



FACULTÉ DE PHARMACIE  
DE MARSEILLE



UNIVERSITÉ DE LA MÉDITERRANÉE  
AIX-MARSEILLE II

MASTER PREVENTION DES  
RISQUES ET NUISANCES  
TECHNOLOGIQUES



# Le travail en hauteur

## I. Les textes applicables

- **Décret du 8 janvier 1965 modifié** qui concerne les mesures de protection applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous les autres travaux concernant les immeubles.
- **Décret du 1er septembre 2004** intégré dans les articles R4323-58 à R4323-90 du code du travail.
- Circulaire d'application DRT n°2005/08 du 27 juin 2005.

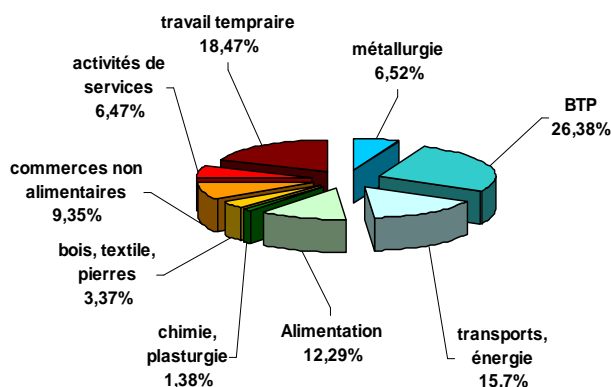
## II. Définition du travail en hauteur

Depuis 2004, la réglementation considère que toute chute peut être dangereuse, quelle que soit la hauteur. Toute élévation au-dessus du niveau du sol constitue désormais un travail en hauteur.

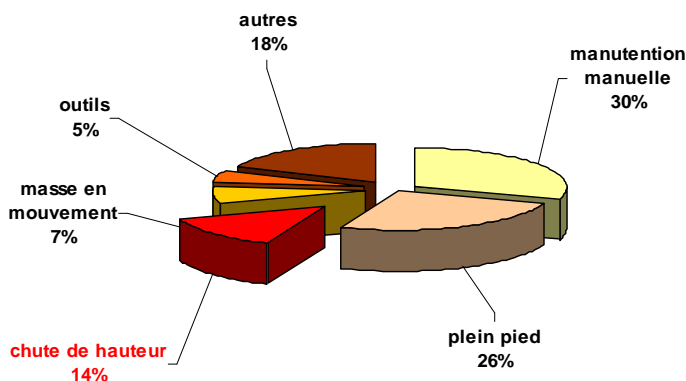
Les travaux temporaires en hauteur doivent être réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à garantir la sécurité des travailleurs et à préserver leur santé. Le poste de travail doit permettre l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

## III. Les accidents en chiffres

Accidents avec arrêt causés par des chutes de hauteur durant l'année 2006



Les causes d'accidents de travail avec arrêt en 2006



## IV. Les règles générales de prévention pouvant être mises en œuvre

Pour prévenir le risque en hauteur, il faut procéder de la manière suivante :

1. Supprimer le travail en hauteur (Exemple : matériel télescopique)
2. Utiliser un plan de travail équipé d'une Protection Collective (Exemple : garde-corps )
3. Utiliser en cas d'impossibilité des équipements de travail
4. Utiliser en dernier recours les Equipements de Protection Individuelle (Exemple : harnais)



Le risque de chute de hauteur doit être transcrit dans le document unique tout comme les autres risques présents dans les entreprises.

## 1. Equipement Protection Collective

Le travail en hauteur ne peut être supprimé ! alors il faut :

1°- Analyser les conditions de travail et d'environnement pour évaluer les risques;

2°- Mettre en place un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs et permettre l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

Article R4323-59

- La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée :

1° Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre 1 mètre et 1,10 m et comportant au moins :

a) Une plinthe de butée de 10 à 15 cm, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps ;

b) Une main courante ;

c) Une lisse intermédiaire à mi-hauteur ;

2° Soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente.

