



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

UV J.S.P. 4

Module : INC

Différents sauvetages



Version 4



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Premières préoccupations du COS, les sauvetages et les mises en sécurité restent un souci permanent jusqu'à la fin de l'intervention. Les sauvetages doivent être réalisés en priorité, cependant, afin de faciliter et ou de protéger les intervenants et victime, ils peuvent être réalisés conjointement à l'attaque du feu par exemple.

Ces actions peuvent être menées au cours ou en dehors des incendies.

Au cours des incendies, les opérations de sauvetage ont pour but de soustraire au sinistre toute personne directement menacée. Dès son arrivée sur les lieux, le COS doit s'enquérir des personnes en danger et s'efforcer, dans le même temps, d'attaquer le feu.



Le sauvetage doit être opéré en utilisant de préférence les communications existantes. Celles-ci sont, en effet, les voies les plus rapides, les plus commodes et les plus sûres.

Lorsqu'elles sont impraticables, le sauvetage se fait par l'extérieur :

- ↪ Au moyen de MEA, si $H > 8$ m
- ↪ D'échelles à coulisses, si $H < 8$ m
- ↪ D'échelles à crochets, si $H > 8$ m et/ou façades inaccessibles
- ↪ Du lot de sauvetage.
- ↪ Du coussin pneumatique de sauvetage (LCPS) si $H < 16$ m ou 4^{ème} étage



si façade(s) non accessible

Les ascenseurs sont proscrits pour réaliser des sauvetages, à l'exception des IGH équipés d'ascenseurs prioritaires.



Dans certaines situations, le fait de descendre d'un étage ou de déplacer de quelques mètres la personne peut-être la meilleure solution.

Dans le cas où plusieurs sauvetages sont à opérer, l'utilisation simultanée des voies intérieures et extérieures permet d'agir plus rapidement et plus efficacement.



I. DEFINITIONS : (rappels)

A. Sauvetage :

Le sauvetage consiste à extraire une personne soumise à un péril imminent qui, sans aide extérieure, serait vouée à une mort certaine.

B. Mise en sécurité :

Action visant à extraire, en l'accompagnant, une personne menacée par un danger auquel elle ne peut se soustraire d'elle-même.

C. Évacuation :

Opération visant à ordonner préventivement à des personnes de se déplacer hors des limites d'une zone d'exclusion, au besoin en les accompagnants, afin qu'elles ne se trouvent pas exposées aux effets d'un danger évolutif.

D. Confinement :

Opération visant à ordonner à des personnes de se maintenir à l'abri d'un danger ambiant, en se calfeutrants à l'intérieur des locaux dans lesquels elles se trouvent.

II. DIFFERENTES TECHNIQUES :

A. PAR LES COMMUNICATIONS EXISTANTES :

L'évacuation peut se faire au moyen :

- ↳ Du porter pompier pour les personnes invalides et/ou inconscientes,
- ↳ De la cagoule d'évacuation (cagoule de fuite) pour une personne valide.



Porter pompier



Cagoule d'évacuation



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

1. Technique du porter pompier :



Sauveteur 1 se positionne au niveau des pieds de la victime, saisit les chevilles et les rapproche du bassin.

Sauveteur 2 se place au niveau de la tête et positionne ses mains de façon à pouvoir relever et soulever la victime.

Sauveteur 1 saisit les mains ou poignets. Il cale les pieds de la victime avec les siens.

Sauveteur 2 garde la position. Il se prépare à fournir l'effort nécessaire et suffisant pour soulever la victime (effort à effectuer en cuisses).



En un mouvement coordonné, **Sauveteur 1** tire sur les poignets, **Sauveteur 2** soulève la victime jusqu'aux épaules.

Un fois la victime correctement installé, **Sauveteur 1** se relève aidé du **Sauveteur 2**.

Position finale de la victime sur les épaules du sapeur-pompier.

Lorsque le sapeur-pompier est seul, il privilégie les techniques de dégagement d'urgence.



2. Cagoule d'évacuation :

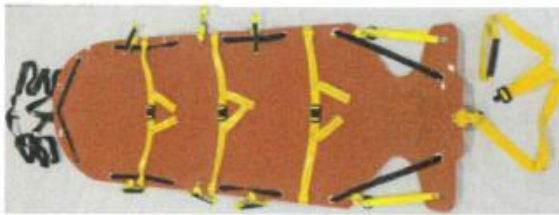
La mise en œuvre de la cagoule d'évacuation est décrite dans le cours vu en JSP 3 sur l'ARICO : mise en œuvre et parcours simple.



3. Brancard d'extraction :

En dotation dans la plupart des EPC, ce brancard, dont le modèle est identique à celui du GRES, pourra être utilisé par le binôme de sauvetage pour :

- ↗ Le sauvetage d'une victime,
- ↗ Le sauvetage de sauveteur.



B. AU MOYEN D'UNE ECHELLE A COULISSES :

Les sauvetage au moyen de l'échelle à coulisses se réalisent jusqu'à une hauteur de 8 m maximum. Cette hauteur correspond à un 2^{ème} étage suivant les structures bâtementaires et à des toitures peu élevées.

- 1 L'échelle est dressée à l'endroit désigné par le chef d'agrès qui s'assure de sa stabilité.
- 2 Suivant l'ouvrant, l'obstacle à franchir, la hauteur à atteindre, le haut de l'échelle peut dépasser d'au moins la hauteur de 3 échelons ou être mis au ras de l'ouvrant comme indiqué sur les photos ci-dessous.
- 3 Elle est maintenue par l'équipier
- 4 Le chef d'équipe procède à l'ascension de l'échelle jusqu'à atteindre la victime
- 5 Il aide la victime à s'engager sur l'échelle
- 6 Après avoir aidé la victime à s'engager sur l'échelle, le SP ordonne à la victime de tenir les échelons tout au long de la descente, il la guide, la rassure jusqu'en bas.

Le sapeur-pompier se sécurise en tenant les montants.
NB Il se place au plus près de la victime afin de l'encadrer.
De ce fait, il pourra réagir très rapidement en la plaquant contre l'échelle si besoin.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS



1



2



3 et 4



5



6

C. AU MOYEN DU LSPCC PAR L'EXTERIEUR :

Le sauvetage par l'extérieur au moyen du LSPCC se réalise sur une victime valide ou invalide.

Il consiste à une évacuation verticale et est limité (par rapport à la hauteur maximale) à la longueur utile de la corde. Le sauvetage s'effectue lorsque les communications existantes sont impraticables et que la victime est inaccessible par les MEA et les échelles à coulisses.

Toutefois l'approche de la victime peut-être réalisée au moyen des échelles à mains (échelles à coulisses, échelles à crochets).



Ce sauvetage nécessite deux binômes :

- ↪ Un de sauvetage,
- ↪ Un de réception.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Binôme de sauvetage		Binôme de réception	
Chef	Equipier	Chef	Equipier
LSPCC Radio Lampe	Echelle à coulisses ou à crochets Commande Lampe	Matériels sur ordre	

Sur l'ordre « pour le sauvetage d'une victime au moyen du LSPCC accès au moyen de l'échelle à crochets (à coulisses), tel étage, telle fenêtre, balcon, prenez votre matériel.

Sur ordre du CA : emplacement de l'échelle ici, DRESSEZ L'ECHELLE ! »

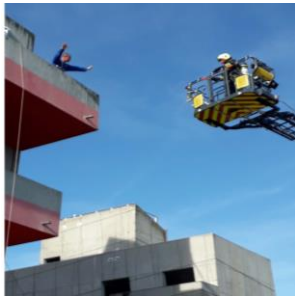
L'équipier dresse l'échelle et la positionne.
Il la maintient pendant l'ascension du chef du binôme de sauvetage puis suit le chef.

