

Protection contre les chutes pour les plates-formes de travail élévatrices



Les plates-formes de travail élévatrices mobiles (PTEM), également appelées les plates-formes de travail aériennes, plates-formes élévatrices à ciseaux, nacelle aérienne, etc., sont des appareils industriels utiles pour positionner les travailleurs, les outils et les matériaux. Leur utilisation répandue et leur popularité sont évidentes dans de nombreux secteurs.

Au minimum, elles consistent d'une plate-forme de travail munie de commandes, d'une structure extensible et d'un châssis.¹ Le progrès de la technologie et la variété d'options croissante ont fait en sorte que ce type de matériel est devenu plus courant pour ceux qui travaillent en hauteur. En règle générale, les PTEM permettent de travailler plus rapidement, à moindre coût et, parfois, de façon plus sécuritaire comparativement aux moyens traditionnels (tels que les échafaudages et d'autres plates-formes de travail temporaires). De plus, c'est plus sécuritaire de travailler sur une surface large et plane, entourée de garde-corps plutôt que d'utiliser une échelle ou des structures ou du matériel d'escalade pour accéder à la zone de travail.

Cependant, la prolifération des PTEM a également contribué, en partie, au nombre impressionnant de décès et de déclarations d'accidents avec pertes de temps dus aux chutes au Canada. Selon l'Association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC), près de 50 000 déclarations d'accidents avec pertes de temps et 63 décès sont survenus entre 2015 et 2017 des suites d'une chute en milieu de travail au Canada.² Pour clarifier, seulement un pourcentage modeste de ces chiffres peut probablement être attribué à des chutes survenues lors de l'utilisation d'une plate-forme de travail élévatrice mobile, mais la disponibilité de telles données dans l'industrie est limitée.

Néanmoins, l'utilisation, ou pour être plus spécifique, *la mauvaise utilisation* du matériel de protection contre les chutes est une cause courante d'un grand nombre de ces tragédies liées aux chutes, ce qui est tout aussi vrai pour les chutes qui surviennent à partir de plates-formes de travail élévatrices mobiles. Les dangers liés aux PTEM et à la mauvaise utilisation du matériel de protection contre les chutes sont souvent sous-estimés et mal compris.

Dangers de chute

La plupart des PTEM sont munies de systèmes de garde-corps intégrés : les chutes ne sont donc plus un problème, n'est-ce pas? Faux.

Dans certains territoires de compétence canadiens, la protection contre les chutes au moyen d'un garde-corps seulement est une pratique acceptable dans certaines circonstances, par exemple, si son utilisation respecte les trois conditions suivantes : le dispositif utilisé est une plate-forme élévatrice à ciseaux, employée sur une surface solide et essentiellement plane, et une protection contre les chutes au moyen d'un garde-corps uniquement est autorisée par le fabricant de la PTEM.

Cependant, la conformité juridique n'est qu'un point de départ. Les PTEM diffèrent principalement des échafaudages et des autres plates-formes de travail par leur *mobilité*. Pour prévenir des blessures potentielles, une protection individuelle contre les chutes est fortement recommandée lors de l'utilisation de ce matériel.

Une chute par-dessus les garde-corps est une cause fréquente de blessures sur les plates-formes de travail élévatrices mobiles. Ces chutes surviennent généralement lorsqu'un travailleur dépasse les limites du garde-corps parce que la PTEM ne peut pas atteindre le lieu de travail requis ou la PTEM ne permet pas le travailleur d'atteindre la zone de travail voulue. La cause fondamentale est une mauvaise planification, ce qui peut obliger les travailleurs à s'étirer à la verticale de façon inappropriée en se tenant debout sur les traverses centrales ou même en se tenant en équilibre sur les traverses supérieures. Ils peuvent même s'étirer à l'horizontale, par-dessus le garde-corps ou entre les traverses supérieures et les traverses centrales, pour accroître leur portée.

