

GROUPEMENT FORMATION

TRONC COMMUN

Généralité sur les MEA

CENTRE DE FORMATION DÉPARTEMENTAL DES SAPEURS-POMPIERS DES BOUCHES-DU-RHÔNE
La Bastide neuve 13880 Velaux

TABLE DES MATIERES

Table des matières	3
Avant-propos	5
Les missions	6
Les différentes familles de MEA	6
La terminologie spécifique au MEA	8
La hauteur	8
Longueur développée	8
Portée	9
Angle de dressage et angle d'inclinaison longitudinal	9
Termes relatifs aux mouvements	9
Les classes d'échelles	11
Composition d'une échelle	11
Élément de prévention	12
Les voies engins	12
Largeur utilisable	13
Hauteur libre	13
Résistance du sol	14
Pente	14
Les voies échelles	15
Pente	15
Classification des bâtiments	16
Les bâtiments d'habitation	16
Le bâtiment d'habitation de 1 ^{er} famille	16
Le bâtiment d'habitation de 2 ^{eme} famille	17
Le bâtiment d'habitation de 3 ^{eme} famille	18
Le bâtiment d'habitation de 4 ^{eme} famille et l'immeuble de moyenne hauteur	19
Les baies accessibles	19
Les baies accessibles sur façade aveugle	20
Mise en œuvre de l'échelle	21
Nature de la mission	21
Faisabilité de la mission	21
Espace libre autour de l'échelle	22
Reconnaissance de la surface portante	22
Les différents types de sols	22
Reconnaissance des dangers aériens	23
Les balcons et surplombs	23
Les câbles électriques	24

Les conditions météo	26
Le vent	26
La foudre	27
Les différentes positions de travail	27
Dispositif de sécurité obligatoire dans le panier de secours	28
Position du panier de secours pour effectuer un sauvetage	28
Établissement de lances	29
Évacuations sanitaires	30
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS	31

AVANT-PROPOS

Ce fascicule traite uniquement des échelles aériennes et de leur formation générale. Chaque modèle diffère selon le constructeur et l'année de fabrication. L'évolution des technologies (hydraulique, électricité, électronique) impose une formation complémentaire spécifique à chaque type d'échelle, afin de garantir la sécurité et d'optimiser les performances.

L'**aptitude de conducteur ou chef d'agrès** nécessite donc une double compétence :

- Une formation générale,
- Une formation technique et pratique adaptée au modèle utilisé dans le CIS.

Ces engins sont destinés principalement aux opérations de lutte contre l'incendie et de sauvetage et ne sont pas conçus comme des engins de levage, sauf mention contraire du constructeur.

Au SDIS 13, on compte 24 EPS sur 22 CIS, principalement de marques CAMIVA et RIFFAUD, classes 18 et 30.

LES MISSIONS

Les échelles aériennes sont destinées aux sauvetages et mises en sécurité dans les étages supérieurs, lorsque les communications classiques ne sont plus praticables. Elles permettent également :

- D'attaquer un incendie par l'extérieur ou d'en enrayer la propagation, notamment lorsque l'accès direct est impossible (ex. porte blindée),
- De réaliser des évacuations sanitaires, avec brancardage possible si l'échelle est équipée du dispositif adapté et dans la limite de sa charge admissible.

Elles constituent aussi des moyens complémentaires pour :

- L'accès des secours en hauteur,
- La sécurisation des binômes par la création d'issues de secours,
- La reconnaissance en hauteur,
- Le support de mâts d'éclairage ou le passage de tuyaux (position en pont),
- Des opérations diverses,
- De colonne sèche en utilisant l'orifice de 45mm fixe en panier de secours.

Enfin, elles facilitent l'accès à des points hauts pour diverses missions annexes, comme la mise en sécurité d'objets menaçants ou les bâchages.

Ces engins ne doivent toutefois pas être considérés comme des engins de levage, sauf indication expresse du constructeur.

LES DIFFERENTES FAMILLES DE MEA

Échelle remorquable (ER) – NFS 61-555

- Non utilisée au SDIS 13.
- Structure simple : échelle extensible remorquée.



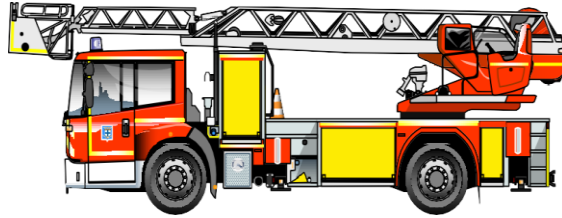
Échelle sur porteur (ESP) – NFS 61-554

- Non utilisée au SDIS 13.
- Composée d'un porteur automobile + échelle extensible montée dessus.



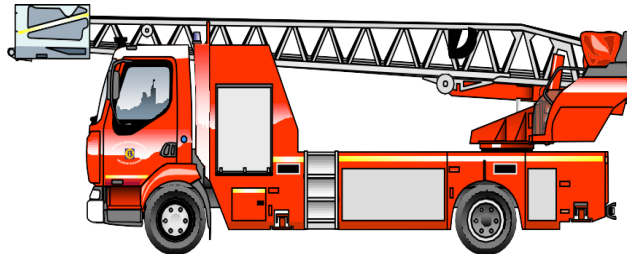
Échelle pivotante à mouvements combinés (EPC) – NF

- Non utilisée au SDIS 13.
- Mouvements combinés effectués simultanément.
- Son temps de mise en service est plus rapide dû à l'exécution de plusieurs mouvements en simultané.



Échelle pivotante à mouvement séquentiel (EPS) – NF EN 14044

- Utilisée au SDIS 13.
- Mouvements réalisés un par un (séquentiels).
- Son temps de mise en service est plus long dû à l'exécution de chaque mouvement l'un après l'autre.



LA TERMINOLOGIE SPECIFIQUE AU MEA

Pour faciliter l'apprentissage et la manipulation des engins aériens, il est essentiel d'utiliser un langage commun. Les termes employés sont ceux définis par les normes de référence (NF EN 14043 et NF EN 14044).

Le terme générique Moyens Élévateurs Aériens (MEA) sera utilisé de manière indifférenciée pour désigner aussi bien une échelle aérienne qu'un bras élévateur.

Lorsque l'échelle est installée sur un sol horizontal, les définitions suivantes s'appliquent :

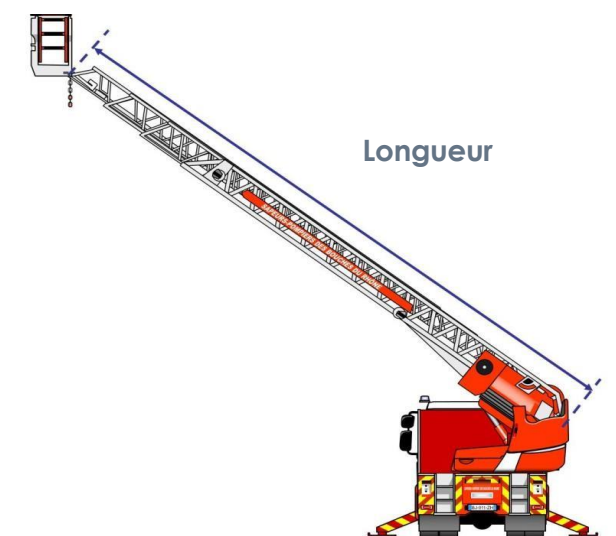
LA HAUTEUR

C'est la distance exprimée en mètres, mesurée entre le plan de stationnement et le dernier échelon de la structure extensible ou du plancher du panier de secours.