Les différentes manipulations des échelles à mains, et les différents sauvetages au moyen du LSPCC ont été vus en JSP 2 et 3 et doivent être maîtrisés.

Si besoin se reporter aux cours correspondant.



D. AVEC LES MOYENS ELEVATEURS AERIENS (MEA) :



Echelle aérienne disposant d'une plate-forme de sauvetage.

La personne monte dans la nacelle ou la plate-forme aidée par le ou les SP.



Echelle aérienne sans plate-forme de sauvetage.

Sont développés dans le cours UV JSP 4 : sauvetages au moyen d'un MEA et réalisés lors du COMP MEA-PPBE.





E. AU MOYEN D'UN LOT COUSSIN PNEUMATIQUE DE SAUVETAGE :

Il est acheminé par le VIDP.

Il est en départ pour :

- Feux de bâtiment – structure aggravée (public, parking, etc.).
- Feu dans ERP.

2 FPT – 1 MEA- VLPC – 1 VIDP + LCPS + CDG



L'utilisation du Lot Coussin Pneumatique de Sauvetage (LCPS) constitue le dernier recours pour l'évacuation des personnes.

Il doit uniquement être utilisé lorsque toutes autres possibilité de sauvetage est exclue (MEA, LSPCC, Cagoules de fuite....) ou lorsque son utilisation est rendue nécessaire pour des raisons d'urgence (tentative de défénestration).



Il est mis en oeuvre en retrait de la zone de saut, pour être ensuite transporté et positionné sur ordre du COS, au moyen des boucles de transport présentes sur chacun de ses côtés.

En effet, si le gonflage se fait au niveau de la zone de saut, la personne à secourir pourrait sauter avant que le coussin soit totalement gonflé et donc opérationnel.

Le lieu de mise en place dépend de l'espace minimal au déploiement donnée par le constructeur.

La surface d'installation doit être exempte de corps étrangers coupants, ou d'aspérités et éloignée d'une source de chaleur extrême.



Principe de fonctionnement :

Le coussin pneumatique de sauvetage est constitué d'une armature souple, gonflable à l'aide d'une bouteille d'ARI 9 litres, 300 bars sans limiteur de débit. La dotation de bouteilles sans limiteur de débits est de deux bouteille par LCPS.

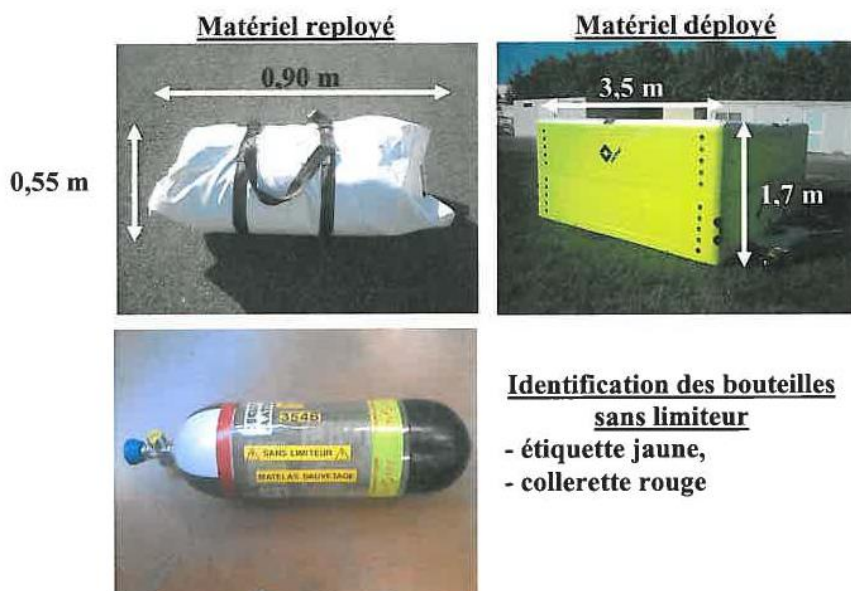
Lors d'un saut sur la bâche de réception, l'air emprisonné à l'intérieur du volume va s'échapper par les événements et ainsi amortir la chute. La déformation de la structure permet la réception de la personne en évitant le phénomène de rebond.

La structure reprend sa forme initiale dès le retrait de la personne.

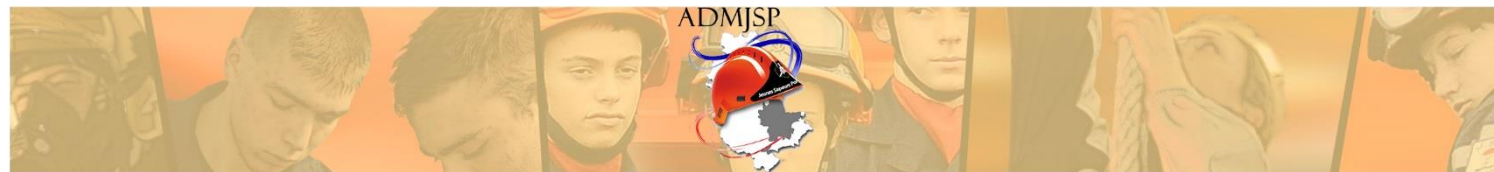
Caractéristiques communes aux deux coussins :

Le matelas de sauvetage est prévu des personnes **SAUTANT DE 16 M MAXIMUM SOIT 4 ETAGES**, son temps de gonflage est de 40 secondes avec la bouteille sans limiteur de débit prévue.

Dimensions repliées	: 90 cm x 55 cm x 30 cm
Dimensions déployées	: 3,5 m x 3,5 m x 1,70 m
Poids	: 55 Kg
Temps de reprise du volume initial	: 10 secondes
Personnel nécessaire pour sa mise en œuvre	: 2 SP
Leur mise en œuvre est vue en semaine complémentaire JSP 3.	



Il est possible d'utiliser les bouteilles d'ARI 300 bars avec limiteur de débit afin d'assurer les séquences de formation ou en mode dégradé. Le temps de gonflage est alors multiplié par deux.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

PROCEDURE DE MISE EN OEUVRE DES COUSSINS PNEUMATIQUES DE SAUVETAGE

Coussin VETTER (jaune)



Le LCPS est amené par le binôme sur un lieu de gonflage, dans la mesure du possible, en dehors de la zone où il doit être placé. Prise en compte du gabarit du coussin gonflé!



Ouverture des sangles de maintien et du sac de transport.



Ouverture de la bouteille (9 l, 300 bars, sans limiteur de pression).



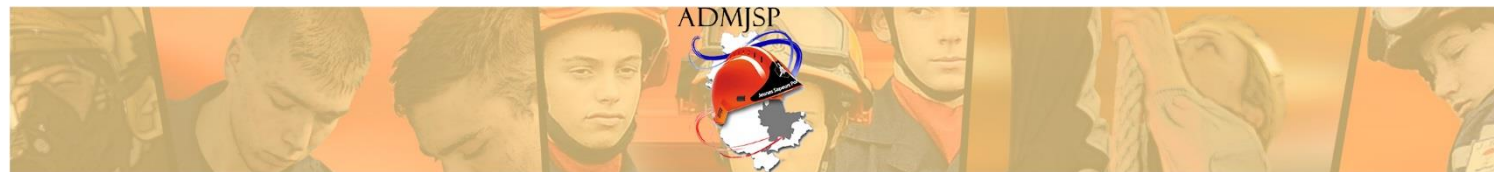
Gonflage du coussin (laisser la bouteille se vider entièrement).



Le LCPS gonflé en dehors de la zone de saut potentiel, il peut être déplacé facilement par deux SP uniquement en utilisant les poignées de transport noires.

