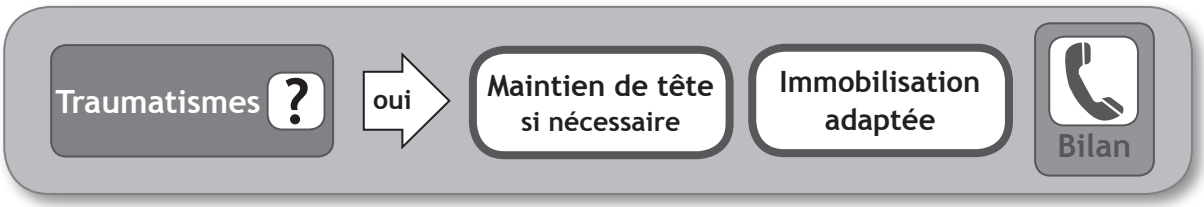
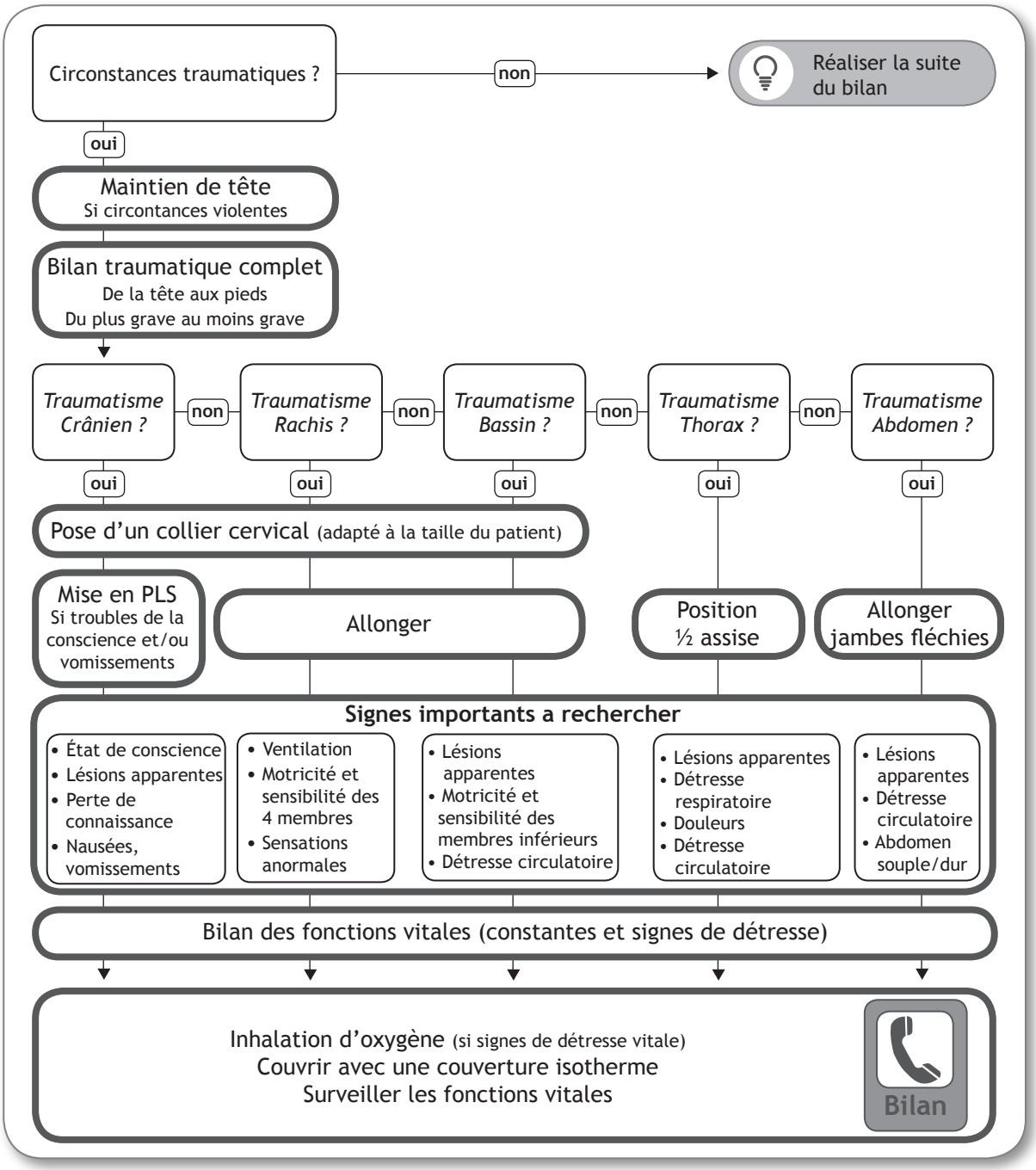
4.2.3. Traumatismes de la tête, du cou et du tronc





Face à tout accidenté l'ambulancier effectue un bilan traumatique afin de déterminer :
- les zones traumatisées ;
- la mise en œuvre des gestes de secours ;
- l'urgence de la prise en charge et l'éventuelle médicalisation.

