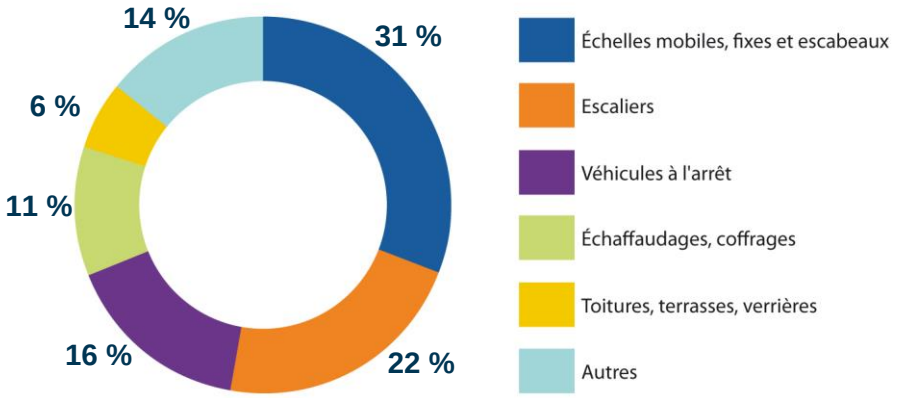
Le travail en hauteur

Le risque de chute de hauteur est présent dans de nombreuses activités effectuées par les agents des collectivités notamment :

- lors de l'entretien des bâtiments et des installations,
- lors de l'élagage et de la taille des arbres,
- lors de la pose et la dépose de mobiles ou décorations en hauteur,
- lors du nettoyage des vitres et des surfaces en hauteur,
- lors de l'accès au stockage en hauteur.



Répartition des chutes de hauteur selon les circonstances (source : CNAM-TS, 2014)

La réglementation ne donne pas de définition du travail en hauteur. D'après l'INRS, la chute de hauteur est caractérisée par l'existence d'une dénivellation contrairement à la chute de plain-pied.
Les travaux en hauteur doivent être réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à garantir la sécurité des travailleurs et à préserver leur santé (Art R. 4323-58 à R. 4323-61 du Code du Travail).

C'est à la collectivité de rechercher l'existence d'un risque de chute de hauteur. Pour que le travail en hauteur s'effectue en toute sécurité lorsqu'un risque existe, elle doit prendre des mesures fondées sur les neuf principes généraux de la prévention. Ainsi, les protections collectives doivent être privilégiées par rapport aux protections individuelles.

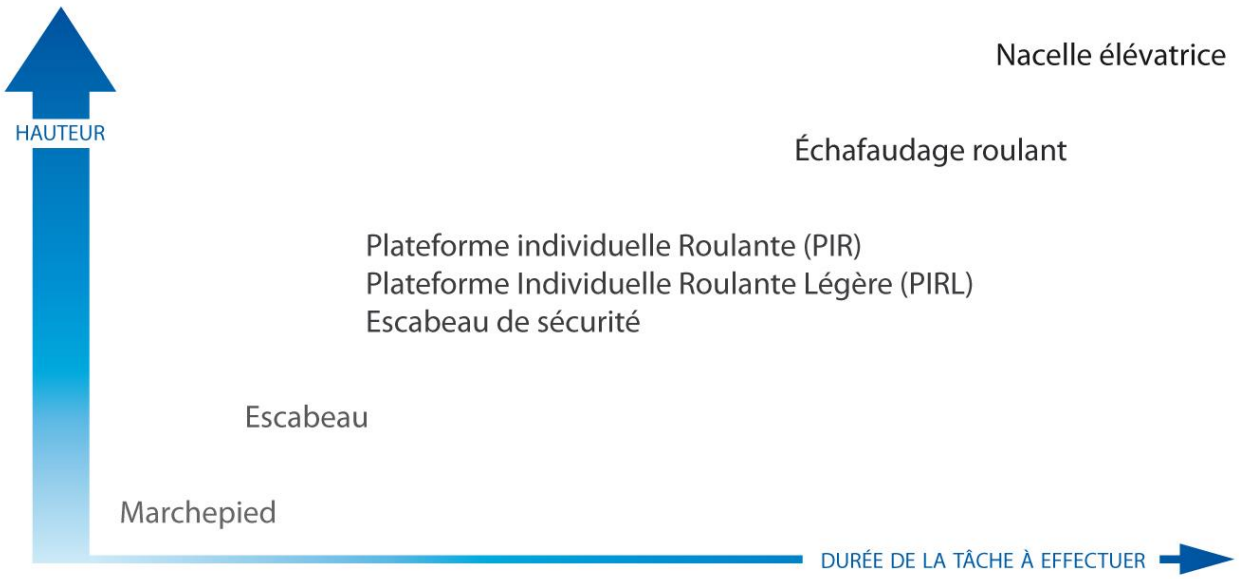
Le choix de l'équipement le plus adapté aux travaux à effectuer dépend de 3 paramètres :