Article R4323-60

- Lorsque les dispositions de l'article R. 4323-59 ne peuvent être mises en oeuvre, des dispositifs de recueil souples sont installés et positionnés de manière à permettre d'éviter une chute de plus de trois mètres.

Article R4323-62

- Lorsque les travaux temporaires en hauteur ne peuvent être exécutés à partir

du plan de travail tel que mentionné à l'article R. 4323-58, les équipements de travail appropriés

sont choisis pour assurer et maintenir des conditions de travail sûres.

La priorité est donnée aux équipements de travail assurant une protection collective.

Les dimensions de l'équipement de travail sont adaptées à la nature des travaux à exécuter et aux contraintes prévisibles et permettent la circulation sans danger.

Des mesures propres à minimiser les risques inhérents à l'utilisation du type d'équipement retenu sont mises en oeuvre. En cas de besoin, des dispositifs de protection pour éviter ou arrêter la chute et prévenir la survenance de dommages corporels pour les travailleurs sont installés et mis en oeuvre dans les conditions prévues aux articles R. 4323-60 et R. 4323-61.

Sinon et seulement dans ce cas :

- des dispositifs de recueil souples sont installés et positionnés de manière à permettre d'éviter une chute de plus de 3 mètres.

## 2. Equipements de Protection Individuelle

Article R4323-61

- Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en oeuvre à partir d'un plan de travail, la protection individuelle des travailleurs est assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié ne permettant pas une chute libre de plus d'un mètre ou limitant dans les mêmes conditions les effets d'une chute de plus grande hauteur.

Lorsqu'il est fait usage d'un tel équipement de protection individuelle, un travailleur ne doit jamais rester seul afin de pouvoir être secouru dans un délai compatible avec la préservation de sa santé.

L'employeur précise dans une notice les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage et les modalités d'utilisation de l'équipement de protection individuelle.



### **Attention pour l'utilisation d'un tel équipement de protection individuelle !**

Tout utilisateur devra être formé sur sa mise en place, ses réglages, les points d'accrochage de la longe, les points à vérifier\* avant son utilisation, son rangement et stockage.

Il doit être mis en place une organisation pour que le travailleur en hauteur ne soit jamais seul afin de pouvoir le secourir dans un délai compatible avec sa santé.

Points à vérifier avant utilisation :

:

- s'assurer de l'état des coutures, des sangles, de la longe ou manucroche
- s'assurer de la résistance du point d'accrochage
- en cas de déplacement, utiliser une double longe
- ajuster correctement les sangles sur le corps
- entretenir et ranger correctement les harnais
- en cas de chute je détruis le harnais

## 3. Exemples de prévention du risque en hauteur en situation de travail

### 3.1 Situation où le travail en hauteur peut être supprimé grâce à du matériel télescopique

Les agents d'entretien

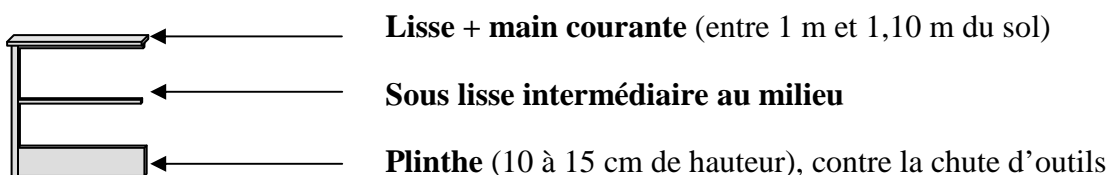


Les espaces verts



Longueur de la perche pouvant aller jusqu'à 10 mètres maximum.

### 3.2 Protection des plans de travail en hauteur par un garde-corps



## V. Les échafaudages (montage, démontage, modification )

Échafaudage roulant : Hauteur maximale du plancher 8 m en extérieur et 12 m en intérieur.

Échafaudage de pied : Hauteur maximale du plancher 31 m.

