

Référence :	FT 07 I 05	Version :	1.1.1	Mise à jour :	septembre-14
-------------	------------	-----------	-------	---------------	--------------

Immobilisation générale sur un plan-dur

Indication

Le plan dur avec immobilisateur de tête est utilisé pour immobiliser la colonne vertébrale d'une victime, suspecte d'un traumatisme de la colonne vertébrale.

Le plan dur peut être utilisé pour immobiliser une victime qui est allongée sur le dos ou debout pour l'allonger et pour en assurer son transport.

Il peut aussi être utilisé pour relever une victime allongée au sol dans un espace étroit avant de la déplacer.

Justification

En immobilisant le corps entier d'une victime, le plan dur 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.

Matériel

Le plan dur est constitué :

- d'un plan rectangulaire de 1,85 m environ en longueur. En PVC, il est radio-transparent et résiste à l'eau.

L'absorption de liquide biologique ou de sang par le matériel ne doit pas être possible pour faciliter la décontamination et éviter la transmission de germes infectieux.

Ce plan dur est équipé de poignées de portage.

- de sangles pour maintenir la victime au niveau du thorax, du bassin et des membres inférieurs.

L'immobilisateur de tête est composé :

- d'un coussin de tête, fixé sur le plan dur ;
- de deux blocs d'immobilisation latéraux ;
- de deux sangles de maintien de la tête au niveau du front et du menton.

Réalisation

Victime allongée sur le dos

La technique idéale d'installation sur un plan dur d'une victime allongée sur le dos est la *technique de roulement au sol de la victime à trois secouristes* (décrise ci-dessous). D'autres techniques sont néanmoins utilisables comme celles du *pont à quatre porteurs* ou en s'aidant d'un brancard cuillère.

La mise en œuvre de cette technique nécessite trois intervenants :

- un secouriste, placé derrière la victime, poursuit le maintient de la tête de la victime pendant toute la manœuvre (secouriste 1) ; C'est ce secouriste qui guide et commande l'ensemble de la manœuvre.
- deux secouristes, pour installer le plan-dur (secouristes 2 et 3).

Après avoir posé le collier cervical :

- le secouriste 2 ou 3 doit :

- contrôler la motricité et la sensibilité de l'extrémité de chaque membre, si cela n'a pas été réalisé au cours du bilan complémentaire ;
- placer la face palmaire des mains de la victime sur les cuisses de celle-ci.

En aucun cas, le membre supérieur du côté du retournement ne doit être placé au dessus de la tête car ce déplacement entraîne un mouvement au niveau de la colonne vertébrale.

- réaligner, si nécessaire, les membres inférieurs de la victime dans l'axe de son corps tout en maintenant le bassin ;
- placer contre la victime, du côté du retournement, un rembourrage de 3 à 4 cm d'épaisseur (coussin de l'ACT ou couverture roulée ou autre moyen) ;
- placer le plan dur équipé de l'immobilisateur de tête le long du blessé du côté opposé au retournement.

- Les secouristes 2 et 3 doivent :

- se placer à genou du côté du retournement, à quelques centimètres du blessé, au niveau du thorax et du bassin 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 de la victime peut être bloquée contre le haut de la cuisse de la victime par la main d'un secouriste.

1^{er} secouriste : « Etes vous prêts ? »

2^{ème} et 3^{ème} secouristes : « Prêts ! »

1^{er} secouriste : « Attention pour tourner... Tournez ! »

- Les secouristes 2 et 3 doivent :

- tourner la victime vers eux ;

Lors de cette rotation, les secouristes doivent garder les bras tendus et utiliser le poids de leur corps pour donner de la force à leur mouvement.

La rotation de la victime se fait lentement et d'un bloc ; elle est arrêtée dès que la victime est sur le côté.

- Le secouriste 1 doit :

- accompagner le mouvement pour garder la tête du blessé dans l'axe du tronc ;

- Les secouristes 2 et 3 examinent rapidement le dos de la victime tant qu'elle est sur le côté (enlever les morceaux de verre qui pourraient la blesser).