- la hauteur de travail,
- la durée des travaux,
- la faible ou forte amplitude des mouvements que réalisera l'agent.

Marchepieds, escabeaux et échelles

Les échelles, escabeaux et marchepieds ne sont pas des postes de travail. Une utilisation peut être autorisée si les trois conditions suivantes sont réunies (article R. 4323-63) :

- impossibilité technique de recourir à une protection collective,
- l'évaluation des risques a établi que le risque est faible,
- les travaux sont de courte durée et non répétitifs.



Utilisation des moyens d'accès en fonction de la hauteur et de la durée de la tâche à effectuer

Marchepied

C'est un moyen d'accès adapté pour une utilisation ponctuelle de courte durée avec des mouvements de faible amplitude. Il peut permettre une élévation de 40 cm à 60 cm et doit être conforme aux exigences définies dans le décret 10 avril 1996.

Escabeau

Il est utilisé pour des interventions nécessitant une hauteur plus importante que le marchepied et de courte durée avec des mouvements de moyenne amplitude. Il devra répondre aux exigences du décret du 10 avril 1996 et de la norme NF EN 131.

Vérification

- Les escabeaux doivent être vérifiés avant chaque utilisation.
- Il est conseillé de faire une vérification périodique et de la consigner dans le registre des vérifications périodiques. Pour cela, des fiches de vérifications peuvent être mises en place.

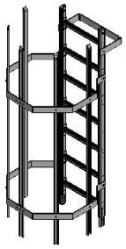
Échelle

On distingue deux types d'échelles :

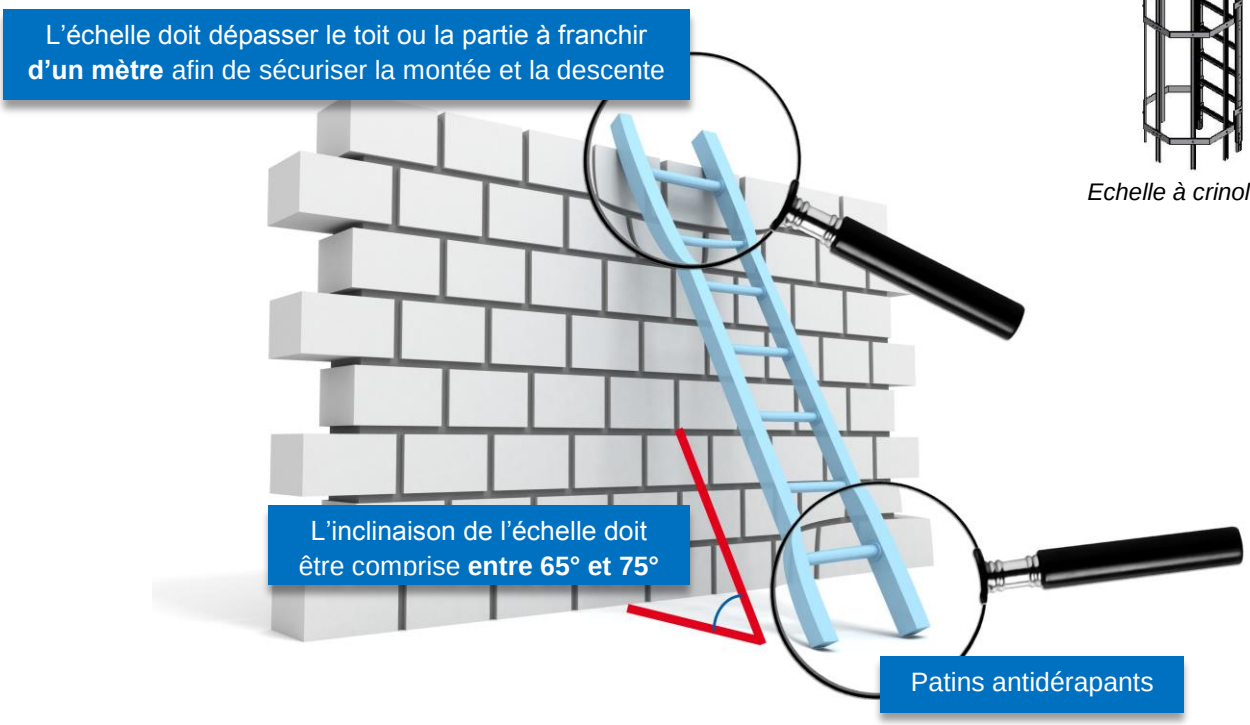
- les échelles fixes,
- les échelles portables : prioritairement pour accéder à un niveau supérieur à défaut d'escalier ou d'échelle fixe.