Coussin ZIEGLER SP16 (orange)





ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

PROCEDURE DE RECONDITIONNEMENT DES COUSSINS PNEUMATIQUES DE SAUVETAGE

Coussin VETTER (jaune)



Avant le reconditionnement, effectuer une vérification visuelle du LCPS pour détecter toute anomalie éventuelle (coutures, soupapes, bouteille, déchirures, propreté).
NB : En cas de salissures, nettoyer le coussin à l'eau chaude et du savon. Laisser sécher le LCPS avant reconditionnement total.



Laisser le coussin se vider, puis faire pression sur les boudins de la structure pour évacuer complètement l'air.



Replier par moitié, les bords du LCPS.



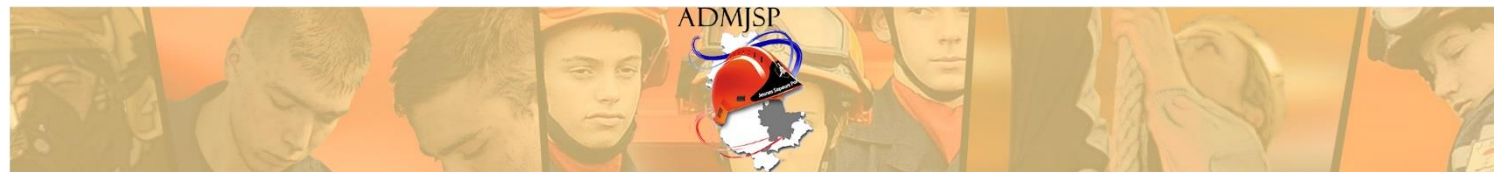
Replier sur elles-mêmes, les deux moitiés dans l'axe du sac de transport.



Changer la bouteille (bouteilles identifiées sans limiteur).

Coussin ZIEGLER SP16 (orange)





ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Coussin VETTER (jaune)



Positionner le robinet de la bouteille sur le carré noir et remettre en place le plastique jaune de protection.



Retirer les deux bouchons des soupapes de purge (Coussin Vetter Jaune)

Retirer les deux clefs après avoir roulé le coussin



Rouler le LCPS, en allant vers la bouteille, le plus serré possible.



Mettre en place le sac de transport.

(après avoir enlevé les clefs pour le Ziegler)



Refermer les sangles.

Coussin ZIEGLER SP16 (orange)



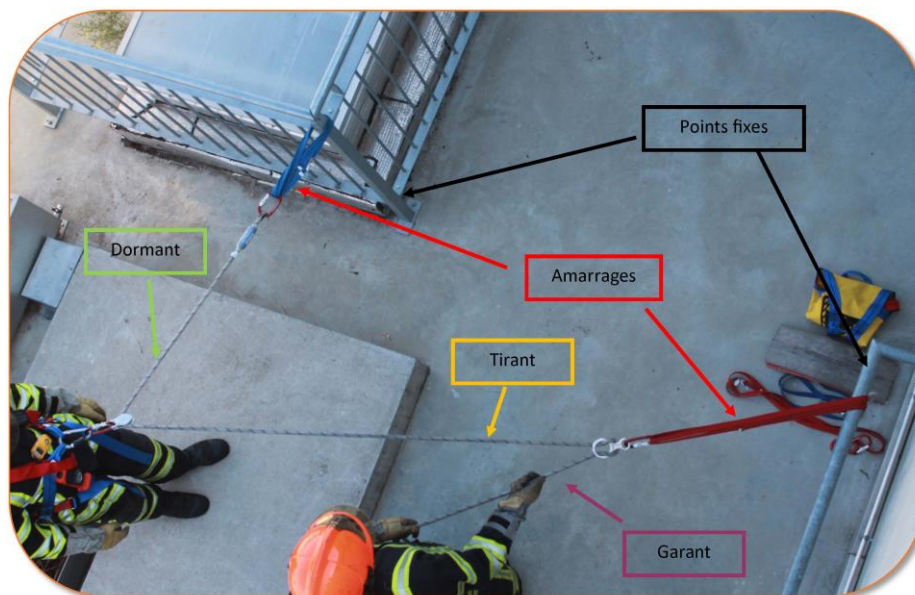


F. PERSONNE BLOQUEE DANS UNE EXCAVATION :

La réalisation de cette manœuvre nécessite au minimum 2 LSPCC. En général, il est installé deux dispositifs en face à face :

- ✚ Un dispositif pour descendre et remonter le sauveteur,
- ✚ Un dispositif pour remonter la victime,

L'urgence de la situation peut conduire le COS à décider de réaliser le sauvetage en excavation avec un seul LSPCC. Dans ce cas il doit être certain que le sauveteur pourra être en sécurité pendant la phase de remontée de la victime.



En cas d'atmosphère « vicié » (victime ne répondant pas, présence de fumées, etc.) :

Le port de l'ARI et l'utilisation du détecteur CO est **OBLIGATOIRE**.

Les binômes réalisent le sauvetage en excavation (pour le détail des sauvetages en excavation se reporter au cours correspondant vus en JSP 3).

III. SAUVEGARDE OPERATIONNELLE :

Dans le cadre de la sauvegarde opérationnelle, la mise en œuvre de chaque action doit intégrer un impératif de sécurité, notamment en analysant la balance bénéfices/risques.

Pour autant l'absence d'une maîtrise totale sur l'environnement ne permet pas l'élimination de tout risque.

Le sapeur-pompier doit y être préparé individuellement.



Tout sapeur-pompier de l'équipier/chef d'équipe jusqu'au COS doit prendre en compte tous les éléments pour éviter d'être en danger pouvant entraîner des blessures graves voire la mort. Cependant dans des cas extrêmes on peut mettre en place des techniques de **SAUVETAGES DE SAUVETEURS**.

1. Définitions - rappels :

Sauvetage de sauveteurs :

C'est l'action de soustraire à un péril immédiat un sapeur-pompier ou une équipe SP dans l'impossibilité de le faire sans aide extérieure. Cette action est effectuée par un binôme en respectant les règles d'engagement applicables en zone d'exclusion.

Sauvegarde opérationnelle :

Extraction de sauveteurs :



Il est important qu'un personnel en difficulté puisse indiquer sa position. Pour se faire, dans la structuration de l'opération, la dénomination des façades est un élément important. L'ensemble des sapeurs-pompiers engagés doit avoir connaissance de cette dénomination. Elle est déterminée par la façade A qui est la façade d'accès principal par laquelle les binômes s'engagent. Les autres sont nommées dans le sens des aiguilles d'une montre B – C et D.

Procédures d'évacuation :

L'ensemble des intervenants doit connaître la procédure d'évacuation d'urgence à mettre en œuvre en cas de danger grave et imminent dans la zone d'intervention.

Cette procédure doit intégrer à minima les notions suivantes :

- ↪ Définition du signal d'alerte d'évacuation,
- ↪ Itinéraire(s) de repli et/ou de secours : se reporter au cours sur le rôle de l'équipier au sein du BREC.
- ↪ Consignes sur la ou les zones de regroupement des intervenants.

Si la sécurité d'un ou plusieurs intervenant(s) est gravement menacée, ils doivent assurer leur sauvegarde prioritairement à l'action en cours.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Itinéraire de repli : c'est le chemin d'accès normal qu'a (ont) emprunté le(s) binôme(s) pour pénétrer dans le bâtiment. Cet itinéraire est à utiliser prioritairement.

Itinéraire de secours : c'est l'itinéraire à emprunter au cas où l'itinéraire de repli n'est plus utilisable. Pour cela il faut anticiper sa création et qu'il soit connu des binômes engagés en zone d'exclusion.

2. **Sécurité en intervention :**

Le COS doit à tout moment anticiper l'évolution de l'opération des secours vers un danger grave et imminent pour la mise en sécurité du personnel engagé.

