

SECOURISME

La méthode Ungerman

(Point de compression amont de l'artère sous-clavière)

Jean-Paul Ungerman est directeur régional de la protection civile en Corse et moniteur de plongée. Il vient de mettre au point une nouvelle technique pour arrêter une hémorragie dans la partie supérieure du bras. Elle remplace celle, difficile, du point de compression sous claviculaire. Effectuée avec succès sur une dizaine d'enfants et d'adultes, cette méthode a été présentée récemment au centre hospitalier d'Ajaccio, dans les services du docteur Grandjean.

Par J.-P. Ungerman
<jpunger@worldonline.fr>

La présente méthode dans le domaine du secourisme constitue une solution permettant d'arrêter efficacement une hémorragie grave extériorisée survenant dans la partie supérieure du bras.

L'arrêt de l'hémorragie est traditionnellement réalisé par le sauveteur placé à la tête de la victime allongée sur le dos, dans l'axe du corps en enfonceant le pouce derrière la clavicule, dans la salière, en direction des pieds, les autres doigts prenant appui en arrière.

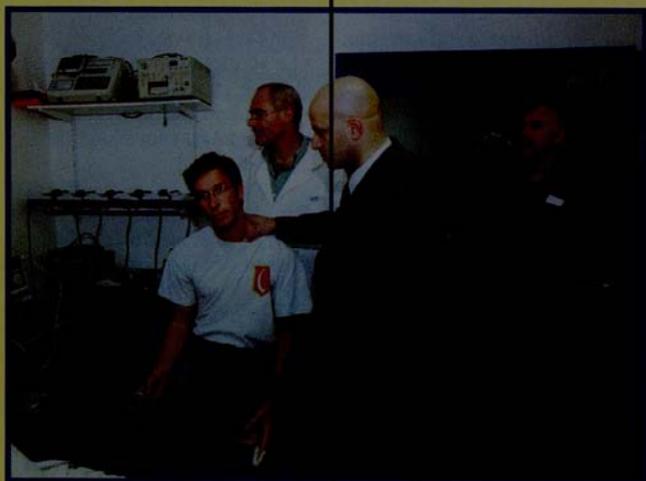
Cette technique présente de multiples inconvénients :

- elle est très difficile à réaliser et à enseigner car, en cas d'hémorragie grave, il faut repérer précisément et dans l'urgence le passage de l'artère au creux de la clavicule,

- il faut enfoncez le pouce dans le creux de la clavicule et l'y maintenir de manière ensuite à écraser l'artère sous-clavière. La corpulence de la plupart des victimes rend impossible l'enfoncement du pouce du sauveteur même s'il le fait d'une manière très énergique.

La persistance du pouls au niveau du poignet montre habituellement l'inefficacité flagrante de cette manœuvre même lorsqu'elle est réalisée par les moniteurs chargés de l'enseigner ; un adolescent ne peut bien sûr pas la mettre en œuvre sur un adulte pour cette même raison,

- l'insupportable douleur éprouvée par la victime l'incite à se dégager, quelquefois de manière violente, rendant ainsi le sauvetage impossible. Quand bien même la compression aurait été réalisée, le sauveteur ne pourrait la maintenir que très brièvement, en raison de la très importante pression à développer au niveau de la main et en particulier du pouce,



Une méthode simple et réalisable par tous.

- elle n'est pas réalisable par la victime seule et nécessite la présence d'un sauveteur,

- la victime devant être allongée sur le dos, l'alerte des secours est rendue impossible sans l'intervention d'une troisième personne, sauf à abandonner la victime après lui avoir posé un garrot avec la quasi certitude de procéder par la suite à l'amputation du bras.