Règles d'utilisation

- L'échelle doit reposer sur des supports stables et résistants.
- Pour ne pas qu'elle glisse ou bascule, l'échelle sera :
  - soit fixée dans la partie supérieure ou inférieure de ses montants,
  - soit maintenue en place au moyen de tout dispositif antidérapant ou toute autre solution d'efficacité équivalente.
- L'échelle doit dépasser d'au moins un mètre le niveau d'accès.
- Les échelles fixes, d'une hauteur supérieure à 3 mètres, doivent être munies de crinolines, permettant de limiter les conséquences d'une chute.



Echelle à crinoline



Vérification

- Les échelles doivent être vérifiées avant chaque utilisation.
- Il est conseillé de faire une vérification périodique et de la consigner dans le registre des vérifications périodiques. Pour cela, des fiches de vérifications peuvent être mises en place.

Principales exigences du décret du 10 avril 1996

- Les matériaux constitutifs doivent être résistant aux contraintes mécaniques et atmosphériques liées à l'utilisation.
- Le produit doit être stable dans toutes les positions d'utilisation préconisées.
- Les échelons, marches ou plate-forme en métal ou en matière plastique doivent être antidérapants. Les appuis au sol, à l'exception de ceux en bois, doivent être munis de dispositifs antidérapants qui ne doivent pas pouvoir s'enlever involontairement et dont le remplacement doit être possible en cas d'usure.

- La distance entre les échelons ou marches, qui doit être constante, la largeur utile, la profondeur des degrés et la surface de la plate-forme doivent être adaptées ou suffisantes pour permettre une utilisation correcte et sûre.

Travaux sur cordes

Les techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes, appelées également travail sur cordes ou travail encordé, font l'objet d'une interdiction de principe, assortie d'exceptions prévues par le Code du travail :

- En cas d'impossibilité technique de recourir à l'utilisation d'équipements assurant une protection collective ;
- Ou lorsque l'évaluation des risques conclut que la mise en œuvre de ces protections expose l'agent à un risque supérieur à ceux encourus par l'utilisation de cordes.

Règles d'utilisation (d'article R. 4323-89 du Code du Travail)

- l'agent doit être équipé de 2 cordes *(1 corde de travail + 1 corde de sécurité)* ancrées séparément,
- l'agent doit être muni d'un harnais antichute relié aux 2 cordes,
- un dispositif antichute doit être présent sur chaque corde,
- les matériels utilisés doivent être attachés de manière à éviter leur chute,
- un secours immédiat doit pouvoir être organisé en cas d'accident du travailleur sur corde,
- les agents doivent être spécifiquement formés aux travaux sur cordes avant de pouvoir les réaliser.

Travaux réalisés dans les arbres au moyen de cordes

La progression d'agent dans les arbres notamment lors des travaux d'élagage, d'éhoupage et de démontage des arbres par tronçons, constitue une circonstance exceptionnelle pour laquelle l'usage de deux cordes rend le travail plus dangereux qu'avec une seule.

Formation

L'arrêté du 4 août 2005 relatif à la prévention des risques de chutes liés aux travaux réalisés dans les arbres au moyen de cordes autorise le travail sur une seule corde mais introduit une obligation de formation, qui porte sur l'ensemble des phases suivantes :

- Reconnaissance de l'arbre et des points d'ancrage permettant d'assurer la progression du travailleur, compte tenu de la tâche à effectuer ;
- Choix du mode opératoire, de l'équipement et des points d'ancrage adaptés à l'architecture de l'arbre ;
- Organisation de la progression ;
- Organisation des secours.