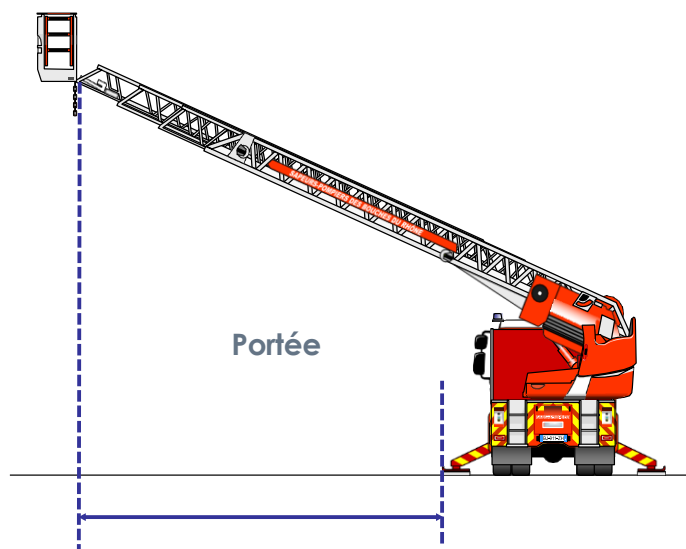
LONGUEUR DEVELOPPEE

C'est la distance exprimée en mètres, entre les points extrêmes de l'échelle développée.



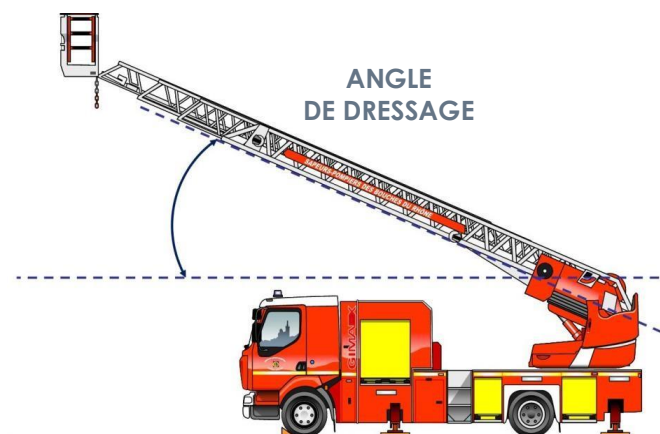
PORTEE

C'est la distance exprimée en mètres, entre le point projeté sur le plan de stationnement du dernier échelon du premier plan au point le plus saillant du véhicule. Si le véhicule dispose d'un panier de secours, c'est la face avant du panier de secours qui sert de point de calcul de la portée.



ANGLE DE DRESSAGE ET ANGLE D'INCLINAISON LONGITUDINAL

Angle, exprimé en degrés, entre l'axe longitudinal du dernier plan (inférieur) et l'horizontale. L'angle d'inclinaison longitudinal (dévers) exprimés en degrés, est l'axe longitudinal du véhicule entre l'horizontal et la surface du sol.



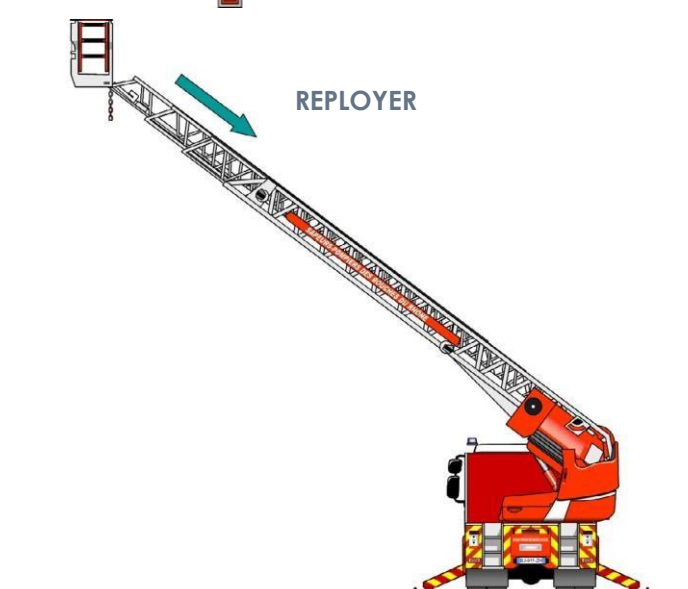
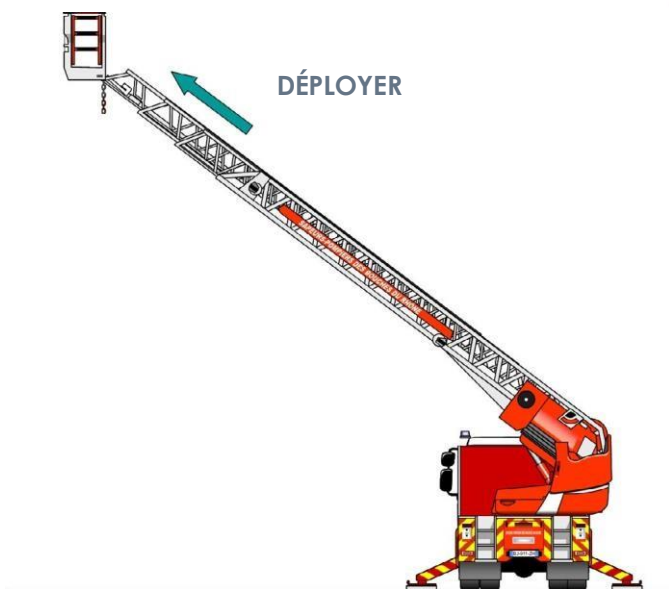
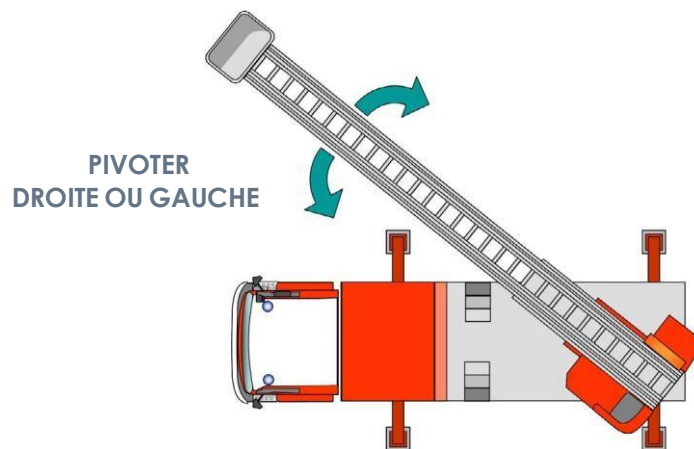
TERMES RELATIFS AUX MOUVEMENTS



STABILISER



DRESSER



LES CLASSES D'ECHELLES

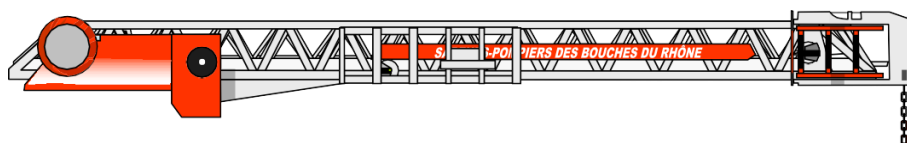
L'identification d'une échelle pivotante sous forme de classe, correspond à la valeur égale ou immédiatement inférieur à la hauteur maximale de sauvetage et la portée exprimée en mètres.

Classe 18 : Atteinte nominale de 18/3,3 soit 18m de hauteur et 3,3m de portée.

Classe 30 : Atteinte nominale de 28/10 soit 28m de hauteur pour 10m de portée.