Les traumatismes prioritaires sont les lésions de la tête, du cou et du tronc, car ils peuvent entrainer des complications des fonctions vitales.

1.29 Prise en charge d'un traumatisé de la tête, du cou et du tronc

Pré requis	• Avoir identifié l'environnement et réalisé la protection et/ou le dégagement d'urgence. • Avoir identifié âge et le sexe de la victime. • Avoir pris en charge les urgences vitales (hémorragies, inconscience…).
Actions	**Commentaires**
Mettre des gants à usage unique	Limiter le risque d'accident par exposition au sang.
Maintenir la tête	Demander au blessé de ne pas bouger la tête. Maintien dans l'alignement de l'axe tête-cou-tronc (cf. 👁/1.30).
Rechercher plaintes et doléances	Interroger « Que vous est-il arrivé ? », « Où avez-vous mal ? ».
Effectuer un bilan traumatique de l'axe tête-cou-tronc	Basé sur le bilan circonstanciel, cinétique de l'accident et mécanisme (hauteur, projection…). • Bilan traumatique de l'axe tête-cou-tronc réalisé dans l'ordre de priorité : - boite crânienne ; - rachis cervical, thoracique et lombaire ; - bassin ; - thorax ; - abdomen. Le bilan spécifique de chaque traumatisme (en cas de lésions multiples) est fait du plus grave au moins grave en recherchant les complications sur les fonctions vitales. Pour réaliser le bilan, il faut : - bloquer l'axe tête-cou-tronc par la pose d'un collier cervical ; - bloquer les zones lésées afin de ne pas aggraver les traumatismes (maintien aux articulations) ; - retirer ou découper les vêtements et les chaussures avant de conditionner la victime.
Prise en charge en fonction de la zone traumatisée	
Traumatisme crânien et/ou traumatisme facial	
Poser un collier cervical	Placer un collier cervical anti-flexion adapté à la taille du blessé (cf. 👁/1.31).
Installer au repos en position d'attente	Allonger (si nécessaire après l'immobilisation sur un plan dur). Le blessé sera mis en PLS au moins à 2 (cf. 👁/1.16) s'il présente : - des troubles importants de la conscience ; - des nausées et/ou des vomissements ; - un fracas de la face avec obstruction des VAS par du sang.

Faire le bilan spécifique	• État de conscience (YVM). • Perte de connaissance initiale (PCI), secondaire (PCS) et notion d'intervalle libre (cf. module 2). • Orientation spatiotemporelle. • Agitation, prostration et/ou troubles du comportement. • Anomalie de la taille des pupilles. • Palper le crâne et la face à la recherche de lésions, plaies, bosses, déformations et écoulements spontanés des oreilles et/ou du nez. • Nausées et/ou vomissements. • Maux de tête persistants. *Tout blessé inconscient ou somnolent qui présente un traumatisme du crâne doit être considéré comme ayant un traumatisme associé du rachis cervical.*
Emballer	Protection stérile des plaies (cf. 👁/1.25).
Inhalation d'oxygène	Placer sous oxygène au masque d'inhalation à haute concentration tout traumatisé crânien présentant des troubles neurologiques (débit de départ 9 L/min chez l'adulte). L'ambulancier devance la prescription médicale.
Transmettre le bilan	Un traumatisme crânien nécessite systématiquement un avis médical.
Surveiller	• L'état de conscience. • L'apparition ou l'aggravation des signes du traumatisme crânien. • L'obstruction des VAS en cas de lésion de la face.
Couvrir et conditionner pour le transport	La prise en charge d'un traumatisé crânien nécessite souvent des renforts pour réaliser l'immobilisation. Installation dans un MID (cf. 👁/1.32) ou sur un plan dur (cf. 👁/1.33). Le conditionnement doit prévenir toute aggravation d'une éventuelle lésion du rachis cervical.
Traumatisme du rachis	
Poser un collier cervical	Poser un collier cervical anti-flexion adapté à la taille du blessé (cf. 👁/1.31).
Installer au repos en position d'attente et de confort	Souvent la victime est découverte couchée au sol. Néanmoins si elle est trouvée debout, l'immobiliser sur un plan dur avant de l'allonger (cf. 👁/1.33).
Déshabiller	Retirer les chaussures en maintien pour ne pas mobiliser.
Faire le bilan spécifique	• Localiser la zone de douleur. • Demander de décrire la douleur (douleur irradiante, picotements, fourmillements, décharges électriques…). • Evaluer la motricité et la sensibilité des mains et des pieds (rechercher une éventuelle paralysie).
Inhalation d'oxygène	Placer sous oxygène au masque d'inhalation à haute concentration tout traumatisé rachidien présentant des troubles neurologiques (débit de départ 9 L/min chez l'adulte). L'ambulancier devance la prescription médicale.
Transmettre le bilan	Un traumatisme rachidien nécessite systématiquement un avis médical et l'envoi de moyens de renfort.