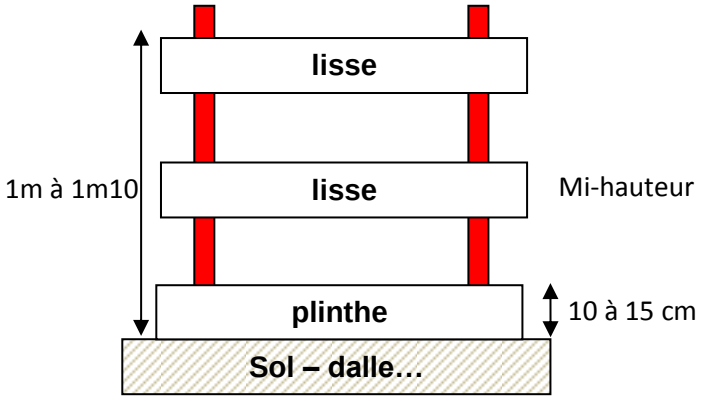
Règle d'utilisation lors de l'usage d'une seule corde (article 3 de l'arrêté du 4 août 2005)

- En cas de rupture d'un point d'ancrage, le mode opératoire utilisé doit permettre à l'agent, muni de son équipement de protection individuelle, de ne pas chuter de plus d'un mètre.
- Une fois que l'agent est stabilisé, un moyen de sécurité complémentaire ayant un point d'ancrage indépendant doit être utilisé, de telle sorte que si l'un des dispositifs casse, l'agent, muni de son équipement de protection individuelle, soit retenu.

Les équipements de protection collective

Les protections collectives sont des dispositifs composés d'une plateforme de travail stable et d'un garde-corps répondant aux dimensions ci-après :

- Une lisse placée à une hauteur comprise entre 1m et 1m10.
- Une lisse intermédiaire à mi-hauteur.
- Une plinthe de butée au sol de 10 à 15cm de haut.



Les gardes-corps vont équiper les plateformes, passerelles, escaliers et échafaudages principalement.

Les plateformes individuelles roulantes (PIR) et les plateformes individuelles roulantes légères (PIRL)

Les plateformes individuelles roulantes légères (PIRL) sont conçues pour des petits travaux d'intérieur à une hauteur maximale de 1 mètre.
Les plateformes individuelles roulantes (PIR) sont à privilégier pour les travaux situés à une hauteur maximale de 2,5 mètres. Leur stabilité est supérieure à celle des PIRL.
Il en existe deux types :

- Les PIR portables pour les travaux de nettoyage ou d'entretien.
- Les PIR manutentionnables à la grue pour les travaux du gros œuvre.

Les PIR et les PIRL permettent aux agents de travailler en hauteur en sécurité sur un plan de travail entouré d'un garde-corps de protection.

Règles d'utilisation

- Veiller à l'installation de la PIR et de la PIRL sur une surface plane.
- S'assurer que tous les dispositifs de protection et de sécurité sont en place (stabilisateurs, garde-corps…).

Vérification

- Vérifier régulièrement et avant chaque utilisation le bon état de la PIR et de la PIRL.
- Il est conseillé de faire une vérification périodique et de la consigner dans le registre des vérifications périodiques.

Formation

- Utilisation des plateformes individuelles roulantes légères et des plateformes individuelles roulantes (article R. 4323-3 du Code du Travail).

Les échafaudages

Il existe 6 types d'échafaudages classés en 2 grandes familles :

- les échafaudages mobiles : roulant, pliant, pour escaliers,
- les échafaudages fixes : suspendus, sur mesures et fixes.

Ces différents types d'échafaudages se distinguent en fonction : de leur hauteur totale, de leurs dimensions, de la charge qu'ils peuvent supporter et de leur environnement d'utilisation.

Règles d'utilisation

- Ne pas dépasser la charge admissible signalée sur l'échafaudage et le plancher (un seul plancher chargé).
- Installer le dispositif empêchant le basculement ou le déplacement des échafaudages roulants.
- Maintenir les zones de travail propres et non encombrées.
- Protéger les trémies d'accès aux planchers par un garde-corps avec plinthe et un portillon à fermeture automatique.
- Ne pas déplacer un échafaudage roulant avec une personne sur le plancher de travail.
- Si l'installation est mise en place sur une voie ouverte au public, un balisage spécifique doit être mis en place.

