

Réduire les risques associés à l'utilisation d'échelles portatives et d'escabeaux

Utilisés comme moyen d'accès ou comme poste de travail temporaire, les échelles portatives et les escabeaux sont des équipements indispensables dans plusieurs milieux de travail. Que vous utilisiez une échelle ou un escabeau, vous devez connaître les risques liés à leur utilisation et savoir comment les prévenir. Vous trouverez dans cette fiche des informations sur les risques liés à l'utilisation des échelles et des escabeaux, sur la réglementation et sur les bonnes pratiques à adopter lors de leur transport, de leur inspection et de leur installation.



QUELS SONT LES RISQUES ?

Chaque année, des centaines de travailleurs se blessent gravement en faisant une chute en hauteur à partir d'une échelle ou d'un escabeau. C'est pourquoi ce type de travail en hauteur fait partie des cibles de la CNESST.

Une personne peut perdre l'équilibre et faire une chute en utilisant une échelle ou un escabeau qui n'est tout simplement pas adapté au travail à faire. Une fois dans l'échelle ou l'escabeau, plusieurs situations peuvent entraîner une perte d'équilibre et une chute :

- transporter un objet trop encombrant ou trop lourd ;
- arracher une pièce ou un objet fixé solidement qui cède soudainement ;
- pencher son corps en dehors des montants pour rejoindre un endroit hors de sa portée immédiate ;
- se tenir sur une échelle ou un escabeau qui oscille (sol inégal, grands vents) ;
- glisser sur un échelon (main, pied) ;
- se tenir sur une échelle ou un escabeau qui cède ou bascule en raison d'une surcharge, du bris d'une composante ou d'une mauvaise installation.

Une mauvaise installation d'une échelle pourrait entraîner une chute dans les circonstances suivantes :

- la tête de l'échelle glisse de côté ;
- le pied de l'échelle s'affaisse ;
- l'inclinaison est trop prononcée et l'échelle cède sous le poids de la personne ;
- l'échelle est placée trop à la verticale et bascule vers l'arrière ;
- l'échelle est dressée dans un lieu passant et elle est renversée accidentellement.

Il peut aussi y avoir une perte d'équilibre au moment de passer de l'échelle au plan à atteindre, ou le contraire.

Les échelles et les escabeaux doivent être utilisés comme moyen d'accès et non comme plate-forme de travail. Pour accomplir un travail en hauteur, on utilisera plutôt une plate-forme élévatrice, une passerelle fixe, un échafaudage, ou un autre équipement, adapté à la tâche à effectuer.

Inspection

Voici les principaux éléments à vérifier avant l'utilisation :

ÉCHELLES

- Absence de fissures, torsions, fentes, usure et tout autre dommage sur l'ensemble de l'équipement;
- Absence d'arêtes vives;
- Présence et solidité des soudures, rivets, boulons, vis (rien de lâche);
- Présence et solidité de tous les échelons (aucune pièce mobile);
- Présence des embouts et des patins;
- Présence et lisibilité de l'étiquette du fabricant.

Pour les échelles à coulisse, il faut aussi vérifier les éléments suivants :

- Bon fonctionnement du crochet de verrouillage;
- Bon fonctionnement des cordages et des poulies;
- Bonne lubrification des poulies.

ESCABEAU

- Absence de fissures, torsions, fentes, usure et tout autre dommage sur l'ensemble de l'équipement;
- Présence et solidité de tous les échelons (aucune pièce mobile);
- Propriété antidérapante des marches;
- Présence des embouts et des patins;
- Bon fonctionnement du dispositif de retenue.

LA RÉGLEMENTATION

En mai 2018 des modifications ont été apportées au Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) concernant les échelles et les escabeaux (articles 25 à 30). Ces modifications clarifient les conditions d'utilisation, les conditions d'installation et les mesures de sécurité auxquelles les utilisateurs d'échelles portatives et d'escabeaux doivent se conformer. Les principales exigences sont présentées ci-dessous.

La durée

Le RSST permet l'utilisation d'une échelle portative ou d'un escabeau pour des travaux de courte durée, sans spécifier la durée. Le Code de sécurité pour les travaux de construction indique que leur utilisation est permise pour moins d'une heure.

Le choix

Les échelles et les escabeaux doivent être fabriqués et certifiés conformément à la norme CSA Z11 - *Échelles portatives*. De plus, selon la norme CSA, seuls les échelles et les escabeaux de catégorie 1 sont permis en industrie. La catégorie est identifiée sur l'étiquette du fabricant.

Il faut choisir le type en fonction du travail à exécuter ou de l'environnement de travail. Par exemple, un escabeau en aluminium n'est pas approprié près d'un circuit électrique à découvert. Dans ce cas, il faudra utiliser une échelle ou un escabeau en fibre de verre ou en bois (non humide) sans renforcements métalliques.

L'inspection

Il est exigé d'inspecter l'échelle ou l'escabeau avant son utilisation pour s'assurer qu'il est en bon état. Il faut identifier et rapporter tout élément défaillant ou manquant. Il est à noter qu'il est interdit d'effectuer des réparations temporaires ou improvisées ou de tenter de redresser une échelle courbée; elle doit être mise au rebut.

L'installation

Le déplacement des échelles et des escabeaux doit se faire lorsqu'ils sont fermés ou repliés, en évitant tout obstacle tels les fils électriques. Il faut les placer près du travail à exécuter pour éviter tout déséquilibre.

