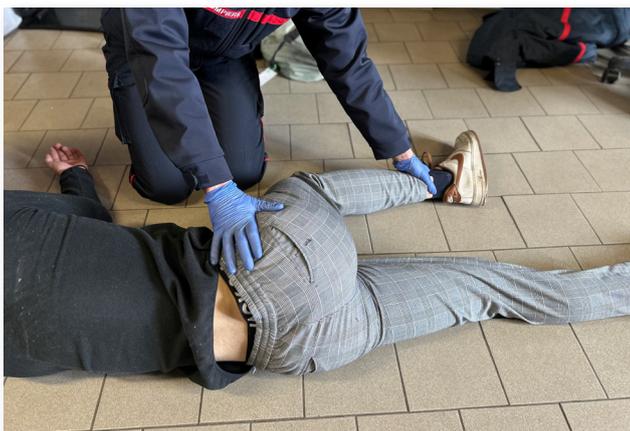
Le retournement de la victime doit être réalisé sans brusquerie, en un seul temps.

Le maintien de la main et de la tête de la victime vise à conserver l'axe de la colonne cervicale durant toute la manœuvre et évite ainsi toute aggravation d'un traumatisme.

Remarque :

En cas de difficultés pour l'équipier (victime obèse ou force insuffisante de l'équipier), il peut faciliter le retournement en tirant sur le genou fléchi de la victime du côté opposé au retournement comme dans la PLS à un équipier, l'autre main tirant l'épaule.

Stabiliser la victime



Équipier 2 :

- Saisir la hanche de la victime avec la main qui tient l'épaule.
- Fléchir, avec la main qui tenait la hanche, la hanche et le genou de la victime situés vers le haut pour les amener à angle droit.

La position de la jambe du dessus de la victime permet de stabiliser la PLS.



- Ouvrir sa bouche avec le pouce et l'index d'une main sans mobiliser la tête, afin de permettre l'écoulement des liquides vers l'extérieur et vérifier que la position de la tête préserve une ventilation efficace.

Surveiller la victime



- Couvrir la victime.
- S'assurer de la présence d'une ventilation efficace (environ toutes les minutes).

• Cas particuliers

• La femme enceinte et l'obèse :

Toute femme enceinte ou personne obèse est, par principe, allongée sur le côté gauche, pour éviter l'apparition d'une détresse par compression de certains vaisseaux de l'abdomen.

• La victime traumatisée :

En cas de lésion thoracique, du membre supérieur ou du membre inférieur, le blessé est couché autant que possible sur le côté atteint.

En cas de traumatisme de l'abdomen avec éviscération, la victime doit être mise en PLS sur le côté sain.

• Chez le nourrisson :

Placer le nourrisson sur le côté le plus souvent dans les bras du sauveteur.

POINTS CLÉS

- Les deux équipiers doivent agir de manière coordonnée.
- Le retournement de la victime sur le côté limite au maximum les mouvements de la colonne cervicale.
- Une fois sur le côté, la victime se trouve dans une position la plus latérale possible pour éviter la chute de la langue en arrière et permettre l'écoulement des liquides vers l'extérieur.
- La position est stable.
- La surveillance de la respiration de la victime et l'accès aux voies aériennes sont possibles.
- Toute compression de la poitrine qui peut limiter les mouvements respiratoires est évitée.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La mise en PLS d'une victime doit lui permettre de continuer à respirer en lui évitant une obstruction des voies aériennes.
- En PLS, les voies aériennes et les mouvements de la respiration doivent pouvoir être contrôlés, l'écoulement des sécrétions est favorisé.

11) Circulation

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Apprécier la circulation

1/4

• Information



Catégories d'âges	Valeurs normales minimales de la fréquence circuloire	Valeurs normales maximales de la fréquence circuloire
Adulte	60	100
Enfant	70	140
Nourrisson	100	160
Nouveau-né	120	160

• Indications

Pour apprécier la circulation, il convient de :

- apprécier la rapidité, l'amplitude et la régularité ;
- observer la coloration de la peau et des muqueuse ;
- apprécier avec la main la température et l'humidité de la peau.

• Justification

Ce geste permet de déceler immédiatement une altération de la fonction circuloire qui menace à très court terme la vie de la victime.

Il permet aussi d'informer le médecin et de lui fournir les éléments essentiels et indispensables pour évaluer l'état de gravité de la victime.

• Risques

Elle ne doit pas retarder la réalisation des gestes de secours en présence d'une détresse.

• Réalisation

Pouls carotidien

Le pouls carotidien est recherché sur la face latérale du cou, en le palpant entre la pulpe de 2 ou 3 doigts médians (index, majeur et annulaire) de la main qui tenait le menton de la victime, et le plan osseux profond constitué par la colonne cervicale.

Appréciation de la circulation à un équipier

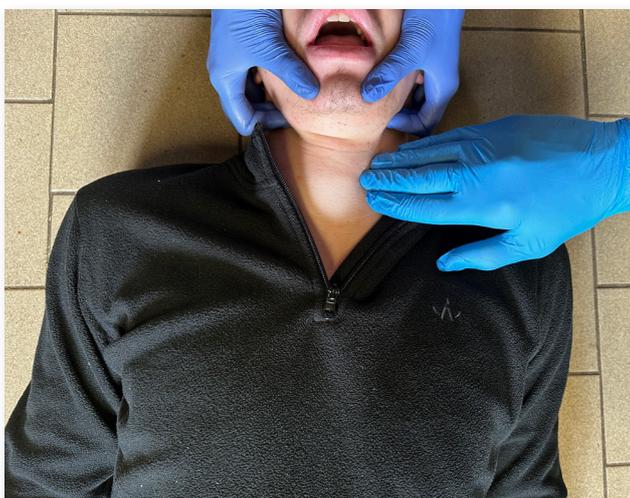


- Placer l'extrémité de vos doigts sur la ligne médiane du cou.



- Ramener votre main vers vous, tout en restant au contact avec le cou.
- Appuyer délicatement vers la profondeur du cou pour percevoir les battements de la carotide.

Appréciation de la circulation à deux équipiers (victime traumatisée)



Équipier 1 :

- Assurer la liberté des voies aériennes.

Équipier 2 :

- Apprécier la circulation sur dix secondes au maximum. La technique est identique à un équipier.



Pouls radial

- Placer 2 à 3 doigts sur la partie externe de la face antérieure du poignet, entre le tendon et le radius dans l'axe du pouce pour sentir l'artère radiale.



Pouls fémoral

- Placer 2 à 3 doigts au milieu du pli de l'aîne.
- Pousser vos doigts vers l'intérieur pour sentir l'artère fémorale.



Pouls huméral

- Placer 2 à 3 doigts au milieu de la face interne du bras, dans le sillon entre le triceps et le biceps pour sentir l'artère humérale.



Pouls pédieux

- Placer 2 à 3 doigts entre la base du gros orteil et celle du deuxième orteil
- Remonter les doigts sur la ligne rejoignant la cheville, jusqu'à sentir l'artère pédieuse (environ à mi-chemin de la cheville).

Remarque :

Chez le nourrisson et le nouveau-né, l'appréciation et l'évaluation du pouls s'effectuent soit au niveau du pli de l'aîne (pouls fémoral) soit au niveau de la face interne du bras (pouls huméral).

Chez le nouveau né à la naissance le pouls sera pris au cordon ombilical.

En cas de fracture d'un membre inférieur, il faut vérifier la présence du pouls pédieux, pour rechercher une éventuelle compression ou lésion d'une artère au niveau du foyer de la fracture.

POINTS CLÉS

Conditions normales :

- fréquence selon la catégorie d'âge ;
- pouls facilement perceptible au niveau du poignet et du cou ;
- pouls régulier et symétrique ;
- peau chaude et sèche au toucher ;
- peau et muqueuse colorées.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

L'appréciation de la circulation permet d'identifier une atteinte de la fonction circulatoire :

- arrêt cardiaque ;
- présence d'une détresse circulatoire.

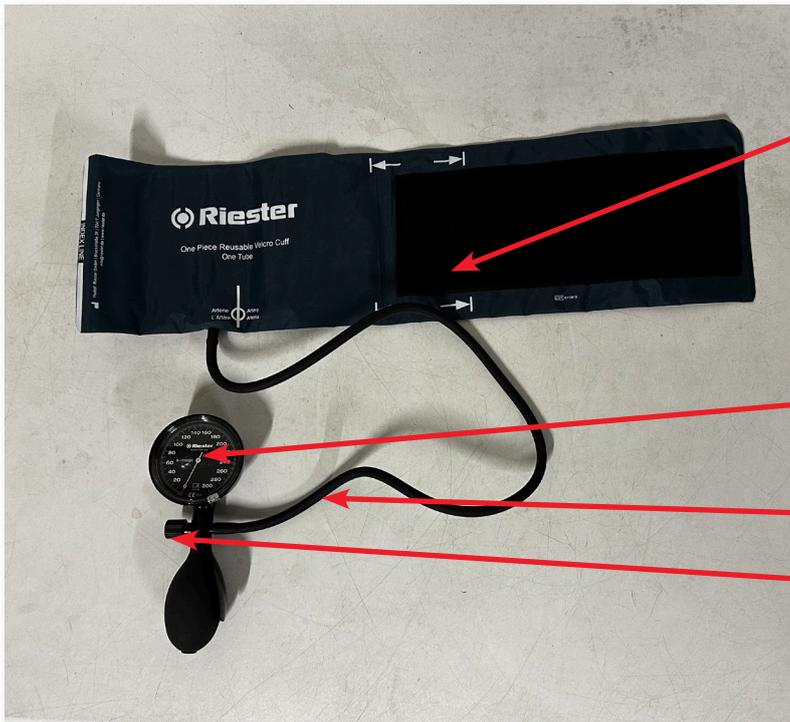


Tensiomètre et stéthoscope

• Définition / description

La pression artérielle est un indicateur de la fonction circulatoire.

La mesure de la pression artérielle consiste à relever la valeur la plus élevée appelée pression systolique, qui mesure la force exercée par le sang sur la paroi interne des artères lors de la contraction du cœur. Cette mesure se fait à l'aide d'un appareil appelé **tensiomètre manuel**.



Manchon gonflable qui sera placé autour du bras de la victime (il existe, en fonction, de la taille, des manchons adultes et enfants).

Manomètre qui mesure la contre-pression exercée sur le bras.

Tuyau relié à une poire qui permet de gonfler le manchon. Cette poire est équipée d'une valve dont l'ouverture permet au manchon de se dégonfler progressivement.



Tensiomètre



Stéthoscope



Sens des embouts auriculaires

• Indications

Sa mesure fait partie du bilan complémentaire systématique, elle est donc réalisée chaque fois que possible lors de la recherche d'une détresse vitale, mais ne doit en aucun cas retarder la mise en œuvre d'un geste de secours.

La pression artérielle varie en fonction de paramètres multiples et seul un médecin peut interpréter les valeurs. La mesure de la pression artérielle (PA) permet au médecin régulateur d'affiner le diagnostic.

• Utilisation

• Pouls radial



- Dénuder les bras de la victime sans que les vêtements ne provoquent un effet garrot.
- Choisir le brassard adapté à la victime.
- Placer le brassard à environ deux largeurs de doigts au dessus du pli du coude en s'assurant que le repère « artery » (artère) soit positionné sur le passage de l'artère humérale (face antérieure du bras).



- Fermer le brassard au moyen de l'auto-agrippant de façon à ce qu'il soit maintenu en position (ne pas serrer excessivement : risque de valeur faussée).



- Palper le pouls radial sur le membre ou le tensio-mètre est placé.
- Fermer la valve de dégonflage.

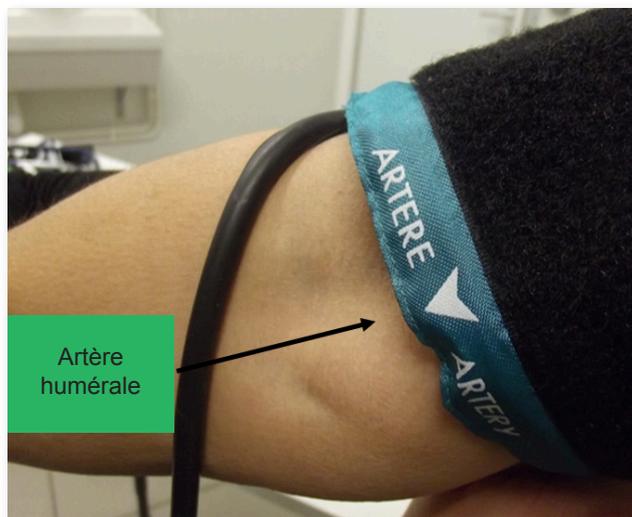


- Gonfler le brassard en appuyant progressivement sur la poire jusqu'à ne plus percevoir le pouls radial.
- Continuer à gonfler environ 30 mmHg après la disparition du pouls.

- **Par auscultation (stéthoscope)**

La mesure de tension comporte 2 chiffres :

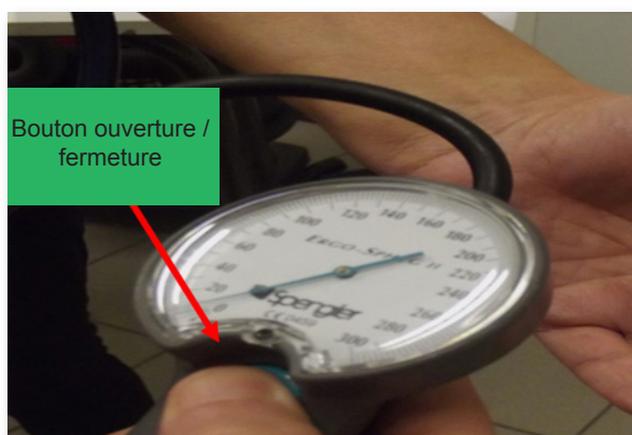
- La tension «**haute**», dite **tension systolique** : elle correspond à la pression qui règne dans les vaisseaux lorsque le cœur est contracté au maximum.
- La tension «**basse**», dite **tension diastolique** : elle correspond à la pression qui règne dans les vaisseaux lorsque le cœur est totalement relâché.



- Installer la personne en position allongée ou en position assise.
- Placer le brassard autour du bras de la victime en prenant soin de bien positionner le repère au niveau de l'artère.



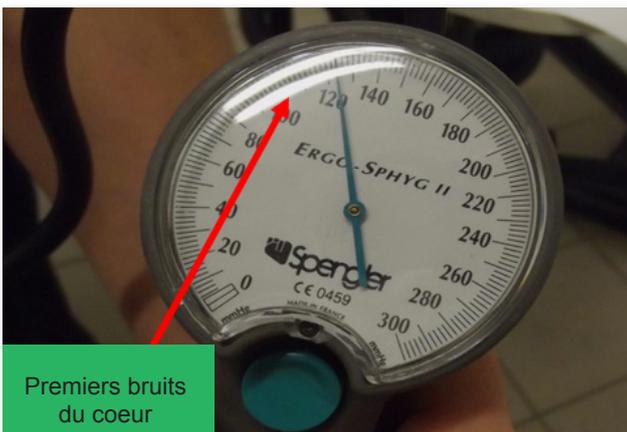
- Placer le stéthoscope au niveau du creux du pli du coude sans le coincer sous le brassard.



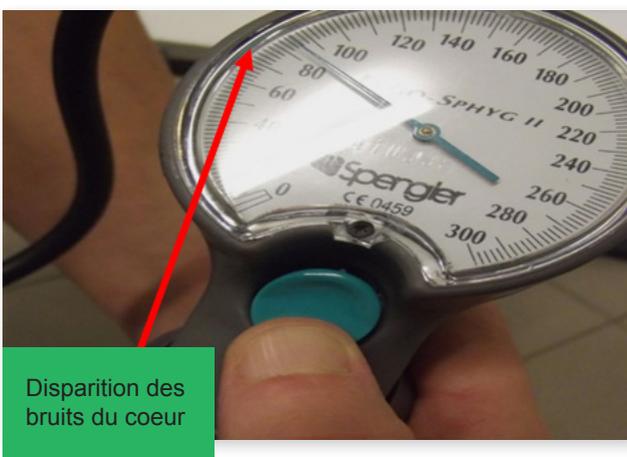
- Fermer le manomètre à l'aide du bouton qui se trouve sur le manomètre ou de la molette sur le côté du manomètre.



- Gonfler le brassard en surveillant le manomètre (arrêter autour de 200 mmHg).



- Dégonfler lentement le manomètre en appuyant légèrement sur le bouton et en étant attentif à l'apparition des **premiers bruits cardiaques** dans le stéthoscope.
- Le chiffre indiqué sur le manomètre à l'apparition de ces bruits correspond à la **tension systolique**, c'est-à-dire le **chiffre haut**.



- Poursuivre le dégonflage en étant attentif à la **disparition des bruits cardiaques** dans le stéthoscope.
- Le chiffre indiqué sur le manomètre à la disparition de ces bruits correspond à la **tension diastolique**, c'est-à-dire le **chiffre du bas**.
- Noter et transmettre la tension trouvée avec **chiffre haut sur chiffre bas** (ex : tension artérielle à 120/90).

• Risques et contraintes

La pression artérielle ne doit pas être prise sur un bras :

- présentant une fistule artério-veineuse chez un dialysé ;
- perfusé ;
- présentant une lésion traumatique.

Le non-respect des règles de mise en place du brassard peut engendrer une douleur et une aggravation de l'atteinte de la victime.

Le tensiomètre ne doit pas rester gonflé plus que nécessaire au risque de provoquer une douleur.

Il est parfois difficile de mesurer la pression artérielle lorsqu'il existe une détresse circulatoire.

Le brassard est positionné sur le bras à la hauteur du cœur. Une position au-dessus du niveau du cœur risque d'indiquer des valeurs sous-estimées, et inversement lorsqu'il est placé en dessous du cœur.

Remarque :

La mesure de la pression artérielle se fait de préférence sur une victime allongée au repos depuis quelques minutes.

La mesure peut se faire sur une victime assise ou demi assise à condition que le brassard soit placé au niveau du cœur.

POINTS CLÉS

- Victime assise ou allongée.
- Brassard adapté à la morphologie.
- Brassard posé au niveau du cœur de la victime.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La mesure de la pression artérielle doit être cohérente.
- La prise de mesure sans stéthoscope : la tension doit être supérieure à 80mmHg.

12) Gestes complémentaires



Les thermomètres

1/3

• Définition / description

Dans un contexte de maladie infectieuse, la prise de température est essentielle dans la réalisation du bilan d'une victime.



Thermomètre et fourreau

Bouton marche / arrêt

• Utilisation



- Sortir le thermomètre de son étui.



- Glisser le thermomètre dans le fourreau entre le feuillet jaune et le feuillet blanc.



- Sortir le thermomètre et le fourreau de l'emballage.



- Pour allumer le thermomètre appuyer sur le bouton marche puis relâcher.
- Attendre que le thermomètre soit prêt.



- Glisser le thermomètre dans le fond du pli entre le bras et le thorax, c'est-à-dire le pli axillaire de la victime, situé au milieu du creux de l'aisselle.



- Maintenir le bras très serré contre le thorax.
- Aider la victime à maintenir son bras si nécessaire.



- Noter le chiffre inscrit sur le thermomètre lorsque celui-ci sonne (*on associe le chiffre avec le lieu de prise*)

Ex : température sous le bras à 35.7 °C

- Ajouter 0,5 au chiffre recueilli pour avoir un équivalent à la température rectale.

Ex : température corrigée à 36.2 °C



- Jeter l'emballage et le fourreau dans la poubelle DASRIA.



- Désinfecter le thermomètre et le ranger dans son étui.

• Entretien / maintenance

Nettoyage :

- Nettoyer le thermomètre à l'aide d'une lavette humide puis sécher.
- Ne pas plonger dans l'eau l'appareil n'est pas étanche.
- Ranger le thermomètre dans son étui de transport.
- Vérifier régulièrement le bon fonctionnement de l'appareil.
- Changer la pile à l'apparition du symbole pile à l'écran.

POINTS CLÉS

- Utiliser un étui de protection.
- La sonde doit être correctement placée.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Température compatible avec l'état de la victime.

Lecteur de glycémie

1/5

• Définition / description

Le sucre, comme l'O₂, est essentiel au bon fonctionnement de l'organisme, notamment du cerveau. La mesure de la glycémie permet de compléter le bilan complémentaire de la victime et d'orienter les sapeurs-pompiers sur une éventuelle hypoglycémie.

Dans le département de la Haute-Loire, on retrouve 2 modèles de lecteur glycémique :

• Le modèle OPTIUM XCEED :

Électrodes de glycémie



Auto-piqueurs à usage unique

Lecteur de glycémie

• Le modèle FREESTYLE OPTION NÉO :

Écran

Affiche l'écran Accueil du lecteur (montré ici)
Affiche les résultats de test et d'autres informations importantes

Carnet d'autosurveillance

Port USB

Brancher un câble de données ici pour télécharger les résultats de test vers un ordinateur (un système de gestion des données est nécessaire)

La flèche vers le haut (bouton)

Indiquer un dosage de sang veineux
Régler les paramètres

Bouton d'alimentation

Allumer et éteindre le lecteur
Revenir à l'écran Accueil
Enregistrer les paramètres

La flèche vers le bas (bouton)

Indiquer un dosage effectué à l'aide de la solution de contrôle
Régler les paramètres

Port d'insertion des électrodes

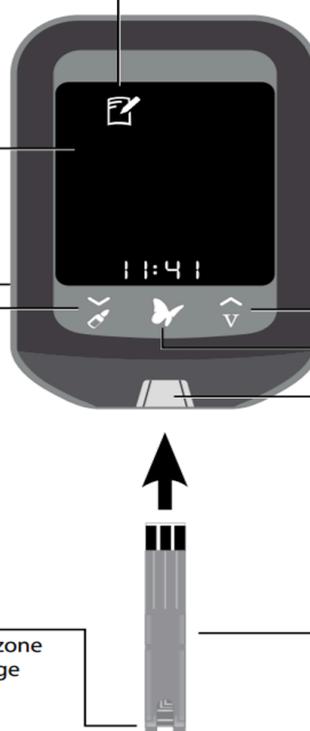
Insérer une électrode de dosage ici

Zone cible

Déposer le sang ou la solution de contrôle sur la zone cible blanche à l'extrémité de l'électrode de dosage

Électrode de dosage

Insérer l'électrode de dosage dans le lecteur





Conteneur DASRI



1 paire de gants



Compresse stériles



Eau PPI

• Indications

La mesure de glycémie capillaire est réalisée :

- sur toute victime diabétique ;
- en cas de coma, inconscience ;
- en cas de malaise avec ou sans PCI ;
- en cas de sueurs, pâleur, fatigue, céphalées ;
- en cas de troubles neurologiques ou d'allure psychiatrique ;
- en cas d'intoxication médicamenteuse et / ou alcoolique ;
- à la demande du CRRA 15 ;
- à l'initiative du CDA ;
- sur avis médical pour les enfants de moins de 5 ans.

Elle est **contre indiquée** pour le nouveau-né (0 à 1 mois).

Le lecteur glycémique affiche les résultats compris entre 20 mg/dl et 500 mg/dl.

• Utilisation

Valeur de la glycémie :

Taux à jeun : 80 à 120 mg/dl (0,8 à 1,2 g/l).

Hypoglycémie : <70 mg/dl (< 0,7 g/l).

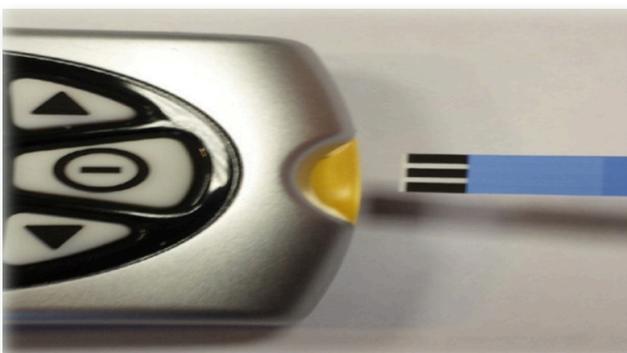
Hyperglycémie : > 120 mg/dl (> 1,20 g/l).



- Mettre des gants.
- Nettoyer le doigt de la victime avec de l'eau PPI.
- Bien sécher avec une compresse stérile.
- Vérifier la date de péremption.

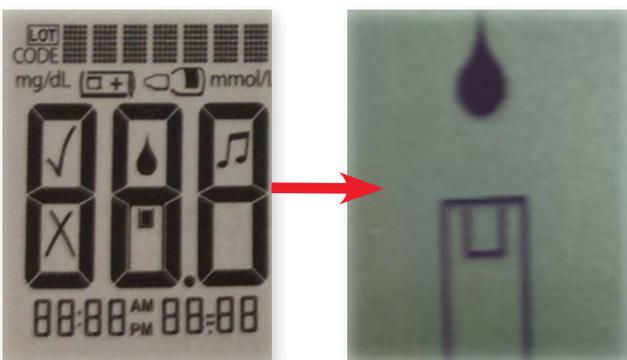


- Ouvrir le sachet de l'électrode en tirant dans le prolongement de l'encoche.



Mise en œuvre du lecteur de glycémie :

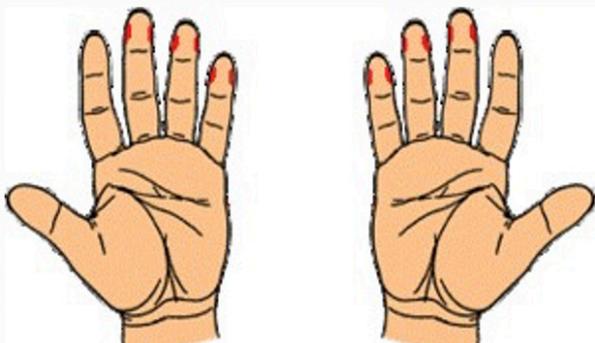
- Introduire l'électrode dans le lecteur de glycémie jusqu'à la butée : les 3 lignes noires tournées vers le haut.



- L'appareil s'allume et effectue son autotest puis le symbole « goutte de sang » clignote.



- Décapuchonner.



- Piquer le doigt de la victime avec l'auto-piqueur (piquer sur un des points rouges indiqués sur l'illustration).



- Effectuer une pression vers le haut sur la pulpe du doigt pour obtenir une goutte de sang suffisante.
- Approcher la goutte de sang au contact de l'électrode. Le sang est absorbé et monte par capillarité.

