

Téléchargé sur
www.AERISC.com

CHUTES DE HAUTEUR



Le travail à hauteur est une activité dangereuse. Les chutes de hauteur sont la cause de nombreux accidents du travail. Il est essentiel de prendre des précautions pour éviter ces accidents. Les travailleurs doivent être formés et équipés correctement. Les entreprises doivent mettre en place des mesures de prévention adaptées.

Les chutes de hauteur sont définies comme la chute d'une personne d'une hauteur supérieure à 2 mètres. Les causes les plus fréquentes sont l'absence de formation, l'usage de matériel défectueux ou non adapté, et l'absence de mesures de prévention. Les conséquences peuvent être graves, allant de blessures légères à la mort.

Table des matières

Table des matières.....	2
I. Introduction.....	3
II. Statistiques.....	4
III. Principes de protection.....	5
<i>III.1. Réglementation.....</i>	<i>5</i>
<i>III.2. Protections collectives.....</i>	<i>6</i>
<i>III.3. Les moyens d'accès.....</i>	<i>8</i>
<i>III.4. Les postes de travail en hauteur.....</i>	<i>9</i>
<i>III.5. Protections individuelles.....</i>	<i>13</i>
IV. EPI contre les chutes de hauteur.....	14
<i>IV.1. Trois principes.....</i>	<i>14</i>
<i>IV.2. Paramètres des chutes de hauteur.....</i>	<i>15</i>
<i>IV.3. Chocs et absorption d'énergie.....</i>	<i>17</i>
V. Différences Sport > < Travail.....	18
<i>V.1. Différents équipements.....</i>	<i>18</i>
<i>V.2. Différentes normes.....</i>	<i>19</i>
<i>V.3. Différentes méthodes.....</i>	<i>23</i>
VI. Présentation des Équipements.....	24
<i>VI.1. Harnais.....</i>	<i>24</i>
<i>VI.2. Double Longes.....</i>	<i>26</i>
<i>VI.3. Casques.....</i>	<i>26</i>
<i>VI.4. Points d'ancrages.....</i>	<i>27</i>
<i>VI.5. Connecteurs.....</i>	<i>29</i>
<i>VI.6. Absorbants d'Energie.....</i>	<i>29</i>
<i>VI.7. Antichutes mobiles.....</i>	<i>30</i>
<i>VI.8. Antichutes déroulants à rappel automatique.....</i>	<i>30</i>
<i>VI.9. Cordages.....</i>	<i>30</i>
<i>VI.10. Descendeurs.....</i>	<i>31</i>
<i>VI.11. Équipements d'ascension.....</i>	<i>32</i>
VII. Exemple d'un Kit individuel.....	33
<i>VII.1. Dotation Minimale.....</i>	<i>33</i>
<i>VII.2. Dotation Complémentaire.....</i>	<i>34</i>
<i>VII.3. Dotation Optionnelle.....</i>	<i>35</i>
<i>VII.4. Coût total.....</i>	<i>38</i>
VIII. Risques associés.....	39
<i>VIII.1. Risque de choc à la tête lors de la chute.....</i>	<i>39</i>
<i>VIII.2. Ballant pendulaire lors de la chute.....</i>	<i>39</i>
<i>VIII.3. Risques dus à la Suspension dans le harnais.....</i>	<i>39</i>
IX. Pré-positionnement des moyens de protection.....	41
X. Adaptation aux conditions climatiques.....	41
XI. Sources, Liens et Références.....	42
<i>XI.1. France.....</i>	<i>42</i>
<i>XI.2. Italie.....</i>	<i>42</i>
<i>XI.3. USA.....</i>	<i>42</i>

*Ce document a été téléchargé sur www.AERISC.com
Il ne peut être ni exploité ni diffusé*

I. Introduction

SPECTACULAIRE, adj. : [En parlant d'une chose, d'un événement] Qui frappe la vue, l'imagination par son caractère remarquable, les émotions, les réflexions suscitées. Qui produit, qui cherche à produire un effet visuel, émotionnel. Décor spectaculaire. Frappant, étonnant, extraordinaire, impressionnant, sensationnel.