Les montants d'un escabeau doivent être complètement ouverts et son dispositif de retenue en position verrouillée. Pour les échelles portatives à coulisse, la section soulevée doit obligatoirement être par-dessus la section inférieure. Le crochet de verrouillage doit être bien enclenché.



Section soulevée par-dessus la section inférieure et crochet de verrouillage bien enclenché



Dispositif bien enclenché

Astuce pour avoir la bonne inclinaison

1. Positionner les pieds au pied de l'échelle.
2. Tendre le bras devant soi.

Si la main touche à l'échelon, l'inclinaison est bonne. Si non, repositionner l'échelle et recommencer.



Certaines conditions d'installation s'appliquent spécifiquement aux échelles portatives. Toute échelle portative doit :

- reposer sur une base solide et prendre appui, au sommet, sur ses deux montants ;
- être installée à l'abri de tout choc ou glissement qui risquerait de la déséquilibrer ;
- être maintenue fermement en position par une ou plusieurs personnes, si elle n'est pas fixée solidement et si sa longueur est égale ou supérieure à 9 m.

Si l'échelle doit reposer sur un poteau ou dans un angle, il faudra bien l'arrimer à la base et au sommet. Une autre personne tiendra l'échelle jusqu'à ce qu'elle soit fixée solidement.

Lorsqu'elle n'est pas fixée solidement, l'échelle doit être inclinée de façon telle que la distance horizontale entre le pied de l'échelle et le plan vertical de son support supérieur soit approximativement entre le quart et le tiers de la longueur de l'échelle entre ses supports (voir l'astuce ci-contre à gauche).

Si l'échelle est utilisée comme moyen d'accès, elle doit dépasser le palier supérieur d'au moins 900 mm (3 pi). Il est à noter que la longueur d'une échelle portative à coulisse de deux sections ou plus, mesurée le long des montants, ne peut excéder 15 m (50 pi).

L'utilisation

Il faut respecter la charge maximale permise qui est indiquée sur l'étiquette du fabricant.

Il faut faire face à l'échelle ou à l'escabeau en tout temps et se tenir au centre des échelons tout en maintenant trois points d'appui en montant ou en descendant : avoir deux mains et un pied ou deux pieds et une main sur les échelons.

Les interdictions

Il est interdit de :

- relier une échelle bout à bout à une autre ;
- placer une échelle sur un échafaudage, une plate-forme élévatrice, dans une nacelle aérienne ou un godet, sur des boîtes, des barils ou devant une porte s'ouvrant sur celle-ci ;
- se servir d'une échelle portative ou d'un escabeau comme support horizontal ;
- se tenir debout sur les deux derniers échelons d'une échelle portative ;
- se tenir debout sur la dernière marche, sur le dessus, sur la tablette à seau ou sur la section arrière d'un escabeau, sauf s'il a été conçu à cette fin par le fabricant.



Autre moyen de protection contre les chutes

S'il n'est pas possible de maintenir trois points d'appui en montant ou en descendant l'échelle ou l'escabeau, il faut utiliser un moyen de protection contre les chutes.

De plus, si le travailleur est exposé à une chute de plus de 3 m (10 pi) à partir de sa **position de travail**, une protection contre les chutes doit être utilisée : harnais de sécurité, autre dispositif lui assurant une sécurité équivalente, filet de sécurité (RSST, art. 346).

Ne pas oublier qu'une échelle ou un escabeau doit obligatoirement être inspecté avant son utilisation pour s'assurer qu'il est en bon état (RSST, art. 25.1).

Référence

Échelles et escabeaux, Fiche d'information, vol. 17, numéro1, Préventex

LES BONNES PRATIQUES

Au-delà des exigences réglementaires, voici des exemples de bonnes pratiques à adopter concernant les échelles portatives et les escabeaux.

Utilisation

- Nettoyer les abords de l'échelle ou de l'escabeau et veiller à ce que la surface soit de niveau, solide et non glissante.
- Établir un périmètre de sécurité si vous êtes près d'une zone passante.
- Porter des chaussures à talons et ayant des semelles propres pour une meilleure traction.
- Limiter la durée continue des travaux dans une échelle à moins d'une heure.
- Accrocher les outils à votre ceinture ou utiliser une corde ou un palan afin de ne pas monter des outils dans vos mains.
- Respecter la charge maximale permise indiquée sur l'étiquette du fabricant.
- Monter une seule personne à la fois sur une échelle ou un escabeau.
- Garder votre corps entre les montants. Ne pas chercher à atteindre un point trop éloigné. Déplacer plutôt l'échelle ou l'escabeau.
- Éviter de dresser seul une échelle à section multiples. Demander de l'aide.
- Si l'échelle a une longueur de 9 mètres ou plus, demander à une ou deux autres personnes de la maintenir fermement à hauteur des épaules et de poser un pied sur l'échelon du bas.
- Ne jamais laisser trainer d'outils sur une échelle ou sur un escabeau (ils pourraient tomber et blesser quelqu'un).

Transport

- Porter l'échelle ou l'escabeau à l'épaule, un bras engagé entre les montants.
- Maintenir l'avant toujours baissé pour éviter de heurter des obstacles en hauteur.
- Éviter de pivoter brusquement.

De manière générale, il vaut mieux être deux pour transporter une échelle ou un escabeau.

Si c'est le cas, il faut :

- se tenir le plus près possible des extrémités et du même côté de l'échelle ;
- s'entendre d'avance sur des signes pour les départs, les arrêts et les changements de direction.

Rangement

- Ranger les échelles et les escabeaux à l'abri des intempéries.
- Ranger les échelles en position horizontale sur des supports espacés de 2 mètres au maximum.