- Tenir la goutte au contact jusqu'à ce que le lecteur émette un bip et que la barre d'état s'affiche en haut de l'écran (témoin d'une quantité suffisante de sang).
- Le compte à rebours s'affiche et le résultat apparaît au bout de 5 secondes accompagné d'un BIP.
- Le résultat apparaît en mg/dl (milligramme / décilitre).

Exemple : 100 mg/dl = 1 g/l.

- Si le lecteur glycémique affiche à l'écran **LO**, cela veut dire que la glycémie est au-dessous de 20 mg/dl, ou au-dessous de 0,2g/L.
- Si le lecteur glycémique affiche à l'écran **HI**, cela veut dire que la glycémie est au-dessus de 500 mg /dl, ou au dessus 5 g/L.
- Retirer l'électrode, l'appareil s'éteint automatiquement.
- Jeter l'auto piqueur et l'électrode usagée dans un conteneur DASRI.
- Transmettre le résultat au médecin régulateur dans l'unité de la mesure affichée (mg/dl) et attendre la conduite à tenir.

• Risques et contraintes

Il s'agit d'un geste invasif (prélèvement de sang). L'équipier doit donc être rigoureux.

• Entretien / maintenance

- Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
- Vérifier, de manière journalière, le bon fonctionnement de l'appareil.

- Messages d'erreur / résolution des problèmes :

Messages	Signification	Mesures à prendre
	Pile faible	Changer la pile
E-1	La température est trop haute ou trop basse pour permettre au lecteur de fonctionner	Amener le lecteur et les électrodes dans la plage de température recommandée (4°C à 30°C). Recommencer un test avec une électrode neuve
E-2	Erreur du lecteur	Recommencer un test avec une électrode neuve
E-3 E-4	Taux de glycémie peut-être trop bas (E3) ou trop haut (E4) pour être lu ou problème d'électrode	Recommencer un test avec une électrode neuve
E-5	Sang déposé trop tôt sur l'électrode	Recommencer un test avec une électrode neuve
E- 6 à E-9	Problème sur le lecteur	Recommencer un test avec une électrode neuve

Problèmes	Solutions
Le lecteur n'entre pas en mode test après l'insertion d'une électrode	1) Réinsérer une bandelette avec les 3 lignes noires orientées vers le haut jusqu'à ce qu'elle bute.
	2) Vérifier l'état de la pile → symbole pile faible sur écran Changer la pile si nécessaire.
Le test ne démarre pas après application de l'échantillon de sang	1) l'échantillon de sang est trop petit. Recommencer le test avec une électrode neuve.
	2) l'échantillon a été déposé après que le lecteur se soit éteint. Recommencer le test avec une nouvelle électrode.
	3) L'électrode ou le lecteur sont défectueux. Contacter la pharmacie

POINTS CLÉS

- La date de péremption sera vérifiée avant son utilisation.
- La quantité de sang prélevée sera suffisante pour remplir la barre d'état.
- Le résultat affiché sera transmis au médecin régulateur.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Une valeur cohérente doit s'afficher.

• Définition / description

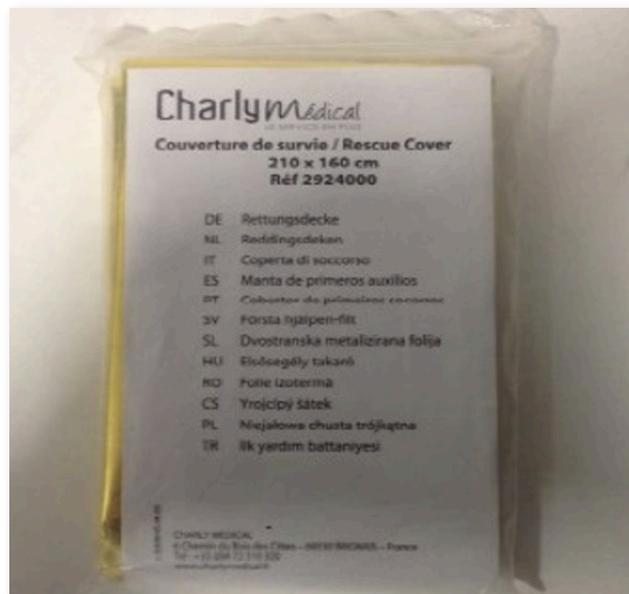
La couverture de survie est une couverture isolante.

Elle a la forme d'un film plastique métallisé (une face argentée et une face dorée) de dimension 1.80 m x 2.20 m.

Elle est conditionnée dans un sac plastique. Elle peut être stérile.

La couverture **limite la perte de température de la victime si la face argentée est contre la victime.**

La couverture de survie est utilisée pour **protéger la victime du soleil si la face dorée est contre la victime.**



• Indications

La couverture de survie sera mise en œuvre pour protéger la victime des températures froides ou chaudes en attendant son conditionnement dans le VSAV.

• Utilisation



- Sortir la couverture de son emballage et la déplier entièrement.



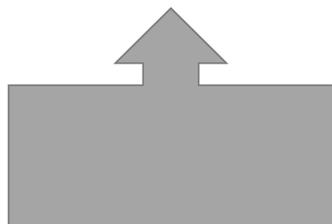
- Disposer la couverture de survie sur la victime (soit face argentée, soit la face dorée contre la victime).
- Envelopper complètement la victime avec la couverture.
- Ne pas appuyer sur les lésions.
- Passer la couverture, si possible sous la victime.

Technique du poncho :

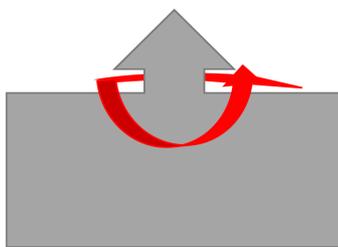
1. Déplier la couverture de survie.
2. La prendre dans le sens de la longueur.



3. La prendre au milieu.



4. Y faire un noeud.



5. Glisser la couverture ainsi nouée sous les vêtements de la victime dans le dos.



6. Rabattre la couverture sur le devant du thorax.



• Risques et contraintes

La couverture est un film métallisé et donc elle peut conduire l'électricité.

• Entretien / maintenance

Après utilisation, la couverture sera jetée dans les ordures ménagères.

POINTS CLÉS

- Choisir correctement le côté de la couverture en fonction des circonstances.
- Envelopper complètement la victime.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La température de la victime sera stabilisée.



Couverture bactériostatique

1/2

• Définition / description

La couverture bactériostatique est parfaitement hygiénique, décontaminable, lavable à 60°C, isolante contre le froid et particulièrement confortable.

Elle emmagasine la chaleur corporelle et la restitue en cas de besoins.

Elle isole efficacement le corps humain du froid, le protège de toute contamination de germes et de bactéries.

• Indications

Protection des victimes contre le froid et les intempéries et protection de la vue des badauds.

• Utilisation

Mettre en place, sur le brancard ou le matelas immobilisateur à dépression de manière à envelopper complètement la victime.

• Risques et contraintes

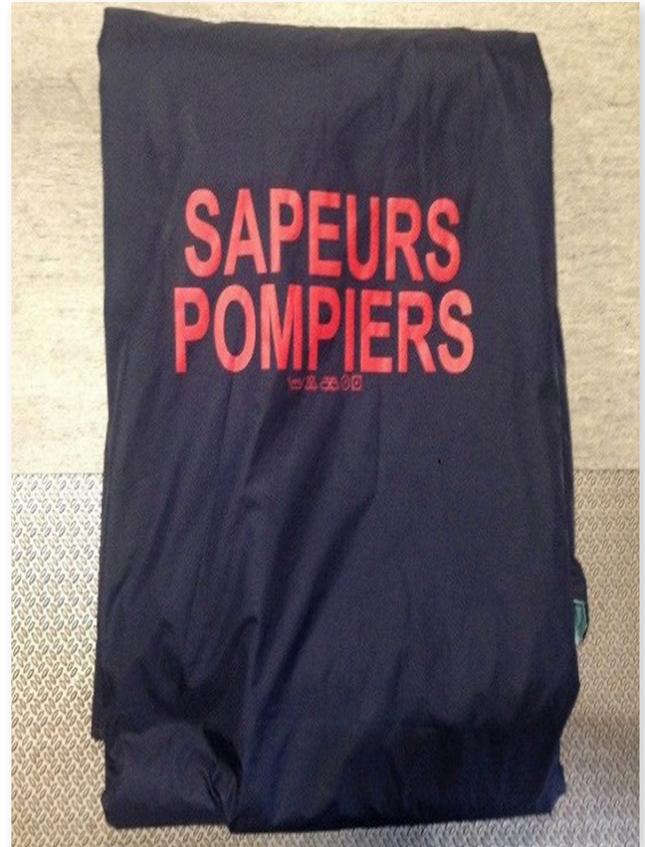
Vérifier la température corporelle de la victime avant utilisation pour identifier une éventuelle hyperthermie.

• Entretien / maintenance

Désinfection simplifiée entre deux victimes selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.

En cas de souillure par sécrétion biologique et lors des désinfections approfondies des VSAV :

- laver en machine à 60°C / javel interdite ;
- séchage par étendage ;
- désinfection simplifiée.



POINTS CLÉS

- Le sens de la couverture est respecté.
- La victime est entièrement enveloppée.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La victime est protégée du froid.

13) Prise en charge d'un motard

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Retrait du casque à un secouriste

1/3

• Indications

Le retrait du casque de protection d'une victime est indiqué :

- dans tous les cas, si au moins deux intervenants sont présents ;
- si la victime a perdu connaissance, lorsqu'un seul intervenant est présent.

La réalisation du retrait du casque de protection doit alors permettre de rechercher les signes de respiration, après avoir libéré les voies aériennes.

• Justification

La présence d'un casque de protection chez la victime peut occasionner une gêne dans la réalisation de l'examen et des gestes de secours.

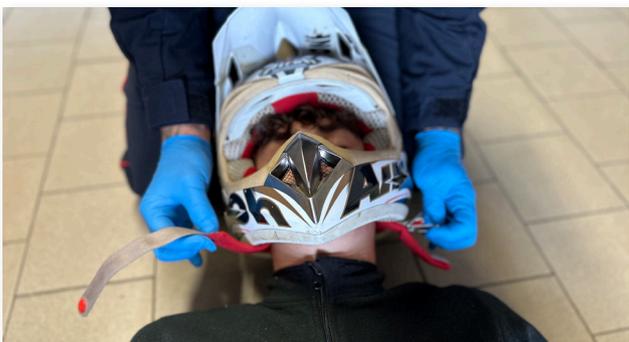
• Risques

Cette manœuvre peut être difficile en fonction du modèle et de la taille du casque. La mobilisation du rachis cervical ou de la tête de la victime au cours de cette manœuvre peut entraîner une aggravation de son état et des séquelles graves. Elle doit donc être effectuée avec le plus grand soin.

• Réalisation



- Constater l'inconscience.
- Relâcher doucement le maintien de la tête.
- Relever la visière du casque et, si nécessaire, retirer les lunettes de la victime.



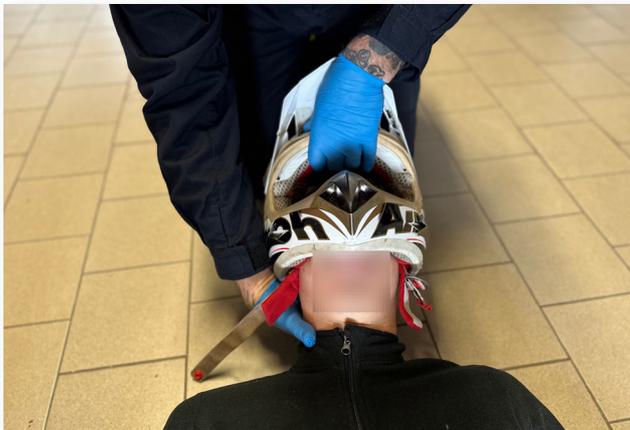
- Détacher ou couper la sangle de la mentonnière (casque avec jugulaire) ou déverrouiller le dispositif de fixation au niveau du menton de la victime.



- Se placer dans l'axe de la tête de la victime, suffisamment éloigné pour pouvoir retirer le casque sans avoir à se reculer (distance un peu supérieure à la hauteur du casque).
- Saisir le casque par les parties latérales du bord inférieur.



- Tirer doucement le casque vers soi, dans l'axe, en le faisant glisser sur le sol.
- Arrêter la manœuvre lorsque le bord inférieur du casque se trouve au-dessus de la racine du nez de la victime.



- Saisir d'une main le bord supérieur du casque.
- Glisser doucement l'autre main sous la base du crâne de la victime pour la maintenir.
- Tirer doucement le casque en arrière. Il est parfois nécessaire de réaliser une bascule légère du casque, mais pas de la tête, en arrière ou en avant pour ne pas accrocher le nez.



Une fois le casque dégagé :

- Poser la tête délicatement sur le sol ou sur un coussin, si l'équipier en dispose, en la gardant le plus possible dans l'axe et en position neutre.
- L'examen de la victime peut ensuite être poursuivi.

POINTS CLÉS

Le retrait du casque s'effectue en respectant en permanence l'axe « tête-cou-tronc ».

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

La tête et la nuque de la victime doivent rester immobiles durant toute la manœuvre jusqu'au moment où la partie arrière de la tête de la victime est posée au sol.

Remarque :

Si la victime est sur le ventre, il faut la retourner sur le dos avant de lui retirer son casque.

Retrait du casque à deux secouristes

1/3

• Indications

Le retrait du casque de protection d'une victime est indiqué :

- dans tous les cas, si au moins deux intervenants sont présents ;
- si la victime a perdu connaissance, lorsqu'un seul intervenant est présent.

La réalisation du retrait du casque de protection doit alors permettre de rechercher les signes de respiration, après avoir libéré les voies aériennes.

• Justification

La présence d'un casque de protection chez la victime peut occasionner une gêne dans la réalisation de l'examen et des gestes de secours.

• Risques

Cette manœuvre peut être difficile en fonction du modèle et de la taille du casque. La mobilisation du rachis cervical ou de la tête de la victime au cours de cette manœuvre peut entraîner une aggravation de son état et des séquelles graves. La remise en position neutre de la tête, se fera délicatement si nécessaire.

• Réalisation



Équipier 1 :

- Se positionner à genoux dans l'axe de la victime, suffisamment éloigné pour effectuer le retrait du casque.
- Maintenir le casque et la tête en position neutre, en plaquant ses mains de chaque côté dans l'axe du tronc.
- Si la tête n'est pas dans l'axe du corps, la replacer délicatement, sans exercer de traction jusqu'à ce que la victime regarde droit devant.
- Limiter au maximum les mouvements de la tête et de la nuque.

Équipier 2 :

- S'installer à côté de la tête, en trépied (genou relevé du côté des pieds de la victime).
- Détacher ou couper la sangle de la mentonnière (casque avec jugulaire) ou déverrouiller le dispositif de fixation au niveau du menton de la victime.
- Relever la visière du casque et lui retirer ses lunettes si nécessaire.



Équipier 2 :

- Glisser votre main du côté de la tête de la victime sous la nuque, l'avant-bras en appui sur votre cuisse.
- Placer les doigts de l'autre main en crochet sous le menton, coude appuyé sur le genou relevé et maintenir ainsi fermement la tête et le cou dans l'axe.

Équipier 1 :

- Se placer dans l'axe de la tête de la victime, suffisamment éloigné pour pouvoir retirer le casque sans avoir à se reculer (distance un peu supérieure à la hauteur du casque).



Équipier 1 :

- Tirer doucement le casque vers soi, dans l'axe, en le faisant glisser sur le sol (il est parfois nécessaire de réaliser une bascule légère du casque, mais pas de la tête, en arrière ou en avant pour ne pas accrocher le nez).
- Arrêter la manœuvre lorsque le bord inférieur du casque se trouve au-dessus de la racine du nez de la victime.



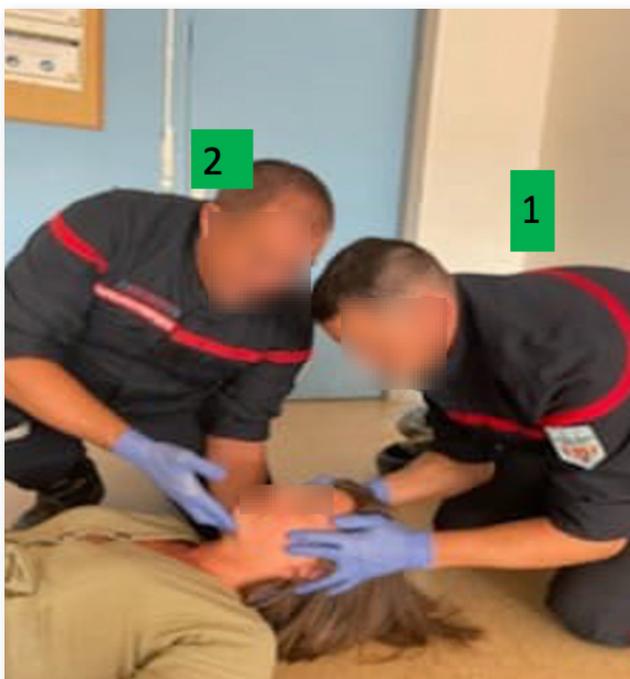
Équipier 2 :

- Ne pas relâcher le maintien de la tête durant le retrait.
- Glisser votre main qui maintient la nuque vers le bas du crâne, dès l'arrêt de la manœuvre.

Cela évite une chute brutale de la tête lors du retrait complet du casque.

Équipier 1 :

- Retirer complètement le casque.



Équipier 1 :

- Maintenir la tête en position neutre (prise latéro-latérale).
- Accompagner délicatement la tête de la victime jusqu'au sol.

Équipier 1 et 2 :

- Effectuer immédiatement le contrôle de la respiration par une élévation seule du menton si la victime est inconsciente.

POINTS CLÉS

Le retrait du casque s'effectue en respectant en permanence l'axe « tête-cou-tronc ».

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

La tête et la nuque de la victime doivent rester immobiles durant toute la manœuvre jusqu'au moment où la partie arrière de la tête de la victime est posée au sol.

Remarque :

Si la victime est sur le ventre, il faut la retourner sur le dos avant de lui retirer son casque.



Prise en charge d'un motard équipé d'un blouson ou gilet airbag

• Indications

Le gilet airbag n'est pas un EPI obligatoire pour les motards. Cependant, de plus en plus de motards en font l'acquisition.

• Justification

Comme le casque, l'airbag moto sauve des vies. Il protège les organes vitaux de l'ensemble tronc / colonne / abdomen. Il existe deux sortes de gilet ou blouson airbag :



- L'airbag filaire, qui se déclenche mécaniquement avec un cordon.

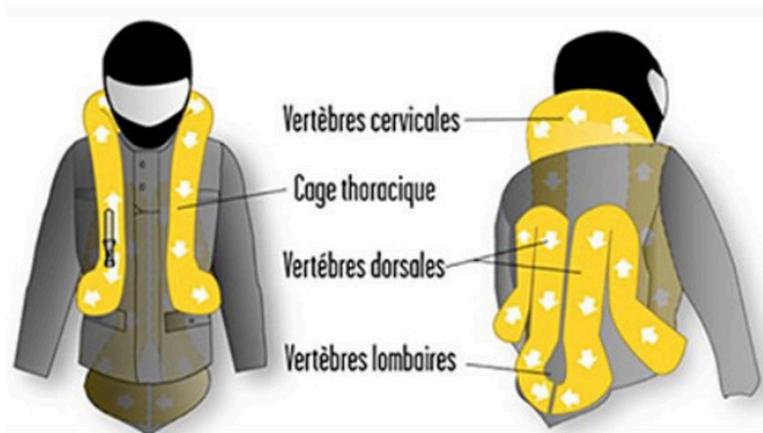


- L'airbag radiocommandé, qui se déclenche par onde radio.

Un gilet ou blouson airbag efficace doit :

- protéger le dos et le torse des chocs localisés et des conséquences des glissades ;
- descendre un peu plus bas que le coccyx et recouvrir entièrement les épaules, voire les vertèbres cervicales, empêchant ainsi le « coup du lapin » ;
- il évite aussi les abrasions et les contusions multiples ;
- il évite un enfoncement de la cage thoracique et un éclatement des viscères.

Zones protégées par le gilet ou le blouson airbag :



Vue de face de l'airbag sans fil



Vue de dos de l'airbag sans fil

Le gilet ou blouson airbag peut être réutilisé après avoir remplacé la ou les cartouches et replié les coussins.

- **Risques**

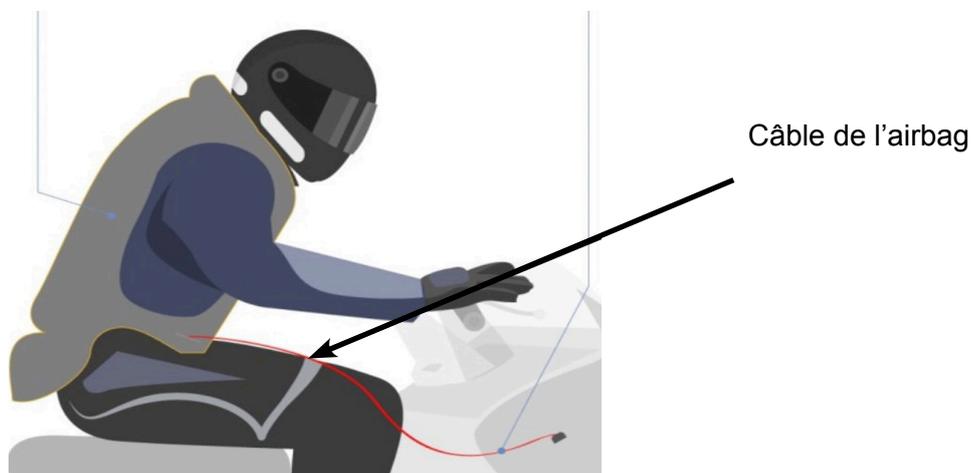
Aucun signe extérieur ne permet de différencier un blouson classique d'un gilet ou blouson airbag.
Un déclenchement de l'airbag est possible en cas d'action du sapeur-pompier sur le câble du dispositif.

• Réalisation

Fonctionnement de l'airbag filaire :

Le blouson ou le gilet, donc le conducteur, est relié à la moto par un câble.

En cas de chute, dès que le conducteur est éjecté de son véhicule, la tension exercée sur le câble actionne un mécanisme qui déclenche le gonflement du coussin de sécurité.



Le motard se trouve ainsi protégé de l'impact sur le goudron, de la glissade et du choc contre un éventuel obstacle rencontré lors de la chute.

Il peut s'avérer également extrêmement efficace en cas de choc direct contre l'habitacle d'un véhicule sous réserve d'un contact survenant à faible vitesse (moins de 50 km/h) et d'un déclenchement immédiat de l'airbag.

Fonctionnement de la technologie sans câble du gilet ou blouson airbag :

Cette technologie fonctionne selon le même principe que la technologie filaire, à la différence que le gilet ou blouson est relié à la moto par ondes radio.

Outre les coussins d'air et la cartouche de gaz, il est équipé de capteurs électroniques qui commandent le déclenchement de l'airbag.

Quand le système sur la moto détecte une situation d'accident, il envoie par ondes radio un ordre au vêtement, qui déclenche alors le gonflage de l'airbag automatiquement, par un système pyrotechnique, ultrarapide.



Trois capteurs sont installés sur la moto :

- sur la fourche : pour détecter les chocs ;
- sur le cadre : pour détecter les pertes de vitesse ;
- sur le guidon : pour vérifier que le système fonctionne.

NB : Avec ces technologies, il n'est pas possible de porter un sac à dos : en cas de déclenchement, le sac à dos empêcherait le système de se gonfler normalement, rendant ainsi la protection inefficace.

• Conduite à tenir

Si victime consciente :

- couper le contact sur la moto ;
- lui demander s'il est équipé d'un gilet ou un blouson airbag ;
- si oui, s'est-il déclenché ?
- s'il ne s'est pas déclenché :
 - ne pas tirer sur le câble qui sort du gilet ou blouson ;
 - rechercher la ou les cartouches, et la dévisser pour la rendre inactive ;
 - retirer le gilet ou blouson si absence de lésion, sinon le couper comme un blouson.

Si victime inconsciente :

- couper le contact sur la moto ;
- palper le corps de la victime ;
- si présence cartouche ET coussins non gonflés :
 - ne pas tirer sur le câble qui sort du gilet ou blouson ;
 - rechercher la ou les cartouches, et dévisser la cartouche pour l'inertier ;
 - retirer ou couper le gilet ou blouson ;
- si présence de cartouches ET coussins gonflés :
 - il n'y a plus de risque de déclenchement de l'airbag ;
 - considérer le gilet ou le blouson comme un vêtement classique.

NB : Cette conduite à tenir se fera en parallèle du bilan et des gestes de secours.

Attention : les motards de la Police Nationale et de la Gendarmerie sont tous équipés de gilets ou blousons airbag (modèle filaire).

À savoir : YAMAHA commercialise sur le modèle GOLDWING, un airbag conducteur.



POINTS CLÉS

- Ne jamais couper et forcer une cartouche de gaz.
- Ne jamais tirer sur le câble sortant du gilet (airbag filaire).
- Désactiver la ou les cartouches avant toute mobilisation de la victime.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le gilet ou le blouson airbag est retiré ou coupé sans aggraver l'état de la victime.

14) Collier cervical



Mise en place du collier cervical

1/6

• Définition / description

En limitant les mouvements du rachis cervical, le collier diminue le risque d'apparition ou d'aggravation d'une lésion de la moelle épinière lors de la manipulation d'une victime porteuse d'une lésion du rachis qui menace la moelle épinière.

• Indications

Le collier cervical est mis en place aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant suspect d'un traumatisme du rachis pour assurer une restriction des mouvements du rachis cervical avant une manœuvre de mobilisation de la victime, si la stabilisation du rachis par une technique manuelle ne peut pas être réalisée, car elle est difficile ou non fiable.

Le collier cervical sera mis en place après installation de la tête en position neutre.

Si la victime est allongée sur le ventre, le collier cervical est installé après son retournement.

Le collier cervical ne doit pas être utilisé s'il existe une contre-indication comme :

- une possible obstruction des voies aériennes ;
- une déformation préexistante du rachis cervical. Dans ce cas, il faut maintenir la tête dans la position où elle se trouve.

• Utilisation

Remarque : Le collier cervical se pose toujours à 2 sauveteurs avec un maintien de tête préalable par l'un des sauveteurs et après, si nécessaire, un retour de la tête en position neutre.



