

ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

J.S.P. 4 - SPV

Module : INC



Evolution sur un MEA

Version 5

SERVICE DÉPARTEMENTAL-MÉTROPOLITAINE D'INCENDIE ET DE SECOURS



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS



Document incluant la DO 2025.015, la DOD 9.07 et la NS 2019.047.

I. RAPPEL MISSIONS ET COMPOSITION D'UN MEA :

Au SDMIS deux type de MEA :

- ↳ Les E.P.S.A: échelles pivotantes semi-automatique de 24 m
- ↳ Les E.P.C. : échelles pivotantes à mouvements combinés de 30 m

Les échelles aériennes possèdent une sextuple vocation :

Reconnaissances



Extinctions



Sauvetages



Colonne sèche

Brancardages

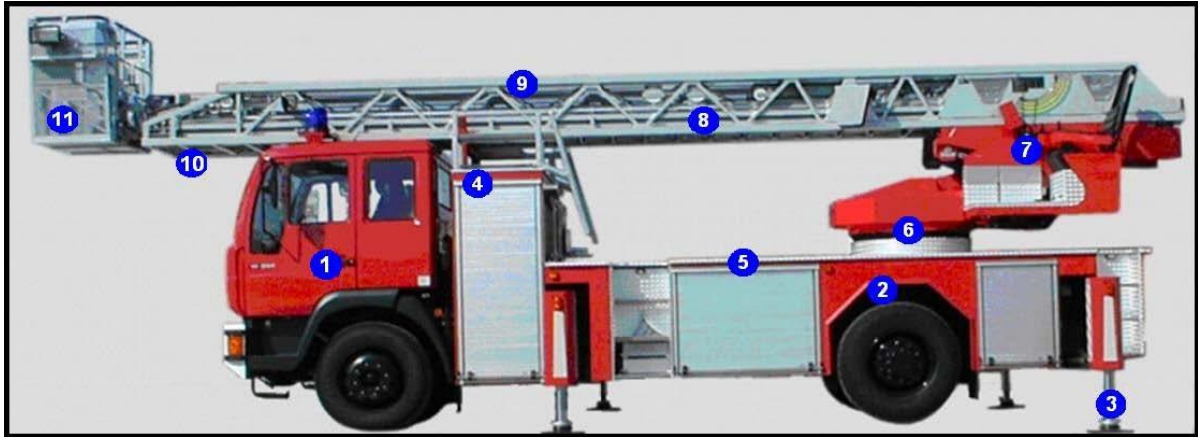


Appui technique

Sa mise en œuvre est orchestrée par un sapeur-pompier échelier (COD 6) qui peut la manœuvrer depuis le siège situé sur la tourelle.



Vocabulaire :



- 1- Cabine de conduite
- 2- Faux châssis
- 3- Stabilisateurs
- 4- Le portique
- 5- Le platelage
- 6- La tourelle
- 7- Le berceau
- 8- Le parc échelle
- 9- Les plans
- 10- Les échelons
- 11- Le panier de secours communément appelé dispositif de sauvetage au SDMIS

Les plans : Le 1^{er} plan est le plan supérieur, le plus étroit.

Les dispositifs de sauvetage :



Suspendu au parc



Plancher au même niveau que le dernier échelon



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Pivoter : déplacer le parc échelle à droite ou à gauche autour de son axe vertical.

Dresser : augmenter l'angle du parc d'échelle par rapport au sol.

Abaissier : diminuer l'angle du parc d'échelle par rapport au sol.

Développer : augmenter la longueur de l'échelle.

Reployer : diminuer la longueur de l'échelle.

Outre les 3 sapeurs-pompiers composant l'équipage, l'armement se compose entre autres :

✎ De matériels nécessaires à l'exécution de sauvetages par l'extérieur : lot harnais, LSPCC, cordages, commandes, etc.

✎ De matériels pour l'établissement d'une L.D.V. 70 – 1 000 l / min et d'une L.D.V. 45 directement sur poteau ou bouche d'incendie,

II. EVOLUTION SUR UN MEA :

A. EPI :

Se munir de la tenue de feu complète (veste, pantalon, gants, casque F1, cagoule) et mettre le harnais du lot antichute ;

1. Lot antichute :

Le port de cet équipement est obligatoire lors de l'engagement sur les moyens élévateurs aériens et pour tout travail en hauteur.

Il est composé de :

- ✎ 1 sac orange,
- ✎ 2 dispositifs de rappel automatique.
- ✎ 2 anneaux cousus bleu (selon le type de MEA),
- ✎ 3 harnais,
- ✎ 1 longe de maintien au travail.