Afin d'assurer la sécurité du personnel, le COS peut :

- ⇒ Désigner un officier chargé de la prévention pour lui rendre compte sans délai de dysfonctionnement,
- ⇒ Solliciter un groupe de sauvetage SP spécifique,



- ⇒ Utiliser les moyens d'alerte pour ordonner le repli des équipes,
- ⇒ Doit anticiper l'évolution au plus défavorable de l'intervention,
- ⇒ Doit connaître l'emplacement et le nombre de SP engagés.

3. **Les moyens d'alerte en cas de changement grave et imminent :**

Les moyens d'alerte ci-après doivent permettre de désengager rapidement toutes les équipes. Le COS, sur ordre et sous sa responsabilité, utilise :

- ⇒ Les moyens radios en diffusant sur le ou les canaux tactiques employés le message d'alerte :

« Alerte Danger Repli Immédiat » x 3 fois



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

- ↳ Les moyens sonores disponibles sur le site de l'intervention (EMA, sirène, porte voix sifflet et autres) pour le personnel qui ne serait pas muni de radio. Les conducteurs actionnent les avertisseurs sonores en continu de leur engin respectif.
- ↳ Au retentissement de ces signaux, l'ensemble des personnels se désengage immédiatement et se rassemble en zone hors danger (se référer au périmètre de sécurité ou à la zone d'exclusion définie à priori).
- ↳ À défaut de point de regroupement prédéfini par le COS, le personnel se rend à son engin respectif et se met à la disposition de son CA.

L'ensemble des CA rendent compte au chef de secteur ou au COS de la liste des SP éventuellement manquant.

Le COS doit garantir le calme et la sécurité sur l'intervention et notamment interdire toute prise d'initiative dangereuse.

4. Procédure d'alerte en cas d'accident impliquant un SP :

Dès qu'il pense ne pas pouvoir se débloquer seul ou faire face à la situation, il lance un appel de détresse, par radio, à destination du contrôleur ou de son CA ou du COS avec un message type décrit ci-après.

En l'absence de réponse ou de prise en compte, il utilise le « bouton appel de détresse » du TPH 700.

Dans l'attente d'une assistance, le binôme doit tenter de se dégager, de se placer de façon à être repéré, chercher à se protéger du flux thermique, et gérer son air respirable à disposition.

Composition d'un message d'alerte : **Moyen mnémotechnique : NELAR**

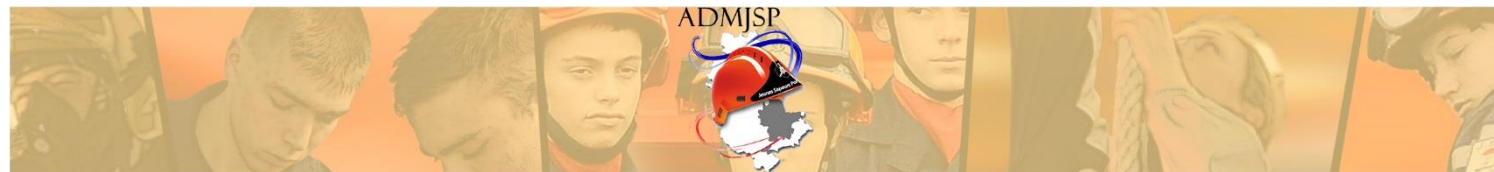
N = **Nom(s)** du ou des SP concerné(s)

E = **Engin** concerné

L = **Localisation**

A = **Air** suffisant (ou non), pression de Bars

R = **Renfort**



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

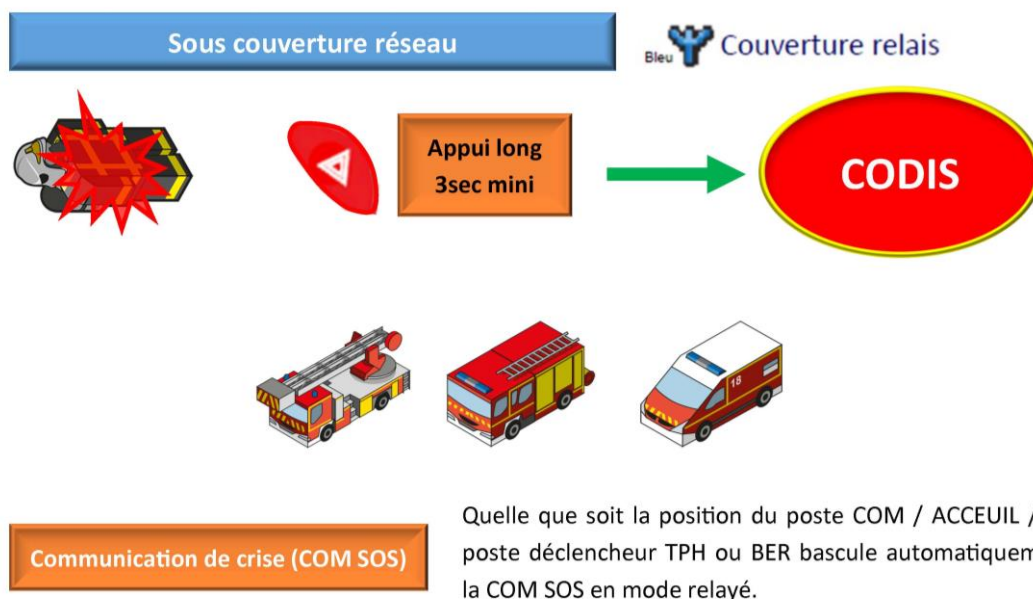
Contenu type	Exemple
« URGENT ! URGENT ! URGENT ! »	« URGENT ! URGENT ! URGENT ! »
❖ NOM et ENGIN	Ici le Caporal X du binôme..... du FPT X Je suis avec mon chef d'équipe, mon équipier (suivant le SP concerné)
❖ LOCALISATION	Je suis bloqué au niveau ou étage ... du bâtiment concerné dans ce qui ressemble à (couloir, pièce...)
❖ AIR	J'ai une pression de bars avec ou sans détérioration de mon ARI
❖ RENFORT	J'ai besoin de renfort pour nous dégager À ce message peuvent être rajoutées les notions de blessure(s) et de localisation de celle(s)-ci.

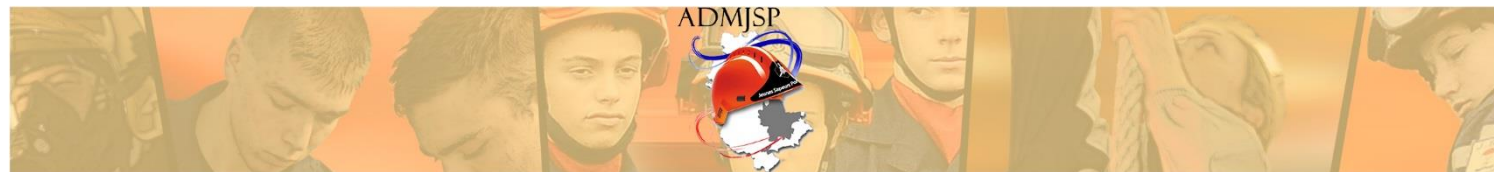
La réception de ce message de détresse doit être collationné par le contrôleur, le CA.

Ces derniers garderont un contact permanent avec le binôme en difficulté jusqu'à l'arrivée d'un ou plusieurs binômes auprès des SP en difficulté.