Le présent point de compression apporte une solution à chacun de ces inconvénients, en effet, il :

- est très facile à trouver,
- est réalisable par la victime sans la présence d'un sauveteur,
- ne nécessite qu'une faible pression, par conséquent :

- peut être maintenu longtemps par le sauveteur,

- peut même être réalisé par un enfant sur un adulte,

- n'est pas douloureux pour la victime,

- peut être réalisé dans n'importe quelle position, voire en se déplaçant aux côtés de la victime pour alerter les secours. Le garrot n'étant plus indispensable dans cette situation, l'amputation sera donc évitée.

Pour réaliser ce nouveau point de compression, le sauveteur placera sa main en étau : le pouce sera placé sur la clavicule opposée de la victime (pouce gauche pour clavicule droite ou inversement), les autres doigts prendront appui sur les cervicales ; le pouce appliquera une pression modérée dans la partie amont de l'artère sous-clavière, à la base du cou et non dans le creux de la clavicule. La position du pouce au contact de la clavicule, restant parallèle à cette dernière durant la compression, évite la confusion avec l'artère carotide qui n'aurait dans ce cas aucune efficacité.

Sans l'aide d'un sauveteur, la victime pourra malgré tout réaliser la même compression, en utilisant cette fois le pouce du même côté de l'hémorragie (pouce droit pour le côté droit ou inversement), toujours parallèle et au contact de la clavicule, les autres doigts ne toucheront pas le cou.

Lors de l'enseignement de ce point de compression il conviendra de s'assurer que le sauveteur perçoit bien le pouls à la base du cou avant d'appliquer la compression qui ne devra pas excéder une dizaine de secondes. L'efficacité de la compression sera mise en évidence par l'absence du pouls au poignet. ■

Compte tenu des difficultés de réalisation d'apprentissage et d'enseignement de la méthode de compression de l'artère sous-clavière, préconisée jusqu'à présent, la commission médicale de l'Observatoire National du Secourisme du Ministère de l'Intérieur (Sécurité Civile) a décidé de retirer cette technique de l'enseignement de l'AFPS. La méthode UNGERMAN qui remplacera cette technique "archaïque" sera enseignée aux niveaux supérieurs : CFAPSE, CFAPSR...

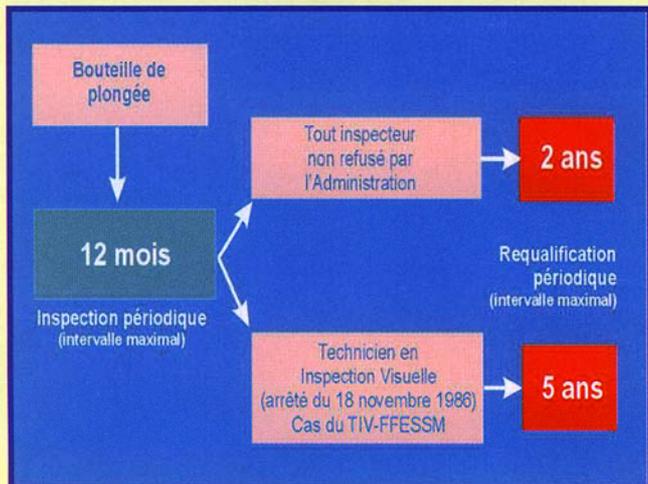
RAPPROCHEMENT DES LÉGISLATIONS

Les appareils à pression

Depuis plusieurs années, les directives européennes incitent les États membres à rapprocher leurs législations en matière d'équipement sous-pression. Dans ce cadre, l'arrêté du 17 décembre 1997 ne prévoit plus de distinction entre les bouteilles en acier et celles en aluminium, toutes deux appelées "métalliques" et soumises aux mêmes règles (Subaqua juillet-août 1998). De même, l'arrêté du 6 avril 1998 précise que les bouteilles de type CEE construites après le 6 avril 1998 n'ont plus besoin d'être francisées (poinçon à tête de cheval) pour être gonflées sur notre territoire à condition de faire apparaître certaines mentions (Subaqua juillet-août 1999). Ce processus se poursuit avec le décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 et l'arrêté du 15 mars 2000, paru au JO du 22 avril 2000. Par Alain Foret et Jean-Pierre Montagnon.