Les éléments du lot sont soumis à un contrôle annuel. A ce titre une pastille indique la date maximale d'utilisation. Au-delà de cette date le lot ne doit plus être utilisé et renvoyé complet à la GLOG.





a. Le harnais :



L'ensemble du personnel devant travailler dans le dispositif de secours ou sur le parc doit s'équiper du harnais **avant le départ en intervention**.

Seul le conducteur du moyen élévateur aérien, qui ne doit pas quitter le poste de commande (en bas), ne s'équipe pas, à priori du lot harnais.

Dans le cas où un tiers (COS, SAMU, forces de l'ordre...) est susceptible de monter dans le dispositif de sauvetage, un 3^{ème} harnais est mis à disposition.



Le port du harnais antichute sur ou sous la veste EPI est laissé à l'appréciation de l'agent.

L'utilisation du harnais est compatible avec le port de l'ARICO.



La conception du harnais antichute prévoit qu'un EPI contre les chutes de hauteur puisse être accroché aussi bien à l'avant du harnais (sur les anneaux textiles marqués A/2) qu'à l'arrière (sur l'anneau dorsal métallique).





b. Dispositif antichute :



Le **dispositif antichute et absorbeur d'énergie à rappel automatique** est une longue rétractable enroulée sur un tambour comportant un système automatique de tension et de rappel et une fonction de blocage automatique en cas de chute.

Le modèle en service au SDMIS doit **impérativement être porté avec le dispositif d'absorption côté harnais**.

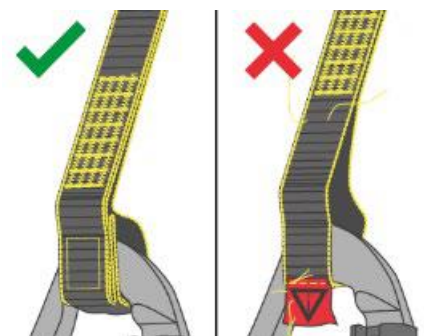
Il est interdit de le fixer à demeure directement sur la nacelle de l'EPC, car le bon fonctionnement de l'EPI ne peut être garanti.



Mesures de sécurité :

- ↪ Eviter tout contact entre la sangle et les bords coupants ou sur les surfaces abrasives.
- ↪ Ne pas utiliser si l'indicateur de chute est activé.

Suite à une forte sollicitation ou en cas de doute sur l'efficacité des éléments, retourner le lot complet à l'unité matériels du GLOG.



c. La longe de maintien :

Elle empêche l'utilisateur d'atteindre des zones où une chute pourrait se produire (exemple : ouverture du portillon d'un panier de secours).



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Cet équipement n'est pas capable d'arrêter une chute de hauteur et ne doit pas être confondu avec un système d'arrêt des chutes.



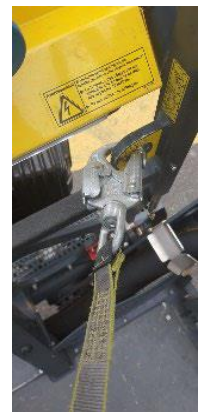
La longe de maintien doit être fixée entre le harnais du porteur et un point d'accroche dans le panier de secours du MEA.

Ce dispositif peut être mis à disposition d'une tierce personne (ex : SAMU – FSI...) emmené en dispositif de sauvetage et qui ne sera pas équipé d'un dispositif antichute à rappel automatique.

2. Les points d'ancrage :

Certaines nacelles d'EPC disposent de points d'ancrages avec la résistance nécessaire pour arrêter une chute de hauteur et doivent être utilisées en priorité pour amarrer la longe du dispositif antichute.

Disposent du marquage NF EN 795 et sont souvent matérialisés en jaune.



Points d'ancrage matérialisés en rouge ne sont pas normalisés pour la chute de hauteur et **ne peuvent PAS être utilisés pour le franchissement du panier de secours.**





B. TECHNIQUE :

1. Avec dispositif de sauvetage (panier de secours) :

Se servir des marches et échelles pour accéder au parc et ensuite au dispositif de sauvetage.

Dans certains cas l'échelier posera le panier de secours au sol.



2. Sans dispositif de sauvetage :

L'ascension et la descente se font à allure régulière et avec aisance c'est à dire :



- Bras tendus à l'écartement des épaules,
- Le corps droit,
- Les yeux à la hauteur des échelons,
- Les mains saisissant les échelons les ongles en dessous (pronation),
- Mouvement dissymétrique : pied gauche – main droite
- Toujours regarder le haut de l'échelle, à la montée comme à la descente,

L'idéal est de monter perpendiculairement au sol, à

l'aplomb de celui-ci. La montée se fait sans saccade en poussant sur les jambes, sans tirer sur les bras, évitant ainsi tout mouvement d'oscillation et de rebond de l'échelle.