Victime allongée sur le dos :

Équipier 1 :

- Se placer à genou dans l'axe de la victime, derrière sa tête.
- Maintenir cette dernière en position neutre, à deux mains, coudes posés au sol ou sur les genoux pour diminuer la fatigue.
- Ne pas relâcher la tête pendant toute la durée de la manœuvre.



Équipier 2 :

- Se positionner sur le côté de la victime.
- Dégager les vêtements et les bijoux au niveau de la base du cou, si leur volume ou leur position risque de limiter l'efficacité ou de gêner la mise en place du collier cervical.



Équipier 2 :

- Choisir la taille du collier adaptée à la taille de la victime ou en régler la taille.
- La prise de mesure pour le réglage du collier doit être conforme aux recommandations du fabricant.



Équipier 2 :

- Glisser la partie arrière du collier sous la nuque de la victime en dégageant la bande auto-agrippante.



Équipier 2 :

- Positionner la partie avant du collier afin d'obtenir un bon appui menton-sternum.



Équipier 2 :

- Ajuster le collier sans appuyer sur la trachée.
- Fixer la bande auto-agrippant.



Équipier 1 :

- Rester au maintien de tête dans l'attente d'une immobilisation générale du rachis ou de la mise en PLS de la victime.



Victime assise ou debout :

Équipier 1 :

- Se placer derrière la tête de la victime et la maintenir dans l'axe du corps, en position neutre.



Équipier 2 :

- Dégager les bijoux et les vêtements au niveau de la base du cou.
- Choisir la taille et préparer le collier. Positionner la partie avant du collier afin d'obtenir un bon appui menton-sternum.



Équipier 2 :

- Glisser la partie arrière du collier sous la nuque de la victime.
- Fixer la bande auto-agrippant.
- Réévaluer la liberté des voies aériennes et s'assurer que le collier ne gêne pas la respiration de la victime.

• Risques et contraintes

Une aggravation ou l'apparition d'un traumatisme de la moelle épinière peut survenir si le maintien de la tête n'est pas correctement assuré et que la pose du collier entraîne des mouvements de la tête.

Le collier cervical ne limite pas en totalité les mouvements de rotation et de latéralité de la nuque.

La mise en place du collier cervical n'est pas systématique car il peut entraîner des complications comme une compression des vaisseaux du cou avec aggravation d'un traumatisme crânien ou des complications locales par compression.

• Entretien / maintenance

- Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
- Vérifier de manière régulière le bon état des colliers cervicaux.

POINTS CLÉS

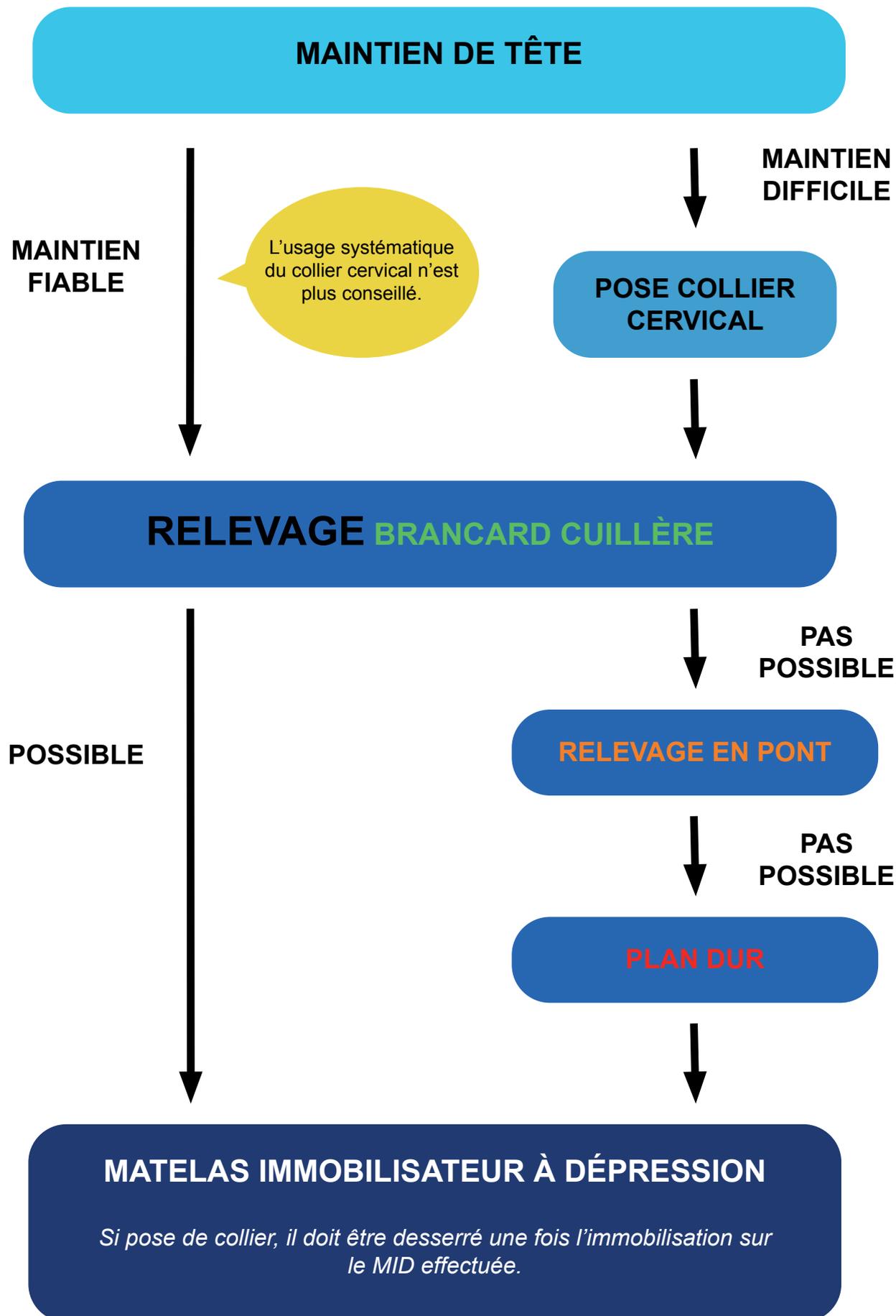
Le collier cervical doit :

- être adapté à la taille de la victime ;
- être positionné correctement : en appui sur le sternum et le menton en avant, le haut du dos et la base de la tête en arrière, les clavicules et les angles de la mandibule latéralement doivent aussi être en contact avec le collier.
- **Desserrer une fois l'immobilisation sur le MID réalisée.**
- Après mise en place du collier, la liberté des voies aériennes doit être réévaluée.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Le collier cervical limite au mieux les mouvements de la nuque le temps de la mobilisation de la victime lorsque le maintien de tête n'est pas fiable
- Il ne crée pas une gêne trop forte à la victime.

ARBRE DÉCISIONNEL : POSE DU COLLIER ?



15) Extractions

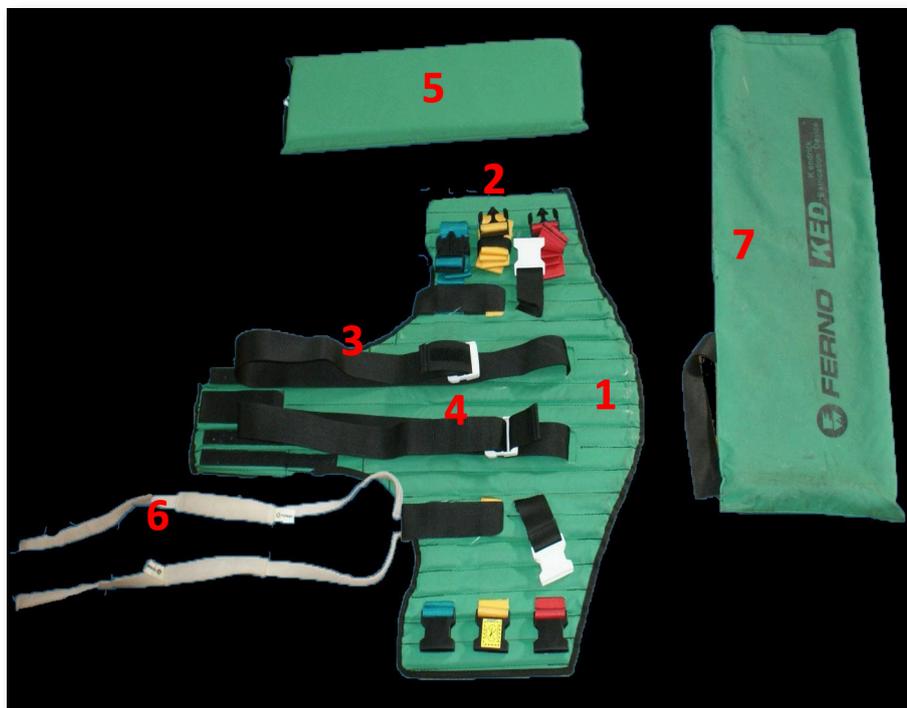


Attelle cervico-thoracique (ACT)

1/6

• Définition / description

L'attelle cervico-thoracique (A.C.T.) permet d'immobiliser la tête, le cou, le tronc d'une victime suspecte d'un traumatisme de la colonne vertébrale.



L'attelle cervico-thoracique est composée :

- d'un corset semi-rigide (dans le sens de la hauteur), constitué d'une bande thoracique reliée à un rabat de tête (1) ;
- de 3 sangles thoraciques (2) ;
- de 2 sangles de cuisse (3) ;
- de poignées de portage (4) ;
- d'un coussin de tête (5) ;
- de sangles de maintien de la tête au niveau du front et du menton (6) ;
- d'un sac de rangement (7).

• Indications

L'attelle cervico-thoracique est utilisée pour immobiliser la tête et la nuque d'une victime assise ou dans un espace restreint, lorsqu'un traumatisme de la colonne vertébrale est suspecté, avant d'allonger la victime et de l'immobiliser complètement sur un plan dur ou un MID.

Elle permet de limiter considérablement les risques d'aggravation au cours des différentes manipulations. Chez l'enfant, l'ACT peut être utilisé pour procéder à l'immobilisation générale du corps.

• Utilisation

Remarque : L'ACT est mise en place après la pose d'un collier cervical.



La mise en place d'une A.C.T. nécessite 3 équipiers secouristes :

Équipier 1 :

- Se place derrière la victime et maintient la tête de la victime pendant toute la manœuvre.

Équipier 2 :

- Contrôle la motricité et la sensibilité de chaque membre.

Équipier 3 :

- Prépare l'ACT et la dispose à proximité de la victime.



Équipiers 2 et 3 :

- Décollent légèrement la victime du dossier du siège ou actionnent le dispositif pour descendre le siège de la voiture sans à-coup.
- Les équipiers devront positionner leurs mains de chaque côté de l'épaule tout en maintenant l'axe « tête-cou-tronc ».

Équipier 3 :

- Examine le dos de la victime (recherche de déformations, de traces de sang ou de corps étrangers type débris de verre).



Équipiers 2 :

- Maintient la victime dans cette position.

Équipier 3 :

- Insère l'ACT, extrémité supérieure en premier, entre le dos de la victime et le dossier du siège, entre les avant-bras de l'équipier 1 qui maintient la tête.

Équipiers 2 et 3 :

- Centrent l'ACT et ramènent la victime contre celle-ci tout en glissant les bandes thoraciques du corset sous les bras de la victime.



Équipiers 2 et 3 :

- Veillent à ce que les parties supérieures des bandes thoraciques soient au contact des aisselles.



Équipiers 2 et 3 :

- Fixent et serrent modérément afin de maintenir l'ACT en place :
 - la sangle thoracique du milieu (jaune) ;
 - la sangle inférieure (rouge) ;
 - puis supérieure (verte).



Équipiers 2 et 3 :

- Attachent et serrent les sangles de cuisse en passant sous celles-ci.
- Les sangles peuvent éventuellement être croisées devant le pubis, s'il n'y a pas de traumatisme à ce niveau.
- Vérifient alors le serrage de l'ensemble des sangles tout en évitant de comprimer le thorax et de limiter les mouvements respiratoires.



Équipiers 2 et 3 :

- Ramènent prudemment la victime contre l'ACT.



Équipiers 2 et 3 :

- Comblent, si nécessaire, l'espace situé entre la bande de tête et la partie postérieure de la tête de la victime avec le coussin plié au besoin.



Équipiers 2 et 3 :

- Ramènent le rabat de tête de chaque côté de la tête de la victime.

Équipier 1 :

- Reprend le maintien par-dessus le rabat de tête.

Équipiers 2 et 3 :

- Maintiennent le rabat de tête à l'aide de 2 sangles :
 - la première prend appui sur le front de la victime ;
 - la seconde prend appui sous le menton, sur la partie haute et rigide du collier cervical.

Équipier 2 :

- Contrôle à nouveau la motricité et la sensibilité de chaque membre.

Équipier 1 :

- Peut relâcher la tête de la victime si besoin.

Équipiers 2 et 3 :

- Installer et préparer à proximité de la victime un moyen d'immobilisation générale.
- Si la victime est installée sur un plan dur, l'immobilisateur de tête de ce dernier doit être retiré.
- Se placer face à face, de chaque côté de la victime.
- Saisir d'une main la poignée de partage à l'arrière de l'ACT et de l'autre le creux poplité.
- Transférer puis allonger, par une action coordonnée, la victime sur le moyen d'immobilisation générale.
- Les sangles de cuisses peuvent être légèrement desserrées afin d'allonger les membres inférieurs de la victime.
- Une fois la victime allongée sur le MID, l'ACT doit être retirée avant de le rendre rigide.

Retrait de l'ACT :

En raison des risques secondaires (difficultés respiratoires), l'ACT sera retirée avant le transport de la victime vers l'hôpital. Une fois dans le MID :

- retirer les sangles de fixation ;
- soulever la victime en utilisant :
 - un pont à 4 porteurs, une 5ème personne retirant l'ACT lorsque la victime est soulevée de quelques centimètres ;
 - un brancard cuillère en présence de 3 secouristes ;
 - un pont à 3 porteurs, une 4ème personne retirant l'ACT lorsque la victime est soulevée de quelques centimètres.

Si un plan dur est présent sous la victime, le retirer en même temps que l'ACT.

• Cas particuliers

Chez la femme enceinte, au cours des derniers mois de la grossesse, ne pas fixer la sangle thoracique inférieure.

Chez une victime qui présente un traumatisme du thorax, ne pas serrer la sangle thoracique supérieure pour ne pas limiter la respiration de la victime.

Chez une victime qui présente une suspicion de fracture du fémur, ne pas placer la sangle de cuisse correspondante.

Chez l'enfant, il est possible de rouler une couverture ou plier le coussin devant le thorax et l'abdomen afin de combler les espaces pour une immobilisation parfaite.



Coussin en simple

Coussin roulé en double (car il y a d'avantage d'espace à combler au niveau des jambes qu'au niveau du thorax et de l'abdomen).

• Risques et contraintes

Le non-respect de la technique est susceptible d'aggraver une lésion de la colonne vertébrale. Des sangles thoraciques trop serrées sont susceptibles de créer ou d'aggraver une détresse respiratoire. La mobilisation du rachis ou des membres inférieurs lors de la mise en place du coussin de tête, de l'attelle ou des sangles peut aggraver une lésion.

• Entretien / maintenance

- Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
- Vérifier de manière régulière le bon état de l'ACT.

POINTS CLÉS

La mise en place de l'ACT se fait :

- sur une tête en position neutre ;
- sans bouger la tête de la victime par rapport au tronc.

L'ACT est correctement installée si :

- elle prend appui sous les aisselles de la victime ;
- elle est suffisamment serrée pour ne pas bouger ;
- la colonne vertébrale repose sur l'attelle ;
- la tête de la victime est immobilisée en position neutre.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- L'axe tête cou tronc est maintenu.
- L'immobilisation n'a pas entraîné d'aggravation d'une lésion de la colonne vertébrale.
- Aucun mouvement de la tête n'est possible.

Extraction de véhicule : sortie par l'arrière

1/3

• Indications

L'extraction arrière reste la plus fréquente. Le plan dur est utilisé systématiquement. Cette technique est réalisable que le véhicule soit sur ses roues, sur le toit ou sur le côté.

• Justification

La sortie par l'arrière permet d'extraire en toute sécurité une victime, préalablement immobilisée (collier - ACT).

Cette technique évite tout risque de torsion.

• Risques

Dans le but de respecter l'axe tête-cou-tronc, l'action des équipiers est coordonnée.

Le contrôle de la mobilité et de la sensibilité avant et après la manoeuvre doit permettre de détecter toute aggravation.

• Réalisation



- Maintenir la victime en position assise et procéder à l'immobilisation (Collier cervical et ACT).



- Placer les équipiers de chaque côté de l'ACT et aux pieds.
- Abaisser délicatement le siège en maintenant le corps de la victime.



- Engager le plan dur dans l'axe de la victime jusqu'au bassin.
- Dégager les pieds si nécessaire.



- Allonger la victime sur le plan dur et la hisser d'un bloc à l'ordre «HISSER».
- Amener la tête jusqu'au bord du plan dur et arrêter à l'ordre « HALTE».



- Mettre le plus tôt possible le plan dur en position horizontale.
- Faire sortir les équipiers pour extraire l'ensemble de la victime sur le plan dur.

POINTS CLÉS

- L'action des équipiers est coordonnée.
- La tête est centrée sur l'immobilisateur de tête.
- Les mouvements de la colonne vertébrale sont limités lors de l'immobilisation de la victime.
- Effectuer le transport dans un MID sans plan dur et sans ACT.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Le rachis est stabilisé.
- La victime est conditionnée et immobilisée dans le MID sans aggravation.

Extraction de véhicule : sortie latérale

1/3

• Indications

L'extraction latérale est utilisée pour le dégagement d'une victime non incarcerated, ne présentant pas de lésions graves mais qui est incapable de s'extraire de son véhicule.

• Justification

La sortie par latérale permet d'extraire en sécurité une victime, préalablement immobilisée (collier cervical - ACT).

• Risques

- Risque de torsion de la colonne vertébrale
- Dans le but de respecter l'axe «tête cou tronc», l'action des équipiers est coordonnée.
- Le contrôle de la mobilité et de la sensibilité avant et après la manoeuvre doit permettre de détecter toute aggravation.

• Réalisation



- Maintenir la victime en position assise et procéder à l'immobilisation (Collier cervical et ACT).



- Introduire le plan dur par le côté opposé à la victime.
- Soulever légèrement la victime par les poignées de l'ACT et sous le pli fessier.
- Introduire le plan dur sous ses fesses jusqu'au bord du siège.



- Maintenir le plan dur et saisir les poignées de l'ACT.
- Faire pivoter délicatement la victime en veillant à dégager les pieds hors de l'habitacle.



- Allonger la victime sur le plan dur et hisser d'un bloc à l'ordre « HISSER ».
- Amener la tête jusqu'au bord du plan dur. Arrêter à l'ordre « HALTE ».



- Extraire en solidarisant la victime et le plan dur.
- Mettre des que possible des équipiers à l'extérieur pour faciliter l'extraction.

POINTS CLÉS

- L'action des équipiers est coordonnée.
- La tête est centrée sur l'immobilisateur de tête.
- Les mouvements de la colonne sont limités lors de l'immobilisation de la victime.
- Effectuer le transport dans le MID sans plan dur ni ACT.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Le rachi est stabilisé.
- La victime est conditionnée et immobilisée dans le MID sans aggravation.



Extraction de véhicule : sortie oblique

1/3

• Indications

L'extraction oblique est utilisée lors de cas particuliers où le dégagement arrière n'est pas réalisable. Le Plan dur est présenté par l'arrière en oblique de la victime.

• Justification

La sortie oblique permet d'extraire en sécurité une victime, préalablement immobilisée (collier - ACT), hors d'un véhicule dans l'axe diagonal.

• Risques

- Risque de torsion de la colonne vertébrale non négligeable.
- Dans le but de respecter l'axe tête - cou - tronc, l'action des équipiers est coordonnée.
- Le contrôle de la mobilité et de la sensibilité avant et après la manoeuvre doit permettre de détecter toute aggravation.

• Réalisation



- Maintenir la victime en position assise et procéder à l'immobilisation (Collier cervical et ACT).



- Placer les équipiers de chaque côté de l'ACT et aux pieds.
- Abaisser délicatement le siège en maintenant le corps de la victime.



- Soulever légèrement la victime et engager le plan dur dans l'axe diagonal puis le glisser sous les fesses de la victime.
- Dégager les pieds si nécessaire.



- Allonger la victime sur le plan dur et la hisser d'un bloc à l'ordre «HISSER».
- Amener la tête jusqu'au bord du plan dur.
- Arrêter à l'ordre «HALTE».



- Mettre le plus tôt possible le plan dur en position horizontale.
- Mettre dès que possible des équipiers à l'extérieur pour faciliter l'extraction.

POINTS CLÉS

- L'action des équipiers est coordonnée.
- La tête est centrée sur l'immobilisateur de tête.
- Les mouvements de la colonne vertébrale sont limités lors de l'immobilisation de la victime.
- Effectuer le transport dans un MID sans plan dur et sans ACT.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Le rachis est stabilisé.
- La victime est conditionnée et immobilisée dans le MID sans aggravation.

16) Relevages



Relevage au moyen du portoir souple

1/3

• Indications

La mise en place d'une alèse portoir est indiquée pour faciliter un changement prévisible de brancard (passage d'un brancard au lit ou changement de brancard) ;

L'alèse portoir est alors placée sur le brancard avant de déposer la victime par une méthode classique :

- pour transférer un malade ou un blessé sans atteintes graves sur un brancard ou sur un lit ;
- pour transporter une victime sans atteinte grave dans des endroits exigus non accessibles à un autre moyen de relevage ou de brancardage.



• Justification

Cette technique facilite l'installation d'une victime sur un brancard ou sur un lit en limitant les contraintes musculosquelettiques des secouristes.

• Risques

Correctement réalisée, cette technique ne présente pas de danger particulier au moment de sa mise en œuvre.

L'alèse portoir ne doit pas être utilisée pour relever une victime qui présente une atteinte traumatique grave (traumatisme du rachis, traumatisme non immobilisé des membres).

• Réalisation



Cette technique consiste en un roulement au sol de la victime.

Deux secouristes, placés du côté du retournement, à quelques centimètres :

- placer l'alèse portoir de toile enroulée ou repliée sur elle-même le long de la victime ;
- s'assurer que l'alèse est bien centrée sur la victime.



- Se placer du côté du retournement, à quelques centimètres de la victime, respectivement au niveau du tronc et des membres inférieurs de la victime.
- Saisir la victime du côté opposé au retournement au niveau de l'épaule, du bassin et des membres inférieurs qui doivent rester alignés.

La main opposée de la victime peut être bloquée contre le haut de sa cuisse par la main d'un des deux secouristes.

Équipier 1 : « Êtes-vous prêts ? »

Équipier 2 : « Prêts ! »

Équipier 1 : « Attention pour tourner... Tournez ! »

- Tourner la victime sur le côté.
- La rotation se fait lentement et d'un bloc.

Les secouristes doivent :

- interrompre la rotation dès que la victime est suffisamment tournée pour pouvoir glisser l'alèse portoir sous son dos.

Équipier 1 : « Glissez le portoir ! »

Les secouristes doivent :

- Glisser l'alèse portoir le plus loin possible sous son dos ;
- S'assurer que l'alèse est bien centrée sur la hauteur de la victime.



Équipier 1 : « Posez ! »

Les secouristes doivent :

- Reposer la victime délicatement sur l'alèse portoir.
- Changer de position et reprendre les mêmes positions de l'autre côté.

Équipier 1 : « Êtes-vous prêts ? »

Équipier 2 : « Prêts ! »

Équipier 1 : « Attention pour tourner... Tournez ! »

Les secouristes doivent :

- Tourner la victime sur le côté.
- Dérouler ou déplier l'alèse portoir.



- Reposer la victime sur l'alèse.



- Brancarder la victime non traumatisée à 3 secouristes au minimum.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La rotation de la victime par les secouristes doit être synchronisée, douce et sans à-coup.
- À l'issue de la manoeuvre, la victime doit être correctement installée et centrée sur le portoir.

Relevage au moyen du brancard cuillère

1/4

• Indications



Il est le moyen recommandé en 1ère intention pour

- le relevage d'une victime allongée sur le dos présentant une suspicion d'un traumatisme du rachis pour l'installer dans le MID ;
- pour le transfert d'une victime d'un dispositif à un autre.

• Justification

Il est utilisé pour le relevage d'une victime en respectant l'axe « tête - cou - tronc ».

La pose du collier cervical sera mise en place seulement si lors de la manipulation, le maintien tête ne peut être effectué dans de bonnes conditions du début jusqu'à la fin.

• Risques

- Pincement au niveau du dos lors de la fermeture.
- Vérifier le verrouillage des deux parties pour éviter tout risques de chute.

• Réalisation



Équipier 1 :

- Assurer le maintien de la tête, par une prise latéro-latérale, durant toute la manœuvre jusqu'à immobilisation complète de la victime.

Équipiers 2 et 3 :

- Placer le brancard le long de la victime.



Équipiers 2 et 3 :

- Régler sa longueur en fonction de la taille du blessé. Le verrouiller dans cette position.
- S'assurer de la rigidité du système en tirant sur la partie mobile, côté jambe.



Équipiers 2 et 3 :

- Désolidariser les deux parties du brancard. Les placer de chaque côté de la victime.
- Si besoin, réaligner les jambes avec un sauveur qui maintient le bassin.



Équipiers 2 et 3 :

- Placer les mains de la victime sur ses cuisses pour éviter de les pincer pendant la manœuvre de fermeture du brancard.
- Placer une main sur l'épaule et une sur la hanche de la victime, soulager légèrement afin de faciliter la mise en place du brancard cuillère.



Équipiers 2 et 3 :

- Réunir et solidariser les deux parties du brancard cuillère par les dispositifs encliquetables.
- Commencer par celui de la tête, puis celui des pieds.



Équipiers 2 et 3 :

- S'assurer de la fermeture du dispositif encliquetable en tirant latéralement sur les deux parties du brancard.



Équipiers 2 et 3 :

- Se placer de chaque côté de la victime au niveau du bassin. Assurer le relevage en gardant le dos droit.
- Déposer la victime sur un MID, un plan dur ou sur le brancard seul.
- Le brancard cuillère sera ensuite retiré systématiquement.
- La technique pour enlever le brancard se réalise à l'inverse de la mise en place.



- Si la victime présente une suspicion de traumatisme du rachis, l'équipier 1 assure le maintien de la tête pendant le relevage.
- Dans le cas contraire, il se positionne à la tête de la victime, et aide au relevage.