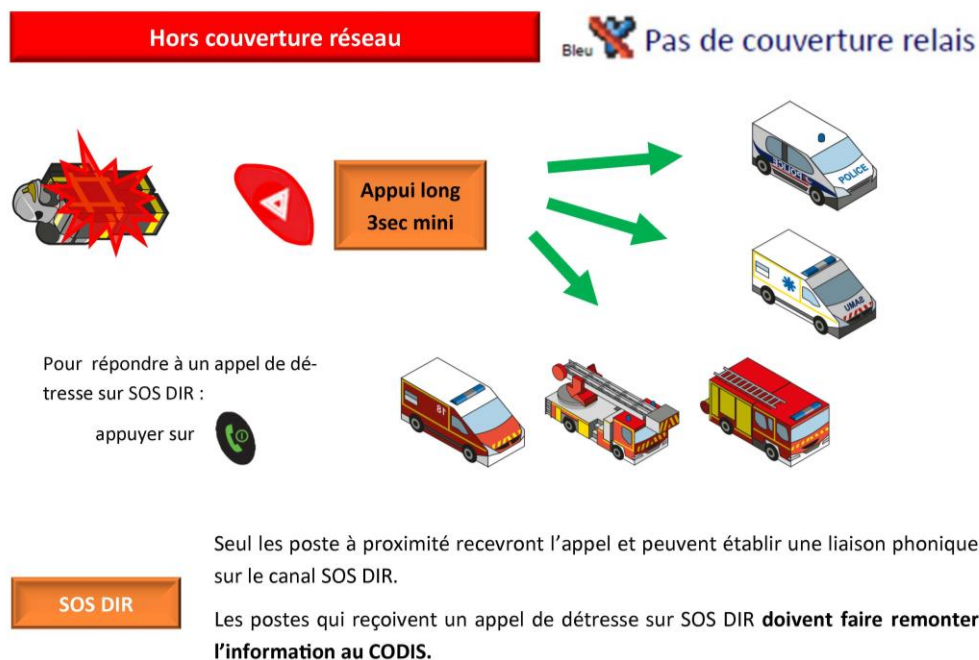
5. Utilisation de l'appel de détresse :

Lors d'un accident impliquant un binôme, et que celui-ci ne parvient pas à joindre le contrôleur, le CA et/ou le COS, l'utilisation du bouton **APPEL DE DETRESSE** est nécessaire.



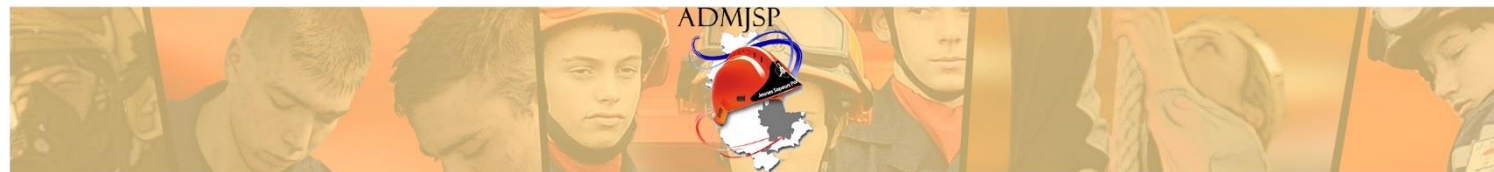


ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS



6. Actions en cas d'accident :

Chronologie des actions à réaliser		
1	Air	Je regarde ma pression restante au manomètre, pour me faire une idée de mon autonomie.
2	Alerte	Je passe le message d'alerte, « URGENT-URGENT-URGENT », Je précise mon Nom, mon Engin, ma Localisation, mon Air restant et les Renforts nécessaires (NELAR). Si personne ne répond au message : l'utilisation du bouton d'urgence de la radio est recommandée.
3	Alarme	Je déclenche ma balise sonore de localisation (BSL) pour me faire entendre.
4	Eclairage	J'allume toutes les lampes que je possède pour me faire repérer ;



Chronologie des actions à réaliser		
5	Economiser l'air	Je contrôle ma respiration (méthode de gestion de l'air) ;
6	Rester près du sol	Je me mets en position basse (perpendiculaire le long d'un mur) pour éviter le flux thermique, chercher l'air frais et de la visibilité ;
7	Taper	Je fais du bruit pour me signaler ;
8	Explorer son environnement immédiat	Je balaye le sol pour retrouver le tuyau, Je balaye le mur pour retrouver un ouvrant.
9	Remonter la cagoule	CAS EXTREME : Lorsque je n'ai plus d'air, (et mon équipier non plus, ou je ne peux pas me raccorder sur la prise auxiliaire) je retire le micro-régulateur et je remonte ma cagoule sur le masque pour filtrer la fumée et je respire au plus près du sol. Cette action ne doit être réalisée qu'en dernier recours.

Important :

- ↪ Garder le contact avec l'extérieur en permanence.
- ↪ Chercher la sortie si possible !
- ↪ Faire un point de situation régulièrement sur l'évolution de la situation et sur tout changement de position.

7. Méthodes de respiration :

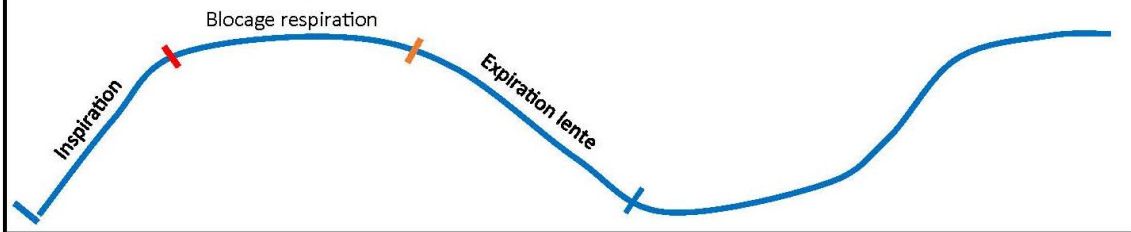
L'ensemble des méthodes décrites ci-dessous sont des propositions de méthodes visant à limiter la consommation d'air du porteur et ainsi augmenter le temps de survie.

Le choix de la méthode reste propre à chaque SP. Il utilisera celle avec laquelle il est le plus à l'aise à l'exception de la méthode d'ouverture et de fermeture du robinet qui est destinée à un cas particulier.



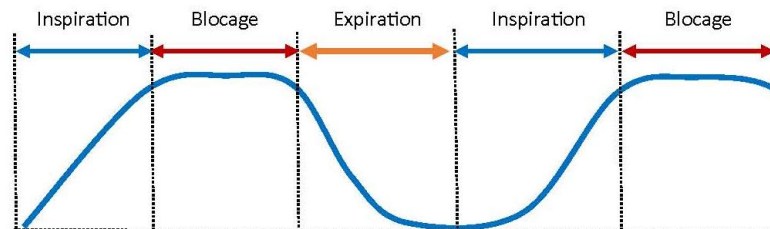
Sauter une respiration

1. Inspirer profondément
2. Retenir sa respiration et attendre son seuil de limite
3. Expirer lentement
4. Recommencer le cycle



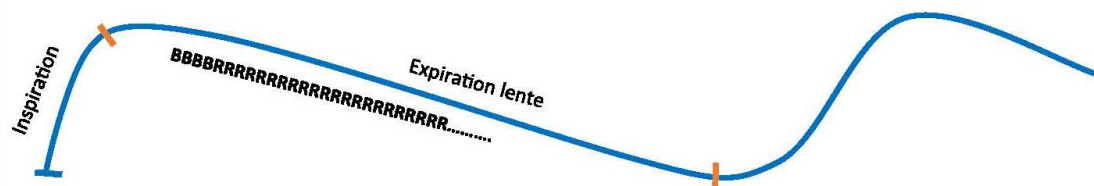
Intervalle respiratoire

1. Inspirer lentement sur une période de 5 secs.
2. Retenir son souffle sur une période de 5 secs.
3. Expirer lentement sur une période de 5 secs.
4. Retenir son souffle sur une période de 5 secs.
5. Recommencer le cycle.