Le mouvement dyssymétrique assure le sapeur-pompier de toujours pouvoir se rétablir en cas de problèmes (faux mouvements, casse, etc.).



Suivant l'angle de l'échelle par rapport au sol, il est possible de saisir les armatures des plans au lieu des échelons.

C. REGLES DE SECURITE :

- Jamais les deux pieds sur le même échelon,
- Deux sapeurs-pompiers maximum par plan.
- Le sapeur-pompier doit s'amarrer lorsqu'il établit une lance ou lorsqu'il est en position d'attente.
- Etre attentif aux fils électriques (trolley bus, tramway, EDF, France télécom).



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

- Lorsqu'il n'y a pas de dispositif de sauvetage : Attendre l'autorisation de l'échelier avant de faire une ascension ;
- Le sapeur-pompier doit redescendre du plan si l'échelier doit effectuer un mouvement.

Cas dérogatoire :

Il est admis, uniquement dans le cas de montées et descentes successives en phase d'urgence liées à des mises en sécurité en opération notamment, que les intervenants ne soient pas amarrés à l'un des dispositifs mentionnés.

III. CROISEMENT SUR UNE ECHELLE AERIENNE :

Le sapeur-pompier descendant est prioritaire.



- Le sapeur montant s'arrête sur un plan,
- Lorsque le descendant arrive à sa hauteur, il annonce « attention » et il donne une tape sur le talon,
- S'efface sur la droite en pivotant sur le pied droit, la main droite saisissant un échelon, il appuie le dos et la jambe gauche **tendue** contre l'armature, et **tend** le bras gauche

→ Celui qui descend serre sur sa gauche.

IV. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE :

Évolution dans le panier de secours d'un MEA = risque de chute de hauteur (franchissement, souci technique, collision de l'EPC par un objet tiers)

- ↗ Port obligatoire des EPI (casque - harnais – dispositif antichute sur le harnais – longe accrochée sur point d'ancrage) ;
- ↗ Le harnais peut être porté sur ou sous la veste de feu ;
- ↗ Le harnais est compatible avec le port de l'ARI ;
- ↗ Seul le contexte d'urgence lié à des montées et descentes successives dans le cadre de sauvetages de vie humaine peut amener le SP à déroger à cette obligation.

Toute évolution en hauteur du SP, au-delà de la longueur du dispositif à rappel automatique et au-dessus du niveau du plancher du panier de secours implique l'utilisation du LSPCC.



Positionnement du dispositif antichute : sur le harnais

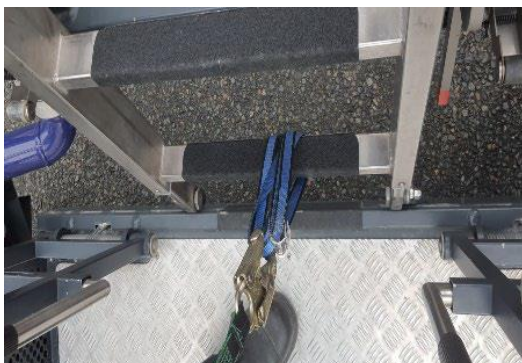


1. MEA sans panier de secours



Utilisation d'un anneau de sangle cousu du lot antichute. Un échelon fait office d'ancrage.

2. MEA avec panier de secours SANS point d'ancrage normé EN 795



Utilisation d'un anneau de sangle cousu du lot antichute. Un échelon fait office d'ancrage.



3. MEA avec panier de secours AVEC point d'ancrage normé EN 795

Accrochage direct sur le point d'ancrage

1 personne maximum par point d'ancrage



4. Après le franchissement :

Position d'attente du dispositif après le franchissement : en attente sur le MEA de manière à pouvoir être récupéré facilement

5. Prise de position :

a. Echelle équipée d'un dispositif de sauvetage :

☞ Se place judicieusement pour son action,

Le sapeur-pompier installé dans la plate-forme doit utiliser la longe de maintien antichute sur un des ancrages prévus à cet effet pendant toute la phase de la manœuvre de l'échelle.