Remarque :

Exceptionnellement, la victime peut être brancardée à l'aide de ce moyen sur quelques mètres.

POINTS CLÉS

Si la victime est susceptible de présenter un traumatisme du rachis :

- la mise en place des cuillères doit mobiliser le moins possible la victime ;
- la victime est correctement installée sur le brancard cuillère et le verrouillage des fermetures est vérifié.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le transfert de la victime sur le brancard :

- doit être doux, sans à-coup, tout en respectant l'axe « tête - cou - tronc » si un traumatisme est suspecté ;
- ne doit pas augmenter une douleur ni aggraver une lésion préexistante.

Le brancard cuillère

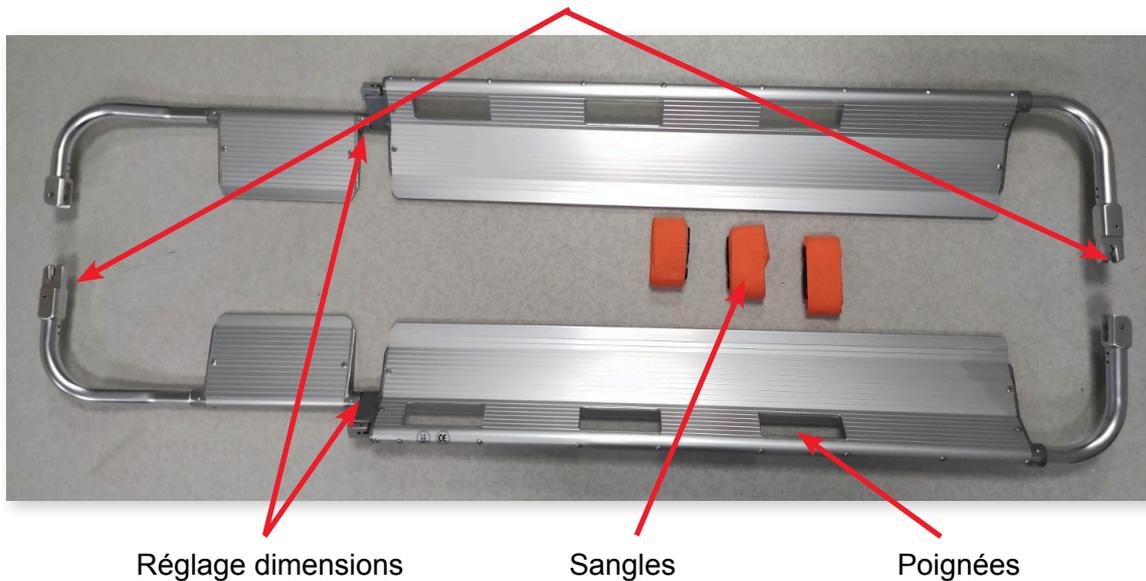
1/2

• Définition / description

Le brancard cuillère est un moyen de relevage qui facilite l'installation de la victime sur un brancard, sur un plan dur ou son transfert sur un matelas immobilisateur à dépression tout en respectant son axe tête-cou-tronc.

Il est composé de deux parties détachables venant se glisser sous la victime.

Système de verrouillage / déverrouillage



• Indications

Son utilisation est particulièrement indiquée dans les cas suivants :

- victime traumatisée ou susceptible de présenter un traumatisme du rachis ;
- victime présentant des souillures ou des salissures.

• Risques et contraintes

- Éviter tout pincement au niveau du dos lors de la fermeture.
- Éviter tout risque de chute en vérifiant les verrous de fermeture du brancard.
- Limite d'utilisation comprise entre 150 kg et 170 kg en fonction du modèle.

- **Entretien / maintenance**

- Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
- Vérifier de manière journalière, le bon état du brancard cuillère.

POINTS CLÉS

- Suspicion traumatisme du rachis.
- Permet de relever sans mobiliser la victime.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- L'axe tête cou tronc est respecté.
- La victime est mise dans le MID sans à-coup, sans aggraver l'état de la victime.

Relevage d'une victime (non traumatisée) à 3 équipiers : pont simple

1/3

• Indications

Cette technique est pratiquée :

- s'il s'agit d'un malade ou d'un blessé pour lequel aucune lésion de la colonne vertébrale n'est suspectée ;
- si la corpulence de la victime le permet ;

Une quatrième personne peut être utilisée pour faire glisser le brancard sous la victime lorsque cela est nécessaire.

• Justification

Cette technique, très couramment utilisée permet d'installer une victime **non traumatisée** sur un brancard.

• Risques

La position des équipiers doit être stable avant de débiter le relevage.

Les prises doivent être bien assurées pour éviter tout risque de chute de la victime.

Sur une personne en surpoids, et en fonction de la force physique des équipiers, la manœuvre peut être risquée.

• Réalisation



- Disposer le brancard dans l'axe de la victime, si possible au niveau des pieds, un aide se place entre les poignées, prêt à le faire glisser au commandement.

Équipier 1 :

- Ordonne: « En position ! »
- Se placer à la tête, en regardant les pieds de la victime.
- Ecarter suffisamment les jambes, pieds légèrement décalés, pour laisser passer le brancard.

Équipiers 2 et 3 :

- Se placer « en pont », au-dessus de la victime, le regard tourné vers l'équipier 1.
- Un équipier au niveau du bassin, l'autre au niveau des pieds.
- Ramener les avant-bras de la victime sur son thorax.
- Pour enjamber la victime l'équipier 2 s'appuie sur l'équipier 1.



Équipier 1 :

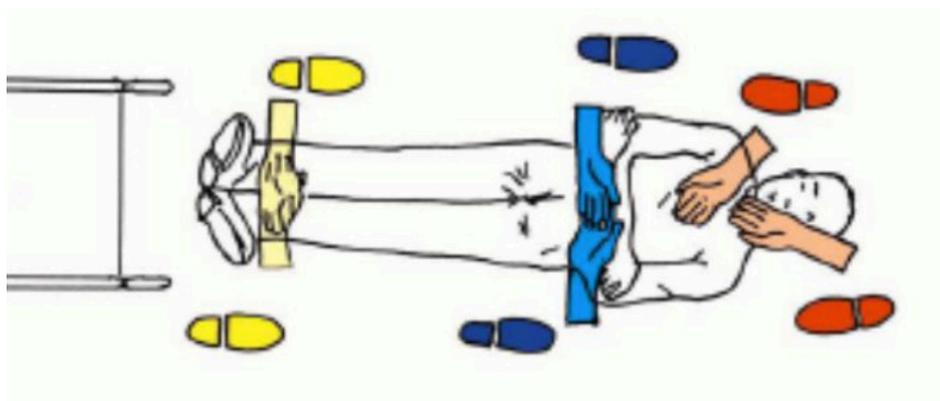
- Engager une main sous l'ensemble tête-nuque de la victime, l'autre entre les omoplates.

Équipier 2 :

- Engager ses mains sous la taille de la victime ou saisir les parties latérales de la ceinture du pantalon, si elle est solide.

Équipier 3 :

- Saisir les chevilles de la victime.



Équipier 1 :

- Ordonne : « Êtes-vous prêts ? »

Équipiers 2, 3 et aide :

- « Prêts ! »

Équipier 1 :

- Ordonne : « Attention pour lever...Levez ! »

Équipiers 1, 2 et 3 :

- Soulever suffisamment la victime pour permettre le passage du brancard, en gardant le dos plat, à la seule force des cuisses.



Équipier 1 :

- Ordonne : « Envoyez le brancard ! »

L'aide engage alors le brancard sous la victime entre les jambes des équipiers.



Équipier 1 :

- « Halte au brancard »

Lorsque le brancard est suffisamment engagé pour recevoir la tête de la victime, l'aide stoppe l'engagement du brancard.

- « Posez »

Équipiers 1, 2 et 3 :

- Poser doucement la victime sur le brancard. Se dégager en prenant appui mutuellement, afin de ne pas heurter la victime.



- Couvrir la victime et l'arrimer au brancard.

POINTS CLÉS

- Les équipiers doivent agir de manière synchronisée.
- Le relevage doit être doux et sans à-coup.
- Les règles de manutention doivent être respectées afin d'éviter aux sauveteurs de se blesser pendant la manœuvre.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le transfert de la victime sur le brancard ne doit pas augmenter une douleur ni aggraver une lésion préexistante.
À l'issue de la manœuvre, la victime se trouve en position correcte sur le brancard.



Relevage d'une victime (non traumatisée) à 3 équipiers : pont néerlandais

• Indications

Cette technique est pratiquée :

- s'il s'agit d'un malade ou d'un blessé pour lequel aucune lésion de la colonne vertébrale n'est suspectée ;
- si la corpulence de la victime le permet.

• Justification

La technique du pont amélioré permet de maintenir efficacement l'axe tête cou tronc et de pouvoir relever une victime lourde.

• Risques

La position des équipiers doit être stable avant de débiter le relevage.

Les prises doivent être bien assurées pour éviter tout risque de chute de la victime.

Sur une personne en surpoids, et en fonction de la force physique des équipiers, la manœuvre peut être risquée.

• Réalisation

Disposer le brancard préalablement préparé (drap, couverture...) le long du corps de la victime. Si le brancard dispose de roulettes, les bloquer.



Équipier 1 :

- Ordonne : « En position ! »
- Se placer à la tête de la victime, dans l'axe du corps.
- Engager un pied entre les poignées du brancard, au contact de la hampe la plus proche.

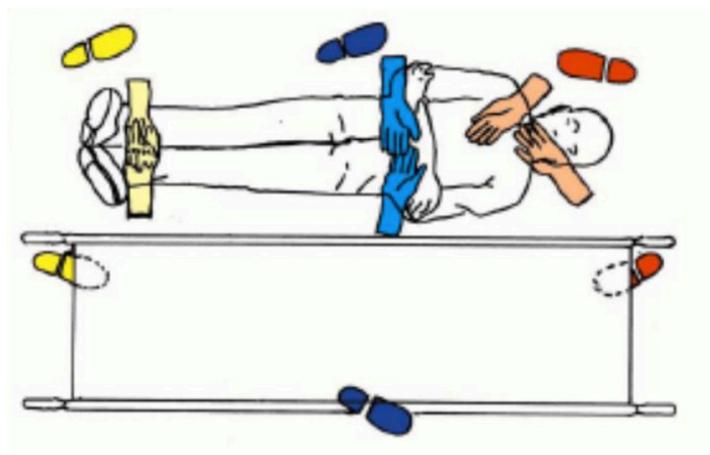


Équipier 2 :

- Se placer aux pieds de la victime, dans l'axe du corps, le regard tourné vers l'équipier 1.
- Engager un pied entre les poignées du brancard, au contact de la hampe la plus proche.

Équipier 3 :

- Prendre appui sur l'équipier 1 pour enjamber la victime.
- Se placer au-dessus du bassin de la victime, le regard dirigé vers l'équipier 1, un pied contre la victime, l'autre sur la hampe la plus éloignée.
- Ramener les avant-bras de la victime sur son tronc.



Équipier 1 :

- « Êtes-vous prêt? »

Équipiers 2 et 3 :

- « Prêt ! »

Équipier 1 :

- « Attention pour lever... Levez ! »

Équipiers 1, 2, 3 :

- Soulever la victime de façon synchronisée.
- Procéder au transfert de la victime sur le brancard.

Équipier 1 :

- « Posez ! »

Équipiers 1, 2 et 3 :

- Poser de façon synchronisée, la victime sur le brancard.



Équipiers 1, 2, 3 :

- Dégager les mains de sous la victime.
- Se dégager du brancard.
- L'équipier 3 s'appuie sur l'équipier 1 afin de ne pas heurter la victime.
- Couvrir la victime et l'arrimer au brancard.

POINTS CLÉS

- Les sauveteurs doivent agir de manière synchronisée.
- Le relevage doit être doux et sans à-coup.
- Les règles de manutention doivent être respectées afin d'éviter aux équipiers de se blesser pendant la manœuvre.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le transfert de la victime sur le brancard ne doit pas augmenter une douleur ni aggraver une lésion préexistante.
À l'issue de la manœuvre, la victime se trouve en position correcte sur le brancard.

Relevage d'une victime à 4 équipiers : pont amélioré

1/3

- **Indications**

Utiliser la technique de relevage d'une victime à 4 équipiers si la technique de relevage d'une personne traumatisée de la colonne au moyen d'un brancard cuillère est impossible.



Une cinquième personne est utilisée pour faire glisser le brancard sous la victime.

- **Justification**

La technique du pont amélioré permet de maintenir efficacement l'axe tête-cou-tronc et de pouvoir relever une victime lourde.

- **Risques**

La position des équipiers doit être stable avant de débiter le relevage.

Les prises doivent être bien assurées pour éviter tout risque de chute de la victime.

Sur une personne en surpoids, et en fonction de la force physique des équipiers, la manœuvre peut être risquée.

- **Réalisation**

Disposer le brancard préalablement préparé dans l'axe de la victime si possible au niveau des pieds.

Une aide assurera son glissement sous la victime au commandement.



Équipier 1 :

- Se placer en trépied ou à genou à la tête de la victime. Si le brancard est engagé par la tête, se positionner « en pont » comme les autres équipiers pour permettre l'engagement du brancard.
- Maintenir la tête par une prise latéro-latérale.

Équipier 2 :

- Se placer au niveau des pieds en « pont » et saisir les chevilles de la victime.

Équipiers 3 et 4 :

- Se placer face à face, l'un au niveau du bassin, l'autre au niveau des épaules.
- Pour enjamber la victime, ne pas passer le pied au dessus de son visage (de la saleté pourrait tomber de la semelle), et prendre un appui réciproque.
- Ramener les avant-bras de la victime sur son tronc.

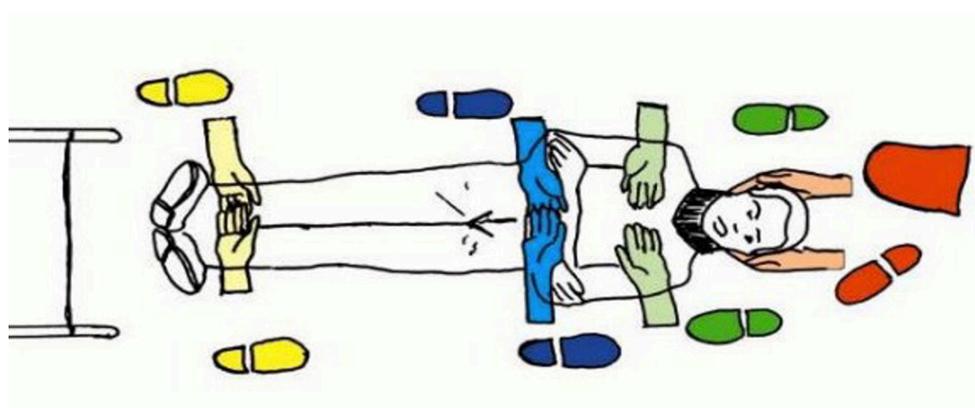


Équipier 3 :

- Engage les mains sous la taille ou saisir les parties latérales de la ceinture si elle est solide.

Équipier 4 :

- Engage les mains sous les épaules de la victime.



Équipier 1 :

- « Êtes-vous prêts ? »

Équipiers 2, 3 et 4 :

- « Prêts ! »

Équipier 1 :

- « Attention pour lever... Levez ! »

Équipiers 1, 2, 3 et 4 :

- Relever légèrement la victime en gardant le dos plat pour permettre le passage du brancard.



Équipier 1 :

- « Envoyer le brancard ! »
- « Halte au brancard ! » puis « Posez ! »

Équipiers 1, 2, 3 et 4 :

- Posent doucement la victime sur le brancard.



Équipier 1 :

- Continue le maintien de tête jusqu'à immobilisation complète de la victime

En fonction de la localisation des lésions : l'équipier des pieds ou l'équipier des épaules se dégage sans heurter la victime pour réaliser l'immobilisation générale de la victime par dépression du MID.

En présence d'un 5ième équipier celui ci sera privilégié pour réaliser la dépression.

POINTS CLÉS

- Les équipiers doivent agir de manière synchronisée et l'axe « tête-cou-tronc » doit être respecté.
- Le relevage doit être doux et sans à-coup.
- Les règles de manutention doivent être respectées afin d'éviter aux équipiers de se blesser pendant la manœuvre.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le transfert de la victime sur le brancard ne doit pas augmenter une douleur ni aggraver une lésion préexistante.
À l'issue de la manœuvre, la victime se trouve en position correcte sur le brancard.



Relevage d'une victime à 4 équipiers : pont néerlandais

• Indications

Utiliser la technique de relevage d'une victime à 4 équipiers si :

- les techniques de relevage d'une personne traumatisée de la colonne au moyen d'un plan dur ou d'un brancard cuillère sont impossibles ;
- le relevage à 4 au moyen du pont amélioré est impossible.



• Justification

La technique du pont néerlandais à 4 permet de maintenir l'axe tête-cou-tronc. Elle peut être utilisée lorsque le brancard ne peut être engagé ni par les pieds ni par la tête.

• Risques

La position des équipiers doit être stable avant de débiter le relevage. Les prises doivent être bien assurées pour éviter tout risque de chute de la victime. Sur une personne en surpoids, et en fonction de la force physique des équipiers, la manœuvre peut être risquée.

• Réalisation

Placer le brancard d'un côté de la victime, au plus près de son corps.



Équipier 1 :

- Ordonne : « En position ! »
- Se placer en trépied, dans l'axe du corps de la victime, regard tourné vers ses pieds, un genou à terre maintenant la poignée la plus proche.
- Maintenir la tête en prise latéro-latérale.

Équipier 2 :

- Se placer au niveau des pieds, dans l'axe du corps de la victime, regard tourné vers l'équipier 1, un pied à l'intérieur des deux hampes contre la poignée la plus proche pour la bloquer.
- Saisir les chevilles de la victime.

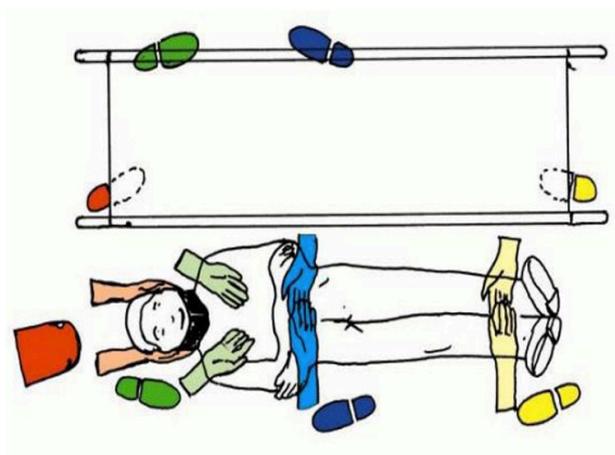


Équipier 1 :

- Ordonne : « En position ! »
- Se placer en trépied, dans l'axe du corps de la victime, regard tourné vers ses pieds, un genou à terre maintenant la poignée la plus proche.
- Maintenir la tête en prise latéro-latérale.

Équipiers 3 et 4 :

- Se placer face à face, l'un au niveau du bassin, l'autre au niveau des épaules, un pied contre la victime, l'autre sur la hampe la plus éloignée. Prendre un appui réciproque pour enjamber la victime.
- Ramener les avant-bras de la victime sur son tronc.



Équipier 3 :

- Engager les mains sous les épaules de la victime.

Équipier 4 :

- Engager les mains sous la taille ou saisir les parties latérales de la ceinture si elle est solide.

Équipier 1 :

- « Êtes-vous prêts ? »

Équipiers 2, 3 et 4 :

- « Prêts ! »

Équipier 1 :

- « Attention pour lever... Levez ! »

**Équipiers 1, 2, 3 et 4 :**

- Soulever la victime en gardant le dos plat, à la seule force des cuisses.
- Déplacer latéralement la victime au-dessus du brancard.

Équipier 1 :

- « Posez ! »

Équipiers 1, 2, 3 et 4 :

- Poser de façon synchronisée la victime sur le brancard.

Équipiers 3 et 4 :

- Se dégager en prenant un appui mutuel, afin de ne pas heurter la victime.
- Réaliser l'immobilisation générale de la victime.

POINTS CLÉS

- Les sauveteurs doivent agir de manière synchronisée.
- Le relevage doit être doux et sans à-coup.
- Les règles de manutention doivent être respectées afin d'éviter aux équipiers de se blesser pendant la manœuvre.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le transfert de la victime sur le brancard ne doit pas augmenter une douleur ni aggraver une lésion préexistante.
À l'issue de la manœuvre, la victime se trouve en position correcte sur le brancard.

Immobilisation à l'aide du plan dur : victime sur le dos

1/4

• Indications

Le plan dur avec immobilisateur de tête est utilisé pour immobiliser la colonne vertébrale d'une victime allongée sur le dos, suspectée d'un traumatisme de la colonne vertébrale **dès lors que la mise sur le MID n'est pas possible**.

Il peut aussi être utilisé pour relever une victime allongée au sol dans un espace étroit avant de la déplacer **ou si le relevage à l'aide du brancard cuillère et les techniques de pont sont impossibles**.

• Justification

L'immobilisation d'une victime traumatisée de la colonne vertébrale au moyen du plan dur n'est réalisée **que si les autres technique de relevage sont impossibles**.

Il faut privilégier une immobilisation et un transport sur le MID qui est le moyen le plus adapté en cas de traumatisme.

En effet, le plan dur associé à un immobilisateur de tête permet l'immobilisation générale d'une victime en respectant l'axe « tête-cou-tronc ».

Enfin lors du parcours de soins de la victime le plan dur est radio-transparent et permet de garder l'immobilisation lors des différents examens.

• Risques

Afin de respecter l'axe « tête-cou-tronc », l'action des équipiers est coordonnée.

Avant de mettre en place la victime sur le plan dur, son dos doit être examiné afin de détecter une éventuelle lésion et de retirer d'éventuels débris.

Le contrôle de la motricité et de la sensibilité avant et après la manœuvre doit permettre de détecter toute aggravation.

• Réalisation



Équipier 1 (tête) :

- Poursuivre le maintien tête de la victime.
- Diriger la manœuvre.

Équipier 2 :

- Contrôler la motricité et la sensibilité des extrémités.
- Placer la face palmaire des mains de la victime sur ses cuisses.



Équipiers 2 et 3 :

- Réaligner, si nécessaire, les membres inférieurs de la victime dans l'axe de son corps tout en maintenant son bassin.

Équipier 3 :

- Placer contre la victime du côté du retournement le coussin prévu à cet effet.

Équipier 2 :

- Placer le plan dur équipé de l'immobilisateur de tête le long du blessé du côté opposé au retournement.
- Positionner le plan dur afin que l'immobilisateur de tête soit au niveau de la tête de la victime.



Équipiers 2 et 3 :

- Se placer à genoux du côté de retournement, à quelques centimètres du blessé, au niveau du thorax et du bassin.

Équipier 2 :

- Saisir l'épaule et le bassin de la victime, du côté opposé au retournement.

Équipier 3 :

- Saisir le bassin, le membre inférieur de la victime, du côté opposé au retournement.

Équipier 1 :

- « Êtes-vous prêts ? »

Équipiers 2 et 3 :

- « Prêts ! »



Équipiers 1 (tête) :

- « Attention pour tourner... tournez ! »

Équipiers 2 et 3 :

- Assurer, en tirant, une rotation de la victime sur son côté gardant les bras tendus. La rotation de la victime se fait lentement et d'un bloc.

Équipier 1 :

- Accompagner la rotation pour garder la tête du blessé dans l'axe du corps. « Halte »

Équipiers 1, 2 et 3 :

- Interrompre la rotation dès que la victime est sur le côté.

Équipiers 2 et 3 :

- Examiner rapidement le dos de la victime tant qu'elle est sur le côté (enlever les morceaux de verre qui pourraient la blesser).



Équipier 1 (tête) :

- « Glissez le plan dur »

Équipier 2 :

- De la main côté bassin, glisser le plan dur en contact contre le blessé en lui donnant une inclinaison.
- Maintenir le plan dur dans cette position en s'assurant que l'immobilisateur de tête soit bien positionné par rapport à la tête de la victime
- « Plan dur en position. »



Équipier 1 (tête) :

- « Attention pour poser...posez ! »

Équipiers 1, 2 et 3 :

- Reposer la victime et le plan dur délicatement au sol.



Équipiers 2 et 3 :

- Repositionner la victime au centre du plan dur en la faisant glisser, si nécessaire tout en maintenant l'axe « tête-cou-tronc » et sous les ordres de l'équipier 1.



Équipiers 2 et 3 :

- Solidariser la tête de la victime au plan dur en plaçant successivement :
 - les blocs immobilisateurs latéraux de chaque côté de la tête ;
 - la sangle de fixation frontale.



Équipiers 2 et 3 :

- Mettre en place la sangle araignée ou les sangles noires pour solidariser la victime au plan dur afin de pouvoir l'amener au brancard.
- Une fois l'immobilisation complète de la victime réalisée, le maintien tête peut être relâché.
- Contrôler la motricité et la sensibilité de l'extrémité de chaque membre.



Il est conseillé d'effectuer le transport sur un MID et d'enlever la totalité du plan dur.

POINTS CLÉS

- Le maintien de la tête est poursuivi jusqu'à l'immobilisation complète de l'axe « tête-cou-tronc » sur le MID.
- L'action des équipiers est coordonnée.
- La tête est centrée sur l'immobilisateur de tête.
- Les mouvements de la colonne vertébrale sont limités lors de l'immobilisation de la victime.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

L'immobilisation n'a pas entraîné d'aggravation d'une lésion de la colonne vertébrale.

Immobilisation à l'aide du plan dur : victime debout

1/3

• Indications

Dans un grand nombre de cas, les victimes sont retrouvées debout après avoir effectué une chute ou après un accident de la circulation.

Si on suspecte un traumatisme du rachis, il est obligatoire d'effectuer son immobilisation sur un plan dur avant de l'allonger.

• Justification

Le plan dur permet l'immobilisation générale d'une victime en respectant l'axe « tête-cou-tronc ». Il limite toute aggravation d'une éventuelle lésion de la moelle épinière au cours de la mobilisation.

• Risques

Afin de respecter l'axe « tête-cou-tronc », l'action des équipiers est coordonnée.

Le contrôle de la motricité et de la sensibilité avant et après la manœuvre doit permettre de détecter toute aggravation.

• Réalisation



Équipier 1 :

- Se positionne au maintien de tête.