En substance, cette nouvelle réglementation modifie la terminologie employée ainsi que le contenu et la périodicité des vérifications. D'ici décembre 2000, elle pourrait être suivie par un nouveau marquage des blocs.

- **Terminologie**
Vous avez l'habitude de parler "d'inspection visuelle" et "d'épreuve ou de réépreuve" des bouteilles ? Il faudra désormais parler d'inspection périodique et de requalification périodique.



Dispositions de l'arrêté du 15 mars 2000.

Au-delà des termes, la nature et la périodicité des contrôles sont modifiées.

• Inspection périodique : au minimum tous les 12 mois, dans tous les cas (art. 10)

Une inspection périodique doit avoir lieu tous les "douze mois pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisés pour la plongée subaquatique. [...] De plus, si l'état d'un équipement sous pression le justifie, l'exploitant [le propriétaire] doit réduire cet intervalle."

Cette inspection est réalisée "sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne compétente apte à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité". Un compte rendu daté et signé doit mentionner les contrôles et essais effectués, ainsi que les résultats obtenus. Si les modalités exactes de ce contrôle restent à préciser par l'administration, le texte prévoit que le préfet peut refuser toute personne ayant effectué l'inspection périodique, s'il ne la juge pas compétente. Pour autant, rien n'indique quelles sont les personnes compétentes.

• Requalification périodique

L'article 23 de l'arrêté du 15 mars 2000 précise que "la requalification périodique porte à la fois sur l'équipement sous pression et sur les accessoires de sécurité et sous pression qui lui sont associés". Sous toutes réserves, la robinetterie pourrait entrer dans ce cadre et devrait alors faire l'objet d'une vérification lors de la requalification périodique. Cette interprétation sera précisée lors de la publication de textes complémentaires. Parler de "requalification" en lieu et place "d'épreuve" n'est pas une simple modification de termes. L'arrêté du 15 mars 2000 précise que "la requalification périodique d'un équipement sous pression comprend les opérations suivantes :

- l'inspection de l'équipement sous pression ;
- l'épreuve hydraulique de l'équipement sous pression ;
- la vérification des accessoires de sécurité associés à l'équipement sous pression concerné."

Ainsi, l'épreuve d'un bloc apparaît comme l'une des opérations de la requalification.

• Deux ans ou cinq ans ?

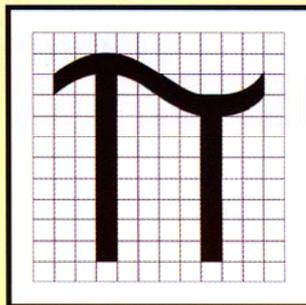
L'article 22 de ce même arrêté fixe à deux ans l'intervalle maximal entre deux requalifications périodiques pour les bouteilles de plongée. Cet intervalle est porté à cinq ans lorsque "l'inspection périodique a été effectuée au moins annuellement dans les conditions définies par une décision du ministre chargé de l'industrie prise après avis de la commission centrale des appareils à pression". L'arrêté du 18 novembre 1986 fait sans doute entrer dans ce cadre les TIV (Techniciens en Inspection Visuelle) des organisations membres de droit du comité consultatif de l'enseignement sportif de la plongée subaquatique. Les formations de TIV dispensées par la FFESSM répondraient pleinement à ce cas.

En résumé, les conséquences sont les suivantes :

- Vous soumettiez déjà votre bloc à une inspection visuelle tous les ans auprès d'un TIV ? A priori, rien n'est modifié, la requalification a lieu tous les cinq ans, sous réserve d'une confirmation par la publication prochaine des textes d'application de cet arrêté.
- Vous ne soumettiez pas votre bloc à une inspection annuelle, vous vous contentiez d'une épreuve tous les deux ans ? L'inspection périodique doit avoir lieu tous les douze mois et la requalification est maintenue tous les deux ans. Cependant, si l'inspection a lieu dans des conditions particulières (a priori : TIV, registre, certificat, autocollant) la requalification est ramenée à cinq ans.