Vérifications

- Avant mise ou remise en service.
- Avant chaque utilisation.
- Si l'utilisation est continue sur une période de 3 mois (sans être démonté), réaliser un examen approfondi de l'état de conservation tous les 3 mois par une personne formée (consignation dans le registre des vérifications périodiques),

Formation (voir recommandation R. 457 de la CNAMTS)

Les opérateurs chargés de monter, démonter, utiliser ou vérifier des échafaudages doivent avoir reçu une formation adéquate et spécifique.

L'autorité territoriale doit délivrer une attestation de compétence précisant les limites de leurs aptitudes :

- montage et démontage,
- utilisation et vérification,
- utilisation.

Les nacelles élévatrices

Les nacelles élévatrices, également appelées plateforme élévatrice mobile de personnel, permettent d'atteindre des hauteurs jusqu'à 40 mètres. Elles sont constituées au minimum d'une plate-forme de travail, d'une structure extensible et d'un châssis.

Règles d'utilisation

- S'assurer de la stabilité du sol.
- Vérifier l'encombrement de la nacelle.
- Ne jamais travailler seul lors de l'utilisation d'une nacelle.
- Choisir une nacelle adaptée aux travaux à effectuer parmi les différents types.

Vérifications

- Avant tout début de travaux, les différents éléments de l'élévateur doivent être inspectés suivant la notice établie par le constructeur.
- Vérification générale périodique par un organisme agréé tous les 6 mois (consignation dans le registre des vérifications périodiques).

Formation et autorisation de conduite (Recommandation R. 386 de la CNMATS)

Leur utilisation ne doit être confiée qu'à des agents qualifiés, c'est-à-dire formés et disposant d'une autorisation de conduite.

Cette autorisation mentionne le type d'élévateur pour lequel l'examen a été accordé. L'utilisation d'une nacelle nécessite la présence d'un second agent titulaire de cette autorisation afin de pouvoir assurer la sécurité de l'agent en exercice ainsi que la sécurité du public.

Les équipements de protection individuelle

Lorsque les dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre, des équipements de protection individuelle spécifiques aux risques de chutes de hauteur doivent être utilisés.

Les EPI anti-chute

Un EPI anti-chute est constitué de trois parties :

Le harnais

Il est constitué de différentes sangles qui répartissent les efforts sur les parties les plus solides du corps (cuisses, bassin). Il doit être facile à endosser et à boucler, être confortable, adapté à l'agent et permettre un travail sans entrave.
Il existe deux types de harnais :

- Le harnais antichute : c'est un dispositif de préhension du corps obligatoirement utilisé dans les systèmes d'arrêt des chutes. Il est composé d'un point d'accroche dorsal et d'un point d'accroche sternal (facultatif).
- Le harnais de maintien au travail : ce harnais permet aux agents de travailler en appui ou en suspension. Il est composé d'un point d'accroche dorsal, d'un point d'accroche sternal, d'un anneau ventral et des anneaux latéraux permettant d'y attacher une longe de maintien au travail. Ce type de harnais doit être utilisé dans des situations de maintien sans risques de chutes.

Il est interdit d'écrire au feutre sur les structures du harnais car ceci est considéré comme « une agression chimique » des fibres.

La durée de vie des produits textiles s'élève à 10 ans à partir de leur date de fabrication pour autant que l'on n'ait pas dépassé les limites d'un usage normal et que l'on ait respecté les recommandations et les consignes d'entretien.

Le point d'ancrage

Le choix du point d'ancrage auquel l'EPI est amarré est important. Sa solidité doit être éprouvée. Il doit être accessible en toute sécurité et se situer au-dessus du poste de travail.

Le système de liaison

Il est constitué par l'un de ces trois éléments :