Surveiller	• L'état de conscience. • La fréquence respiratoire (les lésions du rachis cervicales peuvent entrainer des pauses respiratoires). • La motricité et la sensibilité des extrémités avant et après chaque manipulation.
Couvrir et conditionner pour le transport	La prise en charge d'un traumatisé rachidien nécessite des renforts pour réaliser l'immobilisation. Installation dans un MID (cf. 👁/1.32) ou sur un plan dur (cf. 👁/1.33). Le conditionnement doit prévenir toute aggravation d'une éventuelle lésion du rachis cervical.
Traumatisme du bassin	
Poser un collier cervical	Demander au blessé de ne pas bouger la tête et placer un collier cervical anti-flexion adapté à sa taille (cf. 👁/1.31).
Installer au repos en position d'attente et de confort	Souvent la victime est découverte couchée au sol, néanmoins si elle est trouvée debout, l'immobiliser sur un plan dur avant de l'allonger (cf. 👁/1.33).
Déshabiller	Dégager les vêtements, desserrer la ceinture et retirer les chaussures (en maintien pour ne pas mobiliser).
Faire le bilan spécifique	• Localiser la zone de douleur. • Demander de décrire la douleur (douleur irradiante). • Palper les crêtes iliaques à la recherche d'une douleur et/ou d'une déformation. • Rechercher plaies, hématome, ecchymose et déformation. • Rechercher une éventuelle perte d'urine (parfois présence de sang) spontanée au moment du choc (ne pas demander à la victime d'uriner). • Rechercher les signes d'une éventuelle détresse circulatoire *(*cf. module 2). *Le traumatisme du bassin nécessite la recherche de lésions associées du rachis lombaire et de l'abdomen.*
Emballer	Protection stérile des plaies (cf. 👁/1.25).
Inhalation d'oxygène	Placer sous oxygène au masque d'inhalation à haute concentration tout traumatisé du bassin présentant des signes de détresse circulatoire (débit de départ 9 l/min chez l'adulte). L'ambulancier devance la prescription médicale.
Transmettre le bilan	Un traumatisme du bassin nécessite systématiquement un avis médical et l'envoi de moyens de renfort.
Surveiller	• Les signes de détresse circulatoire. • La motricité et la sensibilité des extrémités avant et après chaque manipulation.
Couvrir et conditionner pour le transport	La prise en charge d'un traumatisé du bassin nécessite souvent des renforts pour réaliser l'immobilisation. Installation dans un MID (cf. 👁/1.32) ou sur un plan dur (cf. 👁/1.33). Le conditionnement doit prévenir toute aggravation.

Traumatisme du thorax	
Installer au repos en position d'attente et de confort	Position ½ assise, éventuellement tourné sur le côté lésé. Si le blessé présente aussi un autre traumatisme de l'axe tête-cou-tronc (traumatisme crânien, rachis, bassin), il sera maintenu plat dos.
Déshabiller	Dégager les vêtements, desserrer col, cravate et ceinture.
Faire le bilan spécifique	• Localiser la zone de douleur. • Demander de décrire la douleur (douleur irradiante, accentuée à l'inspiration et/ou à l'expiration…). • Rechercher plaies, hématome, ecchymose et déformation (visible lors des mouvements ventilatoires). • Rechercher les signes d'une éventuelle détresse respiratoire (cf. module 2) et/ou détresse circulatoire (cf. module 2).
Emballer	Protection stérile des plaies (cf. 👁/1.25).
Inhalation d'oxygène	Placer sous oxygène au masque d'inhalation à haute concentration tout traumatisé présentant des signes de détresse respiratoire et/ou circulatoire (débit de départ 9 L/min chez l'adulte). L'ambulancier devance la prescription médicale.
Transmettre le bilan	Pour avis médical.
Surveiller	Les signes de détresse respiratoire et circulatoire.
Couvrir et conditionner pour le transport	Maintien de la position ½ assise. L'installation dans un MID (cf. 👁/1.32) peut faciliter le brancardage dans cette position.
Traumatisme de l'abdomen	
Installer au repos en position d'attente et de confort	Allonger sur le dos ou sur le côté cuisses fléchies. Si le blessé présente une suspicion de traumatisme du rachis, du bassin et/ou des membres inférieurs, il sera maintenu plat dos.
Déshabiller	Dégager les vêtements, desserrer la ceinture.
Faire le bilan spécifique	• Localiser la zone de douleur (palper si nécessaire). • Palper pour rechercher un gonflement et/ou un abdomen dur. • Rechercher plaies, hématome, ecchymose et déformation. • Rechercher les signes d'une éventuelle détresse circulatoire (cf. module 2).
Emballer	Protection stérile des plaies (cf. 👁/1.25).
Inhalation d'oxygène	Placer sous oxygène au masque d'inhalation à haute concentration tout traumatisé présentant des signes de détresse circulatoire (débit de départ 9 L/min chez l'adulte). L'ambulancier devance la prescription médicale.
Transmettre le bilan	Un traumatisme de l'abdomen nécessite systématiquement un avis médical et l'envoi de moyens de renfort.
Surveiller	Les signes de détresse circulatoire.
Couvrir et conditionner pour le transport	Maintien de la position allongé sur le dos ou sur le côté cuisses fléchies, l'installation dans un MID (cf. 👁/1.32) peut faciliter le brancardage dans cette position.