Les déplacements sont limités à la longueur de cette longe

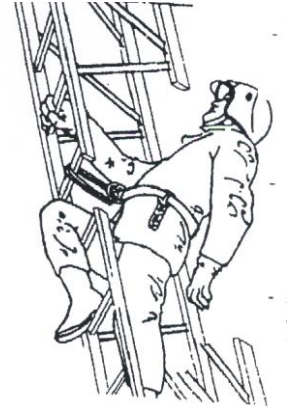
Pour le détail du maintien de la lance et l'amarrage du tuyau reportez-vous au cours sur les établissements spécifiques.





b. Echelle non équipée d'un dispositif de sauvetage :

- Passer une jambe entre deux échelons,
- Poser le talon engagé en arrière sur l'échelon inférieur à celui sur lequel repose la cuisse,
- Descendre ensuite l'autre pied d'un échelon,
- S'amarrer,



Sécurisation du sapeur-pompier en station sur le parc échelle par l'utilisation de la longe antichute.



Le premier mousqueton est fixé sur la boucle sternale du harnais,

La longe fait le tour d'un échelon,

Puis vient se fixer à nouveau sur la boucle sternale à l'aide du second mousqueton (pas d'accroche directe sur un autre point).

Il est de coutume, lors des entraînements, de se présenter en haut de l'échelle après s'être amarré.



Se détacher pour descendre de l'EPC :

- Détacher le mousqueton de l'anneau sternal du harnais,
- Libérer la longe d'amarrage de l'échelon,
- Saisir à deux mains l'échelon qui se trouve à hauteur de tête,
- Remonter d'un échelon le pied non engagé,
- Désengager l'autre jambe,
- Descendre en respectant le mouvement dissymétrique,

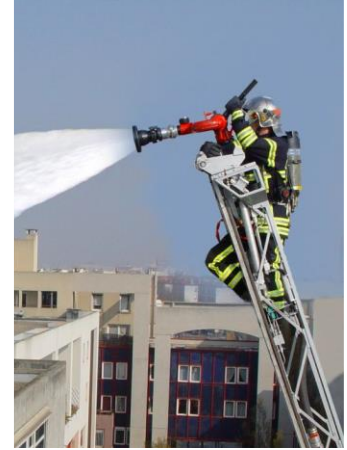


V. ETABLISSEMENT DES LANCES SUR EPC :

Les échelles modernes, dans leur majorité, sont dotées de dispositif de sauvetage équipées de lances, à demeure ou non.

La manœuvre d'établissement de lance sur échelle aérienne équipée d'un dispositif de sauvetage doit-être adaptée aux caractéristiques du véhicule, de la ou des lances et au dispositif hydraulique fixe.

Pour le détail des différentes possibilités d'établissement et du maintien de la lance et l'amarrage du tuyau reportez-vous au cours sur les établissements spécifiques et rapprochez-vous de vos écheliers pour l'EPC de votre centre.



La quasi-totalité des EPC disposent d'un tuyau de 45 mm de 40 m.

Une échelle aérienne supporte :

- Deux LDV à 500 l / min maximum établies à des niveaux et sur des plans différents,
- Une LDV 1 000 l / min.

Dans tous les cas :

A. Une prise d'eau est établie au pied de l'échelle :

- Par l'équipage de l'échelle au moyen d'un tuyau de 70 mm 40 m ou 20 m roulé sur lui-même,
- Par le BAL d'un engin pompe au moyen du dévidoir.

B. La vanne pied d'échelle (ou vanne à purgeur) est positionnée afin de pouvoir purger l'établissement en fin de manœuvre.

Cette vanne de pied d'échelle est raccordée à la prise d'eau soit :

- Directement,
- Par l'intermédiaire de la manche 70 mm x 2 m sur une division.



Purge

Sortie de l'eau



C. L'équipier, en fin de manœuvre :

- ↪ Ferme la prise d'eau sur ordre du chef,
- ↪ Procède à la vidange des tuyaux, en ouvrant la vanne pied d'échelle,
- ↪ Guide la descente du tuyau lors du reploiement de l'échelle.

Pour le détail des manœuvres et le rôle de chacun reportez-vous au cours sur les établissements en étages et spécifiques.

VI. PROTECTION CONTRE LES CHUTES SUR LES MEA HORS OPERATION : NS n° 2019-047

Hors opération, toute évolution sur le parc échelle ou dans un dispositif de sauvetage doit être faite avec les dispositifs dans ce document.

→ Aucune dérogation n'est autorisée.

A. POUR LES SP :

L'utilisation des équipements de protection contre les chutes mis à disposition dans les MEA (LSPCC et lot antichute) est obligatoire pour tous les sapeurs-pompiers dans le cadre de la préparation à l'intervention (formation, inventaire, exercices et entraînements divers, etc.) que ce soit pour l'évolution sur le parc échelle, dans le panier de secours ou pour le franchissement.