COMPOSITION D'UNE ECHELLE

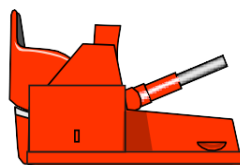
Structure extensible



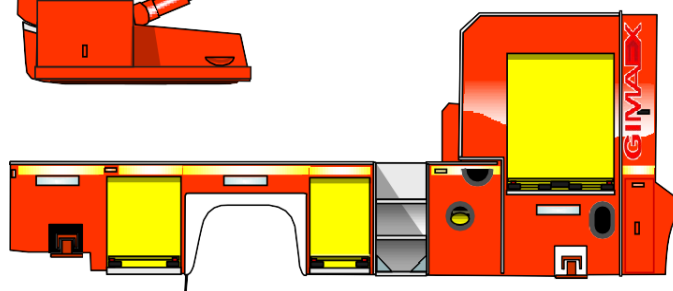
Berceau



Tourelle de pivotement



Carrosserie



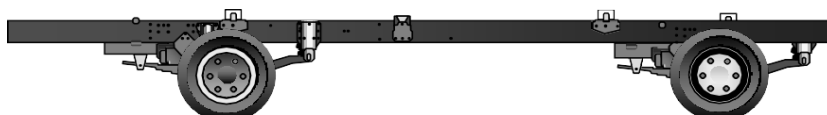
Stabilisation



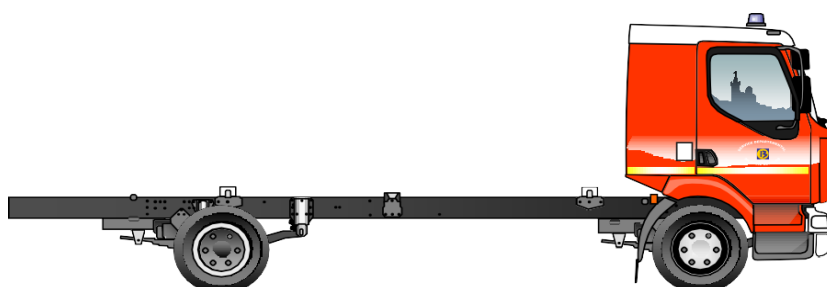
Faux-châssis



Châssis



Porteur





ÉLÉMENT DE PREVENTION

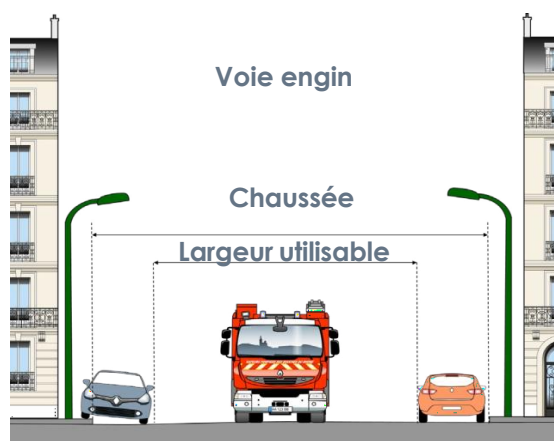
LES VOIES ENGIN

La voie engins est une voie utilisable pour les engins de secours. Elle a pour but de permettre l'approche et le stationnement des véhicules de secours.

La voie est un espace aménagé ayant pour limite les constructions ou les saillies de construction les plus proches et(ou) les limites de propriétés.

La voie répond généralement à un profil comprenant :

- Les trottoirs.
- La chaussée constituée par un espace réservé au stationnement des véhicules et un espace dit **largeur utilisable**.



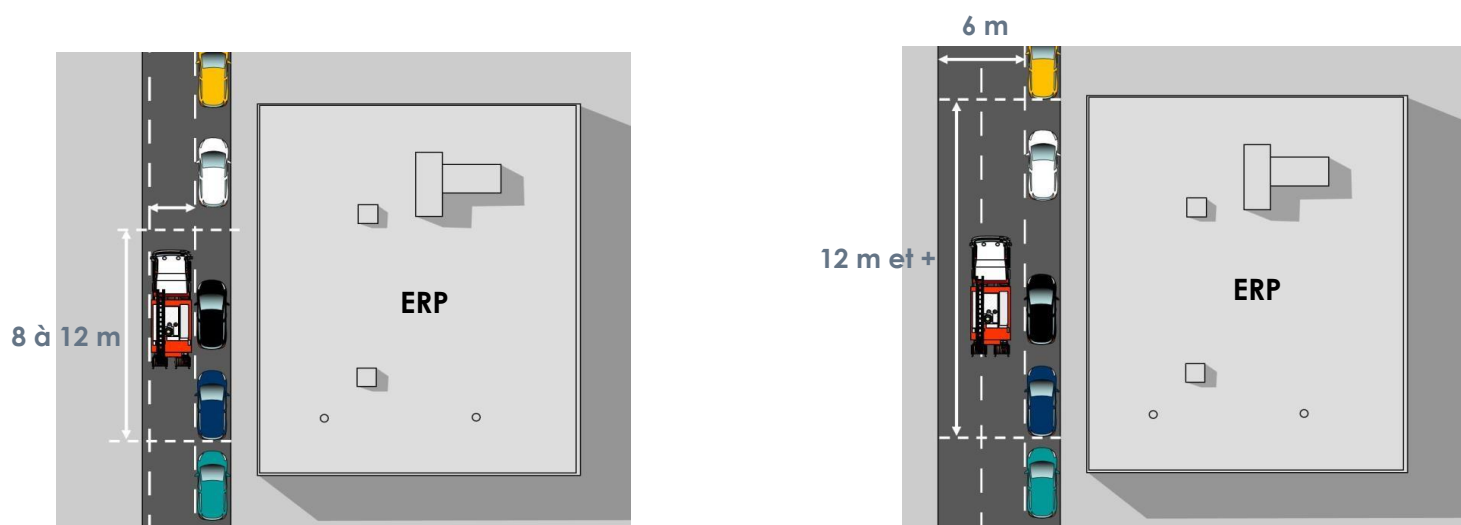
LARGEUR UTILISABLE

Pour les habitations :

Largeur utilisable minimale de 3 mètres.

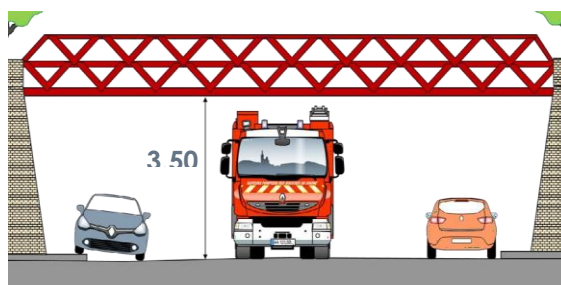
Pour les ERP :

- Largeur utilisable minimum 3 m pour une longueur comprise entre 8 et 12 m.
- Largeur utilisable minimale de 6 m pour une longueur supérieure ou égale à 12 m
- Pour les IGH : 3,50m
- Autres : 3m.



HAUTEUR LIBRE

Hauteur libre minimale de 3,50 m.



RESISTANCE DU SOL

Pour les bâtiments autre que les ERP :

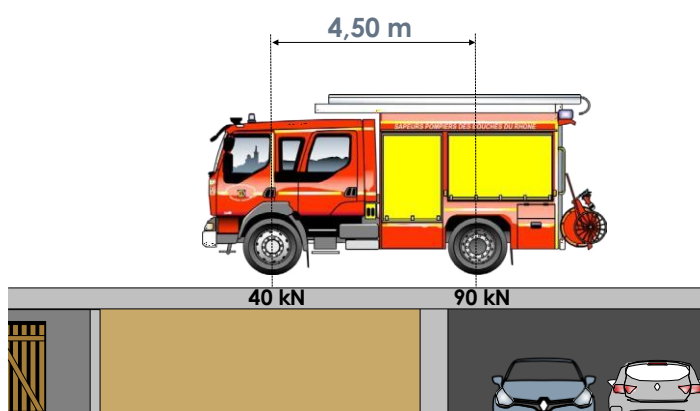
Conçue pour un véhicule de 130 kN avec un maximum de 90 kN sur l'essieu arrière et 40 kN sur l'essieu avant, ceux-ci étant distant de 4,50 m.

Pour les ERP :

Conçue pour un engin de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 m.

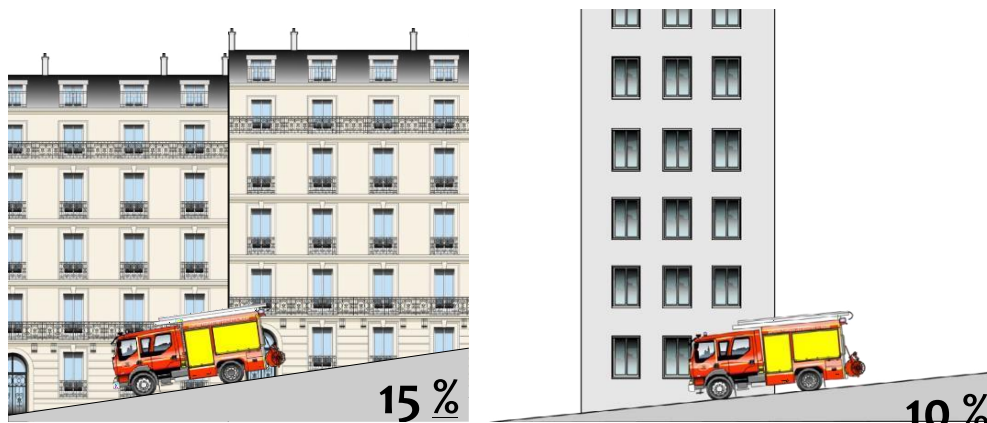
ERP uniquement :

Résistance au poinçonnement de 80N/cm² sur une surface minimale de 0,20m².