1.30 Maintien de la tête (blessé conscient)

Indication
Suspicion d'un traumatisme crânien et/ou du rachis dans l'attente d'une immobilisation complète.

Justification
Le maintien de tête permet de diminuer tous les risques d'aggravation des lésions de la moelle épinière et limite les mouvements lors de la pose du collier cervical.

Matériel
- Aucun.

Technique

Victime allongée, tête droite [A]
- Se placer à genoux derrière la victime et placer les deux mains de chaque côté de sa tête. L'ambulancier prend appui sur ses genoux ou sur ses coudes pour être stable.
- Maintenir la tête tant que la nuque de la victime n'est pas immobilisée par un collier cervical.

Victime allongée, tête sur le côté [B]
- Se placer à genoux derrière la victime et placer les deux mains de chaque côté de sa tête.
- Redresser doucement la tête dans l'axe, sans exercer de traction et venir placer le menton dans l'axe du sternum [A]. Éviter toute flexion ou extension de la tête et de la nuque de la victime.
- Maintenir ensuite la tête tant que la nuque de la victime n'est pas immobilisée par un collier cervical.

Victime assise ou debout
- Maintenir la victime en se plaçant derrière et en maintien dans l'alignement en position neutre. Pour être stable prendre légèrement appui sur les épaules de la victime [C].
- Dans un véhicule se placer à l'arrière et prendre appui sur le montant du siège [D]. Si la tête est sur le côté appliquer la même procédure que précédemment.

En pédiatrie
Les techniques sont identiques à celles pour l'adulte, l'ambulancier doit expliquer la manœuvre afin d'empêcher tout mouvement [E].

Risques et accidents
Le maintien de tête ne comporte pas de risque alors que le replacement en position neutre en présente certains.
Si l'ambulancier perçoit une résistance, si une douleur apparaît ou s'accentue, si la victime se plaint de sensations anormales dans les membres (picotements, fourmillements…) arrêter le replacement et rester en maintien de tête.
Si la pose du collier cervical est impossible ou douloureuse il est préférable de rester juste en maintien de tête jusqu'à l'arrivée de renforts médicaux.

1.31 Immobilisation du rachis cervical par la pose d'un collier cervical (chez le blessé conscient)

Indication
Toute lésion, ou suspicion de lésion de l'axe tête-cou-tronc. Systématique pour tout blessé victime d'un accident traumatique violent (AVP, chute…).

Justification
La pose du collier cervical permet de relayer l'ambulancier en maintien de tête. Il permet de protéger les cervicales lors des manœuvres de relevage, de brancardage et de transport.

Matériel
- (cf. /6.3.2).