Aucun travailleur ne doit se trouver sur un échafaudage roulant lors de son déplacement.

Attention les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate (*voir article R. 4323-69 à R 4323-80 du code du travail*)

Article R4323-69

- Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées.

Le contenu de cette formation est précisé aux articles R. 4141-13 et R. 4141-17. Il comporte, notamment :

1° La compréhension du plan de montage, de démontage ou de transformation de l'échafaudage ;

2° La sécurité lors du montage, du démontage ou de la transformation de l'échafaudage ;

3° Les mesures de prévention des risques de chute de personnes ou d'objets ;

4° Les mesures de sécurité en cas de changement des conditions météorologiques qui pourrait être préjudiciable aux personnes en affectant la sécurité de l'échafaudage ;

5° Les conditions en matière d'efforts de structure admissibles ;

6° Tout autre risque que les opérations de montage, de démontage et de transformation précitées peuvent comporter.

Cette formation est renouvelée dans les conditions prévues à l'article R. 4323-3.

Article R4323-71

- Une protection appropriée contre le risque de chute de hauteur et le risque de chute d'objet est assurée avant l'accès à tout niveau d'un échafaudage lors de son montage, de son démontage ou de sa transformation.

Voir aussi recommandation de la CNAM R 408 pour les échafaudages.

*Avant de monter sur un échafaudage s'assurer que la pancarte de réception a été validé.*

*Après mon passage je ferme la trappe d'accès ou le portillon*

## VI. Les échelles, escabeaux et marchepieds

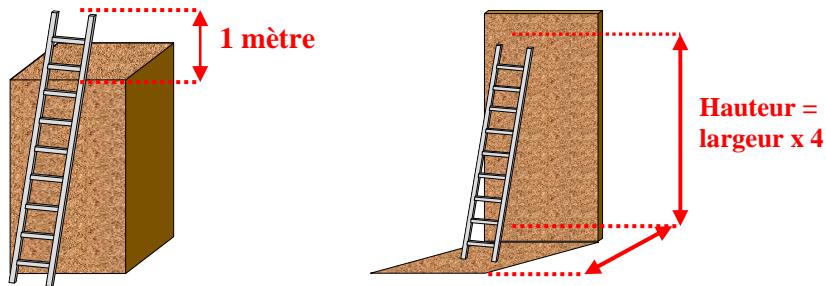
Les échelles, escabeaux et marchepieds ne doivent pas être utilisés comme poste de travail. Leur utilisation est tout de même tolérée pour des travaux non répétitifs et de courte durée (Exemple : changer une ampoule).

Article R4323-63

- Il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail. Toutefois, ces équipements peuvent être utilisés en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation du risque a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif.

Attention, il faut différencier les échelles portables, suspendues, d'accès et les échelles à plusieurs éléments ou à coulisse (*Articles R. 4323-82 à 4323-88*).

Les échelles doivent être placées de manière à ce que leur stabilité soit assurée en cours d'accès et d'utilisation. Les échelles portables doivent être fixées afin qu'elles ne puissent ni glisser, ni chuter. Le port de charge doit rester exceptionnel et limité à des charges légères et peu encombrantes. Il est préférable d'utiliser une sacoche en bandoulière ou un sac à dos.



### Plates formes de travail

**Permettent d'éviter l'utilisation des échelles et escabeaux** notamment dans le cas de travaux répétitifs.

## VII. Utilisation de cordes

(voir article R. 4323-89 à R 4323-90 du code du travail)

L'utilisation des techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes est conditionnée au respect des conditions suivantes :