Méthode de Reilly

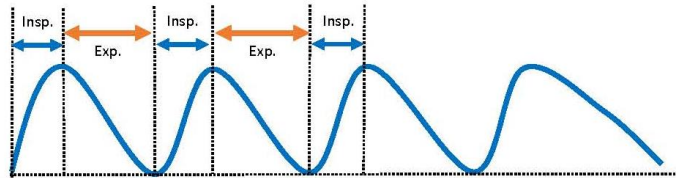
1. Inspirer normalement
2. Faire un bourdonnement tout en expirant lentement son souffle
3. Recommencer le cycle





Méthode 2/4''

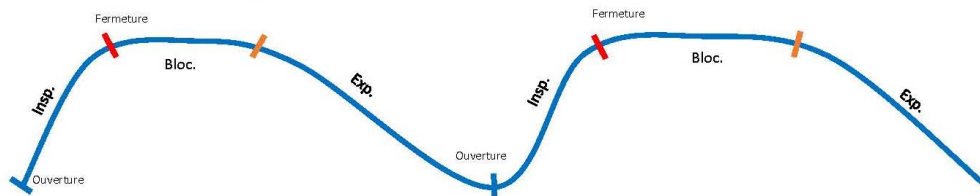
1. Inspirer sur une période de 2 secs.
2. Expirer sur une période de 4 secs.
3. Recommencer le cycle.



Méthode d'ouverture et fermeture du robinet

Lorsque survient un dégât sur l'équipement (masque, tuyau, détendeur...), il peut être nécessaire de contrôler le débit d'air à partir du robinet de la bouteille.

1. Ouvrir le robinet de la bouteille et inspirer
2. Fermer le robinet de la bouteille et retenir sa respiration jusqu'au seuil de limite
3. Expirer lentement
4. Recommencer le cycle.



8. Évacuation d'un sapeur-pompier avant un problème lié à l'air respirable ;

Si un manque d'air ou une détérioration de l'appareil respiratoire de l'un des SP composant le binôme survient :

- Le SP en détresse raccorde son masque sur l'ARI de son binôme en utilisant le raccord en Y.
- Les deux SP prennent alors en compte les nouvelles contraintes : faible longueur du flexible d'air et l'autonomie divisée par 2,

L'information de l'incident doit parvenir au contrôleur, au CA. Le raccordement réalisé, cela implique le retour du binôme par le biais de l'itinéraire de repli jusqu'à la sortie de la zone d'exclusion.





- ↗ Si les ARI utilisés n'ont pas de prise double, l'utilisation de la cagoule d'évacuation avec branchement sur la prise de « type narguilé » au niveau ventral est utilisée.



9. Abordage d'un SP blessé :

Si les conditions ne permettent pas un abordage, réaliser un dégagement d'urgence immédiatement.

Ce canevas type ne tient pas compte des difficultés du terrain, à chaque situation l'adaptation est de mise.

a. Aborder et stimuler le sapeur-pompier :

- ↗ Rechercher une réaction,
- ↗ Examiner rapidement l'état général,
- ↗ Analyser l'environnement,



b. Retourner le sapeur-pompier blessé sur le dos si besoin :

- ↗ Pour pouvoir terminer l'examen général,
- ↗ Vérifier les signes vitaux,
- ↗ Lever le bras de la victime coté du retournement,
- ↗ Saisir l'épaule et le bassin,





c. Vérifier conscience/ventilation et présence d'arrivée d'air dans le masque :



☞ Contrôler rapidement les signes vitaux :

- ✓ La conscience,
- ✓ La respiration,

☞ Exercer une légère traction du masque, pour écouter l'air s'échapper sous pression ou appuyer sur le bouton du bypass du micro régulateur.

Si l'ARI de la victime est vide il n'est pas exclu d'abandonner l'appareil respiratoire afin de gagner du poids, tout en conservant le masque et le micro régulateur.

d. Couper la balise de signalisation et de localisation (BSL) :



ARI QS : acquitter l'alarme

Autres BSL : il n'est pas possible d'acquitter.



e. Passer un message d'alerte :

- ☞ Très clair,
- ☞ Précis
- ☞ Rapide,
- ☞ Renfort éventuel,



10. L'évacuation :

Opération préalable à l'évacuation : le demi-tour

- ☞ Le demi-tour se fait seulement si la situation le permet,
- ☞ La rotation est induite par le positionnement du corps,
- ☞ L'objectif est de pouvoir sortir la tête en avant, de cette façon l'accès aux bretelles ou la poignée de traction est plus simple.



Debout : saisir les chevilles et pousser les pointes de pied en direction de la tête.



A genoux : saisir derrière les genoux, une bretelle peut être employée et pousser les genoux en direction de la tête.

11. Technique du packaging :

Solidariser le sapeur-pompier blessé avec son appareil respiratoire :

Un homme inconscient perd sa tonicité, de ce fait si l'on tire sur les bretelles de l'ARI celui-ci glissera dans le dossard et sera maintenu seulement par la ventrale. La longueur de l'ensemble à tracter se voit augmenter entraînant un risque d'arrachage du masque ajoutant une problématique si le pompier respire.

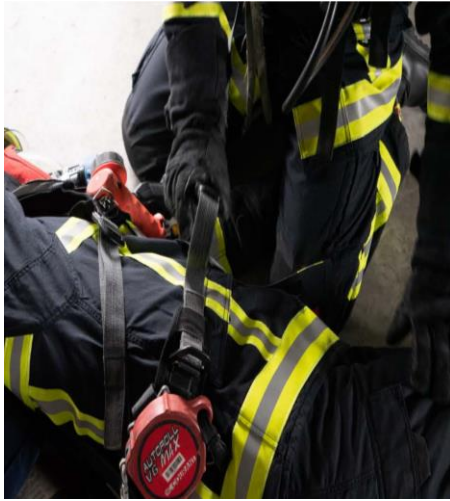
Desserrer les bretelles de l'Ari et la ventrale, lever une jambe du sapeur-pompier blessé, clipper la ventrale entre les jambes.

Attention cette manipulation n'est pas toujours réalisable en fonction du gabarit du porteur !

La solidarisation du porteur avec son appareil se réalise seulement lors de l'extraction par un seul sapeur-pompier.

a. Desserrer les bretelles du dossard





b. Détendre la sangle ventrale au maximum.

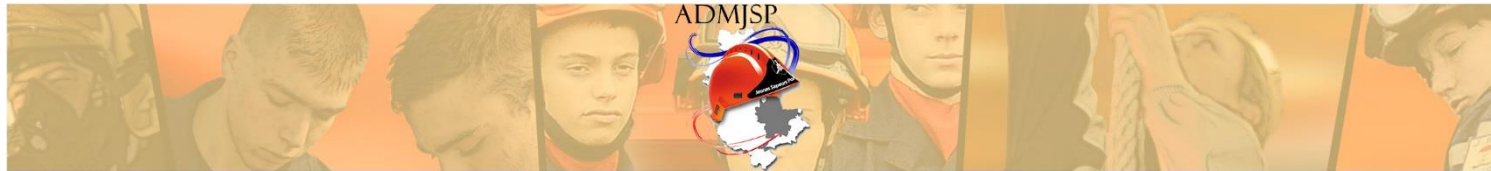
c. Lever une jambe de la victime, détacher la sangle ventrale :

- ⇒ Tout en conservant une boucle dans chaque main, passer la sangle ventrale entre les jambes du SP et l'attacher.
- ⇒ Laisser la jambe du SP sur l'épaule du sauveteur.