PENTE

Pente inférieure à 15%



ERP, habitations, autres

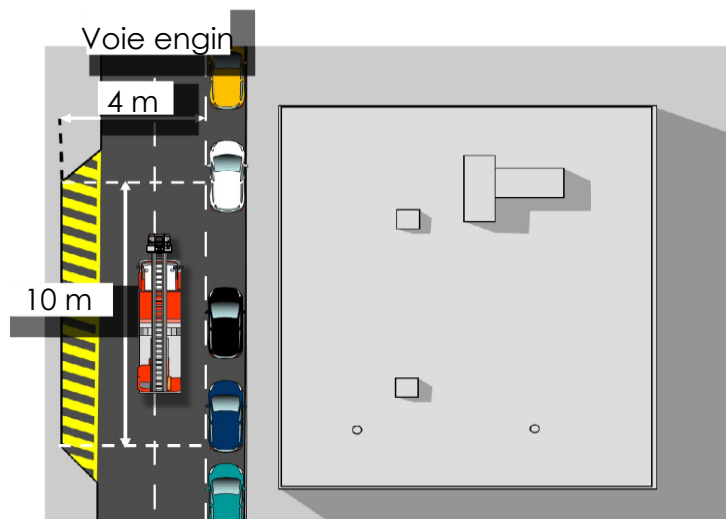
IGH

LES VOIES ECHELLES

Section de la voie engins, permettant la mise en station des échelles aériennes, compétée et modifiée comme suit :

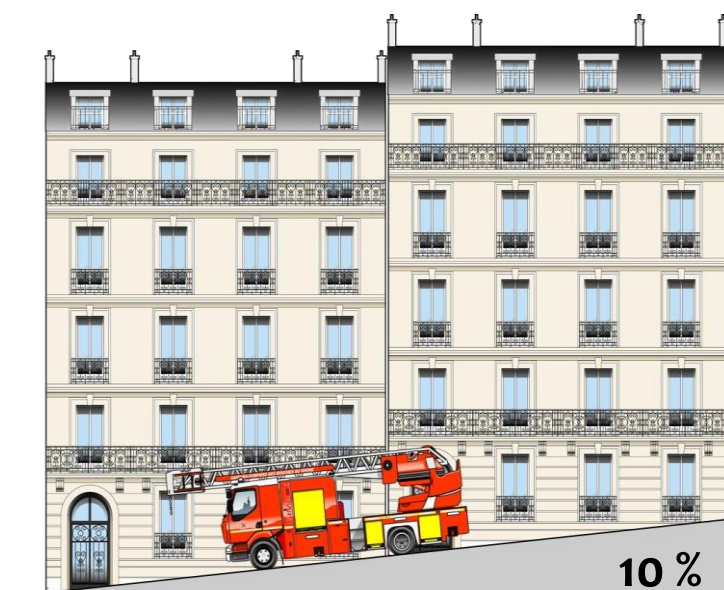
- Longueur minimale portée à 10 m.
- Largeur minimale portée à 4 m.

Les voies échelles sont obligatoire pour les logements de 3^{ème} famille A et pour les ERP dont le planché bas du dernier niveau est supérieur à 8 mètres par rapport au niveau de la chaussée accessible aux véhicules des services d'incendie.



PENTE

Pente maximale de 10%.



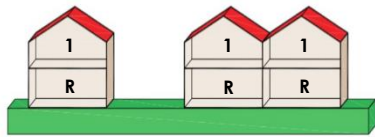
CLASSIFICATION DES BATIMENTS

LES BATIMENTS D'HABITATION

Sont considérés comme habitation, les bâtiments ou parties de bâtiments abritant un ou plusieurs logements, y compris les foyers de jeunes travailleurs et les foyers pour personnes âgées, à l'exclusion des locaux destinés à la vie professionnelle, lorsque celle-ci ne s'exerce pas au moins partiellement dans le même ensemble de pièces que la vie familiale.

Les bâtiments d'habitation sont classés en quatre familles suivant la hauteur des bâtiments

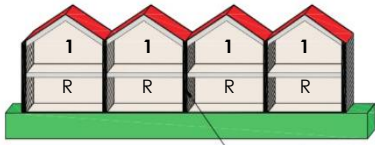
LE BATIMENT D'HABITATION DE 1^{ER} FAMILLE



Habitations individuelles à R+1 maximum isolées ou jumelées ;

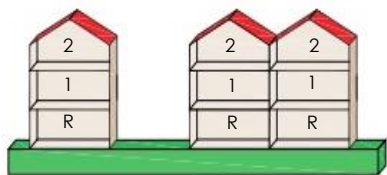


Habitations individuelles à RDC groupées en bande ;

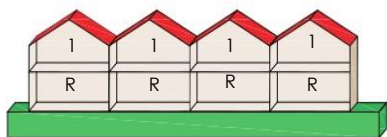


Habitations individuelles R+1 groupées en bande, lorsque les structures de chaque habitation concourant à la stabilité du bâtiment sont indépendantes de celles de l'habitation contiguë.

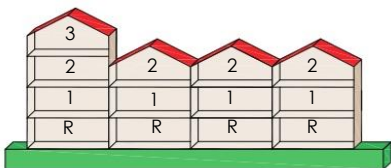
LE BATIMENT D'HABITATION DE 2EME FAMILLE



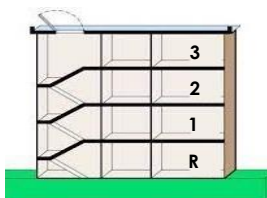
Habitations individuelles supérieures au R+1 isolées ou jumelées.



Habitations individuelles R+1 groupées en bande, lorsque les structures de chaque habitation concourant à la stabilité du bâtiment ne sont pas indépendantes des structures de l'habitation contiguë ;



Habitations individuelles supérieures au R+1 sur rez-de-chaussée groupées en bande ;

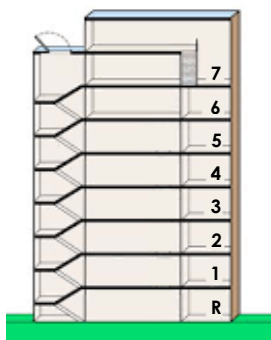


Habitations collectives R+3 maximum. La porte palière du logement le plus éloigné et l'accès à l'escalier est de 10 mètres maximums.

LE BATIMENT D'HABITATION DE 3^{EME} FAMILLE

Habitations collectives dont le plancher bas du logement le plus haut est situé à 28 mètres du sol, utilement accessible aux secours, ce qui correspond généralement à un R+9 maximum. Dans la 3^{ème} famille d'habitation, on distingue la famille A et la B :

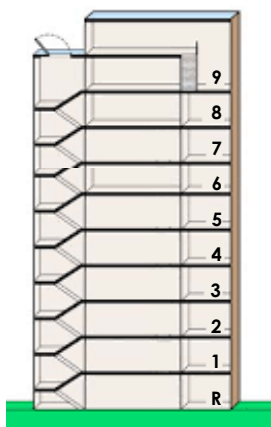
La 3^{ème} famille A répond à l'ensemble des prescriptions suivantes :



- R+7 maximum ;
- Des circulations horizontales telles que la distance entre la porte palière du logement le plus éloigné et l'accès à l'escalier est de 10 mètres maximums ;
- Être implantées de telle sorte que les accès aux escaliers soient atteints par la voie échelles.