Manœuvre interdite :

- ↪ Circulation interdite sur le parc lorsque le premier plan est articulé.



Prescriptions techniques :

- ↪ Mise en place de l'échelle d'accès,
- ↪ Amarrage sur les points normés ou sur un échelon,
- ↪ Le port du casque est obligatoire ainsi que le port des EPI adaptés à la mission.

Différents cas d'évolution sur MEA :

Evolution en dispositif de sauvetage :

- ↪ Port du harnais avec le dispositif antichute à rappel automatique amarrés sur les points normés,



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Ascension par le parc :

- ↗ Utilisation du LSPCC (sac bleu, plombé),
- ↗ Amarrage par un autre SP depuis le sol avec renvoi par poulie fixée dans la nacelle sur un point d'ancrage normé ou sur un échelon.

B. POUR LES JSP :

Manœuvre :

- ↗ Le cheminement des JSP sur le parc est autorisé selon les modalités dans la NS 2019-047.
- ↗ Accès au dispositif de sauvetage aux JSP dont le gabarit est compatible avec le port du harnais notamment pour permettre une utilisation et un serrage dans les conditions de sécurité optimales.
- ↗ Les actions de croisement lors de l'ascension du parc sont interdites.

Prescriptions techniques :

- ↗ Balisage d'une zone de sécurité autour de l'engin,
- ↗ Mise en place de l'échelle d'accès,
- ↗ Utilisation du matériel de protection contre les chutes du SDMIS (LSPCC ou lot antichute),
- ↗ Amarrage sur les points normés ou sur un échelon,
- ↗ Le port du casque est obligatoire.
- ↗ Déploiement :
 - Angle de déploiement = 60° maxi,
 - Hauteur maxi : 10 m,

Différents cas d'évolution sur MEA :

Evolution en dispositif de sauvetage :

- ↗ Port du harnais avec le dispositif antichute à rappel automatique amarrés sur les points normés,

Ascension par le parc :

- ↗ Utilisation du LSPCC (sac bleu, plombé),
- ↗ Amarrage par un autre SP depuis le sol avec renvoi par poulie fixée dans la nacelle sur un point d'ancrage normé ou sur un échelon.



ANNEXE

PRECAUTIONS - VERIFICATION - ENTRETIEN DU LOT ANTICHUTE

1. Précautions :

- Éviter le frottement sur des parties ou des matériaux abrasifs ou tranchants ;
- Éviter le contact direct avec une source de chaleur.

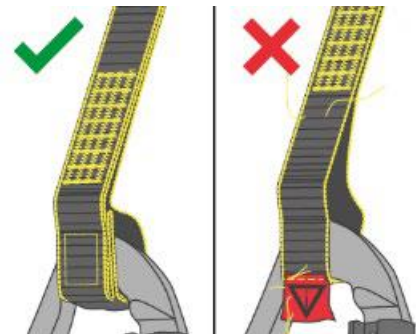
Aucune modification ni réparation ne doivent être apportées à cet équipement.

2. Entretien et contrôle

2.1. Vérifications et maintenance

Par l'utilisateur : lors des inventaires ou avant utilisation

- ↪ Vérifiez que l'indicateur de charge n'est pas déployé,
- ↪ Vérifiez que la date du prochain entretien n'est pas dépassée,
- ↪ Vérifiez l'intégrité du boîtier, de la sangle et des connecteurs,
- ↪ Maintenez le dispositif à la verticale, faites sortir la longe et vérifiez que la rétraction est régulière et sans hésitation (maintenez une légère tension sur la longe pendant qu'elle se rétracte),
- ↪ Tirez vivement sur la longe afin que le dispositif se verrouille,
- ↪ Tirez la longe jusqu'au bout et vérifiez que la goupille de la ligne de réserve est toujours à sa place,
- ↪ Vérifiez que les étiquettes sont visibles.



Après une chute ou si une anomalie est constatée, le lot complet doit être retourné à l'Unité matériel du GLOG.

Par le GLOG :

- ↪ Un contrôle annuel par un agent habilité.
- ↪ La durée de vie du matériel est de 10 à compter de la date de fabrication ou s'il ne satisfait pas au contrôle périodique.

Nettoyage :

L'extérieur du dispositif antichute à rappel automatique et la longe de maintien peuvent être nettoyés avec un chiffon humide et de l'eau chaude (40° maximum), puis laissés sécher complètement avant utilisation.