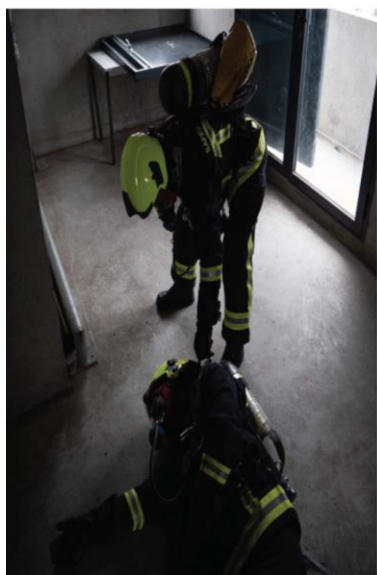


12. Évacuation à un sapeur-pompier :

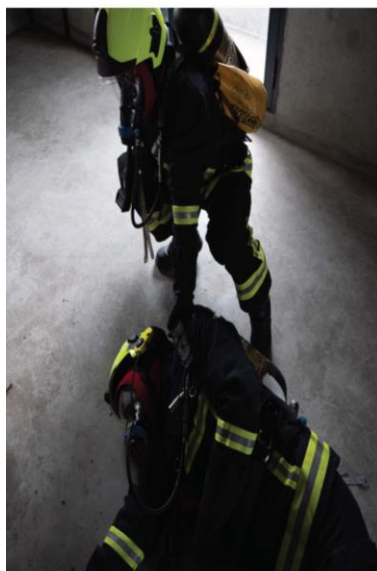
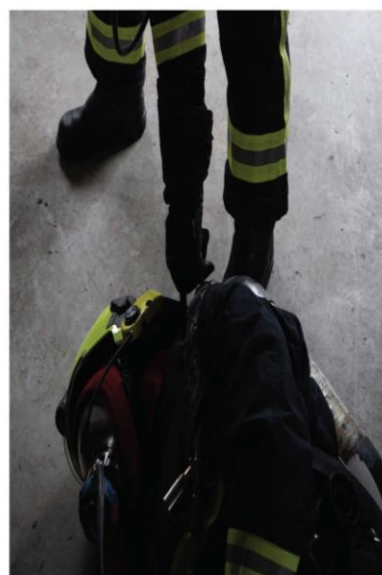
Méthode la plus simple et la plus rapide à mettre en œuvre, elle sera principalement utilisée lorsqu'un des sapeurs-pompiers composant le binôme est victime d'un accident.



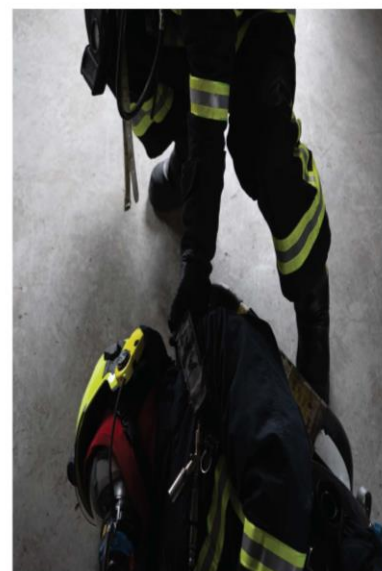
ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS



→ Traction par la poignée
du dossard QS



→ Traction par
une bretelle



→ Traction par
les bretelles





13. Évacuation à 2 sauveteurs sur un plan horizontal :

Deux sapeurs-pompiers de face :

Méthode à mettre en œuvre si :

- ↪ L'espace est suffisant pour que deux sauveteurs se placent de face.
- ↪ La chaleur est importante, obligeant les sauveteurs à rester près du sol,
- ↪ Le SP est trop lourd.

Chacun des équipiers saisit une bretelle de l'ARI, la coordination des équipiers est indispensable.



Le tiré / poussé :

Cheminement étroit jusqu'à la sortie :

- ↪ Technique employée pour les couloirs, avec une chaleur importante et/ou un SP lourd ;

Le Sauveteur 1 réalise une traction par une bretelle ou la poignée de l'ARI QS,

Le Sauveteur 2 pousse la victime en passant la jambe de la victime sur son épaule à la façon d'un rugbyman lors d'une mêlée.





14. Remontée d'un SP à 2 SP dans des escaliers :

Escalier étroit :

Approcher au plus près la victime de l'escalier au besoin, réaliser le packaging décrit dans le chapitre 11.

Le sauveteur 1 à la tête, réalise une traction par une bretelle ou la poignée de l'ARI QS,

Le sauveteur 2 assure la descente en guidant et en tenant le sauveteur 1

Si une rambarde est existante, celle-ci doit être utilisée pour faciliter les deux sauveteurs.





ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Escalier large :

Remontée à trois :

Les sauveteur 1 et 2 se répartissent de part et d'autre du blessé. Ils saisissent chacun une bretelle de l'ARI.

Le sauveteur 3 prend les jambes et pousse vers le haut. Il peut prendre les jambes et les mettre sur ses épaules pour faciliter la remontée.



Le sauveteur 3 peut également prendre les jambes en les saisissant derrière les genoux pour faciliter la remontée.



15. Descente d'un SP à deux SP :

Dans un escalier étroit :

Attention à l'inclinaison des escaliers !

Sauveteur 1 réalise une traction par une bretelle ou la poignée de l'ARI QS et la ventrale,

Sauveteur 2 assure la descente en guidant et tenant sauveteur 1.





Dans un escalier large :

Descente est réalisée à plat ventre et tête en avant :

- Lever suffisamment la tête de la victime.
- Le binôme se répartit de part et d'autre du blessé, ils saisissent chacun une bretelle de l'ARI.
- Les jambes intérieures servent à bloquer la victime au niveau de ses épaules.

16. Évacuation d'un sapeur-pompier en détresse par une fenêtre :

L'histoire du DENVERS DRILL

Le 28 septembre 1992, le pompier Mark Langvardt du service d'incendie de Denver (USA) perd la vie sur feu dans des circonstances particulières. Retrouvé inconscient dans un couloir situé au premier étage d'un bâtiment commercial, les sauveteurs ne réussirent à l'extraire que 55 minutes plus tard.

La difficulté de la tâche résidait en la configuration des lieux : un couloir de 70 cm de large donnant sur une fenêtre de 40 cm. Il était impossible de se placer de chaque côté du pompier Langvardt pour le soulever. Le service d'incendie de Denver a depuis proposé une manœuvre spécifique pour extraire un pompier dans un mi-lieu confiné, c'est la manœuvre de Denver ou Denver Drill.

Bien que particulière, cette méthode peut être adaptée à bon nombre de situation. Elle facilite la sortie d'une victime de forte corpulence par exemple.

Il existe de nombreuses techniques et solutions pour évacuer un corps par une fenêtre, l'objectif n'est pas de déterminer la technique à mettre en œuvre lors une situation d'urgence, mais de proposer des techniques, simples qui ont prouvées leurs efficacités.

Toutes les techniques peuvent être adaptées, à condition que cette adaptation ne retarde pas l'évacuation du blessé.



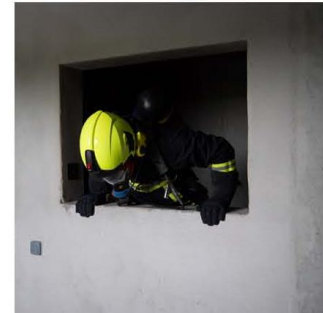
ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

a. Entrée par une fenêtre la tête en premier :



Le sauveteur se présente à la fenêtre choisie comme accès.

Il s'assure de la solidité du plancher.



Il prend appui sur le rebord et s'élève de façon à se poser en appui sur le bassin.



Bascule prudemment et va chercher le sol avec les deux mains,

Afin de limiter sa vitesse de chute, il écarte les jambes pour aller chercher les bords de fenêtre.



Ramène une première jambe au sol



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS



Avance légèrement pour préparer la descente de la deuxième jambe.

Ramène la deuxième jambe au sol.



b. Chronologie du DENVERS DRILL :



Le pompier à secourir est localisé

Le sauveteur 1 entre par la fenêtre.