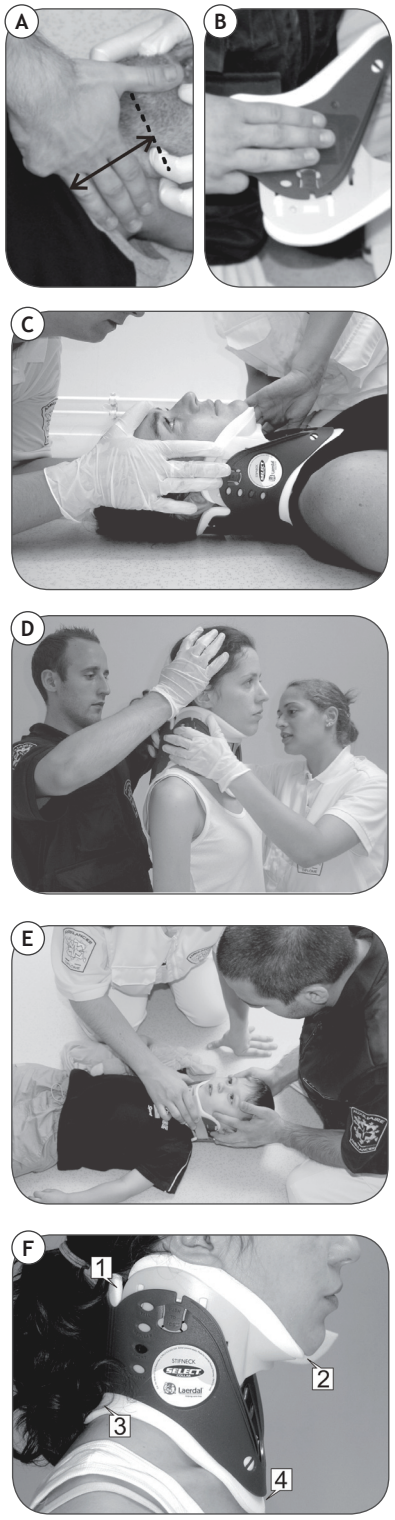
Technique
Victime allongée en maintien de tête
- Dégager les vêtements au niveau de la base du cou afin de ne pas gêner la mise en place du collier et choisir la bonne taille.
- Tracer une ligne imaginaire dans l'axe du menton, la prise de mesure est déterminée par la distance entre la base du cou et ce repère (souvent compté en largeur de doigts) [A].
- Comparer cette distance avec la largeur du collier cervical (selon les fabricants il existe soit une ligne de mesure, une réglette ou une marque de couleur) [B].
- Les modèles de colliers cervicaux en deux parties se mesurent en plaçant la partie antérieure en appui sur le sternum et le menton.
- Glisser la partie arrière du collier sous la nuque de la victime en dégageant la bande auto-agrippante.
- Positionner ensuite la partie antérieure du collier cervical. Les bords du collier cervical doivent épouser les bords de la mâchoire inférieure afin d'assurer un relais entre le maintien de tête et l'immobilisation [C].
- Un collier cervical correctement posé doit comporter quatre points d'appui, un appui occipital [F1] un appui mentonnier [F2], un appui sur les épaules [F3] et un appui sternal [F4].

  En règle générale, le retrait du collier cervical ne peut être fait qu'en présence d'un médecin.

Victime assise ou debout
La pose est identique mais nécessite que le collègue en maintien dégage ses avant bras pour permettre le passage de l'arrière du collier cervical [D].

En pédiatrie
Les techniques sont identiques, il faut seulement adapter la taille des colliers cervicaux. L'ambulancier doit expliquer la manœuvre afin de rassurer l'enfant et d'éviter qu'il s'agite [E].

Risques et accidents
Une fois la mise en place du collier cervical, tout mouvement doit être proscrit pour éviter une aggravation d'un traumatisme de la moelle épinière.



1.32 Immobilisation par MID (matelas coquille)

Indication
Traumatismes de l'axe tête-cou-tronc, du bassin, de la hanche (col du fémur) et de la cuisse. Très bon moyen de contention des victimes polytraumatisées. Permet également le maintien de position ½ assis, jambes fléchies.

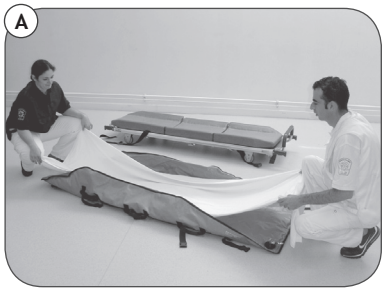
Justification
Les billes de polystyrène expansé assurent un modelage du corps car elles en épousent parfaitement la position.

Matériel
- (cf. /6.2.2).

Technique
Installation du MID
- Étaler le matelas à dépression au sol (surface plane), éventuellement sur une bâche de protection.
- Placer un drap ou une couverture de survie [A].
- Répartir les billes puis vider un peu d'air, afin de rigidifier légèrement le MID. Pour les traumatisés de l'axe tête-cou-tronc et du bassin il est préférable de placer le matelas sur la civière du brancard ou sur un plan dur [B].
- Déposer la victime sur le MID en utilisant une des techniques de relevage décrites (cf. module 4).