Le secteur du spectacle et de l'événement est fréquemment confronté aux risques liés à l'utilisation de divers équipements ou méthodes de travail réputées dangereuses :

- Montage/démontage, dans des délais serrés, de structures métalliques (échafaudages, tours de levage, grils et poutres en aluminium, etc.) ;
- Montage/démontage, dans des délais serrés, d'équipements suspendus (lumière, son, décors, etc.) ;
- Présence de techniciens sur des structures non sécurisés ;
- Utilisation d'équipements de levage industriels, levage de charges au-dessus des personnes ;
- Levage de personnes, performance artistique aérienne ;

Pourquoi l'usage de ces équipements et de ces techniques constitue-t-il un standard actuellement ?

- Parce que ce secteur est concurrentiel et qu'il faut faire toujours plus « spectaculaire » ;
- Parce que le détournement de techniques issues de l'industrie et de la construction a toujours été plus économique que le développement de produits spécifiques ;
- Parce que, dans leurs choix économiques, les producteurs négligent volontairement les aspects liés à la sécurité de ces opérations ;

Avec une enveloppe budgétaire donnée, Un producteur préférera généralement mettre l'accent sur l'impact artistique du spectacle (directement perceptible par l'acheteur) plutôt que sur la sécurité des conditions de travail (imperceptible par l'acheteur).

Cette dérive économique est aujourd'hui tellement banalisée que les techniciens et les artistes se retranchent eux-mêmes derrière des arguments budgétaires pour justifier du faible niveau de sécurité de leurs conditions de travail.

L'importance, en nombre et en gravité, des accidents relatifs aux chutes de hauteur dans le secteur du spectacle et de l'événement peut être imputée aux facteurs suivants :

- Généralisation de l'usage des structures métalliques et des équipements de levage,
- Manque de compétence, de connaissance et de rigueur des techniciens,
- Manque de prise en compte de la sécurité dans la conception des équipements et dans les méthodes de travail.

*Ce document a été téléchargé sur www.AERISC.com
Il ne peut être ni exploité ni diffusé*

II. Statistiques

Les chutes de hauteur représentent la deuxième cause de mortalité professionnelle derrière les accidents de la route : 90 morts par an rien qu'en France.

Dans le secteur de la construction, un décès sur trois est dû à une chute de hauteur.

Une chute sur dix conduit à une invalidité permanente ou à la mort.

Contrairement aux informations souvent colportées dans le secteur du spectacle, les accidents du travail y sont relativement graves et nombreux.

Les faits essentiels qui ressortent des statistiques sont : (voir annexe)

Les techniciens du spectacle affectés aux tâches de construction (scènes et décors) et au levage d'équipements sont exposés à des risques **10X plus élevés qu'un employé de bureau moyen.**

Les principaux risques auxquels sont exposés les techniciens de spectacle sont :

- Accidents de transport et de trajet ;
- Chutes de hauteur (échafaudages, structures, échelles) ;
- Collisions avec une charge lors du levage (dont chutes d'équipements) ;
- Accidents liés aux chariots élévateurs ;

L'indice de GRAVITE des accidents liés aux activités de montage et de levage est 6x plus élevé que la moyenne des autres professions.

L'indice de FREQUENCE des accidents liés aux activités de montage et de levage est 3X plus élevé que la moyenne des autres professions.

L'indice de COTISATION DE SECURITE SOCIALE des activités de montage et de levage est 6X à 9X plus élevé que la moyenne des autres professions.

*Ce document a été téléchargé sur www.AERISC.com
Il ne peut être ni exploité ni diffusé*

III. Principes de protection

La priorité doit toujours être portée sur les protections collectives.

III.1. Réglementation

III.1.1. Directive 2001/45/CE

Directive 2001/45/CE concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail.

Extraits :

(9) Tout employeur qui a l'intention de réaliser des travaux temporaires en hauteur doit choisir un équipement offrant une protection adéquate contre les risques de chute de hauteur.

(10) En général les mesures de protection collective visant à prévenir les chutes offrent une meilleure protection que les mesures de protection personnelle. Le choix et l'utilisation de l'équipement adapté à chaque endroit spécifique en vue de prévenir et d'éliminer des risques devraient, le cas échéant, s'accompagner d'une formation spécifique et d'études complémentaires.

(11) [...] Une formation spécifique et appropriée des travailleurs est par conséquent nécessaire.

ANNEXE : Dispositions concernant l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur : Dispositions générales :

4.1.1. [...] La priorité doit être donnée aux mesures de protection collective sur les mesures de protection individuelle.