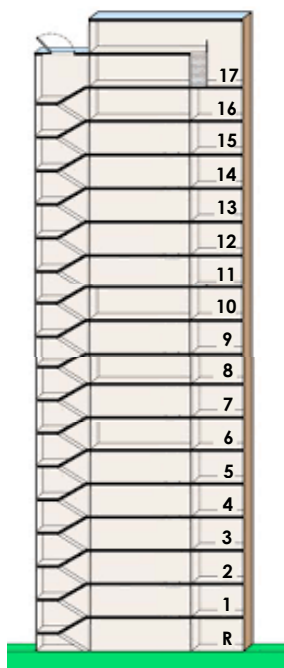
Lorsque l'habitation collective ne répond pas à l'une des conditions ci-dessus, elle est classée en 3^{ème} famille B.



- R+9 maximum ;
- Équipé d'une colonne sèche ;
- Un escalier protégé : soit à l'air libre, soit à l'abri des fumées ;
- Des circulations horizontales telles que la distance entre la porte palière du logement le plus éloigné et l'accès à l'escalier est de :
 - 15 mètres lorsque l'escalier est à l'abri des fumées ;
 - 25 mètres lorsque l'escalier est à l'air libre ;
- Être implantées de telle sorte que les accès aux escaliers soient situés à moins de 50 mètres d'une voie utilisable par les services de secours de lutte contre l'incendie ;

LE BATIMENT D'HABITATION DE 4EME FAMILLE ET L'IMMEUBLE DE MOYENNE HAUTEUR

Habitations collectives dont le plancher bas du niveau le plus haut est situé à 50 mètres du sol, utilement accessible aux secours, ce qui correspond généralement à un R+17 maximum.



- Équipé d'une colonne sèche ;
- Un escalier protégé : soit à l'air libre, soit à l'abri des fumées ;
- Des circulations horizontales telles que la distance entre la porte palière du logement le plus éloigné et l'accès à l'escalier est de :
 - 15 mètres lorsque l'escalier est à l'abri des fumées ;
 - 25 mètres lorsque l'escalier est à l'air libre ;
- Être implantées de telle sorte que les accès aux escaliers soient situés à moins de 50 mètres d'une voie utilisable par les services de secours de lutte contre l'incendie ;

LES BAIES ACCESSIBLES

En fonction de sa hauteur et de l'effectif du public reçu, chaque ERP a l'obligation de disposer de plusieurs façades accessibles, lesquelles doivent être desservies soit par une voie, soit par un espace libre.

Afin de rendre accessibles les façades à tous les niveaux recevant du public, le constructeur utilise des baies qui comportent au moins une sortie normale au niveau d'accès. Ces baies sont appelées baies d'accessibilité.

Le rôle des baies d'accessibilité en ERP est de faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers depuis l'extérieur en cas d'incendie, en général au moyen d'une échelle. Les baies accessibles ne doivent présenter aucun obstacle à l'accessibilité des pompiers ou secouristes.

Les baies sont accessibles lorsque ces dernières possèdent un système d'ouverture par l'intérieur et par l'extérieur. De plus, celles-ci doivent être marquées de l'extérieur afin d'être facilement repérables. Pour ce faire, les baies en question sont généralement signalées par de la peinture rouge.

L'article CO 3 de l'arrêté stipule que toute baie ouvrante permettant d'accéder à un niveau recevant du public doit respecter les dimensions minimales suivantes : 1,30 mètre de hauteur pour 0,90 mètre de largeur.

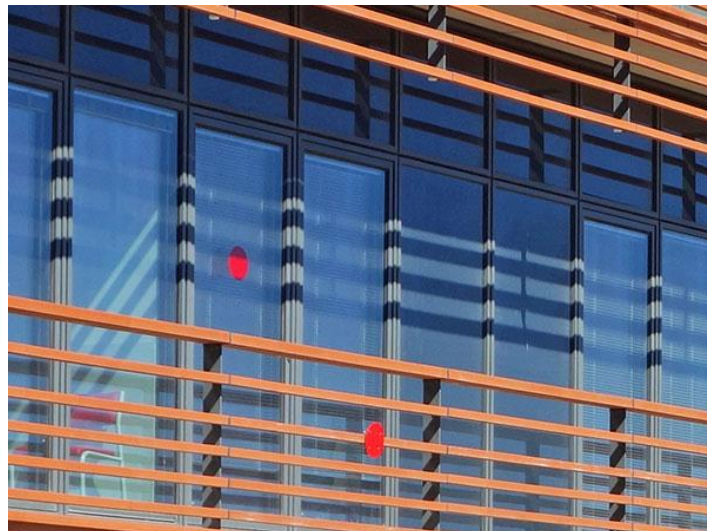
LES BAIES ACCESSIBLES SUR FAÇADE AVEUGLE

Lorsque les baies accessibles se trouvent dans une façade aveugle ou une façade munie de châssis fixes, les caractéristiques suivantes doivent être appliquées :

- La hauteur minimale des baies doit être de 1,80 mètre,
- La largeur minimale des baies doit être de 0,90 mètre,
- La distance entre les baies successives de même niveau doit être de 10 mètres minimums,
- La distance verticale entre les baies de chaque niveau doit être de 4 mètres minimum.
- Les panneaux d'obturation ou les châssis doivent être ouvrants (ces derniers doivent pouvoir s'ouvrir de l'intérieur comme de l'extérieur).

Pour rappel, le règlement stipule que les panneaux d'obturation ou châssis doivent être facilement distinguables de l'extérieur par les services de secours. Pour ce faire, les panneaux ou châssis utilisés pour l'ERP doivent être définis par la norme NFX08-003-3 n° 50111.

Pour information, ladite norme spécifie les couleurs d'identification de sécurité ainsi que les principes de conception des signaux visuels. Celle-ci a pour objectif de prévenir les risques d'accidents et d'incendies et d'anticiper les situations d'urgence.



Le port de la polycoise est indispensable pour pouvoir ouvrir ce type de dispositif.

MISE EN ŒUVRE DE L'ECHELLE

Mise en œuvre de l'échelle est conditionnée par les éléments suivants :

- La nature de la mission.
- La faisabilité de la manœuvre.
- L'environnement autour de l'échelle.

La mise en œuvre de l'échelle impose au personnel d'observer les règles de sécurité :

- Règles de sécurité imposées par le fabricant (préconisations constructeur).
- Règles de sécurité individuelles.
- Règles de sécurité collectives.

NATURE DE LA MISSION

Le but premier d'une échelle aérienne est le sauvetage de personne. L'échelier prendra donc en compte le matériel dont il dispose. En effet effectuer un sauvetage au moyen d'une EPS impose à l'utilisateur d'être méthodique et précis (impossibilité d'effectuer plusieurs mouvements simultanément).

Les autres missions (reconnaissance en hauteur, établissement d'une lance, destruction de nuisible...etc.) sont des missions dont l'urgence est relative.

FAISABILITE DE LA MISSION

Pour évaluer la faisabilité de la mission, il est nécessaire :

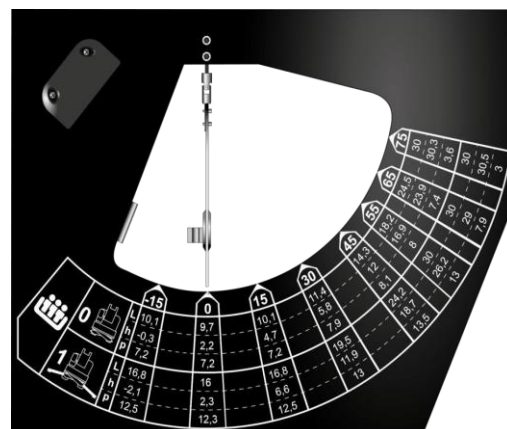
- D'estimer la hauteur de l'objectif.
- De déterminer l'emplacement probable de l'échelle en fonction du mobilier urbain.
- De mesurer la portée au nombre de pas. Ou en utilisant le télémètre en dotation dans les engins du SDIS 13

Ensuite il faut comparer les données à un abaque représentant le domaine d'utilisation de l'échelle. Estimation de la hauteur à atteindre et de la portée.