Mise en forme du MID autour du corps de la victime
- Les porteurs du tronc viennent rapprocher les bords du MID pour maintenir latéralement la tête.
- L'ambulancier de tête dégage ses mains l'une après l'autre et vient les placer sur le matelas et poursuivre le maintien de la tête jusqu'à ce que le matelas soit rigide. Le modelage de la tête et des épaules est essentiel notamment en cas de lésion du rachis. Le matelas doit épouser la forme des épaules, bloquer les côtés de la tête mais ne doit pas comprimer les tempes ou le dessus du crâne [C].
- Les porteurs du tronc viennent ensuite rapprocher et maintenir les bords le long des membres inférieurs et assurer un relai avec l'équipier des pieds. Enfin, ils se placent sur le côté et viennent modeler les épaules et les flancs. Ils maintiennent jusqu'à ce que le matelas soit rigide [D].
- Faire le vide à l'intérieur du matelas jusqu'à ce qu'il devienne dur (on dit aussi givré).
- Ajuster les sangles de maintien. L'ensemble « victime-matelas » doit être déposé sur un brancard disposé à proximité immédiate et arrimé pour permettre le transport [E].
  Le matelas à dépression peut être utilisé seul, pour porter une victime. Il faut alors bien le soutenir sur les côtés pour qu'il ne se plie pas en son milieu.

Risques et accidents
Le MID peut être percé ou poreux rendant ainsi l'immobilisation inefficace et le portage dangereux.


A

B

C

D

E

1.33 Immobilisation sur un plan dur (planche) associée à un immobilisateur de tête (cale tête)

Indication
Suspicion de traumatisme de l'axe tête-cou-tronc. Notamment indiqué lors des extractions de véhicule, les brancardages difficiles mais également les prises en charge à 3.

Justification
Le plan dur permet de respecter l'axe tête-cou-tronc en immobilisant le corps entier de la victime, limitant ainsi toute aggravation d'une lésion au cours de la mobilisation ou du transport d'une victime.

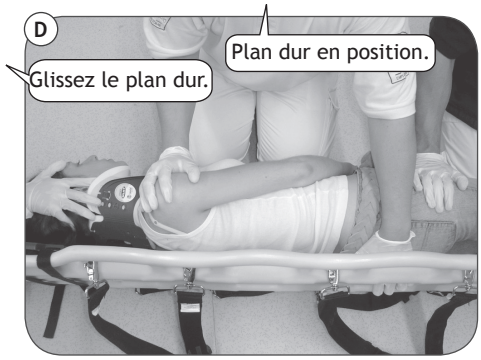
Matériel
- Plan dur (cf. /6.2.6) et collier cervical (cf. /6.3.2).

Technique
L'installation sur le plan dur peut se faire avec les techniques de pont (cf. /4.6). Contrôler la motricité, la sensibilité des extrémités et l'apparition de sensations anormales.
Les technique se réalisent de préférence à 3 avec le renfort d'un aide informé au préalable (témoin) qui sera placé aux pieds de la victime.

Technique de retournement « victime à plat dos »

1. Installation
- Le préalable obligatoire à cette technique est la pose du collier cervical. La manœuvre est dirigée par l'ambulancier placé à la tête de la victime et qui est chargé de veiller au respect de l'axe tête-cou-tronc.
- Effectuer un maintien de bassin et resserrer les membres inférieurs.
- Placer les paumes de la victime sur ses cuisses, les bras le long du corps.
- Placer un rembourrage de 3 à 4 cm d'épaisseur contre le flanc (il protège du contact du sol et permet de surélever le flanc afin d'engager le bord du plan dur) [A].

- Positionner le plan dur équipé de l'immobilisateur de tête le long de la victime du côté opposé au retournement.
- Équipier au tronc : se positionne à genou du côté du retournement, au niveau du thorax, saisit la victime à l'opposé au niveau de l'épaule et du bassin.



- Aide aux pieds : se positionne à genou du côté du retournement, au niveau des jambes, saisit à la hanche et en haut du mollet [B].

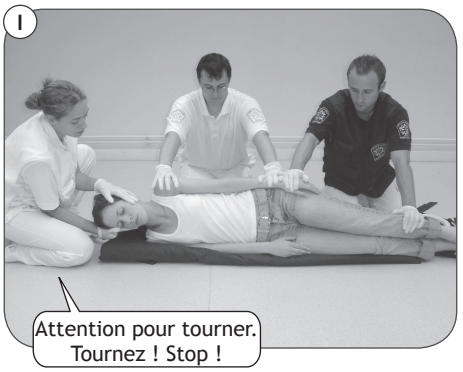
2. Retournement
- Sur les ordres de l'ambulancier à la tête, tirer la victime sur son côté. La rotation se fait lentement d'un bloc en respectant la rectitude de l'axe tête-cou-tronc (garder les bras tendus et pivoter d'un bloc). Stopper la rotation dés que la victime est sur le côté pour pouvoir glisser le plan dur sous son dos [C].
- L'équipier au buste maintient l'épaule et vient saisir le plan dur, il l'engage incliné en poussant vers le sol [D].
- Basculer au sol avec un mouvement de rotation d'un bloc en maintenant fermement le corps de la victime plaqué contre le plan dur [E]. Si nécessaire repositionner la victime au centre en la faisant glisser par une poussée latérale simultanée des épaules du bassin et des jambes [F].