4.1.3. Les techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes ne peuvent être utilisées que dans des circonstances où, selon l'évaluation du risque, le travail en question peut être exécuté de manière sûre et où l'utilisation d'un autre équipement de travail plus sûr n'est pas justifiée. Compte tenu de l'évaluation du risque et notamment en fonction de la durée des travaux et des contraintes de nature ergonomique, un siège muni des accessoires appropriés doit être prévu.

4.4. Dispositions spécifiques concernant l'utilisation des techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes. L'utilisation des techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes doit respecter les conditions suivantes:

a) le système doit comporter au moins deux cordes ancrées séparément, l'une constituant un moyen d'accès, de descente et de soutien (corde de travail) et l'autre un moyen de secours (corde de sécurité) ;

b) les travailleurs doivent être munis d'un harnais approprié, l'utiliser et être reliés par ce harnais à la corde de sécurité ;

c) la corde de travail doit être équipée d'un mécanisme de descente et de remontée sûr et comporter un système autobloquant qui empêche la chute de l'utilisateur au cas où celui-ci perdrait le contrôle de ses mouvements. La corde de sécurité doit être équipée d'un dispositif antichute mobile qui accompagne les déplacements du travailleur ;

d) les outils et autres accessoires à utiliser par un travailleur doivent être reliés au harnais ou au siège du travailleur ou attachés par un autre moyen approprié ;

e) le travail doit être correctement programmé et supervisé, de sorte qu'un secours puisse être immédiatement porté au travailleur en cas d'urgence ;

f) les travailleurs concernés doivent, conformément à l'article 7, recevoir une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées, notamment sur les procédures de sauvetage.

Voir également le chapitre « Lois et Normes »

III.1.2. Code du Travail français

III.1.2.1. Art. R.233-13-20.

« Les travaux temporaires 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. Le poste de travail doit permettre l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

La prévention des chutes de hauteur est assurée par des garde-corps, [...]

Lorsque les dispositions de l'alinéa précédent ne peuvent être mises en oeuvre, des dispositifs de recueil souples doivent être installés [...] (filets)

Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en oeuvre, la protection des travailleurs doit être assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié [...] (Harnais et EPI) »

*Ce document a été téléchargé sur www.AERISC.com
Il ne peut être ni exploité ni diffusé*

III.1.2.2. Art. R.233-13-23.

« Les techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes ne doivent pas être utilisées pour constituer un poste de travail. [...] »

Les critères techniques entrent ligne de compte, les critères financiers ou de faible durée de l'intervention n'entrent pas en ligne de compte.

III.2. Protections collectives

III.2.1. Garde-corps

Toute plate-forme ou passerelle de travail doit être munie de garde-corps comportant une lisse, une sous-lisse et une plinthe. La hauteur de la lisse est de :

- 1,10 m pour les plates-formes mobiles,
- 1 m pour les plates-formes fixes,

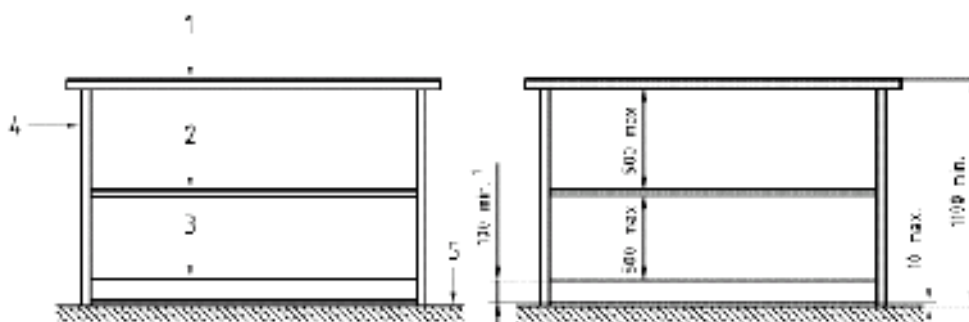
La lisse doit être conçue pour résister aux charges concentrées suivantes :

- 30 daN sans déplacement supérieur à 35 mm,
- 125 daN sans rupture ni déplacement supérieur à 200 mm.

Le garde-corps ne doit pas servir d'ancrage aux EPI.

La plinthe (150 mm) est destinée à éviter la chute d'objets ou d'outils.

La sous-lisse est située à mi-hauteur.



Légende

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1 Main courante | 4 Main en |
| 2 Lisse | 5 Niveau de circulation |
| 3 Plinthe | |

*Ce document a été téléchargé sur www.AERISC.com
Il ne peut être ni exploité ni diffusé*

La suite de ce support n'est pas diffusée.