Immeubles récents 3 mètres par étage, et immeubles anciens 4 mètre par niveau.



L'inclinomètre sera systématiquement consulté en cas de valeurs supérieures à l'atteinte nominale.



ESPACE LIBRE AUTOUR DE L'ECHELLE

Le conducteur veillera à garder un espace suffisant avant de mettre en position de transport le panier de secours.

Il convient également lors du positionnement de l'échelle de s'assurer que l'espace autour de cette dernière est suffisant pour permettre la stabilisation et le pivotement de la structure extensible.

Il faudra donc matérialiser un espace au moyen de cône de pré-signalisation dans lequel évoluera la tourelle.

RECONNAISSANCE DE LA SURFACE PORTANTE

LES DIFFERENTS TYPES DE SOLS

Il en existe 3 :

Sol stable :

Route parking, béton armé, voie échelle : sols sur lesquels il est toujours recommandé de stabiliser l'échelle. Un sol stable est un sol sur lequel peuvent circuler des véhicules poids lourd. La conception d'un sol stable offre toutes les conditions pour permettre la mise en station d'une échelle.

Sol instable :

Trottoir, chemin de terre ou en calcaire), sols sur lesquels on peut stabiliser l'échelle en mettant les cales de stabilisation. Un sol instable est un sol dont la résistance à la pression lors de la mise en station d'engin n'est pas garantie. La mise en place des cales de stabilisation agrandit la surface portante et limite le risque d'affaissement.

Sol interdit :

Plaque d'égout, bordure de trottoir, cave sous trottoir, parking sur dalle inférieur à 15 tonnes : sols sur lesquels il est formellement interdit de stabiliser l'échelle car ils risquent de ne pas supporter les efforts engendrés par les mouvements de la structure extensible et le poids au bout de celui-ci.



De nos jours, les échelles pèsent en moyenne 16T.
La norme actuelle les limite à 16T pour les 30 m et à 13T pour les 18 m

Sous-sol plein :

Interdit aux 30 m si $R < 16 \text{ t}$

Interdit aux 18 m si $R < 13 \text{ t}$

Dalle sur parking ou autre :
INTERDIT :



RECONNAISSANCE DES DANGERS AERIENS

Pour les utilisateurs d'échelle aérienne, les dangers sont nombreux et, malheureusement souvent mortels.

Par exemple :

- Risque de heurt du panier ou de la structure extensible sur un obstacle pouvant conduire à la chute des manipulateurs (c'est la raison pour laquelle il faut porter la ceinture de maintien au poste de travail).
- Risque d'électrification ou d'électrocution.

Réaliser une reconnaissance attentive de l'espace aérien permet de prendre en considération ces sources de dangers, ceci dans le but d'annuler l'impact éventuel de ces sources de danger.

LES BALCONS ET SURPLOMBS

Attention à ne pas heurter les parties saillantes (balcons, cheminées, antennes, arbres...) avec le panier de secours ou la structure extensible pendant le déploiement.

Remarque importante : à la suite d'un positionnement en surplomb, il est indispensable lors de la manœuvre retour de dresser avant de replier.

LES CABLES ELECTRIQUES

Une recherche des câbles aériens est indispensable avant de positionner l'échelle pour exclure tout risque d'électrisation ou d'électrocution.

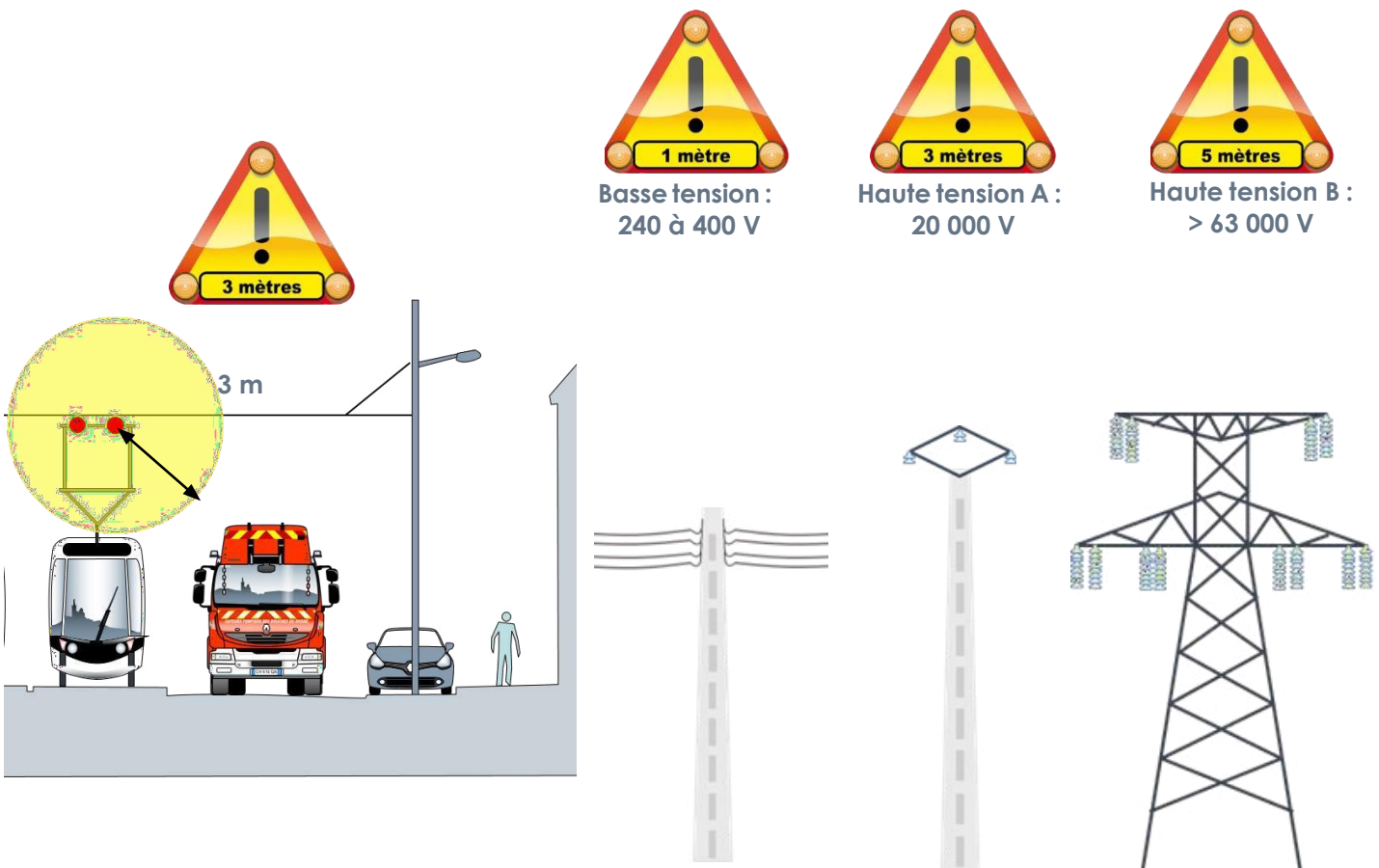
Le contexte particulier d'une intervention (présence de fumées d'incendie de brouillard, obscurité...) peut masquer les fils électriques aériens.

De plus, il est parfois difficile de distinguer le type de fils concerné (électricité, téléphone ou autre). L'utilisateur prendra soin alors de repérer le type de poteau supportant les fils afin de déterminer quel est le fluide transporté.

Selon la capacité de transport des fils électriques, le choc électrique peut avoir lieu par contact avec les fils, mais également en s'approchant de ces fils (amorçage ou arc électrique).

Concernant les lignes électriques (BT - Tramway - Caténaires SNCF -HTA- HTB) l'utilisateur conservera IMPERATIVEMENT au minimum une distance de sécurité :

- De 1 m pour la B.T (Basse Tension = 240 à 400 Volts)
- De 3 m pour : - Tramway (750 Volts)
 - Caténaires SNCF (15 000 Volts)
 - H.T.A (Haute Tension A = 20 000 Volts)
- De 5 m pour H.T.B (Haute Tension B = + 63 000 Volts)





Cette distance de sécurité devra être augmentée s'il pleut ou si une lance est établie sur l'échelle. Compte tenu qu'il est difficile d'évaluer avec précision une distance théorique par rapport à la réalité du terrain, les utilisateurs s'ils en ont la possibilité, opteront donc pour un positionnement d'échelle différent, privilégiant un espace très largement dégagé de toutes lignes haute tension.