Équipier 1 et 2 :

- Pose du collier cervical

Équipier 2 :

- Place le plan dur contre le dos de la victime et vérifie que rien ne peut gêner sa bascule au sol.
- Ajuster, si nécessaire la position de l'immobilisateur de tête à la taille de la victime.



Équipier 3 :

- Se place face à la victime, à côté de l'équipier 1.
- Passer un de vos avant-bras sous l'aisselle de la victime.
- Saisir la poignée du plan dur la plus haute possible pour assurer un maintien optimal de la victime.
- Placer l'autre main de manière à relayer le maintien tête de l'équipier à la tête (l'équipier 1).



Équipier 1 :

- Réalise la même opération :
 - passer votre main libre sous l'aisselle de la victime ;
 - saisir la poignée du plan dur la plus haute possible pour assurer un maintien optimal de la victime.
 - l'autre main continue à assurer le maintien de la tête de la victime.



Équipier 2 :

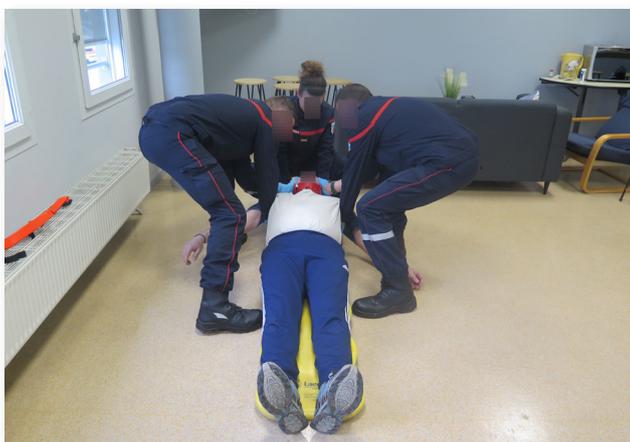
« Êtes-vous prêts ? »

Équipiers 1 et 3 :

- « Prêts ! »

Équipier 2 :

- « Attention pour poser... posez ! »



Équipiers 1 et 3 :

- Allonger la victime en basculant en arrière l'ensemble plan dur et victime.
- S'assurer que la tête de la victime reste au contact du plan dur et dans l'axe du tronc.

Équipier 2 :

- Accompagner l'ensemble plan dur et victime jusqu'au sol.



Équipier 2 :

- Assurer le maintien de la tête en relais des équipier 1 et 3.



Équipier 1 ou 3 :

- Contrôler à nouveau la sensibilité et la motricité des extrémités.

POINTS CLÉS

- Pose du collier cervical systématique.
- Le maintien de la tête est poursuivi jusqu'à l'immobilisation générale de l'axe « tête - cou - tronc » **sur un MID**.
- L'action des sauveteurs est coordonnée.
- Les mouvements de la colonne vertébrale sont limités lors de l'immobilisation de la victime.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- La victime est allongée sur le plan dur.
- La manœuvre n'a entraîné aucune aggravation d'une lésion de la victime.

Immobilisation / retournement à l'aide du plan dur : victime sur le ventre

• Indications

Le plan dur est un outil qui est essentiellement utilisé pour permettre une extraction d'une victime située dans **un endroit difficile d'accès (endroit exigü, véhicule accidenté...)**.

Le plan dur avec immobilisateur de tête est utilisé en l'absence de MID pour immobiliser une victime suspectée d'un traumatisme du rachis.

• Justification

Cette technique sera utilisée lorsque l'immobilisation dans le MID ne sera pas possible.

• Risques

Dans le but de respecter l'axe « tête-cou-tronc », l'action des équipiers sera coordonnée.

Le contrôle de la mobilité et de la sensibilité avant et après la manœuvre doit permettre de détecter toute aggravation.

Le retournement doit se faire du côté opposé au regard de la victime.

• Réalisation



Équipier 1 :

Dès qu'il se trouve en présence d'une victime sur le ventre :

- Se placer en trépied, genou relevé côté retournement. Le genou à terre dans le prolongement de l'épaule de la victime, côté opposé au regard. Cette position permet d'anticiper le retournement.

Équipiers 2 et 3 :

- Ramener, si nécessaire, les jambes de la victime dans l'axe du corps en maintenant le bassin.



Équipiers 2 et 3 :

- Glisser les mains de la victime sous ses cuisses (face palmaire contre la cuisse).
- Placer contre elle un rembourrage de 3 à 4 cm d'épaisseur au niveau du tronc du côté du retournement. (ex: coussin de retournement, couverture).
- Placer le plan dur muni de l'immobilisateur de tête à environ 10 cm de la victime du côté du retournement.

Équipier 1 :

- « Équipiers en position. »

Équipiers 2 et 3 :

- Se placer à genoux sur le plan dur et saisir la victime au niveau de l'épaule, de la hanche et des membres inférieurs.

Équipier 1 :

- « Équipiers êtes-vous prêts ? »

Équipiers 2 et 3 :

- « Prêts ! »



Équipier 1 :

- « Attention pour tourner... Tournez ! »

Équipiers 2 et 3 :

- Assurer, en tirant, la rotation de la victime sur son côté. La rotation se fait lentement et d'un bloc. Pendant cette manœuvre les sauveteurs doivent garder les bras tendus.

Équipier 1 :

- Accompagner le mouvement de la tête, pour l'amener en position neutre.
- « Halte ! »
- La rotation est interrompue dès que la victime est sur le côté.



Équipier 1 :

- « Dégager le plan dur »

Équipiers 2 et 3 :

- Dégager chacun à son tour le plan dur en venant poser les genoux au sol contre le plan dur.
- Adapter la position des mains afin de pouvoir soutenir la victime.



Équipier 1 :

- « Attention pour tourner... tournez ! »

Équipiers 2 et 3 :

- Poursuivre la rotation de la victime jusqu'à ce qu'elle soit sur le dos.

En cas d'immobilisation sur le plan dur



- Recentrer, si nécessaire, la victime sur le plan dur.





- Relayer le maintien tête pour que l'équipier 1 puisse se repositionner en latéro-latéral.



- Immobilisation au moyen de la sangle araignée.



- Immobilisation au moyen de la sangle à clipper.

POINTS CLÉS

- Le maintien de la tête est poursuivi jusqu'à l'immobilisation générale de l'axe « tête - cou - tronc » sur le MID.
- L'action des sauveteurs est coordonnée.
- La tête est centrée sur l'immobilisateur de tête.
- Les mouvements de la colonne vertébrale sont limités lors de l'immobilisation de la victime.
- La mise en place de la sangle araignée se fait après avoir allongé la victime au moyen du plan dur.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

L'immobilisation n'a pas entraîné d'aggravation d'une lésion de la colonne vertébrale.

• Définition / description

Le plan dur est un moyen de relevage. Il permet également l'immobilisation générale d'une victime en respectant l'axe « tête-cou-tronc » lorsqu'il est associé à un immobilisateur de tête et sangles.

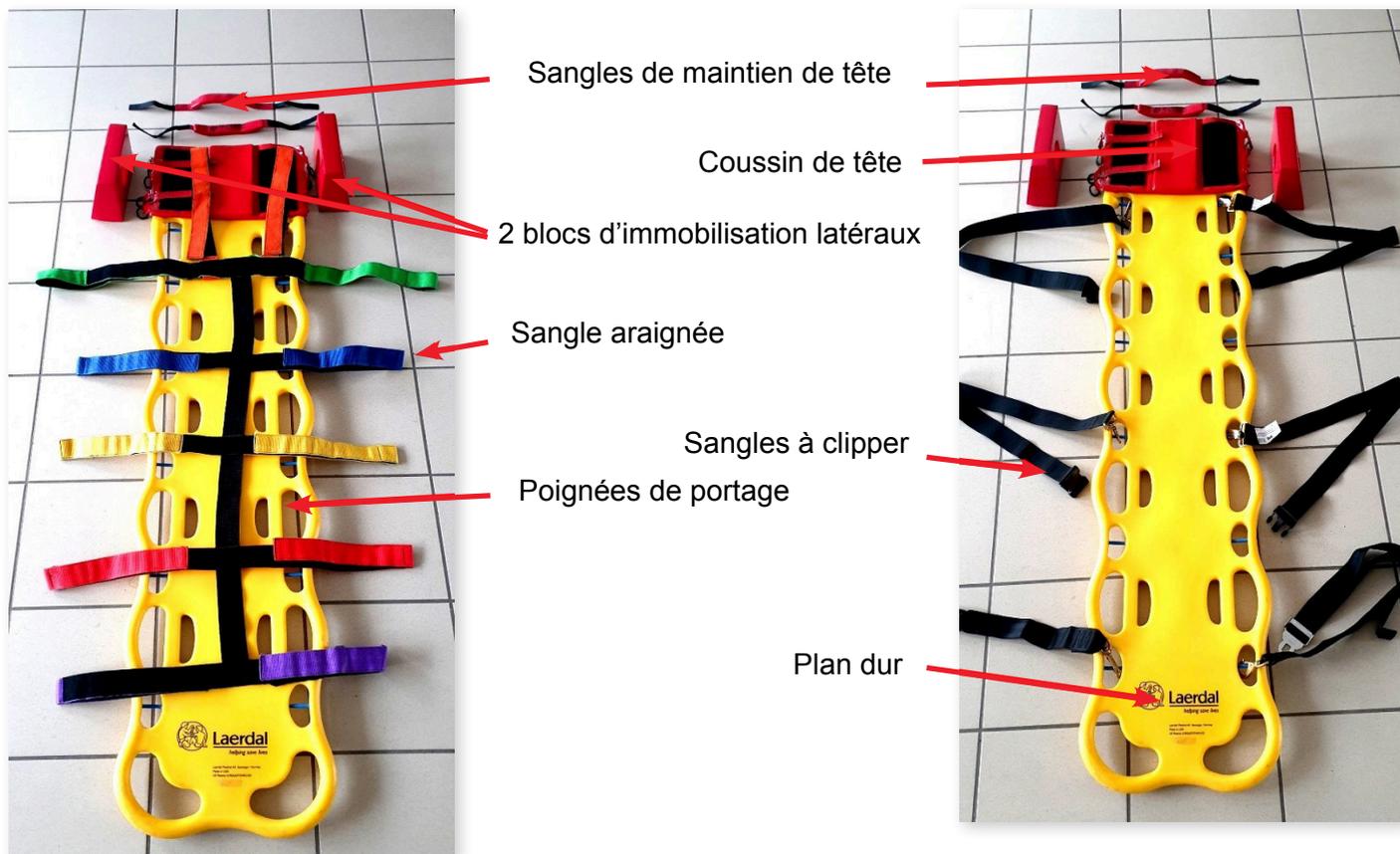
Il limite toute aggravation d'une éventuelle lésion de la moelle épinière au cours de la mobilisation ou du transport.

Le plan dur est constitué :

- de poignées de portage ;
- d'un plan rectangulaire de 1,85 m environ en longueur.
- Il est radio-transparent et résiste à l'eau.

L'immobilisateur de tête est composé :

- d'un coussin de tête, fixé sur le plan dur ;
- de deux blocs d'immobilisation latéraux munis de mousses interchangeables ;
- de deux sangles de maintien de la tête au niveau du front et du menton.



• Indications

Le plan dur est un outil qui est essentiellement utilisé pour permettre une extraction d'une victime située dans un endroit difficile d'accès (endroit exigü, véhicule accidenté...).

Le plan dur avec immobilisateur de tête est utilisé en l'absence de matelas immobilisateur à dépression, pour immobiliser une victime suspecte d'un traumatisme du rachis.

Le plan dur peut aussi être utilisé pour allonger une victime suspecte d'un traumatisme du rachis et qui est retrouvée debout.

• Utilisation



Mise en place des blocs d'immobilisation latéraux

- Solidariser la tête de la victime au plan dur en plaçant successivement les blocs immobilisateurs latéraux de chaque côté de la tête.

Équipier 1 :

- Continue le maintien de tête.

Équipier 2 :

- Vient fixer successivement les 2 cales de tête.



- Puis la sangle de fixation frontale et ensuite mentonnière.



Immobilisation au moyen :

De la sangle araignée

OU

Des sangles à clipper



Transfert de la victime du plan dur sur le MID :

- il n'est pas obligatoire pour déplacer la victime sur quelques mètres de la sangler ;
- déposer la victime sur son plan dur dans le MID ;
- soulever la victime pour retirer le plan dur avant de l'immobiliser en utilisant :
 - un pont à 4 porteurs, une 5ème personne retirant le plan dur lorsque la victime est soulevée de quelques centimètres ;
 - un brancard cuillère en présence de 3 secouristes ;
 - un pont à 3 porteurs, une 4ème personne retirant le plan dur lorsque la victime est soulevée de quelques centimètres ;
 - si aucune de ces techniques ne peut être utilisée, la victime sera transportée immobilisée sur le plan dur.

• Risques et contraintes

Afin de respecter l'axe « tête-cou-tronc », l'action des équipiers doit être coordonnée.

Avant de mettre en place la victime sur le plan dur, son dos doit être examiné afin de détecter une éventuelle lésion et de retirer d'éventuels débris.

Le contrôle de la motricité et de la sensibilité avant et après la manœuvre doit permettre de détecter toute aggravation.

• Entretien / maintenance

- Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
- Vérifier, de manière journalière, le bon état du plan dur et de l'immobilisateur de tête.
- Changer les mousses de l'immobilisateur de tête en cas de souillures ou salissures.

POINTS CLÉS

- Le maintien de la tête est poursuivi jusqu'à l'immobilisation complète de l'axe « tête- cou-tronc ».
- L'action des équipiers est coordonnée.
- La tête est centrée sur l'immobilisateur de tête.
- Les mouvements de la colonne vertébrale sont limités lors de l'immobilisation de la victime.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- L'immobilisation n'a pas entraîné d'aggravation d'une lésion de la colonne vertébrale.
- Aucun mouvement de la tête n'est possible.

Relevage et transport d'une victime en position particulière

1/4

• Indications

La position d'attente et de transport est adaptée à l'état et à la détresse de la victime. Ainsi, on distingue, outre la position latérale de sécurité :

- la position à plat dos, horizontale : c'est la position d'attente et de transport courante pour toute victime. Elle est particulièrement indiquée si celle-ci présente une détresse circulatoire, nécessite une RCP, ou présente les signes d'un AVC.
- la position assise ou demi-assise : c'est une position souvent confortable pour les victimes. Elle est particulièrement indiquée si la victime présente une détresse, une plaie thoracique ou une gêne respiratoire pour lui permettre de mieux respirer ;
- la position allongée sur le côté : cette position facilite le transport des victimes qui présentent des vomissements. Elle est aussi indiquée pour le transport des femmes enceintes dans les derniers mois de la grossesse ou en imminence d'accouchement ;
- la position cuisses fléchies, jambes repliées : elle est indiquée pour les victimes qui présentent une contusion, une plaie grave de l'abdomen ou de violentes douleurs abdominales.

• Justification

La position d'une victime, dans l'attente d'un renfort ou pour son transport à l'hôpital, est un des facteurs qui permet de stabiliser ou d'améliorer son état et de rendre plus confortable son attente ou son déplacement.

• Risques

La mise en position d'attente comporte certains risques parce qu'elle nécessite parfois de mobiliser une victime traumatisée.

• Réalisation

Les règles de relevage et les commandements sont similaires aux techniques des ponts à 3 ou 4 équipiers.

Victime en position latérale de sécurité



Ce relevage est réalisé par 4 équipiers.

Équipier 1 (tête) :

- Se positionner dans l'axe de la victime, les deux genoux au sol.
- Maintenir la tête de la victime en position latéro-latérale.

Équipier 2 (aux pieds) :

- Ramener le membre inférieur fléchi dans l'axe du corps.
- Saisir les chevilles de la victime.

Équipier 3 (au bassin) :

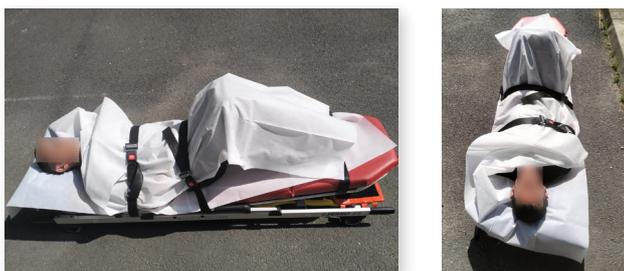
- Positionner les mains sous le bassin.

Équipier 4 (aux épaules) :

- Engager une main sous l'épaule de la victime.
- Placer l'autre main sous son bras qui repose au sol.



Victime à plat dos, cuisses fléchies



Victime en position assise ou demi-assise



Équipiers 2 (aux pieds) et 3 (au bassin) :

- Immobiliser la victime dans le matelas immobilisateur à dépression afin de maintenir la PLS.

Cette position est obtenue :

- en demandant à la victime consciente de maintenir ses membres inférieurs fléchis ;
- en glissant des coussins ou une couverture repliée sous les genoux de la victime ;
- si le brancard le permet, cette position est maintenue en relevant les parties intermédiaires du brancard au niveau des membres inférieurs.

Équipiers 1 (tête) et 2 (bassin) :

- Les équipiers soulèvent la moitié supérieure du corps selon la méthode du pont simple.

Équipier 3 (aux pieds) :

- Les membres inférieurs sont saisis au niveau des genoux par l'équipier des pieds.

Cette technique est réalisée à 2 équipiers au minimum. Cette position peut être obtenue très rapidement en demandant à la victime de s'asseoir dans un fauteuil ou sur une chaise, en l'appuyant contre une paroi verticale (arbre, mur), en glissant des oreillers ou des coussins dans son dos ou en demandant à un secouriste de se placer à genoux, derrière elle. Cette position peut être maintenue après avoir installé la victime sur le brancard, en relevant la tête du brancard.

Équipier 1 (tête) :

- Se positionne derrière la victime et glisse ses mains et ses avant-bras sous les aisselles de la victime.

Équipier 2 et 3 (si possible) :

- Leur position ne diffère pas des règles générales de relevage.
- La victime est transférée sur un matelas immobilisateur à dépression ou un brancard équipé d'un dispositif permettant le maintien de cette position.

Transfert d'une victime en position assise vers une chaise de transport

L'installation d'une victime sur une chaise de transport rend plus facile son brancardage, notamment si l'équipe doit emprunter des escaliers ou un ascenseur.

Toutefois, il est indispensable que la victime puisse tenir la position assise et que cette position ne soit pas contre indiquée.

Sa mise en œuvre nécessite 3 équipiers



- Préparer la chaise de transport recouverte d'un drap et la placer sur le côté de la victime.

Équipier 1 :

- Maintenir la chaise de transport.

Équipier 2 :

- Croiser les bras de la victime sur la poitrine.
- Se placer derrière elle.
- Saisir les poignets opposés.

Équipier 3 :

- Se placer face à la victime, légèrement accroupi, un pied décalé vers la chaise de transport. Saisir le creux des genoux.



Équipier 2 :

- « Êtes-vous prêts ? »

Équipiers 1 et 2 :

- • « Prêts »

Équipier 2 :

- « Attention pour lever...levez ! »

Équipiers 2 et 3 :

- Soulever la victime.
- La déplacer latéralement sur la chaise de transport. Poser la victime de façon synchronisée sur la chaise.



- Envelopper la victime avec le drap et/ou la couverture.
- Sangler la victime sur la chaise avant de la brancarder.



POINTS CLÉS

La position d'attente doit être maintenue pendant et après le relevage de la victime. Les règles de manutention doivent être respectées afin d'éviter aux équipiers de se blesser pendant la manœuvre.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

La victime doit rester durant toute la manœuvre, dans la position d'attente adaptée à son état.
La victime doit pouvoir être transportée dans cette même position.

17) Traumatismes et immobilisations



Immobilisation générale sur un matelas immobilisateur à dépression (MID) adulte et enfant

1/5

• Indications

Le matelas immobilisateur à dépression (MID) est utilisé pour immobiliser la colonne vertébrale d'une victime, suspecte d'un traumatisme de la colonne vertébrale, du bassin ou de la cuisse.

Ce moyen est particulièrement indiqué si la victime présente de multiples lésions.

Le MID permet aussi d'immobiliser les victimes dans la position adaptée à leur détresse (demi-assise pour une détresse respiratoire).

Le MID doit rester en place pour le transfert sur le brancard à l'hôpital.

• Justification

En immobilisant le corps entier d'une victime, le MID permet de respecter son axe tête-cou-tronc et limite toute apparition ou aggravation d'une éventuelle lésion de la colonne vertébrale au cours de la mobilisation ou du transport d'une victime.

Il permet en outre d'immobiliser les membres inférieurs.

• Matériel

ADULTE



Matelas à dépression composé de billes

Pompe permettant de faire la dépression

ENFANT



Le matelas immobilisateur à dépression est constitué :

- d'une enveloppe souple, résistante et étanche contenant des billes de polystyrène expansé ;
- d'un robinet permettant de régler la sortie ou l'entrée de l'air ;
- d'un dispositif de saisie (poignées) ;
- de sangles de maintien.

Il ne peut être utilisé qu'avec une pompe d'aspiration manuelle ou électrique.

Son principe de fonctionnement consiste, une fois la victime installée sur le matelas, à aspirer l'air contenu dans l'enveloppe étanche. Cette aspiration provoque une solidarisation des petites billes qui rigidifie le matelas en moulant la victime, ce qui provoque son immobilisation.

• Utilisation

L'installation d'une victime sur le MID est effectuée en utilisant :

- un brancard cuillère ;
- une technique de relevage dite du pont à quatre équipiers porteurs ;
- exceptionnellement un plan dur.



Préalablement à l'installation de la victime, il faut :

- placer le MID à proximité de la victime, dans une position adaptée à la technique de relevage utilisée (dans la mesure du possible, la surface doit être plane et dure. Si nécessaire, une bâche de protection doit être mise sous le matelas afin de limiter les risques de déchirure ou de coupure) ;
- ouvrir le robinet pour permettre l'entrée de l'air et répartir les billes qui se désolidarisent ;
- rigidifier modérément le MID en relevant les côtés pour faciliter la manœuvre de relevage ;
- mettre en place un drap ou une couverture de survie.



Une fois la victime déposée sur le MID à l'aide d'une technique adaptée :

- retirer systématiquement un dispositif de portage éventuel.



Mettre en forme le matelas autour du corps de la victime. Pour cela :

- rapprocher les bords du matelas de part et d'autre de la tête de la victime, Cela permet au secouriste de dégager ses mains puis de les replacer à l'extérieur du matelas et poursuivre le maintien de la tête jusqu'à la rigidification de ce dernier.
- Les blocs de tête peuvent être utilisés pour restreindre les mouvements du rachis cervical à l'intérieur du matelas.
- Le matelas ne doit en aucun cas appuyer sur le sommet du crâne, car l'aspiration de l'air entraînerait par rétraction une flexion de la tête.
- Maintenir les bords latéraux du matelas le long de la victime sans la mobiliser, en s'aidant des sangles de maintien.



- Faire le vide à l'intérieur du matelas en aspirant l'air avec un dispositif d'aspiration jusqu'à ce que le matelas devienne dur.
- Fermer le robinet et déconnecter le dispositif d'aspiration.



- Ajuster les sangles de maintien.
- Une fois la victime immobilisée, si elle porte un collier cervical rigide, il est possible de le relâcher.

Pour une immobilisation dans un MID pédiatrique : la pose est sur le même principe que celle évoquée ci-dessus pour le MID Adulte.



• Risques et contraintes

La rigidité du matelas doit être surveillée en permanence. Toute diminution de celle-ci (piqûre, déchirure...) nuit à la qualité de l'immobilisation générale de la victime.

Le transport de la victime doit se faire en déposant l'ensemble « victime-matelas » sur un brancard ou un plan dur et après l'avoir arrimé.

Lorsque cela n'est pas immédiatement possible, pour quelques mètres, le MID seul, une fois rigidifié, peut être utilisé en le soutenant sur les côtés pour qu'il ne se plie pas en son milieu.

Un épanchement de sang de la victime (hémorragie extériorisée, reprise du saignement d'une hémorragie externe...) peut facilement être masqué par ce type d'immobilisation.

• Entretien / maintenance

- Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
- Vérifier régulièrement l'intégrité du matelas par mise en dépression.

POINTS CLÉS

- La tête de la victime est maintenue par un équipier jusqu'à l'immobilisation complète.
- L'immobilisation se fait en maintenant l'axe « tête-cou-tronc » de la victime.
- Aucun mouvement de la victime ne doit être possible.
- La victime ne peut glisser, ni vers le haut, ni vers le bas, ni sur le côté.
- Les sangles ne gênent pas sa respiration.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- L'axe « tête-cou-tronc » est maintenu.
- Le corps de la victime est entièrement immobilisé.
- Le matelas n'est pas au contact avec le haut du crâne.
- La manœuvre n'a entraîné aucune aggravation d'une lésion de la victime.

Attelles à dépression

1/5

• Définition / description

L'immobilisation d'un membre traumatisé à l'aide d'une attelle à dépression limite les mouvements de ce membre, prévenant ainsi la survenue de complication et diminue la douleur.



Les attelles à dépression sont constituées :

- d'une enveloppe étanche à l'air et souple contenant des billes de polystyrène expansées ;
- d'une valve d'admission d'air ;
- de sangles de maintien.

Elles sont utilisées avec un dispositif d'aspiration.

Leur principe est identique à celui du matelas immobilisateur à dépression.

• Indications

Les attelles à dépression sont utilisées pour assurer l'immobilisation :

- du coude, de l'avant-bras, et du poignet pour le membre supérieur ;
- du genou, de la jambe et de la cheville pour le membre inférieur.

Les attelles à dépression membres inférieurs peuvent aussi être utilisées pour immobiliser un traumatisme de l'épaule associé à une écharpe et une contre-écharpe.

• Utilisation



Immobilisation membre supérieur :

La mise en place est réalisée au minimum par deux équipiers.

Équipier 1 :

- Doit maintenir le membre blessé, au niveau de l'articulation sus et sous-jacente au traumatisme, jusqu'à la mise en place d'une attelle.

Équipier 2 :

- Doit vérifier avant toute mobilisation :
 - la motricité et la sensibilité ;
 - la coloration, la chaleur et le pouls en aval de l'extrémité du membre atteint ;
 - doit préparer l'attelle à dépression en réparant également toutes les billes et en ouvrant la valve d'admission d'air.



Équipier 1 :

- Soulever suffisamment le membre, en exerçant une traction douce, pour permettre le passage de l'attelle.

Équipier 2 :

- Glisser l'attelle sous le membre traumatisé en prenant soin d'englober les articulations sus et sous-jacentes.
- Si la victime est assise ou demi-assise, tient son bras contre elle, glisser l'attelle de la même façon entre le thorax et le membre traumatisé.