Les chutes survenant au moment d'entrer dans une plate-forme de travail élévatrice mobile ou d'en sortir sont également un problème. Dans certains cas, les travailleurs ont recours à une PTEM uniquement pour accéder à une zone de travail. Des travaux peuvent être nécessaires sur un toit, une mezzanine ou un autre endroit difficile d'accès, obligeant les travailleurs de passer d'une PTEM à une autre plate-forme. Des chutes mortelles peuvent survenir si le travailleur n'utilise pas de système antichute personnel et n'assure pas une fixation sûre à 100 %, ou si la PTEM :

- ne dispose pas d'une ouverture bien conçue pour faciliter l'accès ou la sortie;
- ne se situe pas à proximité de l'endroit à atteindre.

Le basculement et l'éjection constituent d'autres risques importants. D'une manière générale, une plate-forme de travail élévatrice mobile peut devenir instable si elle n'est pas utilisée sur une surface plane, suffisamment solide et capable de supporter toutes les forces de charge imposées par la plate-forme dans toutes les conditions d'utilisation.³ L'une des circonstances suivantes peut également entraîner une instabilité potentielle :

- dépasser la capacité de la plate-forme;
- ne pas tenir compte des alarmes et des signaux d'alerte;
- utiliser une force manuelle excessive;
- hisser des matériaux à l'aide de la PTEM;
- utiliser la PTEM comme vérin;
- modifier, désactiver ou contourner les caractéristiques et les dispositifs de sécurité de la plate-forme (p. ex., l'alarme d'inclinaison et les interrupteurs de fin de course);
- négliger de déployer les dispositifs chargés d'assurer la stabilité, si la PTEM en est équipée (p. ex., les stabilisateurs);
- collisions avec d'autres véhicules, objets ou structures;
- entretien inadéquat;
- vents violents.

Les basculements sont extrêmement dangereux non seulement pour les occupants de la plate-forme de travail élévatrice mobile, mais également pour les autres personnes qui se trouvent à proximité. L'éjection d'un occupant, qu'il soit équipé d'un système antichute personnel attaché à un point d'ancrage approuvé ou non, peut être fatale ou entraîner des blessures graves. Bien que ce soit un problème, les organismes de réglementation et les fabricants estiment en général qu'il est plus sécuritaire de rester à l'intérieur du système de garde-corps de la PTEM que d'être propulsé dans les airs. Autrement dit, les occupants doivent rester sur la plate-forme à tout moment pendant son utilisation.

Exigences réglementaires

Les exigences législatives en matière de protection contre les chutes pour les plates-formes de travail élévatrices mobiles varient d'une province et d'un territoire à l'autre. Les normes B354.2 CAN/CSA (plates-formes de travail élévatrices automotrices) et B354.4 CAN/CSA (plates-formes de travail élévatrices automotrices à bras articulé) de l'Association canadienne de normalisation (CSA) sont généralement utilisées parmi les provinces et les territoires qui se réfèrent aux normes établies pour ce matériel. Des normes similaires provenant de l'American National Standards Institute (ANSI) sont également mentionnées, bien que rarement, dans certaines lois canadiennes. Récemment, la CSA et l'ANSI ont mis à jour les normes pertinentes, c.-à-d. la norme B354.7:17 CAN/CSA, afin de contribuer à l'harmonisation avec les marchés mondiaux, mais leur adoption dans les lois canadiennes sur le milieu de travail n'a pas encore eu lieu.

En ce qui concerne la protection contre les chutes, les normes de la CSA mentionnées ci-dessus obligent l'utilisation d'un système antichute personnel lors de l'utilisation d'un matériel soutenu par un bras articulé et laissent cette utilisation facultative si un autre type de matériel est utilisé, comme une plate-forme élévatrice à ciseau (à quelques exceptions près). Là où la loi est concernée, les différents territoires de compétence canadiens emboîtent généralement le pas, qu'ils fassent mention ou non des normes de la CSA dans leur réglementation. Des exigences plus strictes existent, notamment dans le Règlement de l'Ontario 213/91 sur les chantiers de construction, où tous les occupants doivent être attachés à un point d'ancrage adéquat à l'aide d'une protection individuelle contre les chutes. Ce règlement comprend également une clause de protection contre l'éjection. À l'opposé, il existe actuellement au Québec une exemption générale de l'utilisation d'une protection individuelle contre les chutes si le travailleur est protégé par un autre dispositif offrant une sécurité équivalente. Cependant, les lois pertinentes au Québec sont en mesure de changer.