3. Immobilisation de la tête
- Placer successivement les montants latéraux de l'immobilisateur de tête et régler leur position puis installer les sangles du front et du menton.
  L'ambulancier peut alors relâcher le maintien de la tête [G].
- Contrôler la motricité, la sensibilité des extrémités et l'apparition de sensations anormales.

<u>Victime allongée sur le ventre</u>

1. Installation
- L'ambulancier qui dirige la manœuvre se place à la tête de la victime, genou levé du côté du retournement. Il assure le maintien de la tête en position latérale une main au front l'autre à l'occiput. La victime est retournée du côté opposé à son regard.
- Placer les paumes de la victime contre ses cuisses (le coude doit être tendu).
- Installer contre la victime, du côté du retournement, un rembourrage de 3 à 4 cm d'épaisseur (couverture pliée).
- Placer un rembourrage de 3 à 4 cm d'épaisseur contre le flanc de la victime (il protège du contact du sol et permet de surélever le flanc afin d'engager le bord du plan dur), puis positionner le plan dur équipé de l'immobilisateur de tête le long du rembourrage du côté du retournement.
- Équipier au tronc : se positionne à genou (ou en trépied) sur le plan dur, au niveau du thorax, il saisit la victime à l'opposé au niveau de l'épaule et du bassin (il maintient la main de la victime).
- Aide aux pieds : se positionne à genou (ou en trépied) sur le plan dur au niveau des jambes, il saisit à la hanche et au mollet [H].

2. Retournement 1re partie
- Sur les ordres de l'ambulancier à la tête, tirer la victime sur son côté. La rotation se fait lentement d'un bloc en respectant la rectitude de l'axe tête-cou-tronc (garder les bras tendus et pivoter d'un bloc).



- Stopper la rotation dés que la victime est sur le côté. Lors de cette rotation, l'ambulancier de tête accompagne le mouvement de la tête qui effectue une rotation moindre que le corps pour la ramener dans l'axe du corps (menton dans l'axe du sternum) [I].

3. Retournement 2e partie
- Les équipiers chargés de la rotation maintiennent la personne à la perpendiculaire et se dégagent du plan dur.
- Ils pivotent leurs mains afin de se positionner en soutien [J] et poursuivent la rotation pour amener la victime à plat dos sur le plan dur [K].

4. Immobilisation de la tête [L]
- Sans relâcher le maintien de tête mettre en place un collier cervical, puis immobiliser la tête et le corps sur le plan dur.
- Contrôler la motricité, la sensibilité des extrémités et l'apparition de sensations anormales.

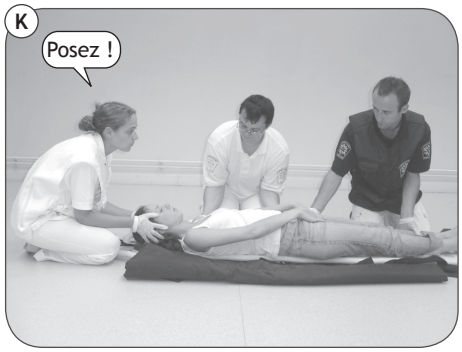
Victime en position debout

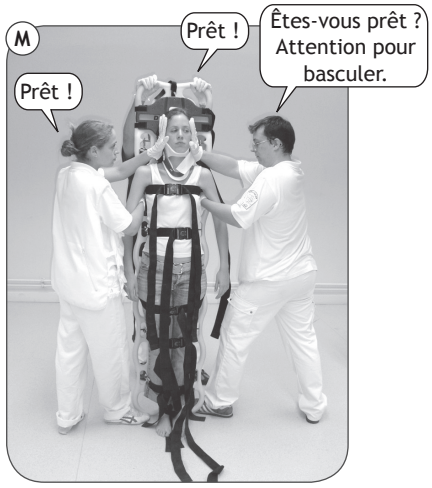
La prise en charge d'une victime en position debout présentant une suspicion de lésion de l'axe tête-cou-tronc nécessite un allongement sans aggravation de ses traumatismes. L'immobilisation sur le plan dur est donc réalisée avant l'allongement.