Équipier 1 :

- Pose le membre sur l'attelle.



Équipier 2 :

- Rabat l'attelle de part et d'autre de celui-ci, pour lui donner la forme d'une gouttière.



Équipier 1 :

- Retire ses mains qui soutiennent le membre pour maintenir l'attelle contre ce dernier.



Équipier 1 :

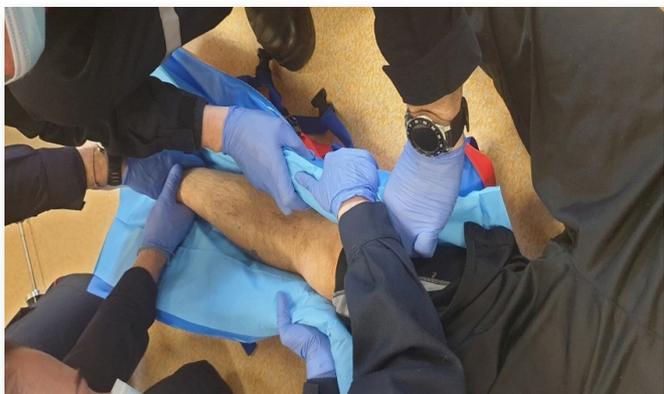
- Dépressuriser l'attelle afin qu'elle épouse les formes du membre atteint.
- Déconnecter le dispositif d'aspiration.



- Vérifier la bonne immobilisation, attacher les sangles de fixation et mettre une poche de froid.
- Contrôler à nouveau :
 - la motricité, la sensibilité, la coloration ;
 - la chaleur en aval de l'extrémité du membre atteint.

Immobilisation membre inférieur :

Les techniques et les commentaires sont identiques à l'immobilisation d'un membre supérieur, avec un équipier 3 en plus.



- **Risques et contraintes**

L'immobilisation d'un membre traumatisé à l'aide d'une attelle peut entraîner des douleurs ainsi que des complications si la procédure de mise en œuvre n'est pas respectée.

- **Entretien / maintenance**

- Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
- Vérifier de manière régulière le bon état des attelles à dépression.

POINTS CLÉS

- Le segment de membre blessé et les articulations sus et sous-jacentes sont maintenues jusqu'à l'immobilisation complète.
- L'attelle est correctement fixée.
- L'attelle n'entraîne pas de compression (circulation en aval correcte).
- Le membre est déplacé d'un seul bloc.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

La mise en place d'une attelle immobilise le membre et diminue la douleur.

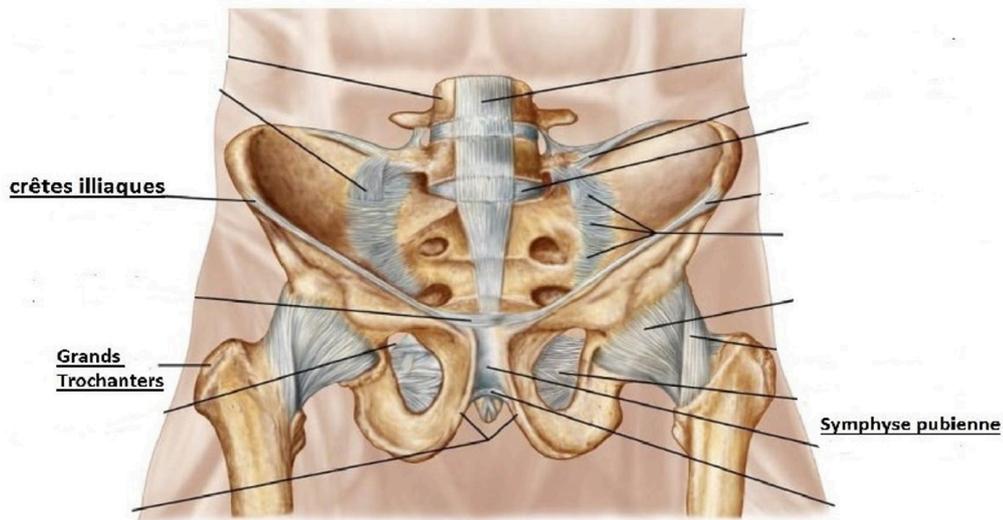
Mise en place de la ceinture pelvienne

1/5

• Indications

Signes de fracture du bassin :

- douleurs / déformation ;
- impossibilité de bouger les membres inférieurs ;
- hématome du pubis ;
- sang dans les sous-vêtements ;
- lésion importante des organes génitaux externes.



La ceinture pelvienne assure une compression efficace en prenant appui sur les grands trochanters. Le bord supérieur de la ceinture doit être juste en dessous des crêtes iliaques et le bord inférieur au niveau de la symphyse pubienne et en empêchant un relâchement intempestif.

• Justification

La sangle d'immobilisation pour le bassin sert à fixer et à stabiliser les fractures du bassin. Le brassard intégré dans la sangle d'immobilisation exerce une pression latérale sur le bassin. Ainsi le saignement interne et la douleur sont réduits significativement.

• Risques

Risques d'amplification de la douleur et aggravation des lésions si la ceinture pelvienne est mal positionnée.

• Réalisation

Mise en place de la ceinture pelvienne avant le transfert de la victime :

- positionner l'éclipse coulissante en scratchant les deux parties ;



- garder le maintien jusqu'à la mise en place de la ceinture ;
- relever légèrement les fesses du sol ;
- glisser la ceinture sous le bassin avec l'aide de l'éclipse coulissante afin de la positionner ;



- les brassards latéraux (Cuff) au niveau des grands trochanters ;





- pour pouvoir fixer la sangle, retirer l'éclipse coulissante qui est scratchée ;



- fermer la ceinture délicatement au moyen de la bande de fixation ;



- extraire vos mains pour reprendre le maintien ;



- ajuster sans serrer ;

Préparation de la ceinture pelvienne sur le MID avant le transfert de la victime :



- repositionner la ceinture pelvienne sur le MID avant le transfert de la victime au moyen du brancard cuillère ;



- positionner le brancard cuillère sur le MID ;
- régler le positionnement de la ceinture pelvienne avant d'enlever le brancard cuillère ;



- ajuster la ceinture pelvienne avant de la serrer ;

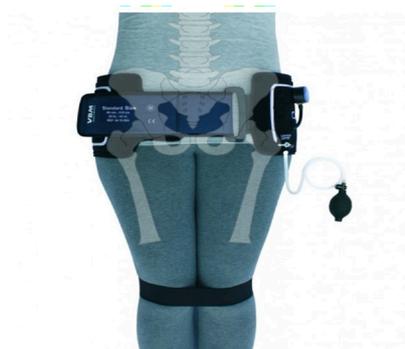
Dans les 2 techniques de pose de la ceinture pelvienne :



- gonfler la sangle au moyen de la poire.



- Si la victime est consciente : selon la tolérance.
- Si la victime est inconsciente :
 - entre 70 et 100 mm Hg (zone verte) ;
 - fermer le robinet.



- La sangle (éclipse coulissante) peut être utilisée pour bloquer les genoux lors du déplacement.



- Immobiliser dans le MID.
- Si nécessaire, effectuer un rembourrage (padding) afin de restreindre les mouvements du bassin.

POINTS CLÉS

- Suspicion d'un traumatisme du bassin.
- Après avis ou à la demande du médecin.
- Peut être pré-installée sous la victime dans l'attente d'un avis médical.
- Doit rester en place et laissée avec la victime.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Assure une compression circonférentielles.
- Prend appui sur les crêtes iliaques et grands trochanters.
- Passe par la symphyse pubienne.

Ceinture pelvienne

1/2

• Définition / description

La sangle d'immobilisation pour le bassin sert à fixer et stabiliser les fractures du bassin.

La ceinture pelvienne de marque VBM de taille standard 80cm-120cm est munie d'un manomètre et d'une poire pour pompage manuel.



• Indications

- Sur avis médical.
- Sur une détresse circulatoire avec suspicion fracture du bassin.
- La mise en place de la ceinture ne doit pas prendre plus de 3 à 5 minutes
- La ceinture est radio transparente, est laissée en place pour les radios et scanner.
- La ceinture VBM est à usage unique.

- **Risques et contraintes**

- Enlever tous les objets gênants des poches.
- Prendre en compte la taille de la ceinture 80-120cm
- Elle ne présente pas d'effet secondaire si les conditions de mise en place sont respectées.

- **Entretien / maintenance**

À usage unique si elle est mise en place.

POINTS CLÉS

- Ajuster le bord supérieur de la ceinture au-dessous des crêtes iliaques.
- Ajuster le bord inférieur au niveau de la symphyse pubienne.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

La ceinture pelvienne exerce une pression latérale réduisant significativement :

- la douleur ;
- le saignement interne.

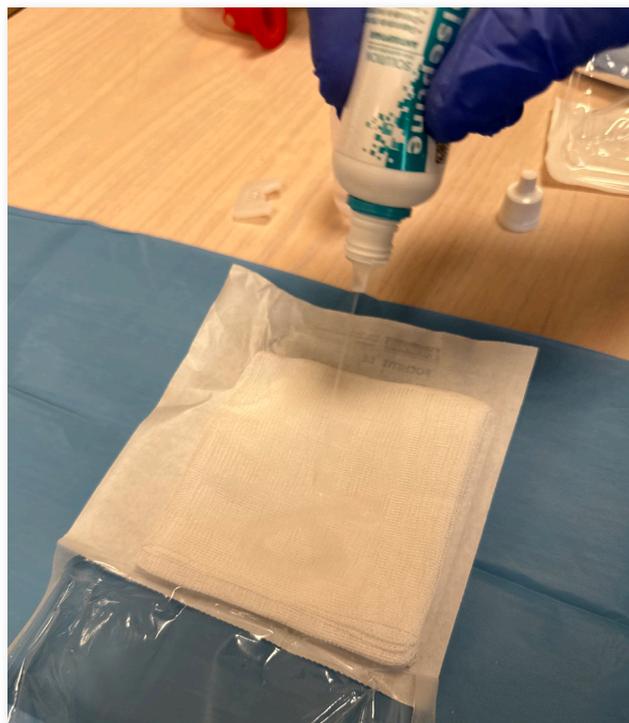
• Indications

La reconnaissance d'une plaie est réalisée le plus souvent au cours du bilan circonstanciel ou par l'écoute de la plainte principale.

• Justification

Éviter l'apparition ou limiter l'aggravation d'une détresse vitale, si la victime présente une plaie grave ; de prévenir l'infection de toute plaie.

• Réalisation



Plaie simple :

- Se laver les mains avec de l'eau et du savon ou utiliser une solution hydroalcoolique.
- Se protéger par le port de gants.
- Nettoyer la plaie :
 - avec du sérum physiologique à défaut avec de l'eau courante (propre) ou en bouteille ;
 - si la plaie est souillée utiliser du savon ou un antiseptique ;
- Sécher la zone autour de la plaie et la protéger par un pansement ;
- Conseiller à la victime de consulter un médecin si :
 - elle n'est pas à jour de sa vaccination antitétanique ;
 - la plaie devient chaude, rouge, si elle suinte, si elle gonfle ou si elle continue de faire mal dans les vingt-quatre heures.



Plaie grave :



Si la victime présente une détresse vitale :

- appliquer la conduite à tenir adaptée selon la détresse vitale constatée ;
- ne jamais retirer le corps étranger pénétrant ;
- nettoyer la plaie :
 - avec du sérum physiologique à défaut avec de l'eau courante (propre) ou en bouteille ;
 - protéger la plaie par un pansement stérile humidifié (eau stérile ou sérum physiologique).

En l'absence de détresse vitale :

- installer la victime en position d'attente adaptée ;
- ne jamais retirer le corps étranger pénétrant ;
- protéger la plaie par pansement stérile, à l'exception des plaies du thorax pour lesquelles il convient de mettre en oeuvre la procédure adaptée ;
- protéger la victime contre le froid, la chaleur ou les intempéries ;
- poursuivre le bilan et surveiller attentivement son état.

En cas de plaie par injection de liquide sous pression :

- Recueillir la nature du produit injecté et la valeur de la pression d'injection, si possible.
- Demander un avis médical en transmettant le bilan.

En cas d'un traumatisme dentaire (délogement d'une dent suite à un choc) :

- Se laver les mains avec de l'eau et du savon ou utiliser une solution hydroalcoolique.
- Se protéger par le port de gants.
- Aider la personne à arrêter le saignement dans la bouche. Pour cela :
 - demander à la victime de se rincer la bouche avec de l'eau, si possible froide ;
 - appliquer une compresse humide sur la zone qui saigne dans la bouche. Ne pas le faire si la victime risque d'avaler la compresse (par exemple, un petit enfant, une personne agitée ou qui présente des troubles de la conscience) ;
 - demander à la victime de mordre la compresse humide.
- Récupérer la dent tombée en la saisissant par la couronne et pas par la racine.
- Rincer la dent si elle est souillée pendant 10 secondes maximum avec du sérum physiologique ou sous l'eau courante.
- Faire transporter la dent tombée avec la victime. Pour cela :
 - l'envelopper dans un film étirable alimentaire ;
 - à défaut, conserver la dent dans un petit récipient contenant du lait de vache ou de la salive de la victime. Il ne faut pas la conserver dans de l'eau du robinet ni dans du sérum physiologique.
- Indiquer à la victime de consulter immédiatement un chirurgien-dentiste.

Emballage au moyen d'un pansement stérile

1/2

• Indications

Cette technique est indiquée pour protéger une plaie ou plusieurs plaies étendues.

• Justification

L'emballage au moyen d'un pansement stérile accroît la protection de la zone lésée contre les souillures.



• Réalisation

- Ne jamais toucher avec les doigts, même recouverts de gants, la partie du pansement qui entrera en contact avec la zone lésée.
- Ouvrir l'emballage et sortir le champ stérile et/ ou la compresse et/ou le pansement absorbant en le saisissant par ses extrémités.
- Déployer le champ en tirant dessus.
- Envelopper la lésion de la peau avec le champ stérile et/ou la compresse et/ ou le pansement absorbant en évitant que la partie du pansement qui recouvre la lésion ne touche le sol, les vêtements ou le secouriste.
- Maintenir le champ et/ou la compresse et/ ou le pansement absorbant à l'aide de ruban adhésif, d'une bande et/ou d'un filet tubulaire de taille adaptée.





- **Risques**

La partie entrant en contact avec la victime ne doit jamais être touchée par les doigts du sauveteur, même protégée par des gants.

La zone lésée doit être entièrement recouverte.

- **Évaluation**

La zone lésée est entièrement recouverte par le pansement.

Mise en place d'un pansement pour plaie soufflante

1/2

• Indications

La pose d'un pansement 3 côtés est indiquée chez une victime ayant une plaie soufflante au niveau du thorax.

• Justification

Ce pansement est dit « 3 côtés » car l'un des bords est laissé libre permettant à l'air contenu dans les poumons de s'échapper à chaque expiration.

Le pansement empêche la contamination de la cavité thoracique et l'entrée d'air par le trou.



• Risques

Le pansement 3 côtés doit faire l'objet d'une surveillance active afin de prévenir le cas où le pansement devienne occlusif (danger de pneumothorax suffocant et arrêt cardiaque).

Effectuer une recherche minutieuse du thorax afin de rechercher le ou les orifices de sorties (exemple : plaie par balle) qui devront être traitées en occlusif.

• Réalisation



- Récupérer l'opercule en plastique de l'emballage d'un paquet de compresses.
- Nettoyer les abords de la plaie.



- Appliquer l'opercule sur la plaie.
- Fixer l'opercule sur la plaie avec l'adhésif en prenant soin de laisser libre un côté se situant vers le bas.

En cas de plaies soufflantes multiples, seule la plaie la plus haute du thorax sera concerné par un pansement 3 cotes. Les autres seront fermées de manière occlusive.

POINTS CLÉS

- Fermeture de 3 côtés sur 4.
- Le côté du pansement libre est en partie basse afin de laisser couler les liquides biologiques.
- La victime est installée préalablement dans une position d'attente adaptée.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Le pansement 3 côtés permet à l'air contenu dans le thorax de s'évacuer vers l'extérieur et empêche l'air de rentrer.



Brûlures

• Indications

La reconnaissance d'une brûlure est réalisée le plus souvent au cours du bilan circonstanciel ou par l'écoute de la plainte principale.

• Justification

- Limiter l'étendue et soulager la douleur.
- Identifier la gravité et la nature de la brûlure.
- Éviter l'apparition ou limiter l'aggravation d'une détresse vitale éventuelle.
- Limiter le risque d'infection.

• Risques

- Défaillance circulatoire.
- Défaillance respiratoire en fonction de la localisation.
- Infection.
- Hypothermie.

• Réalisation



Dans tous les cas :

- soustraire la victime à la cause et assurer une protection adaptée au contexte ;
- initier le bilan et lutter contre la brûlure ;
- poursuivre le bilan et surveiller attentivement la victime.

Brûlure thermique :

- appliquer si nécessaire la conduite à tenir face à une victime dont les vêtements sont en feu ;
- refroidir la surface brûlée, le plus tôt possible après la survenue de la brûlure :
 - si la brûlure s'est produite il y a moins de 30 minutes ;
 - et si la victime est consciente ;
 - et n'a pas de détresse circulatoire ;
 - et si la surface brûlée est inférieure à : 30% chez un adulte, 10% chez un enfant et 5% chez un nourrisson.

Le refroidissement est réalisé avec de l'eau tempérée, en laissant ruisseler l'eau sans pression sur la brûlure. L'arrosage immédiat d'une brûlure soulage la douleur.

En l'absence de point d'eau tempérée, il est possible d'utiliser des compresses stériles enduites de gel d'eau. Les conditions d'utilisation sont les mêmes que celles de l'arrosage et précisées par le fabricant ou l'autorité d'emploi.

- Retirer les vêtements de la victime ;

Les vêtements de la victime doivent être retirés le plus tôt possible (en particulier lorsqu'il s'agit de vêtements imprégnés de liquide brûlant) sans ôter ceux qui adhèrent à la peau.

Ceci peut être fait pendant l'arrosage. Il en est de même pour les bijoux, les montres, les ceintures qui doivent être retirés de la zone brûlée avant que le gonflement ne devienne important.

poursuivre la prise en charge en fonction de la gravité de la brûlure.

En présence d'une brûlure simple :

- poursuivre l'arrosage jusqu'à la disparition de la douleur ;
- ne pas percer les cloques ;
- protéger la brûlure par un pansement stérile ou un film plastique non adhésif (type film alimentaire) qui maintient l'humidité et épouse facilement la zone brûlée ;
- conseiller à la victime de consulter un médecin ou un autre professionnel de santé :
 - en cas d'apparition dans les jours qui suivent de fièvre, d'une zone chaude, rouge, gonflée ou douloureuse ;
 - pour vérifier la validité de la vaccination antitétanique ;
 - s'il s'agit d'un enfant ou d'un nourrisson.

En présence d'une brûlure grave :

- arrêter l'arrosage au bout de 10 minutes minimum idéalement 20 minutes ;
- lutter contre une éventuelle détresse respiratoire ou circulatoire associée ou provoquée par la brûlure ;
- ne pas percer les cloques ;
- protéger la brûlure :
 - par un pansement ou un champ stérile ou un film plastique non adhésif (type film alimentaire) qui maintient l'humidité et épouse facilement la zone brûlée ;
 - si la victime est brûlée sur une surface très étendue, l'envelopper dans un drap stérile.
- envelopper la victime dans une couverture isotherme ce qui permet de lutter contre une hypothermie qui, chez un brûlé grave, peut survenir rapidement ;
- poursuivre le bilan et surveiller la victime, en étant particulièrement attentif :
 - aux caractéristiques de la brûlure (surface, localisation) ;
 - aux circonstances de la brûlure,
 - à présence de traces noires autour des narines et de la bouche ou de la langue ou bien d'une raucité de la voix.

En cas de brûlure électrique :

- ne jamais toucher la victime avant d'avoir la certitude que tout risque électrique est écarté ;
- en présence d'une détresse vitale, appliquer la conduite à tenir adaptée ;
- en l'absence de détresse vitale :
 - rechercher les points d'entrée et de sortie,
 - traiter la brûlure comme une brûlure thermique.

En cas de brûlure chimique :

- ôter, en se protégeant, ou faire ôter par la victime, immédiatement, les vêtements et les chaussures, s'ils sont imbibés de produit ;
- laver à grande eau tempérée durant vingt minutes au moins, la zone atteinte pour diluer et éliminer le produit chimique.

En cas de projection de produit chimique dans l'oeil :

- essayer de maintenir l'oeil ouvert ;
- rincer abondamment avec de l'eau sans que l'eau de lavage ne coule sur l'autre oeil ;
- conseiller à la victime de consulter un ophtalmologiste immédiatement.

En cas de brûlure interne par ingestion :

- allonger la victime sur le côté ;
- ne jamais faire vomir la victime et ne jamais donner à boire à la victime ;
- lutter contre une détresse circulatoire ou respiratoire associée ;
- garder l'emballage du produit chimique en cause, ainsi que le produit restant.

En cas de brûlure interne par ingestion :

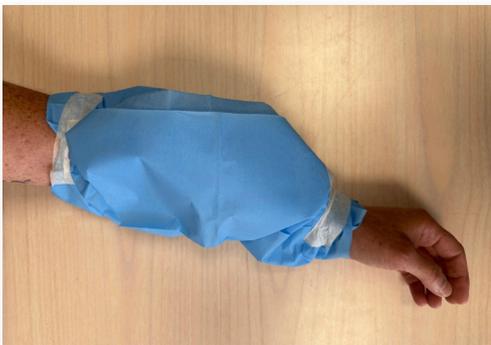
- allonger la victime sur le côté ;
- ne jamais faire vomir la victime et ne jamais donner à boire à la victime ;
- lutter contre une détresse circulatoire ou respiratoire associée ;
- garder l'emballage du produit chimique en cause, ainsi que le produit restant.

En cas de brûlure interne par inhalation :

Ce type de brûlure doit être suspecté chez une personne qui a respiré des fumées d'incendie ou inhalé des produits chimiques :

- lutter contre une éventuelle détresse respiratoire ;
- poursuivre le bilan et surveiller attentivement la respiration de la victime.

Les difficultés respiratoires peuvent survenir à distance de l'accident.



- Protéger la brûlure par un pansement ou un champ stérile.
- Si la victime est brûlée sur une surface très étendue, l'envelopper dans un drap stérile.
- Envelopper la victime dans une couverture isotherme.
- Compléter le bilan.

POINTS CLÉS

- Refroidir la brûlure.
- L'emballer.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Limiter la douleur par le refroidissement.
- Emballer la brûlure pour éviter l'infection.
- Adapter la position d'attente à l'état de la victime (à priori allongée ou demi-assise).

18) Brancardage

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Brancardage et franchissement

1/5

• Indications

Cette technique est indiquée lorsqu'une victime doit être transportée du lieu de sa prise en charge vers un poste de secours ou le VSAV.

• Justification

Le brancardage permet de transporter une victime qui ne peut pas, ou ne doit pas, se déplacer par ses propres moyens.

• Risques

L'arrimage de la victime doit toujours être vérifié avant la manœuvre pour écarter tout risque de chute de la victime.

Afin de limiter les lésions du dos, les équipiers doivent garder le dos plat et travailler avec les cuisses.

Le respect des ordres de brancardage permet une parfaite synchronisation des gestes et évite ainsi toute chute de brancard et de la victime.

• Réalisation

Arrimage de la victime sur le brancard



- Le drap et/ou la couverture englobe la victime.
- La victime doit être maintenue à l'aide de trois sangles au minimum (une sangle au niveau du thorax, une sangle au niveau du bassin et l'autre au niveau des cuisses).
- Aucune sangle ne comprime la blessure et n'opprime la victime.



- Afin de préserver son capital santé, cet effort doit être fait principalement avec les cuisses en gardant le dos droit.

Brancardage à 3 ou à 4 équipiers



Le chef d'agrès se positionne à l'arrière (pieds de la victime) pour surveiller la victime et les autres équipiers.

Les ordres de brancardage sont audibles, clairs et justes :

- « **Êtes-vous prêts ?** » lorsque l'équipe est prête à lever le brancard.
- « **Attention pour lever... levez !** » pour lever le brancard à la force des cuisses.
- « **Attention pour avancer...avancez !** » pour se déplacer avec le brancard.
- « **Halte** » pour arrêter la marche des équipiers.
- « **Attention pour poser...posez !** » pour poser le brancard au sol en gardant le dos droit.

Attention : Il est impératif lors de l'ensemble des manœuvres que le brancard reste en position horizontale et le déplacement soit souple, sans secousse, ni balancement.

En cas d'utilisation du brancard sur le chariot, l'équipier qui est au pied pousse le chariot et les deux autres dirigent ou aident si nécessaire.



Franchissement d'un obstacle à 3 équipiers



Pour le passage de l'obstacle :

- s'assurer de la solidité et la stabilité de l'obstacle ;
- répartir judicieusement les équipiers ;
- être coordonné lors du passage de l'obstacle ;
- maintenir en permanence le brancard en position horizontale.



Attention : Le franchissement ne doit générer aucune gêne ou douleur chez la victime, ni aggraver son état.

Si cela n'est pas possible, il faut chercher un autre itinéraire ou demander un renfort brancardage



Franchissement d'un obstacle à 4 équipiers



Pour le passage de l'obstacle :

- s'assurer de la solidité et la stabilité de l'obstacle ;
- répartir judicieusement les équipiers ;
- être coordonné lors du passage de l'obstacle ;
- maintenir en permanence le brancard en position horizontale.



Transférer une victime dans un VSAV



Attention : Le franchissement ne doit générer aucune gêne ou douleur chez la victime, ni aggraver son état.

Si cela n'est pas possible, il faut chercher un autre itinéraire ou demander un renfort brancardage

Le brancard avec la victime devra être maintenu en position horizontale pendant les phases de montée ou de descente.

Attention : La descente ou la montée ne doit générer aucune gêne ou douleur chez la victime, ni aggraver son état.

Remarque : Lors des différentes manœuvres de brancardage, l'équipe devra faire preuve d'adaptation en fonction des contraintes de l'environnement.

Pour améliorer l'évacuation de la victime et diminuer les contraintes liées au brancardage, une échelle aérienne ou le GRIMP pourront être demandés.

POINTS CLÉS

- La victime est brancardée la tête en avant dans la mesure du possible.
- Le chef d'agrès surveille la victime et les autres équipiers.
- Les ordres du brancardage sont audibles, clairs et justes.
- La victime est correctement arrimée sur le brancard.
- Le déplacement de la victime est souple.
- Le brancard est correctement arrimé dans le VSAV.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le brancardage ne doit générer aucune gêne ou douleur chez la victime, ni aggraver son état.