Des pratiques exemplaires

Tel qu'il a été mentionné, la conformité juridique n'est qu'un point de départ. Les fabricants et les utilisateurs de plates-formes de travail élévatoires mobiles ont la responsabilité de veiller à ce que ce matériel soit utilisé de façon aussi sécuritaire que possible.

Les fabricants principaux des PTEM respectent les normes établies par des autorités telles que la CSA et l'ANSI dans la conception de leur matériel, en s'assurant que les dispositifs de sécurité appropriés sont en place. En ce qui concerne le mode d'emploi, les utilisateurs déclarent généralement qu'ils sont tenus de se conformer aux réglementations nationales, territoriales, provinciales et locales applicables en matière de santé et de sécurité. Toutefois, les fabricants citent constamment les précautions de sécurité spécifiques que les utilisateurs de PTEM doivent observer, y compris celles qui se rapportent à la protection contre les chutes. Lorsqu'une plus grande protection contre les chutes est nécessaire, un fabricant réputé recommande d'utiliser un système de limitation de chute pour garder les travailleurs sur la plate-forme et d'éviter d'exposer ces derniers à des dangers nécessitant un système antichute.⁴

Les entreprises qui utilisent ces machines peuvent établir des règles propres au lieu de travail, par exemple en rendant l'utilisation d'un système antichute individuel au moment de l'utilisation obligatoire. En fait, de nombreuses entreprises à rendement élevé soucieuses de la sécurité agissent de la sorte, mettant astucieusement et adéquatement l'accent sur la réduction des risques afin de protéger leurs employés. En outre, certaines ont des règles pour aider à protéger les travailleurs contre les éjections.

Peu importe où que vous travailliez, une bonne planification bien avant l'exécution de la tâche contribue grandement à la sécurité. En supposant, bien sûr, qu'il n'est pas possible d'exécuter la tâche au niveau du sol ou par un autre moyen plus sécuritaire, les directeurs des opérations, les supérieurs immédiats et les professionnels de la sécurité doivent essentiellement examiner si :

- 1) la PTEM sélectionnée pour la tâche peut atteindre adéquatement la zone de travail, éliminant ainsi le besoin pour le travailleur de s'étirer au-delà des limites imposées par la conception du garde-corps;
- 2) le travailleur est protégé de façon adéquate par le garde-corps ainsi que par une protection individuelle contre les chutes sous forme d'un système de limitation de chute, dans la mesure du possible, ou à tout le moins d'un système antichute ou d'un système antichute individuel;
- 3) le travailleur peut sortir de la PTEM et y entrer à nouveau en toute sécurité si la tâche l'exige et si le fabricant le permet, tout en assurant constamment un raccordement à un système antichute individuel sûr à 100 %;
- 4) le travailleur qui est tenu d'utiliser une PTEM a reçu une formation suffisante pour le modèle en question afin de prévenir les causes de basculement et d'éjection;
- 5) le travailleur qui doit occuper une PTEM, y compris l'opérateur, a reçu une formation suffisante sur la protection contre les chutes pour pouvoir reconnaître tous les dangers de chute potentiels.

Selon le territoire de compétence (le pays, la province ou le territoire, l'industrie, l'emplacement de l'employeur) dans lequel le travail est effectué, plusieurs options sont possibles pour la protection individuelle contre les chutes. Apprenez-en plus sur les solutions de protection contre les chutes ou inscrivez-vous à une formation avec le Fall Protection Group de 3M.

1. Source : Conseil canadien des normes, CAN/CSA-B354.7:17

2. Source : Statistiques de l'Association des commissions des accidents du travail au Canada

3. Source : Manuel d'utilisation du Snorkel 400S

4. Source : Manuel d'utilisation du Skyjack SJ6826 RT

Apprenez-en plus sur les solutions de protection contre les chutes ou inscrivez-vous à une formation avec le Fall Protection Group de 3M.

Les cours propres à tous les types de protection pour les plates-formes de travail élévatoires :



Division des produits de protection individuelle de 3M
3M Canada
C.P. 5757
London (Ontario) N6A 4T1
1 800 267-4414
3M.ca/Sécurité

3M, 3M Science. Au service de la Vie et DBI-Sala sont des marques de commerce de 3M, utilisées sous licence au Canada.
© 2019, 3M. Tous droits réservés. 1903-14510 F