LES CONDITIONS METEO

Les conditions météo imposent aux utilisateurs une vigilance particulière.

LE VENT

Le vent peut représenter des contraintes que la structure extensible ne pourrait supporter

Il est donc nécessaire de se référer à l'abaque des vents fourni par le constructeur afin de déterminer dans quelles conditions l'intervention est réalisable.

De plus, la force du vent est difficile à apprécier et l'intensité du vent peut être variable (rafales...).

La hauteur d'évolution de l'échelle et l'environnement particulier (présence de façade « abritantes » ou effet de vortex) peuvent amener l'utilisateur à évoluer dans un environnement dangereux.

Il est donc indispensable d'exclure toute prise de risque inutile, en évaluant les dangers potentiels pour les mettre en balance aux enjeux de la réalisation de l'intervention.

Certaines restrictions d'utilisation sont à respecter à partir du moment où le vent souffle. Ces restrictions sont impératives, car l'échelle peut basculer. Se conformer aux préconisations du constructeur

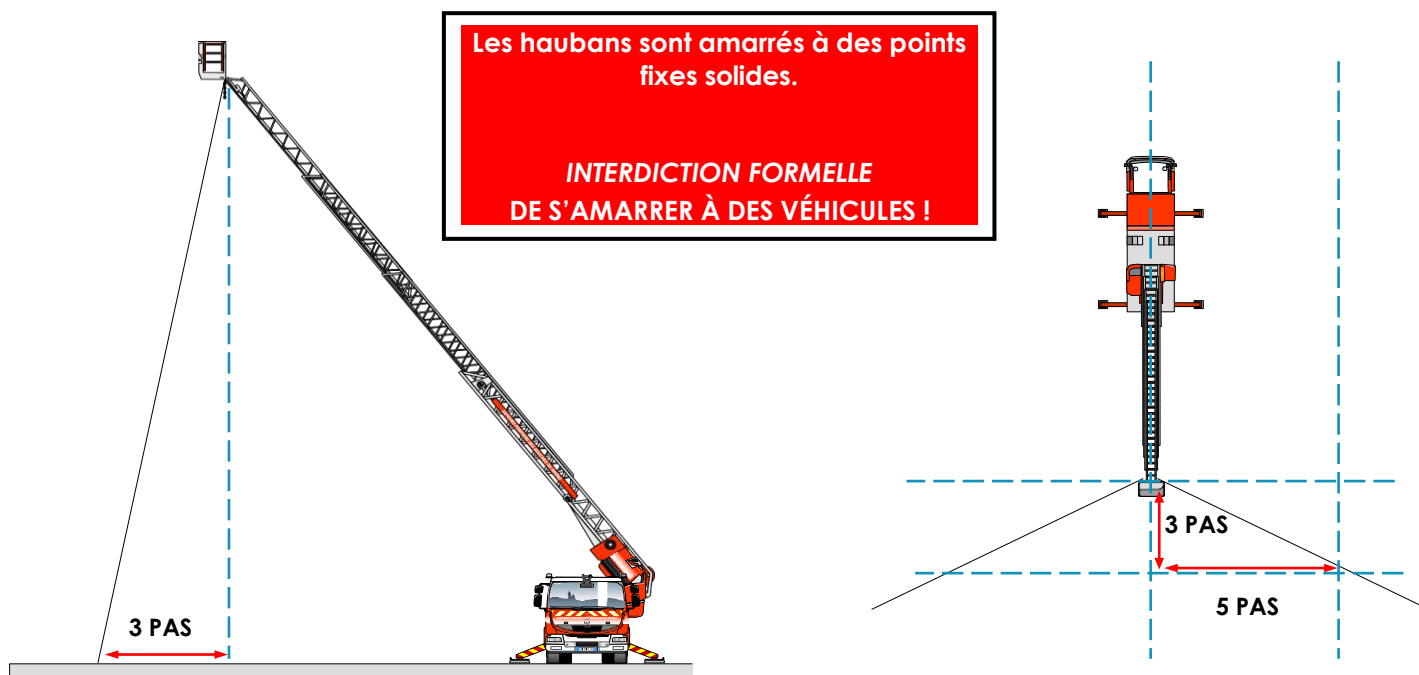
En règle générale :

Lorsque le vent atteint une vitesse de 12,5m/s soit 45km/h, il est nécessaire d'utiliser les haubans.

La manœuvre d'haubanage permet d'empêcher l'oscillation de droite à gauche.

Mise en œuvre : accrocher les mousquetons de chaque hauban dans les trous prévus à cet effet. Pendant le développement, maintenir chaque hauban tendu et à l'écart de la structure. Lorsque l'échelle est en position, amarrer au sol les haubans (amarrage interdit sur des véhicules) de façon à ce qu'ils soient inclinés d'environ 30° par rapport au plan vertical de l'échelle.

Un MEA doit être obligatoirement être haubané dès qu'il travaille en isolé.



LA Foudre

La foudre représente un danger « incontrôlable » d'électrocution ou d'électrisation. Face à ce phénomène naturel potentiellement mortel, le responsable de l'échelle appliquera le même type de raisonnement que celui cité précédemment.

Mise en station de l'échelle : une fois ces paramètres pris en compte, le conducteur pourra décider de mettre en station son engin.

LES DIFFÉRENTES POSITIONS DE TRAVAIL

Le travail de la structure extensible.

Pour pouvoir travailler dans des conditions optimales, le conducteur veillera autant que possible à répartir la charge de travail de la structure extensible :

- Sur deux stabilisateurs minimums
- Du côté où la stabilisation est maximale.

Les performances de son échelle seront alors maximales.

Sur certaines nouvelles échelles le microprocesseur prend en compte la longueur exacte de chaque stabilisateur ce qui donne des performances différentes en fonction de l'angle de pivotement.

DISPOSITIF DE SECURITE OBLIGATOIRE DANS LE PANIER DE SECOURS

Les sapeurs-pompiers se trouvant dans le panier de secours doivent obligatoirement être équipés du dispositif de maintien au travail. Ce matériel est destiné à « maintenir » les sapeurs-pompiers à leur poste de travail (panier ou structure extensible). Ceci signifie que ce n'est pas un matériel destiné à les retenir en cas de chute (rôle du LSPCC).

Ce dispositif est constitué d'un ceinturon et d'une longe de sécurité. C'est un EPI de catégorie 3 (protection d'un risque mortel).

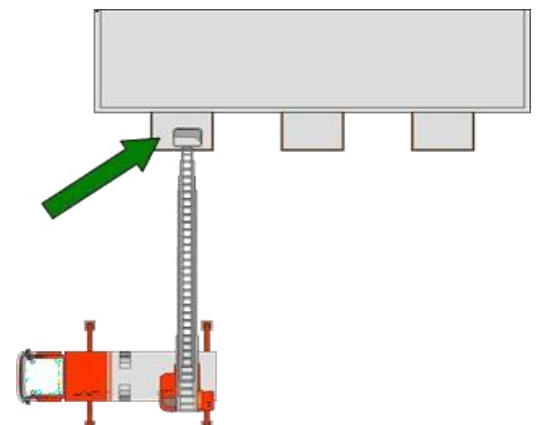
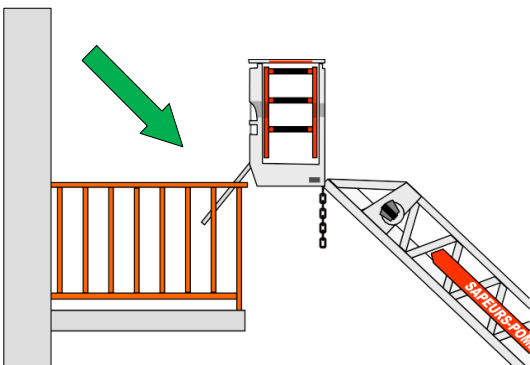
Points d'ancrage situés dans le panier de secours :