Le brancard

1/2

• Définition / description

Le brancard associé au porte brancard permet de déplacer en sécurité une victime soit à la force des bras soit en s'aidant du porte brancard.



Porte brancard

Brancard



• Indications

Chaque fois que l'on doit assurer un brancardage ou le transport correct et confortable d'une victime.

• Utilisation



- Sur le brancard (muni de son porte brancard ou non) mettre une couverture bactériostatique en biais.
- Sur la couverture poser un drap en biais puis rouler les bords.



- Après une prise en charge appropriée de la victime, conditionner celle-ci dans le brancard en utilisant les ceintures de sécurité.
- Positionner le brancard sur le porte brancard puis dans le VSAV.

• Risques et contraintes

L'utilisation du porte brancard et du brancard sera parfaitement maîtrisée afin d'éviter tout risque de chute de la victime.

• Entretien / maintenance

- Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
- Vérifier de manière journalière, le bon fonctionnement du brancard et du porte brancard.

Brancardage sur une chaise

1/3

• Définition / description

L'utilisation d'une chaise de transport pour déplacer une victime permet de répondre à une difficulté réelle de brancardage en étages, dans les escaliers, en l'absence d'ascenseur ou dans un endroit exigü.

• Indications

La chaise de transport peut être utilisée si la victime ne présente pas de détresse ou d'atteinte grave.

• Utilisation



Équipier 1 :

- Disposer un drap sur la chaise de transport pour envelopper la victime en prenant soin de ne pas le laisser traîner au sol afin de ne pas gêner le déplacement.
- Le drap ne doit pas rendre inaccessible les sangles qui permettent de maintenir la victime une fois celle-ci installée.



Équipier 1 :

- Installer la victime sur la chaise.
- L'envelopper dans le drap et fixer les sangles de maintien.
- Demander à la victime de garder ses mains croisées sur la poitrine et de ne pas essayer de s'agripper.



Équipier 1 :

- Saisir la chaise de transport par ses poignées.
- Basculer légèrement la chaise de transport en arrière après avoir prévenu la victime.
- Faire rouler la chaise de transport sur le sol en prenant garde aux obstacles qui peuvent se présenter.
- Lorsque c'est nécessaire l'équipier 2 et l'équipier 3 peuvent aider au brancardage.

À deux équipiers :

Équipier 1 :

- Saisir les poignées au niveau des pieds de la victime pour aider le premier équipier à soulever la chaise.



Équipier 2 :

- Précéder les déplacements de la chaise pour :
 - ouvrir les portes ;
 - enlever les objets qui pourraient gêner le passage ;
 - sécuriser l'équipier aux pieds en le tenant par la ceinture lors de la descente des escaliers.

À trois équipiers :

Équipier 1 :

- Saisir les poignées en partie haute de la chaise

Équipiers 2 et 3 :

- Saisir les poignées au niveau des pieds de la victime.
- Dès que possible la chaise est placée à côté du brancard afin de procéder au transfert.



• Risques et contraintes

Le verrouillage de la chaise ainsi que l'arrimage de la victime sont systématiquement vérifiés avant la manœuvre afin d'éviter tout risque de chute de la victime.

Pour limiter les lésions dorsales, les équipiers doivent garder le dos plat et travailler en coordination.

• Entretien / maintenance

- Désinfecter selon le protocole de désinfection en vigueur au SDIS 43.
- Vérifier de manière journalière le bon fonctionnement de la chaise.

POINTS CLÉS

- L'état de la victime permet la position assise sans risque.
- La victime est correctement arrimée sur la chaise.
- Le déplacement de la victime est souple, sans secousse, ni balancement.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

La victime reste convenablement assise et son état ne s'aggrave pas.

19) Prises en charge spécifiques et kits

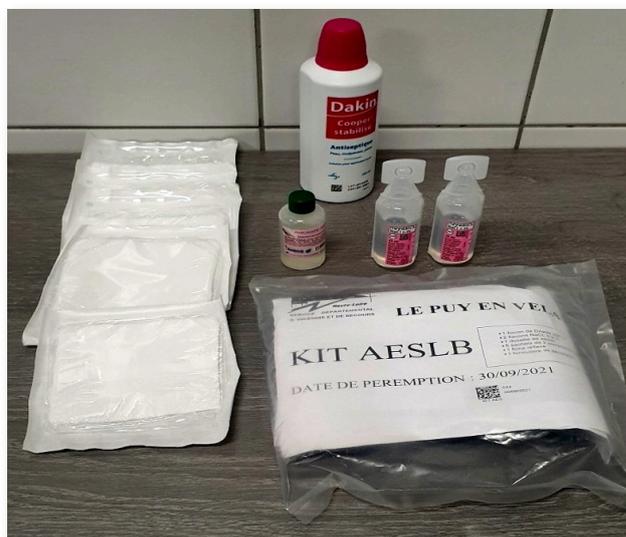


Kit AESLB

1/4

• Définition / description

Un Accident d'Exposition au Sang ou de Liquides Biologiques (AESLB) résulte de toute exposition percutanée (piqûre ou coupure) ou de tout contact sur une peau lésée ou des muqueuses (bouche, yeux) avec du sang ou un liquide biologique souillé par du sang. Le kit AESLB permet de faire face immédiatement à cette situation.



Composition du kit :

- 1 flacon de DAKIN 60 ml ;
- 2 flacons de NaCl 0.9% en 45 ml ;
- 1 dosette de savon ;
- 5 sachets de 2 compresses stériles ;
- 1 fiche réflexe ;
- 1 formulaire de déclaration ;
- 1 étiquette d'identification et de composition du kit AESLB.

• Indications

Ce kit est indiqué pour toute :

- piquûre, coupure avec du matériel souillé par du sang ;
- projection de sang ou de liquide biologique sanglant sur une peau lésée ou sur les muqueuses (bouche et yeux).

• Utilisation

ANNEXE 1

Conduite à tenir en cas d'Accident avec Exposition au Sang et aux Liquides Biologiques (A.E.S.L.B.)

1- PREMIERS SOINS



Si piqûre, coupure ou projection sur peau lésée :

- Nettoyer la plaie à l'eau et au savon et rincer
- Tremper la plaie (5 minutes) dans le dakin ou réaliser un pansement imbibé de dakin



Si projection sur les muqueuses et dans les yeux :

- Rincer à l'eau ou au sérum physiologique pendant 5 minutes

2- INFORMER LE CTA-CODIS



Dès le retour de l'intervention, téléphoner au CTA, qui signalera l'accident au SSSM

3- EXAMEN HOSPITALIER



Aller, dans l'heure qui suit, au service des urgences de l'hôpital de proximité pour :

- Evaluation du risque infectieux, VIH, hépatite C...
- Avis médical
- Traitement éventuel

4- FORMALITES ADMINISTRATIVES



Faire remplir par le chef de centre et transmettre à DDSIS, dans les 48 heures, le formulaire de déclaration post A.E.S.L.B.

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Service de Santé et de Secours Médical

Fax : 04.71.07.03.36

ANNEXE 2

FORMULAIRE DE DECLARATION POST A.E.S.L.B.

Renseignements concernant le sapeur-pompier :



Nom, prénom :

Statut :

Centre de secours :

Téléphone :

Renseignements concernant l'accident :



Date de l'accident :

Heure :

Détails de l'accident , circonstances de survenue :

Renseignements concernant le patient source :



Nom et prénom :

Lieu d'hospitalisation :

**Formulaire à faire parvenir après chaque utilisation du KIT AESLB au
S.S.S.M.**

• Risques et contraintes

Ne pas respecter la conduite à tenir en cas d'AESLB expose à un risque de contamination.

- **Entretien / maintenance**

Les composants du kit sont à usage unique. Après utilisation ils doivent être éliminés dans le circuit des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux et Assimilés (DASRIA).

Le renouvellement du kit AESLB (après utilisation ou péremption) se fait auprès de la pharmacie (préciser le n° d'intervention).



Kit SINUS

1/5

• Définition / description

L'outil SINUS (Système d'Information Numérique Unique Standardisé) est un outil de dénombrement mis à disposition des sapeurs-pompiers, des SAMU et des forces de l'ordre.

Il a pour objectifs :

- le dénombrement précis du nombre de victimes et d'impliqués ;
- le partage de la gestion des victimes/impliqués avec les différents services partenaires ;
- l'accès en temps réel à une liste unique et partagée ;
- le suivi du parcours de la victime depuis le lieu de l'accident jusqu'à son traitement juridique et social.

Il peut être mis en œuvre avec ou sans activation du plan ORSEC NOVI.

L'outil SINUS est interfacé avec l'outil SIVIC (outil de suivi de la santé). Cet interfaçage informatique permet :

- la récupération par SINUS du dénombrement des arrivées directes en centre hospitalier ;
- le transfert dans SIVIC de toutes les données de SINUS.

La composition du kit SINUS est définie dans le recueil des moyens opérationnels (accès via intranet : le kit SINUS).

Bracelets (10 bracelets composent 1 anneau)



Fiche intermédiaire



Fiche intermédiaire SINUS

N° intervention : _____

NOM du rédacteur : _____

DATE : _____

Autocollant N° SINUS	Victime			Pré identification NOM, Prénom, date de naissance	Nationalité	Evacuation	
	Cat.	Sexe	Age			Destination	Vecteur
1  <i>Coller autocollant ici</i>	DCD UA UR IMP	F M	0-24 mois 2 - 14 ans Adulte	(Facultatif)	(Facultatif)		VSAV SMUR Hélico Autre
2  <i>Coller autocollant ici</i>	DCD UA UR IMP	F M	0-24 mois 2 - 14 ans Adulte	(Facultatif)	(Facultatif)		VSAV SMUR Hélico Autre
3  <i>Coller autocollant ici</i>	DCD UA UR IMP	F M	0-24 mois 2 - 14 ans Adulte	(Facultatif)	(Facultatif)		VSAV SMUR Hélico Autre
4  <i>Coller autocollant ici</i>	DCD UA UR IMP	F H	0-24 mois 2 - 14 ans Adulte	(Facultatif)	(Facultatif)		VSAV SMUR Hélico Autre
5  <i>Coller autocollant ici</i>	DCD UA UR IMP	F M	0-24 mois 2 - 14 ans Adulte	(Facultatif)	(Facultatif)		VSAV SMUR Hélico Autre



1: Poser



2: Coller



3: Remplir



4: Transmettre

Attention : écrire en lettres MAJUSCULES

Fiche médicale de l'avant

SDIS 43

FICHE MEDICALE DE L'AVANT

Etiquette SINUS

Sexe M ○ / F ○ Age : _____ Date : / / Heure : h

NOM :

Prénom :

Adresse :

Diagnostic :

Traitements* :

HEURE																				
Glasgow																				
Respiration																				
Pouls																				
Pression artérielle																				

DECEDE

URGENCE ABSOLUE

URGENCE RELATIVE

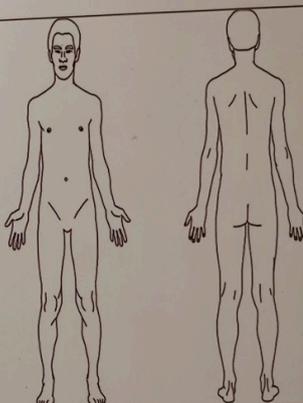
IMPLIQUE

SDIS 43

FICHE MEDICALE DE L'AVANT

Marquages selon les lésions :

D = Douleur
F = Fracture
FO = F Ouverte
P = Plaie
H = Hémorragie
B = Brûlure



*Médicaments

IV : _____

IM : _____

DECEDE

URGENCE ABSOLUE

URGENCE RELATIVE

IMPLIQUE

Positionnement de la fiche médicale de l'avant (FMA) :



- Positionner la fiche autour du cou de la victime.

- Décoller une étiquette du bracelet pour la fixer sur la FMA à l'emplacement indiqué par la flèche ci-dessous :

SDIS 43

FICHE MEDICALE DE L'AVANT

Etiquette SINUS

Sexe M ○ / F ○ / O Age : Date : / / Heure : h

NOM :

Prénom :

Adresse :

Diagnostic :

Traitements* :

HEURE									
Glasgow									
Respiration									
Pouls									
Pression artérielle									

DECEDE

URGENCE ABSOLUE

URGENCE RELATIVE

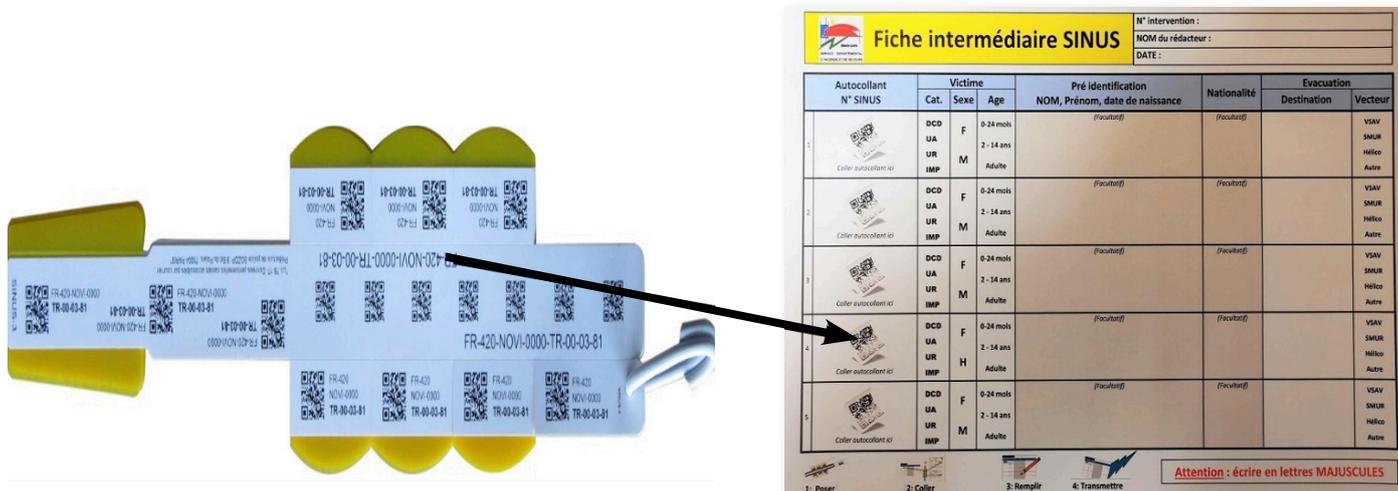
IMPLIQUE



Renseignement de la liste intermédiaire :

La fiche intermédiaire sert à collecter les informations notées par les médecins de l'avant sur la FMA. Pour cela, coller une étiquette dans le cadre N° SINUS et si la cinétique de l'opération le permet, renseigner les informations (catégorisation, identité, nationalité, vecteur de transport, lieu d'évacuation...).

Cette fiche sera transmise au PC ou au secrétariat du PMA.



Les étiquettes restantes peuvent servir notamment à l'identification des effets personnels de la victime.

• Risques et contraintes

Ne dois pas retarder la mise en place de dispositif d'arrêt d'hémorragie.

• Entretien / maintenance

Vérifier que le lot est complet.

• Définition / description

Objectif : Envelopper un membre sectionné et permettre sa conservation dans les meilleures conditions dans l'attente de sa réimplantation éventuelle.



• Indications

Le kit section de membres est utilisé pour envelopper un membre et permettre sa conservation dans les meilleures conditions.

Le froid permet de préserver un membre amputé, pendant la prise en charge et le transport du blessé dans l'attente de sa réimplantation éventuelle.

Réaliser un pansement compressif sur le moignon même en l'absence de saignement car la survenue peut être retardée de plusieurs minutes.

• Utilisation



- Mettre des gants à usage unique propres.
- Nettoyer le membre, si nécessaire.



- Envelopper le membre sectionné dans un champ stérile.



- Placer le tout à l'intérieur du sac plastique se trouvant au milieu du sac isotherme.
- Refermer cette poche à l'aide du zip.



- Activer les poches de froid en les percutant.



- Placer les sacs réfrigérants à l'intérieur du sac dans les deux poches latérales.
- Maintenir le sac isotherme fermé grâce au scratch.
- Noter le nom de la victime et l'heure de survenue de l'accident.

• Risques et contraintes

Le membre sectionné ne doit jamais être mis en contact direct avec la glace, cela pourrait entraîner des gelures pouvant compromettre sa réimplantation.

• Entretien / maintenance

Contrôler l'état du matériel ainsi que les dates de péremption.

POINTS CLÉS

- Le membre sectionné est protégé par un champ stérile.
- Il est placé au froid sans contact direct avec les poches réfrigérantes.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

Le membre sectionné est rapidement et correctement préservé dans le kit prévu à cet effet.

• Définition / description

Les compresses d'hydrogel stériles sont utilisées pour assurer le refroidissement des brûlures thermiques dont la surface l'autorise. La mise en place des compresses et de leur emballage limite les risques d'infection.



Champs stériles

Différentes tailles de compresses hydrogel stériles en fonction de la zone brûlée

• Indications

En l'absence de point d'eau tempérée, il est possible d'utiliser des compresses hydrogel. Les conditions d'utilisation sont les mêmes que l'arrosage :

Refroidir la zone brûlée le plus tôt possible et au plus tard 30 minutes après la survenue de la brûlure, si la victime est consciente et si la surface brûlée est inférieure à :

- 30% chez l'adulte ;
- 10% chez l'enfant ;
- 5% chez le nourrisson.

Retirer la ou les compresses hydrogel au bout de 10 minutes minimum, idéalement 20 minutes si la brûlure est grave (sauf avis médical où le temps d'application peut être prolongé).

Si il s'agit d'une brûlure simple, les compresses hydrogel peuvent être laissées jusqu'à disparition de la douleur.

• Utilisation



- S'équiper de gants à usage unique.
- Faire ouvrir l'emballage des compresses.
- Saisir la compresse par ses extrémités et la sortir délicatement de son emballage.



- Appliquer la compresse sur la totalité de la surface brûlée en veillant à ce qu'elle soit en contact avec celle-ci.
- La compresse sera appliquée directement sur les vêtements si ceux-ci adhèrent à la peau et n'ont pu être retirés.



- Maintenir la compresse en utilisant en priorité son emballage (maintenue par une bande avec du ruban adhésif).





- En cas d'impossibilité, remplacer l'emballage par un champ stérile et former un effet papillote.



En cas de brûlure du visage ou des parties intimes : privilégier un refroidissement à l'eau au moyen de compresses ou de pansements absorbants.

Les compresses ou les pansements absorbants imbibés d'eau sont à renouveler souvent pour avoir une action de refroidissement efficace.

Si absence d'eau, utilisation possible des petites compresses hydrogel.

Demander rapidement un avis médical.

• Risques et contraintes

L'application doit être particulièrement bien réalisée dans les zones difficiles (creux poplités, creux axillaires, plis sous mammaires...).

La compresse sera appliquée directement sur les vêtements si ceux-ci adhèrent à la peau et n'ont pu être retirés.

L'emballage doit recouvrir l'intégralité de la compresse afin d'éviter l'écoulement de l'hydrogel.

Les compresses ne sont pas indiquées en cas de brûlures chimiques, qui, elles, imposent un rinçage abondant pour éliminer le produit.

• Entretien / maintenance

Les compresses d'hydrogel ne doivent pas être périmées et l'emballage ne doit pas être endommagé. La vérification est quotidienne.

POINTS CLÉS

- La compresse d'hydrogel doit être en contact avec l'intégralité de la surface brûlée (utiliser en l'absence de points d'eau
- L'application doit être particulièrement bien réalisée dans les zones difficiles (creux poplités, creux axillaires, plis sous mammaires...).

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Le refroidissement soulage la douleur.



Kit accouchement

1/11

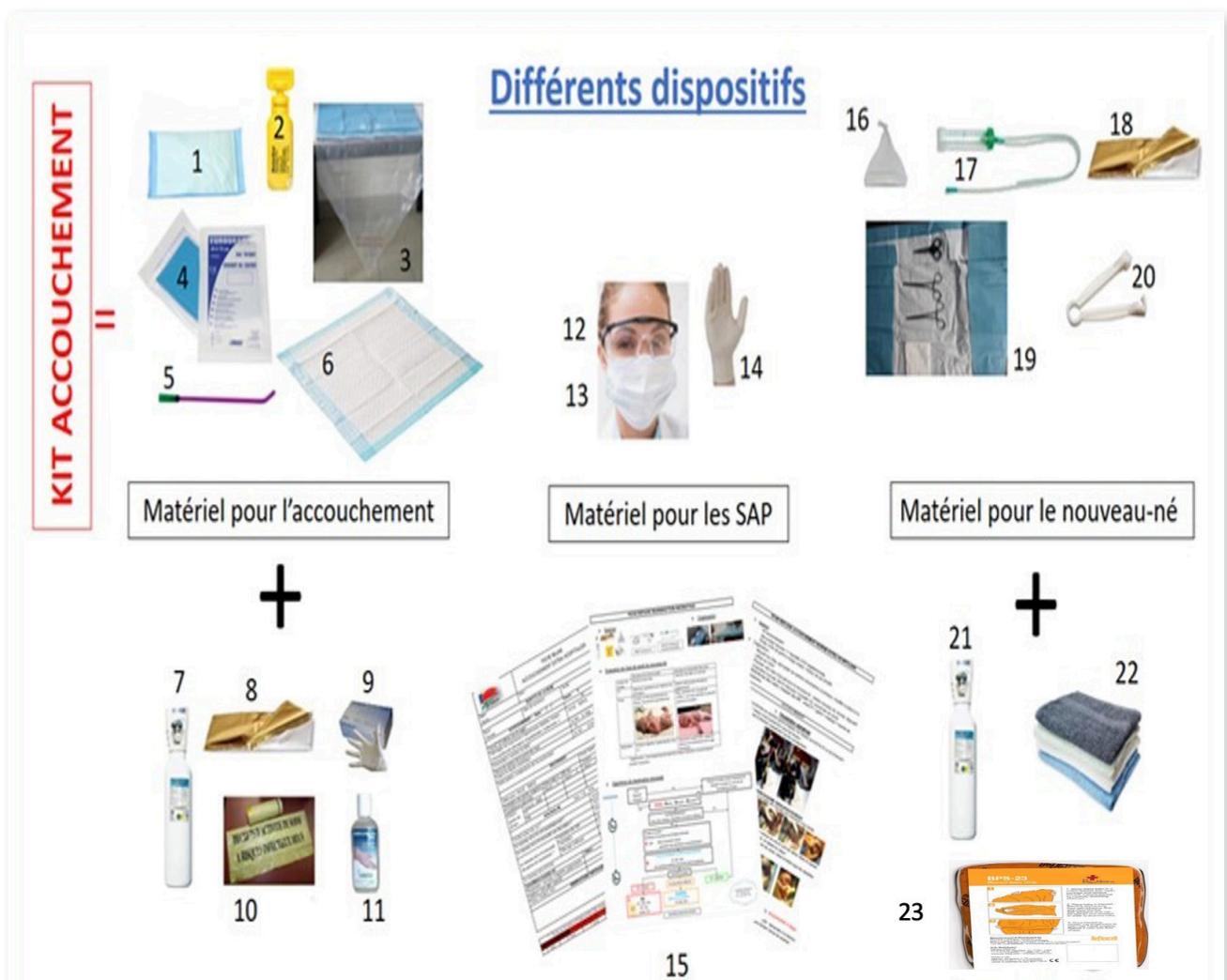
• Définition / description

Le kit accouchement se trouve dans le VSAV et contient le matériel nécessaire à réaliser un accouchement inopiné. Le kit est composé de différents dispositifs utiles :

- à la prise en charge de la parturiente ;
- aux sapeurs-pompiers (EPI, fiches réflexes) ;
- à la prise en charge du nouveau-né.

Dans le cadre d'un accouchement inopiné, prendre en complément du kit accouchement : 1 bouteille d'O₂ supplémentaire, un rouleau de sac DASRIA, une boîte de gants à usage unique, du gel hydro-alcoolique, des draps, un sarcophage bébé.

Composition du kit :



Pour la prise en charge de la parturiente et la réalisation de l'accouchement :

Dans le kit	À prendre en plus
1. Pansement absorbant (américain) 20x25 cm ; 2. Unidoses de Bétadine dermique 10% ; 3. Champ sous fessier avec poche de recueil graduée ; 4. Champ stérile 45x75 ; 5. Une sonde vésicale « in-out » pour les ISP.	7. 1 bouteille d'O2 supplémentaire ; 8. Couverture de survie ; 9. Boîte de gants à usage unique ; 10. Rouleau de sac DASRI ; 11. Gel hydro-alcoolique.

Pour les sapeurs-pompiers :

EPI	15. Fiches techniques
12. Lunettes de protection ; 13. Masque chirurgical ; 14. Gants stériles.	<ul style="list-style-type: none"> • Fiches réflexes ; • Fiche bilan extra-hospitalier et femme en travail ; • Algorithme de réanimation néonatale.

Pour une éventuelle réanimation néonatale et l'accueil du nouveau-né :

Dans le kit	À prendre en plus
16. Bonnet jersey ; 17. Aspirateur buccal de mucosités ; 18. Couverture de survie ; 19. Set de section de cordon ; 20. 2 clamps ombilicaux.	21. 1 bouteille d'O2 supplémentaire ; 22. Draps ou serviettes à domicile ; 23. Sarcophage bébé.

• Indications

Accouchement imminent, en cours ou réalisé.

• Utilisation

Le kit accouchement se trouve dans le VSAV et contient le matériel nécessaire à réaliser un accouchement inopiné. Le kit est composé de différents dispositifs utiles :

- à la prise en charge de la parturiente ;
- aux sapeurs-pompiers (EPI, fiches reflexes) ;
- à la prise en charge du nouveau-né.

Dans le cadre d'un accouchement inopiné, prendre en complément du kit accouchement : 1 bouteille d'O2 supplémentaire, un rouleau de sac DASRIA, une boîte de gants à usage unique, du gel hydro-alcoolique, des draps, un sarcophage bébé.



1. Se laver les mains ou utiliser du gel hydro-alcoolique. S'équiper de gants à usage unique.

2. Ouvrir le kit accouchement proprement.

3. Une fiche réflexe est à disposition si nécessaire.

4. Renseigner la fiche bilan.

5. Se préparer pour l'accouchement :

- EPI : masque chirurgical, lunettes de protection, gants stériles ;
- ouvrir le set d'accouchement et garder le à portée de main sur un endroit propre ;
- préparer un espace d'accueil au chaud pour l'enfant : BAVU pédiatrique avec le masque néonatal, dispositif d'aspiration buccale, O2, bonnet, couverture de survie, bouteille d'oxygène.