1^{er} secouriste : « Glissez le plan dur ! »

- les secouristes 2 et 3 doivent :

- glisser le plan dur sous le dos de la victime ;

Pour cela, ils lui donnent une inclinaison de façon à ce qu'il vienne se plaquer contre le blessé et le maintienne dans cette position et que le coussin de tête soit bien positionné au niveau de la tête de la victime.

- indiquer quand le plan dur est en place.

1^{er} secouriste : « Attention pour poser... Posez ! »

- les secouristes 2 et 3 doivent :

- reposer la victime et le plan dur délicatement sur le sol ;

- 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 du secouriste 1 ;

- 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 puis mentonnaire.

A la fin de la manœuvre, les secouristes peuvent alors :

- relâcher le maintien tête ;
- solidariser la victime sur le plan-dur à l'aide :
 - d'une sangle araignée ;
 - de plusieurs sangles placées au niveau de la partie supérieure du tronc, du bassin et des membres inférieurs.

Cette immobilisation peut être complétée en s'aidant éventuellement d'une couverture roulée ou d'un coussin placé entre les jambes de la victime

- contrôler la motricité et la sensibilité de l'extrémité de chaque membre.

Victime allongée sur le ventre

La technique de retournement d'une victime allongée sur le ventre et suspecte d'une lésion de la colonne vertébrale est similaire à celle décrite ci-dessus. Le principe de retournement, la position des secouristes est identique.

La mise en oeuvre de cette technique nécessite trois intervenants :

- un secouriste, placé à la tête de la victime, en trépied, genou relevé côté retournement et genou au sol dans le prolongement de l'épaule côté retournement de la victime, afin d'anticiper la position finale, après retournement de la victime. Il maintient la tête de la victime avec deux mains (prise fronto-occipitale) (secouriste 1) ;

C'est ce secouriste qui guide et commande l'ensemble de la manœuvre.

- deux secouristes, pour installer le plan-dur (secouristes 2 et 3).

Initialement :

- les secouristes 2 et 3 doivent :

- réaligner si nécessaire les membres inférieurs de la victime dans l'axe de son corps tout en maintenant le bassin ;

- glisser les mains de la victime sous ses cuisses (paume contre face avant des cuisses) ;
- installer contre la victime, du côté du retournement, un rembourrage de trois à quatre cm d'épaisseur (coussin de l'ACT, couverture roulée ou autre moyen) ;
- placer le plan dur équipé du support de l'immobilisateur de tête à dix cm environ le long de la victime du côté du retournement ;
- se placer à genoux sur le plan dur du côté du retournement ;
- saisir la victime au niveau de l'épaule, la hanche et les membres inférieurs.

1^{er} secouriste : « Etes vous prêts ? »

2^{ème} et 3^{ème} secouristes : « Prêts ! »

1^{er} secouriste : « Attention pour tourner... Tournez ! »

- Les secouristes 2 et 3 doivent :

- tourner la victime vers eux pour mettre sur son côté (perpendiculaire au sol).

- Le secouriste 1 doit :

- accompagner le mouvement de la tête qui effectuera une rotation moindre que celle du corps pour la ramener en position neutre ;
- ordonner l'arrêt de la manœuvre lorsque la victime est sur le côté.

1^{er} secouriste : « Dégagez le plan-dur... »

- Les secouristes 2 et 3 doivent :

- dégager un à un leur genoux hors du plan dur puis les poser sur le sol contre le plan dur ;
- indiquer qu'ils sont en position lorsqu'ils ont dégagé le plan dur.

1^{er} secouriste : « Attention pour tourner... Tournez ! »

- Les secouristes 2 et 3 doivent :

- poursuivre la rotation de la victime dans la même direction que précédemment pour amener la victime en position allongée sur le dos sur le plan dur.

A la fin de la manœuvre :

- les secouristes 1 et 2 doivent mettre en place le collier cervical ;
- les secouristes 2 et 3 doivent 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 puis mentonnière.

Les secouristes peuvent alors :

- relâcher le maintien tête ;
- solidariser la victime sur le plan-dur à l'aide
 - d'une sangle araignée ;
 - de plusieurs sangles placées au niveau de la partie supérieure du tronc, du bassin et des membres inférieures.