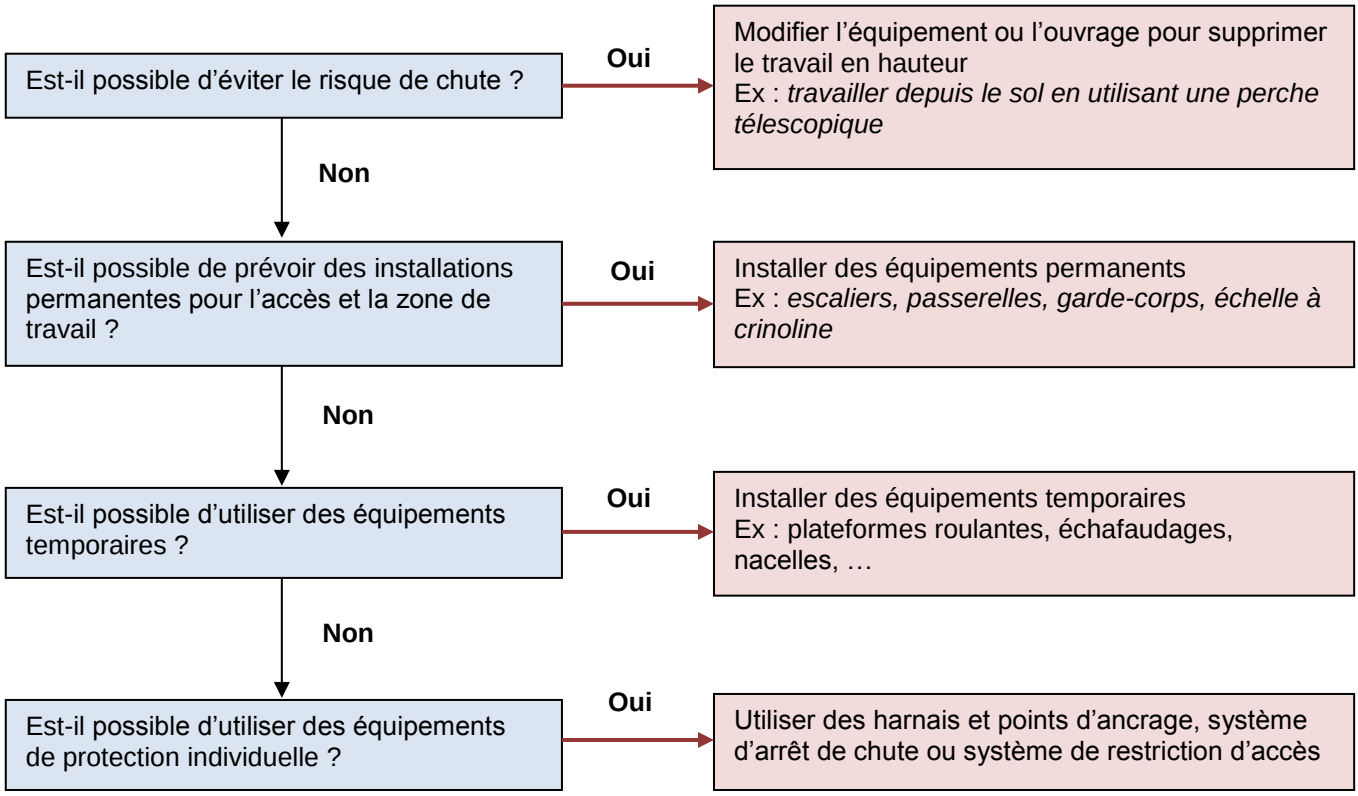
- Un absorbeur d'énergie intégré à une longe qui amortit la chute, obligatoire dès lors que la chute peut dépasser 1 mètre.
- Un antichute à rappel automatique qui se bloque dès que l'accélération est trop importante, obligatoire dès lors que le point d'ancrage est au-dessus de la taille.
- Un antichute mobile sur support d'assurage rigide ou flexible.

Vérification

- Avant chaque utilisation, un contrôle visuel par l'agent utilisateur (formé).
- Un examen de l'état général doit avoir été réalisé depuis moins de 12 mois au moment de l'utilisation, par une personne qualifiée (article R. 4323-100 et arrêté du 19 mars 1993). La vérification doit être consignée dans le registre des vérifications périodiques
- Après chaque chute, les EPI doivent être retournés au fournisseur pour être contrôlés et remis en état.

Formation

Toute personne devant intervenir en hauteur avec des EPI doit suivre obligatoirement une formation adéquate et spécifique afin de connaitre leurs fonctions et de maitriser leur utilisation.
De même, la personne désignée par la collectivité pour réaliser la vérification des EPI doit être formée.

Mise en œuvre des principes généraux de prévention

La prévention du risque de chute de hauteur est subordonnée à la mise en œuvre des neuf principes généraux de la prévention. Ils permettent de définir les moyens à mettre en œuvre afin de protéger les agents du risque de chute de hauteur.