• Nouveau marquage

Nous connaissons les signes e et le contour hexagonal, un nouveau signe devrait apparaître prochainement (voir le schéma). La directive 1999 / 36 / CE du 29 avril 1999 devrait être reprise en droit français d'ici le 1^{er} décembre 2000. Les bouteilles disposant de ce marquage pourraient être librement exploitées en France, sans nécessiter de marquage complémentaire.

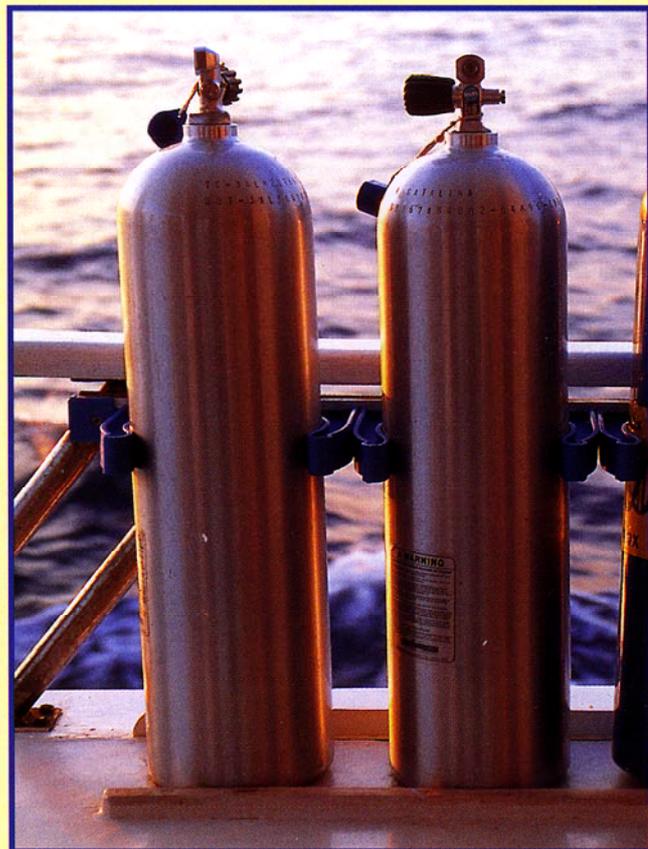


Marquage de conformité (reproduction de l'annexe VII de la directive 1999/36/CE).

Ces textes réglementaires nécessitent encore des précisions de la part de l'Administration. Le conditionnel est donc de mise et la plus grande prudence s'impose dans nos interprétations. Il est cependant essentiel de suivre de près l'évolution de cette réglementation, pour vous tenir régulièrement informés dans les colonnes de Subaqua. ■

Principaux textes concernant les appareils à pression

- Loi n° 571 du 28 octobre 1943
 - Décret du 18 janvier 1943
 - Arrêté du 23 juillet 1943
- Ces trois textes, modifiés plusieurs fois, fondent la réglementation en matière d'appareils à pression.
- Arrêté du 20 février 1985
- Épreuve des bouteilles de plongée.
- Arrêté du 18 novembre 1986
- Dérogation si TIV.
- Arrêté du 17 décembre 1997
- Bouteilles acier/aluminium deviennent "métalliques".
- Arrêté du 6 avril 1998
- Rapprochement des réglementations.
- Arrêté du 4 décembre 1998
- Soupages de sûreté.
- Décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999
 - Arrêté du 15 mars 2000
- Rapprochement des réglementations.
- Pour vous procurer ces deux derniers textes dans leur intégralité :
- <http://www.legifrance.gouv.fr> (option Journal Officiel)



La législation relative aux bouteilles de plongée devient de plus en plus complexe.