1. Installation
- Installer un collier cervical en position debout. Les équipiers de chaque côté viennent relayer le maintien de tête pour permettre au 3e d'installer le plan dur centré dans le dos de la victime.
- L'équipier à la tête se réinstalle en maintenant la tête et la planche.
- Les équipiers de chaque côté lâchent et installent les sangles de maintien.
- Sangler la victime au minimum au niveau du thorax et du bassin.

2. Basculement 1re partie
- Les équipiers latéraux glissent une main sous l'aisselle de la victime et viennent saisir le plan dur. De l'autre main ils assurent un maintien latéral de la tête en relayant leur collègue (attention les bras ne doivent pas se croiser). Ils placent chacun un pied de chaque côté de la planche pour aider au basculement.
- L'équipier à la tête se dégage du maintien et vient saisir le bord supérieur de la planche [M].

3. Basculement 2e partie
- Aux ordres, allonger la victime en basculant le plan dur.
- Pendant cet abaissement, les équipiers qui maintiennent la tête et les épaules doivent s'assurer que la victime reste au contact du plan dur [N]. Le mouvement doit être réalisé en un seul temps sans brusquerie jusqu'à la pose au sol [O].





4. Immobilisation de la tête
- Dés que la victime est au sol, l'équipier dans l'axe reprend un maintien de tête et les équipiers latéraux installent l'immobilisateur de tête.

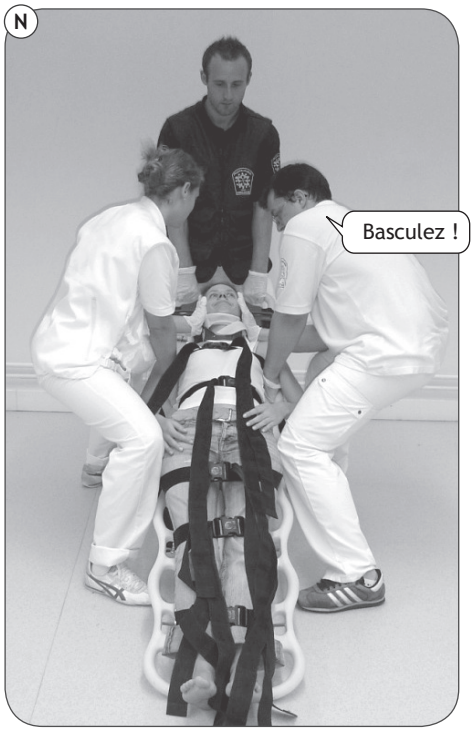
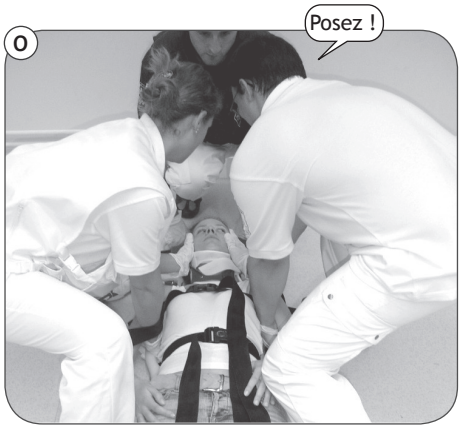
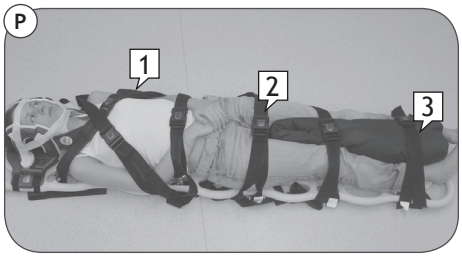
5. Arrimer la victime au plan dur
- Parfaire ou terminer l'installation des sangles.
- Contrôler la motricité, la sensibilité des extrémités et l'apparition de sensations anormales.

Nb : dans le cas où la victime n'est pas centrée sur le plan dur (victime de petite taille) faire glisser le corps vers le haut de la planche.

- Sangler la victime sur le plan dur, un arrimage correctement installé doit comporter trois fixations, une aux épaules (de préférence en croisant les sangles) [P1], une au bassin [P2] et une aux pieds (l'écartement des jambes est compensé par un calage placé entre elles) [P3].

Risques et accidents

Ces techniques présentent l'avantage de pouvoir être réalisées à trois, mais elles nécessitent de l'entrainement et de la synchronisation. Si la victime est lourde, polytraumatisée ou si les ambulanciers maitrisent mal les techniques de retournement ne pas hésiter à faire appel à des renforts afin d'effectuer un relevage à quatre ou cinq porteurs (cf. 👁/4.6).

Cas particulier

La victime peut avoir déjà bénéficié d'une immobilsation de l'axe tête-cou-tronc avec une attelle cervico-thoracique [Q]. L'immobilisation en plan dur est réalisée sans retrait de ce dispositif.