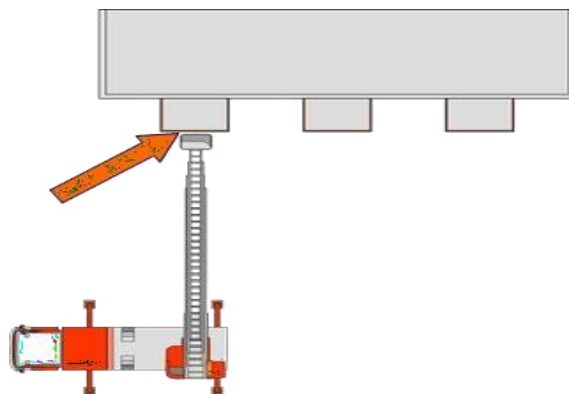
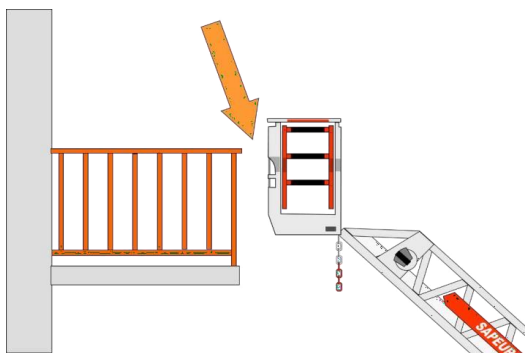
Sur certains modèles, il faut attacher la longe en double car il ne faut en aucun cas pouvoir sortir du panier en étant attaché avec un système de maintien au poste de travail.

POSITION DU PANIER DE SECOURS POUR EFFECTUER UN SAUVETAGE

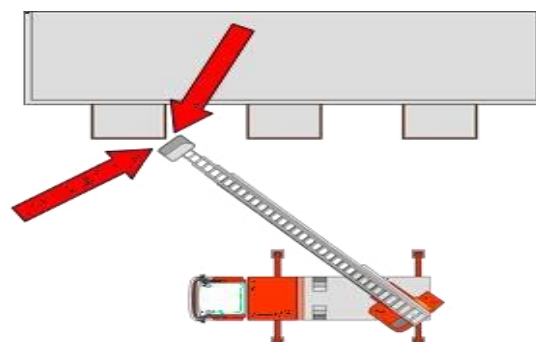
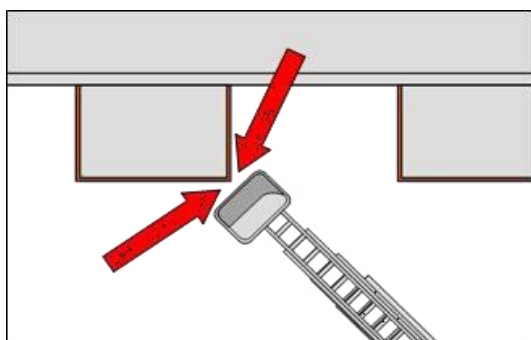
Positionnement correct : Pas de passage au vide.



Positionnement acceptable : Accès peu aisé pour la victime, mais pas de passage au vide.



Positionnement incorrect : Accès peu aisé pour la victime, passage au vide dangereux.



ÉTABLISSEMENT DE LANCES

Lors de l'utilisation d'une lance sur échelle, il faudra mettre les cales de stabilisation pour éviter toute surprise avec le ruissellement des eaux.

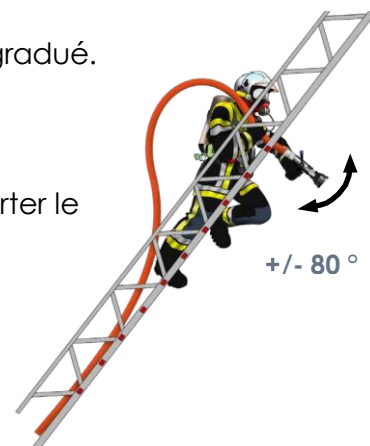
L'angle de dressage de la structure extensible, maximum, minimum et les angles de pivotement sont mentionnés dans les préconisations du constructeur.

L'établissement des lances se fait jusqu'à la zone 2 hommes du secteur gradué.

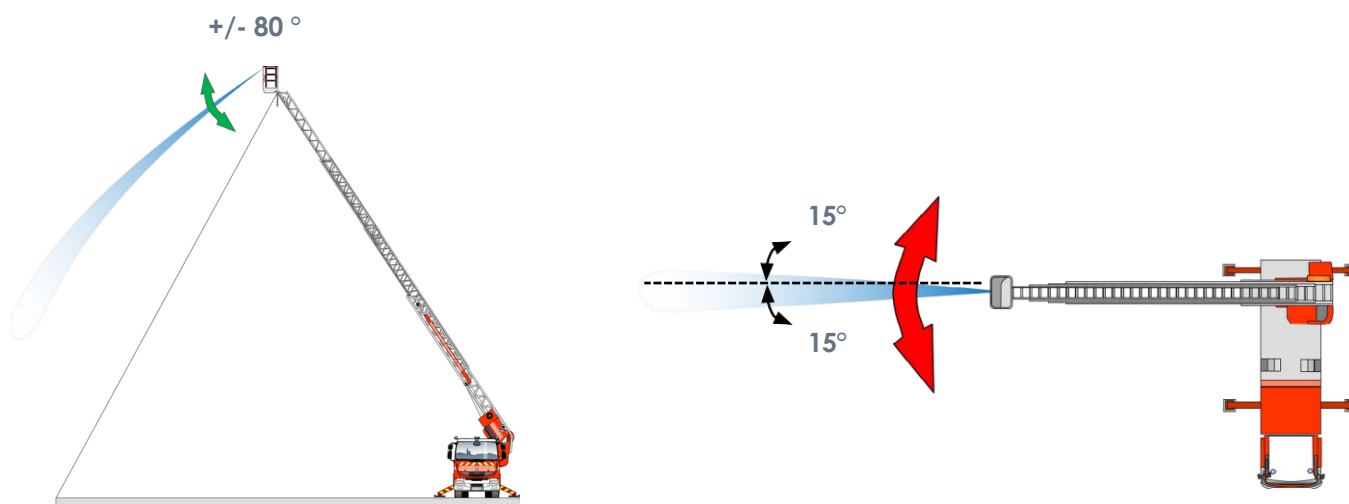
Il est prescrit au porte lance de diriger le jet droit devant lui.

Il peut modifier l'inclinaison de sa lance, mais ne doit en aucun cas écarter le jet à droite ou à gauche de plus de 15°.

Le mouvement doit se faire lentement.



À éviter !
Sinon : limité à 15° maxi de l'axe du parc échelle



Concernant les établissements sur MEA, le document « des règles d'établissements sur échelles aériennes » est consultable sur JALIOS.

ÉVACUATIONS SANITAIRES

Les échelles équipées de ce dispositif permettent l'évacuation d'une victime allongée.
En fonction de l'échelle les résistances du portes brancard ou barquette sont différentes :

Gimaex et Camiva :

- 1 point de fixation support brancard sur panier de secours = 90kg
- 2 points de fixation support brancard sur panier de secours = 150 kg

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Dans cette rubrique, vous retrouverez l'ensemble des modifications apportées dans le document. En cas de modification, merci de numéroté la nouvelle version entraînée par la modification, la page de la modification ainsi que la nature de la modification (nouvelle réglementation de X, procédure obsolète...)

DATE	VERSION	PAGES	NATURE DE LA MODIFICATION
08 octobre 2025	Version N° 1	32	Création du document

SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DES BOUCHES-DU-RHÔNE

1 Avenue de Boisbaudran 13015 Marseille
04.91.28.47.47

Document réalisé et imprimé par le groupement Formation des sapeurs-pompiers des Bouches-du-Rhône Service Ingénierie pédagogique – Bureau Conception

En application de la loi du 11 mars 1957 et du code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans autorisation expresse de ©SDIS 13

Reproduction interdite par quelque procédé que ce soit (impression, photographie, photocopie, scanner, etc.).