L'entrée la tête en avant est réalisable en ayant préalablement testé le plancher.
(Voir chapitre 16.a)

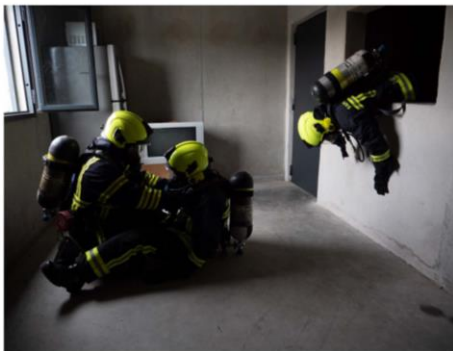




ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Le blessé est rejoint par le **sauveteur 1** et est approché de la fenêtre qui sera utilisé comme issue de secours.

Le sauveteur 1 se place au niveau des pieds et assoie le blessé.



Le sauveteur 2 entre et va prendre position sous la fenêtre.

Le sauveteur 2 se positionne :

- ✓ Assis, genoux pliés, sous la fenêtre d'évacuation,
- ✓ Desserre son ARI et positionne sa bouteille sur un côté.



Le blessé est basculé par le **sauveteur 1** sur le **sauveteur 2** de façon à avoir la victime en contact avec les jambes de **Sauveteur 2**.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Dès que possible, le **sauveteur 1 (S1)** prend les jambes du blessé sur ses épaules et pousse en cuisse.

Le **sauveteur 2 (S2)** pousse la victime en avant et vers le haut à chaque poussé du **sauveteur 1**.

-  Poussée de S1
-  Traction de S3
-  Poussée de S2



Le **sauveteur 3 (S3)** placé à l'extérieur réceptionne et tire le blessé.

Évacuation du SP

Évacuation d'un sapeur-pompier par une fenêtre à un sauveteur à l'intérieur :

Deux possibilités :

a. En retirant l'ARI :

L'ARI du SP à évacuer est retiré, et son masque raccordé à la prise en Y de l'ARI du sauveteur.





ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS



Le sauveteur se positionne derrière la victime et saisi les poignets de la victime en croisant :



MAIN GAUCHE VICTIME — MAIN DROITE SAUVETEUR

MAIN DROITE VICTIME — MAIN GAUCHE SAUVETEUR

Il se positionne en cuisse, se redresse et approche la victime de la fenêtre.



Le sauveteur pose la victime sur le rebord.

Elle est maintenue par un sauveteur à l'extérieur.



Le sapeur-pompier blessé, en appui sur le rebord de fenêtre est tiré et maintenu par le sauveteur à l'extérieur.

Le sauveteur à l'intérieur, réalise les branchements d'air respirable.



Évacuation du SP

b. En conservant l'ARI :



Le sapeur-pompier est approché près de la fenêtre, en positionnant ses pieds contre le mur.



Le sauveteur se positionne derrière la victime et le soulève par l'ARI.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS



Aidé par le sauveteur à l'extérieur qui saisit la victime par les bretelles de l'ARI



Le sauveteur pose la victime sur le rebord.

Elle est maintenue par un sauveteur à l'extérieur.

Le sapeur-pompier blessé, en appui sur le rebord de fenêtre est tiré et maintenu par le sauveteur à l'extérieur.

Évacuation du SP



Évacuation d'un sapeur-pompier par une fenêtre à deux sauveteurs à l'intérieur :

Les deux sauveteurs à l'intérieur se placent de part et d'autre de la victime.

Ils saisissent les bretelles dans une main, l'autre sous la cuisse.

Le troisième sauveteur saisi les jambes de la victime tire et guide la sortie.



17. Auto-sauvetage :

Pour se protéger d'un danger grave et imminent, le sapeur-pompier peut mettre en œuvre les techniques d'auto-sauvetage.

Position d'attente sur un rebord de fenêtre :

C'est une solution dans une situation extrême pour un sapeur-pompier dans l'attente d'un moyen de sauvetage tels que MEA ou échelles à coulisses.

Il peut se mettre dans cette position lorsque :

- ↗ Il est égaré,
- ↗ Il est en manque d'air,
- ↗ Il est pris par une progression rapide du feu (phénomène thermique).

**Cette solution doit rester la dernière possibilité.
Elle demande sang-froid, force et maîtrise de soi même.**



À plat ventre sur le rebord de la fenêtre, un bras et une jambe restent à l'intérieur du volume et assurent la sécurité du sapeur-pompier.

La majorité du poids repose sur le tronc du pompier.



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

À plat ventre sur le rebord de la fenêtre, penché vers l'extérieur permettant la protection de la tête.

Un bras et une jambe restent à l'intérieur du volume et assurent le maintien du sapeur-pompier.

Le bras et la jambe sortis sont en appui sur le mur extérieur.



Penché vers l'extérieur cette position permet de réduire la surface d'exposition du corps au danger (flux thermique).

Un bras et une jambe restent à l'intérieur du volume et assurent le maintien du sapeur-pompier.

Le bras et la jambe sortis sont en appui sur le mur extérieur.

Technique d'évacuation au moyen de l'échelle à coulisses :

Un itinéraire de secours peut être créé par anticipation sur tout feu de structure. Il peut être fait au moyen de MEA si la hauteur est supérieure à 8 mètres.

En dessous de cette hauteur, une échelle à coulisses pour itinéraire de secours est mise en place.

L'emplacement de cet itinéraire de secours doit être connu de tous les intervenants. Le CA et/ou le COS indique aux intervenants en zone d'exclusion la façade sur laquelle est positionnée l'échelle à coulisses.

Positionnement de l'échelle à coulisses :



L'échelle à coulisses doit être dressée sans que les montants ne dépassent l'obstacle (rebord de fenêtre) pour garder un maximum de surface libre de l'ouvrant. Une fois dressée l'échelle **doit avoir le grand plan contre la façade.**



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

En itinéraire de secours, le pied d'échelle est augmenté. Celle-ci sera alors stabilisée et si possible amarrée.



Engagement du SP sur l'échelle à coulisses :

Le sauveteur pris dans une progression rapide du feu et prenant l'itinéraire de secours s'engage sur l'échelle.

Il s'engage tête en avant en prenant appui sur le rebord de la fenêtre dans un premier temps.



Dans la progression sur l'échelle, le sauveteur engage un bras en supination englobant un échelon et l'autre en pronation.



L'engagement doit être suffisant pour dégager le bas du corps



Rétablissement sur l'échelle à coulisses :



Le SP procède à la bascule du bas du corps sur l'échelle à coulisses pour se mettre dans le sens de la descente pieds dirigés vers le bas.

Le rétablissement fait, le sauveteur peut procéder à la descente sur l'échelle à coulisses.

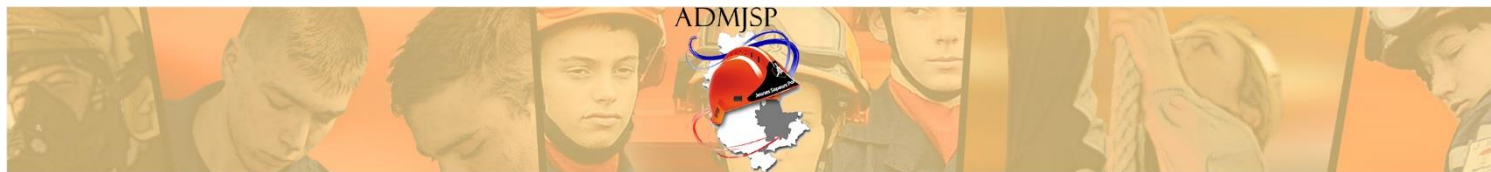


Descente sur l'échelle à coulisses :



La descente jusqu'au sol peut se faire, dans un souci de rapidité, en glissant le long des montants jusqu'à la réception sur le sol.





ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Apprentissage des techniques d'auto-sauvetage en formation :

Ces techniques en formation doivent être enseignées en toute sécurité.

Pour cela il convient d'utiliser le LSPCC et d'amarrer l'échelle à coulisses comme décrit dans ce document.