Cette immobilisation peut être complétée en s'aidant éventuellement d'une couverture roulée ou d'un coussin placé entre les jambes de la victime

- contrôler la motricité et la sensibilité de l'extrémité de chaque membre.

Victime debout

La technique d'installation d'une victime debout¹ sur un plan dur et suspecte d'une lésion de la colonne vertébrale nécessite trois intervenants :

- un secouriste, placé devant la victime dans l'axe tête-cou-tronc, poursuit le maintien de la tête pendant toute la manœuvre (secouriste 1) ;
- deux secouristes, pour installer le plan-dur (secouristes 2 et 3).

C'est le secouriste 2, placé derrière la victime durant la manœuvre, qui commande celle-ci.

Après avoir posé le collier cervical :

- le secouriste 2 doit :
 - placer le plan dur équipé du support de l'immobilisateur de tête contre le dos de la victime ;
 - vérifier que rien ne peut gêner la bascule au sol du plan dur ;

¹ Dans un grand nombre de cas les victimes se mettent debout après avoir effectué une chute ou après un accident de la circulation. Si la victime est suspecte d'un traumatisme du rachis, il est absolument nécessaire de l'allonger au plus vite en utilisant un plan dur.

- saisir dans sa partie supérieure le plan dur.
- le secouriste 3 doit :
 - se placer face à la victime à côté du secouriste 1 ;
 - passer un de ses avant bras sous l'aisselle de la victime ;
 - saisir la poignée du plan dur le plus haut possible pour assurer un maintien optimal de la victime ;
 - placer son autre main de manière à relayer le maintien tête du secouriste 1 ;
 - maintenir le plan dur avec une main en passant les avant bras sous les aisselles de la victime et la tête de la victime avec l'autre main située à l'avant du plan dur.
- le secouriste 1 doit :
 - placer sa main libre sous l'aisselle de la victime ;
 - saisir la poignée du plan dur le plus haut possible pour assurer un maintien optimal de la victime ;
 - poursuivre le maintien de la tête de la victime avec son autre main.

2^{ème} secouriste : « Etes vous prêts ? »

1^{er} et 3^{ème} secouristes : « Prêts ! »

2^{ème} secouriste : « Attention pour basculer... Basculez ! »

Les trois secouristes doivent :

- allonger la victime en basculant en arrière le plan dur ;
Pendant cette bascule, ils s'assurent que la tête de la victime reste au contact du plan dur et dans l'axe du tronc. Pour cela, il faut accompagner le mouvement d'allongement de la victime et ne jamais lâcher la tête.

Dès que la victime est au sol :

- le secouriste 2 doit :
 - 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 puis mentonnaire.
- les secouristes 1 et 3 doivent :
 - relâcher le maintien tête.

Les secouristes peuvent alors :

- solidariser la victime sur le plan-dur à l'aide :
 - d'une sangle araignée ;
 - de plusieurs sangles placées au niveau de la partie supérieure du tronc, du bassin et des membres inférieures.
- Cette immobilisation peut être complétée en s'aidant éventuellement d'une couverture roulée ou d'un coussin placé entre les jambes de la victime
- contrôler la motricité et la sensibilité de l'extrémité de chaque membre.

Si la victime retrouvée en position debout est casquée, il convient de :

- réaliser la manœuvre en lui laissant son casque ;
- retirer le casque lorsque la victime a été allongée au sol au moyen du plan-dur et de poser ensuite le collier cervical.

Risques & contraintes

Le non respect de la technique est susceptible d'aggraver une lésion de la colonne vertébrale.

Des sangles thoraciques trop serrées sont susceptibles d'aggraver une détresse respiratoire.

Evaluation

Une fois immobilisée, la victime :

- ne peut faire aucun mouvement spontané de la tête ;
- a l'axe tête-cou-tronc maintenu ;
- ne peut glisser ni vers le haut, ni vers le bas , ni sur le côté ;
- peut respirer sans gêne, malgré les sangles ;
- ne présente aucun signe d'aggravation d'une lésion de la colonne vertébrale.