6.

- Installer la parturiente en position d'accouchement, glisser le champ de recueil sous-fessier fermé sous ses fesses et le recouvrir d'un absorbex.

NB : le sac de recueil se présente en emballage stérile. Pour aider à l'installer dans le bon sens, repérer de chaque côté du champ, une main dessinée sur une étiquette où on reconnaît la droite de la gauche.



- Glisser ses mains sous le volet bleu foncé, comme une moufle, en suivant le repère dessiné.
- Écarter les bras pour ouvrir le champ et faites soulever les fesses de la parturiente pour glisser le champ dessous.
- Vos mains, protégées par le repli du champ, ne sont donc pas en contact avec sa peau. Faites-lui reposer les fesses dessus, elles coincent le champ, vous pouvez alors retirer vos mains.
- Dans un premier temps, pour l'accouchement, recouvrir le champ de recueil par un absorbex pour ne pas faire tomber de déchets ou de liquide amniotique dans la poche.

7. Réaliser l'accouchement.





8. Immédiatement après la naissance de l'enfant, éliminer l'absorbex et ouvrir le champ de recueil gradué réservé à la délivrance.



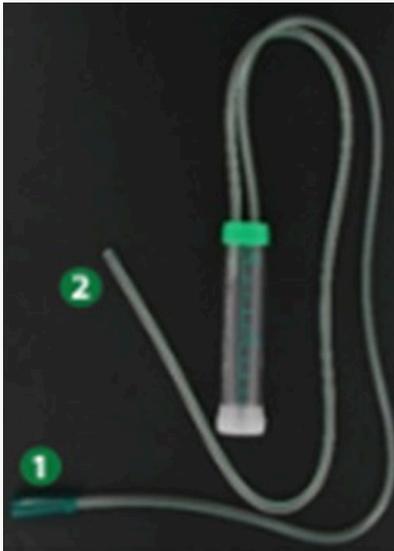
9. Clamper et/ou couper le cordon ombilical si le nouveau-né nécessite des soins.

Set de section du cordon (à n'ouvrir que si l'on coupe le cordon) : 2 pinces kocher , compresses, ciseaux.



10. Prévenir l'hypothermie du nouveau-né :

- Sécher le nouveau-né avec les draps ou un absorbex et délivrer les gestes adaptés à son état.
- Lui couvrir la tête avec le bonnet en jersey.
- L'emballer dans la couverture chauffante (sarcophage orange) ou si possible, peau à peau avec sa mère et englober les 2 dans la couverture.



11. Aspiration des VAS du nouveau-né : dispositif d'aspiration buccale.

Le dispositif d'aspiration buccale pédiatrique est fourni avec 2 sondes de diamètres différents :

- la première, prémontrée, pour un nourrisson de poids normal ;
- la deuxième réservée au prématuré.

Le récipient est muni d'un bouchon permettant sa fermeture étanche après aspiration.

Indications : encombrement des voies aériennes supérieures ou de détresse respiratoire du nouveau-né, particulièrement si le liquide amniotique est teinté (présence de méconium).



- Choisir la sonde **2** adaptée au poids de l'enfant.
- Créer la dépression par aspiration au travers de la sonde buccale **1**, le réservoir doit être tenu bien vertical pour ne pas avaler les sécrétions. L'aspiration buccale permet d'ajuster la pression d'aspiration, une trop forte dépression (comme avec l'AMS) pouvant être traumatique.
- Aspirer, en remontant, par des petits mouvements circulaires dans la bouche et la gorge. Ne pas aller trop profondément, la stimulation de l'arrière gorge pouvant provoquer une bradycardie réflexe.
- Une fois la bouche libérée, on passe aux narines.
- Sans équipe médicale, on insère que quelques millimètres de la sonde dans une narine puis on aspire en la mobilisant un petit peu de droite à gauche puis on la retire. Même chose dans la deuxième narine.





12. RCP du nouveau-né.

Ventilation artificielle au BAVU.

Le BAVU pédiatrique est composé :

- d'un ballon auto remplisseur ;
- d'une valve d'admission d'air ou d'oxygène ;
- d'une réserve d'oxygène pendant l'insufflation. Contrairement au BAVU adulte, la réserve est ouverte offrant la possibilité de diriger l'oxygène vers le nez et la bouche du nouveau-né en utilisant le flux au cours de la respiration spontanée (réservé au SMUR) ;
- d'une valve séparatrice des gaz insufflés et expirés ;
- d'une soupape de surpression livrée en position « déverrouillée » ;
- d'un masque facial adapté à l'anatomie du nouveau-né.

Le raccord patient du BAVU est compatible avec les raccords des sondes d'intubation pédiatrique.

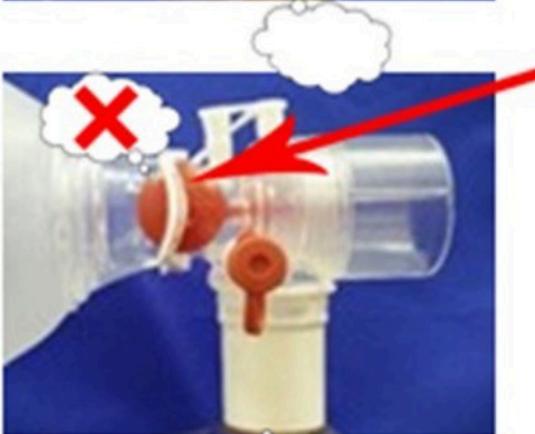
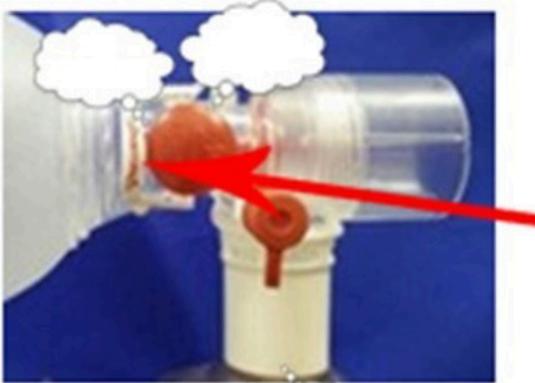
Soupape de surpression déverrouillée :

En cas de surpression (> 40 cm H₂O) la soupape s'actionne et libère l'excédent d'air.

Soupape de surpression verrouillée :

Tout l'air sous pression est envoyé aux poumons : risque de lésions des alvéoles.

Risques : volume d'insufflation trop important. Lésions des alvéoles si la valve de surpression est en position « verrouillée ».





13. La délivrance.

Dès la naissance, ôter l'absorbex souillé. Ouvrir la poche de recueil graduée en vous aidant du rebord renforcé d'une bande métallique que l'on peut déformer et qui le maintien ouvert pour quantifier les pertes sanguines.

Attention : hémorragie de la délivrance à partir de 500 mL.

Toutes pertes sanguines contenues dans le sac de recueil, absorbex, pansement américain... doivent être conservées et confiées à l'équipe médicale ou hospitalière au moment du transfert de la parturiente.

Si la femme se délivre, le placenta doit être conservé dans un sac DASRI et remis à l'équipe hospitalière



14. Les fiches techniques

La fiche bilan doit être dûment renseignée et transmise à la sage-femme en salle d'accouchement.

		FICHE BILAN ACCOUCHEMENT EXTRA HOSPITALIER																																																																	
Date :		Lieu :																																																																	
IDENTITE DE LA MERE																																																																			
Nom :				Date de naissance :				parité :																																																											
ACCOUCHEMENT : Date : / / Heure : h																																																																			
terme* (cf tableau bas de page) :					 SA																																																													
pathologies de la grossesse (hypertension, diabète, menace d'accouchement prématuré, hospitalisation, traitements...)						OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>																																																													
présentation / position du bébé :						<input type="checkbox"/> tête <input type="checkbox"/> siège <input type="checkbox"/> pieds																																																													
Heure de rupture de la poche des eaux						_h....																																																													
Aspect du liquide amniotique :						<input type="checkbox"/> clair <input type="checkbox"/> teinté																																																													
particularités, complications de l'accouchement :																																																																			
DELIVRANCE																																																																			
Délivrance : OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>						si oui, heure :h.....																																																													
Évaluation des pertes sanguines (hémorragie si > 500 ml)						Volume ml																																																													
surveillance maternelle			Heure :h.....		Heure :h.....		Heure :h.....		Heure :h.....																																																										
Environ toutes les 20 min	TA Δ si > 14/9																																																																		
	FC																																																																		
	SAT																																																																		
NOUVEAU-NE sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>																																																																			
cordon autour du cou ?						OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>																																																													
Le nouveau-né a-t-il crié immédiatement ?						OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>																																																													
Le nouveau-né a-t-il nécessité une stimulation ?						OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>																																																													
Le nouveau-né a-t-il nécessité des gestes de réanimation ?			Aspiration des VAS			OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>																																																													
			Ventilation			OUI <input type="checkbox"/> durée : NON <input type="checkbox"/>																																																													
			Massage cardiaque			OUI <input type="checkbox"/> durée : NON <input type="checkbox"/>																																																													
Le nouveau-né a-t-il émis :						Des urines <input type="checkbox"/>			Des selles <input type="checkbox"/>																																																										
Surveillance nouveau-né				Heure :		Heure :		Heure :																																																											
Respiration : normale, irrégulière, geignements																																																																			
couleur : rose, pâle, cyanosé																																																																			
tonus : tonique, mou																																																																			
OBSERVATIONS																																																																			
* : terme en semaines d'Aménorrhée (SA) révolues (SA = semaines de grossesse + 2)																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #800000; color: white;">2</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">23</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">24</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">25</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">26</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">27</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">28</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">29</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">30</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">31</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">32</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">33</td> <td style="background-color: #800000; color: white;">34</td> <td style="background-color: #FFD700; color: black;">35</td> <td style="background-color: #FFD700; color: black;">36</td> <td style="background-color: #90EE90; color: black;">37</td> <td style="background-color: #90EE90; color: black;">38</td> <td style="background-color: #90EE90; color: black;">39</td> <td style="background-color: #90EE90; color: black;">40</td> <td style="background-color: #90EE90; color: black;">4</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #800000; color: white;">2</td> <td></td> <td style="background-color: #90EE90; color: black;">1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">5° mois</td> <td colspan="3">6° mois</td> <td colspan="3">7° mois</td> <td colspan="3">8° mois</td> <td colspan="3">9° mois</td> <td></td> </tr> </table>												2	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	4	2																			1	5° mois			6° mois			7° mois			8° mois			9° mois			
2	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	4																																																
2																			1																																																
5° mois			6° mois			7° mois			8° mois			9° mois																																																							



FICHE BILAN FEMME EN TRAVAIL

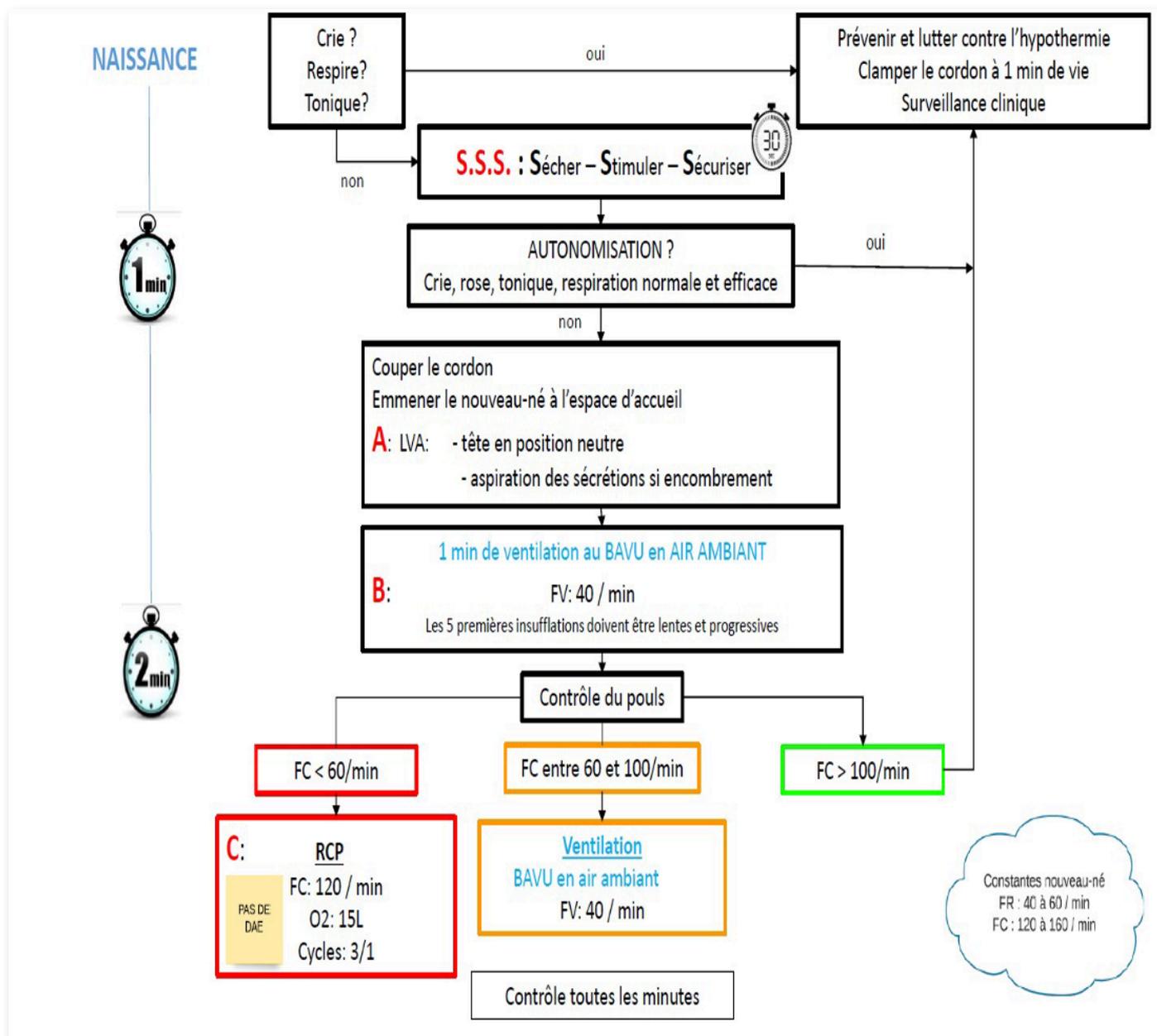
Date :	Lieu :	
Heure :		
IDENTITE		
Nom :	Age :	Lieu prévu de l'accouchement :
Prénom :		
GROSSESSE : simple / jumeaux / triplés / ...		
Date prévue d'accouchement :	terme* :	
Nombre d'accouchements antérieurs :	césarienne OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
travail rapide : OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	Hémorragie OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
présentation / position connue du bébé :	tête <input type="checkbox"/> siège <input type="checkbox"/> épaule <input type="checkbox"/>	
sent bébé bouger	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
pathologies de la grossesse (HTA, diabète, placenta, saignement, échographie, menace d'accouchement prématuré, hospitalisation, traitements...)		
AVANCEE DU TRAVAIL		
Début du travail	Heure de début	...h...
	Durée	<3h <input type="checkbox"/> 3 à 5h <input type="checkbox"/> >5h <input type="checkbox"/>
Contractions	Fréquence	Toutes les min
	Régularité	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
	Intensité	EVS : / 10
	Durée	<1 min <input type="checkbox"/> 1 min <input type="checkbox"/> >1 min <input type="checkbox"/>
Écoulement	sang	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
	Rupture de la poche des eaux	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
	Heure de rupture	... h ...
	couleur du liquide amniotique	clair <input type="checkbox"/> , vert/marron <input type="checkbox"/> , rosé <input type="checkbox"/>
Signe d'expulsion	tête du bébé à la vulve	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
	Envie de pousser, d'aller à selle	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
Comportement maternel (souffle, pousse, crie, agitation, changements de positions...)		
PARAMETRES VITAUX		
TA Δ si >14/9 : /	FC...../min	saturation.....%
Dextro :	température °c	
OBSERVATIONS PARTICULIERES		
Documents à récupérer : carte de groupe sanguin <input type="checkbox"/>		
Dossier de suivi de la grossesse <input type="checkbox"/>		

* : Terme en semaines d'Amenorrhée (SA) revolues (SA)= semaines de grossesse + 2)

2	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	4
2																			1
5° mois				6° mois				7° mois				8° mois				9° mois			

		FICHE BILAN FEMME ENCEINTE HORS ACCOUCHEMENT																	
Date :		Lieu :		Motif :															
IDENTITE																			
Nom :		Age :		Lieu prévu de l'accouchement :															
GROSSESSE : simple / jumeaux / triplés / ...																			
Date prévue d'accouchement :				terme* :															
Nombre de grossesses antérieures																			
Antécédents de fausses couches ou grossesses arrêtées				OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>															
Nombre d'accouchements antérieurs :				césarienne OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>															
travail rapide : OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>				Hémorragie OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>															
pathologies de la grossesse (HTA, diabète, placenta, saignement, échographie,																			
traitements en cours																			
Si la plainte initiale est : douleur abdo			Autres types de trauma /malaise																
La douleur est : <input type="checkbox"/> intermittente <input type="checkbox"/> continue			choc sur le ventre ?		oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>														
Depuis combien de temps ?			Ventre souple ?		oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>														
A quelle fréquence ?			Douleur abdominale		oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>														
Est-ce régulier ?		oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Apparition de contractions oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>																
Intensité		EVS : / 10	depuis l'incident ?																
Brûlures en urinant ?		oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>																	
Problèmes de transit ?		oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>																	
Antécédent d'appendicite ?		oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>																	
Avez-vous senti couler entre vos jambes ?				OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>															
si oui : sang ? caillot ? liquide amniotique ?																		
Sentez-vous bouger votre bébé comme d'habitude depuis l'incident ?				OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>															
PARAMETRES VITAUX																			
TA Δ si >14/9 : /		FC...../min		saturation %															
Dextro :		température °c																	
OBSERVATIONS PARTICULIERES																			
Documents à récupérer : carte de groupe sanguin <input type="checkbox"/>																			
Dossier de suivi de la grossesse <input type="checkbox"/>																			
* : terme en semaines d'Aménorrhée (sA) révolues (sA = semaines de grossesse + 2)																			
2	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	4
2																			1
5° mois			6° mois			7° mois			8° mois			9° mois							

Les fiches réflexes « accouchement » et « réanimation néonatale » sont des aides à consulter au besoin et doivent retourner en pharmacie après utilisation du kit pour reconditionnement.



• Entretien / maintenance

• PÉREMPTION :

Le kit d'accouchement est soumis à une péremption. Une fois celle-ci atteinte, le kit est renvoyé par la navette pour reconditionnement à la pharmacie et sera restitué la semaine suivante.

• APRÈS UTILISATION :

Tout le matériel du kit est à usage unique. Le matériel utilisé doit être éliminé dans le respect du circuit des DASRIA :

- déchets mous (BAVU, dispositif d'aspiration buccale....) = sac DASRIA ;
- instruments (pinces et ciseaux) = boîte jaune DASRIA.

Le matériel non utilisé et propre sera retourné à la pharmacie (BAVU, dispositif d'aspiration buccale...) avec les fiches techniques pour reconditionnement.

20) Hygiène

Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE

Déchets de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA)

• Définition / description

1/3

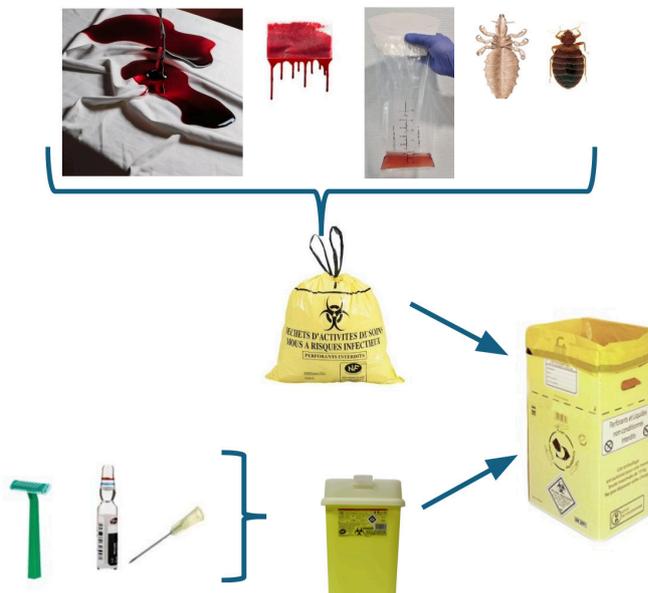
Après III existe deux classes de déchets qui doivent impérativement être triés :

Les Déchets Assimilables à des Ordures Ménagères = DAOM



- Déchets non souillés ou souillés par des traces de liquides biologiques, sans risque d'écoulement.

Les Déchets de Soins à Risques Infectieux et Assimilés = DASRIA :



- DASRIA solides et mous :
 - compresses, pansements absorbants, draps imbibés avec risque d'écoulement de liquide biologique ou sac vomitoire avec risque d'écoulement ;
 - tout matériel en contact avec une victime infectée par une maladie contagieuse (suspectée ou avérée). Ex : Covid, grippe, méningite, hépatite virales, intoxication alimentaire, VIH/SIDA,
 - matériels en contact avec victime porteuse de parasite (poux, punaise de lit, gale,...)
- DASRIA Piquants, Tranchants ou Coupants (PTC)

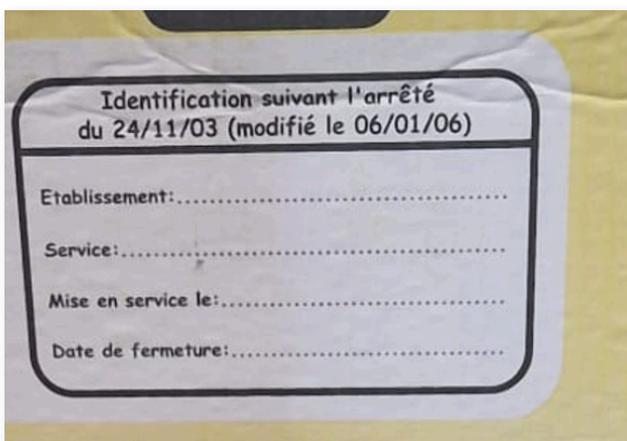
• Indications

Les DASRIA doivent être séparés des autres déchets dès leur production.

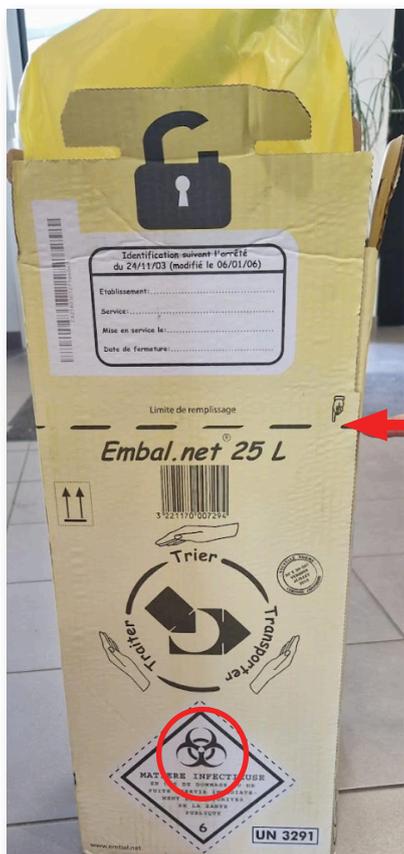
Cette action permet d'éviter la contamination, la transmission de maladies et les risques d'accident d'exposition au sang et aux liquides biologiques (AESLB).

• Utilisation

- Les **DAOM** : sont jetés dans un sac poubelle de couleur noire et suivent le circuit classique d'élimination des ordures ménagères
- Les **DASRIA** :
 - solides et mous : sont mis dans des sacs ou cartons « jaunes » spécifiques ;
 - piquants, Tranchants ou Coupants (PTC) : sont jetés dans des « boîtes jaunes » en plastique rigide.



- Renseigner le cadre d'identification.



- Ne pas dépasser la limite de remplissage



- ← Limite de remplissage
- Pictogramme Danger Biologique

• Risques et contraintes

Pour éviter une contamination lors de la manipulation des DASRIA, porter systématiquement des gants à usage unique.

Les contenants de DASRIA doivent être éliminés dès qu'ils ont atteint la limite de remplissage (repère horizontal) ou tous les **1 mois**.

POINTS CLÉS

- Porter les équipements de protection adaptés.
- Respecter les procédures d'élimination des déchets à risques infectieux selon la procédure pharmaceutique en vigueur.
- Utiliser correctement les matériels dédiés à l'élimination des déchets de soins infectieux.
- Les emballages doivent être éliminés tous les 1 mois.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

- Tous les déchets sont éliminés grâce à des emballages appropriés.
- Les emballages ne sont ni perforés, ni surchargés, ni tâchés.
- La traçabilité des déchets produit est assurée jusqu'à leur destruction.

Retrait des gants à usage unique

1/3

• Définition / description

Le retrait des gants à usage unique souillés, peut-être contaminant pour l'intervenant ou son entourage. La technique de retrait a pour but d'éviter cette contamination. Les gants retirés font partie des déchets d'activité de soin à risque infectieux (DASRIA).

• Indications

Cette technique doit être réalisée par l'équipier lors de chaque retrait de gants à usage unique :

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

• Risques

Un retrait trop brutal des gants peut entraîner la projection de liquide biologique de la surface des gants sur un équipier et le contaminer.

Le retrait des gants à usage unique sera complété par un lavage des mains.

• 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 la seconde main.



- Insérer un ou deux doigts en crochet à l'intérieur de l'autre gant sans toucher sa face externe, et le pincer entre le pouce et l'index sur sa face interne.



- Retirer le second gant en le retournant afin de contenir le premier gant.



- Jeter les gants dans le conteneur de déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRIA).

POINTS CLÉS

- Ne jamais toucher la face externe des gants.
- Jeter les gants dans un conteneur de récupération des déchets d'activité à risque infectieux.

CRITÈRES D'EFFICACITÉ

En aucun cas, la peau des mains de l'équipier ne doit rentrer en contact avec la face souillée des gants à usage unique.



Service départemental
d'incendie et de secours



HAUTE-LOIRE