- 1° Le système comporte au moins une corde de travail, constituant un moyen d'accès, de descente et de soutien, et une corde de sécurité, équipée d'un système d'arrêt des chutes. Ces deux dispositifs sont ancrés séparément et les deux points d'ancrage font l'objet d'une note de calcul élaborée par l'employeur ou une personne compétente ;
- 2° Les travailleurs sont munis d'un harnais antichute approprié, l'utilisent et sont reliés par ce harnais à la corde de sécurité et à la corde de travail ;
- 3° La corde de travail est équipée d'un mécanisme sûr de descente et de remontée et comporte 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 est équipée d'un dispositif antichute mobile qui accompagne les déplacements du travailleur ;
- 4° Les outils et autres accessoires à utiliser par un travailleur sont attachés par un moyen approprié, de manière à éviter leur chute ;
- 5° Le travail est programmé et supervisé de telle sorte qu'un secours puisse être immédiatement porté au travailleur en cas d'urgence ;
- 6° Les travailleurs reçoivent une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées et aux procédures de sauvetage. Le contenu de cette formation est précisé aux articles R. 4141-13 et R. 4141-17\*. ▶ Voir - rubrique **SAVOIR /Formations à la sécurité**

## VIII. les nacelles

Les nacelles élévatrices sont des équipements de travail de plus en plus utilisés. Le risque de basculement de l'engin et de coincement ou d'écrasement de l'occupant de la nacelle sont très importants.

La conduite de ces équipements n'est confiée qu'à du personnel formé à la conduite (CACES : Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité) et autorisé par l'employeur (autorisation de l'employeur) ; agent supplémentaire au sol pour guidage ; arrimage des outils ; mise en place des vérins de stabilisation ; annulation des travaux si intempéries trop importantes (vent, pluie...) ; port du harnais recommandé dans le panier.

Rappels règlementaires :

Article R233-13-1

Les équipements de travail démontables ou mobiles servant au levage de charges doivent être utilisés de manière à garantir la stabilité de l'équipement de travail durant son emploi dans toutes les conditions prévisibles, compte tenu de la nature des appuis.

Article R233-13-2

Toutes mesures seront prises et toutes consignes seront données pour que, à aucun moment, les organes des équipements de travail servant au levage de charges, quels qu'ils soient, ainsi que les charges suspendues ne puissent entrer en contact direct ou provoquer un amorçage avec les parties actives d'installations électriques non isolées, ou détériorer les installations électriques environnantes.

Article R233-13-3

Le levage des personnes n'est permis qu'avec les équipements de travail et les accessoires prévus à cette fin. Toutefois, des équipements de travail non prévus pour le levage de personnes peuvent être utilisés pour accéder à un poste de travail ou pour exécuter un travail lorsque l'utilisation d'équipements spécialement conçus pour le levage des personnes est techniquement impossible ou expose celles-ci à un risque plus important lié à l'environnement de travail. Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture précise les spécifications relatives aux équipements visés à l'alinéa ci-dessus, leurs conditions d'utilisation, ainsi que celles de charges, de visibilité, de déplacement, d'aménagement, de fixation de l'habitable et d'accès à celui-ci.

Des équipements de travail non prévus pour le levage de personnes peuvent également être utilisés à cette fin, lorsque, en cas d'urgence, l'évacuation de celles-ci le nécessite.

## IX. Travaux sur toiture, pont, passerelle, pylône...

Les ouvriers travaillant sur les toits, sur les immeubles, sur les échafaudages ou constructions provisoires travail sur les ponts, sur les passerelles, sur les ponts volants, sur les poteaux, sur les pylônes, sur les nacelles, sur les plateformes élévatrices... doivent être formés :

- Formation au montage et démontage des échafaudages
- Formation au travail avec des cordes
- Formation aux règles de sécurité

Le chef d'établissement renouvelle et complète aussi souvent que nécessaire cette formation pour prendre en compte l'évolution des appareils et des techniques.

Art. R4323-1 et suivant du Code du travail.

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idArticle=LEGIARTI000018531397&idSectionTA=LEGISCTA000018531399&cidTexte=LEGITEXT000006072050&dateTexte=20080626>  
<http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/media/R408.pdf>

## X. Bibliographie

- [www.petzl.com/epi](http://www.petzl.com/epi)
- Travail en hauteur par l'INRS
- Décret du 1<sup>er</sup> sept 2004
- Circulaire d'application

**Code du travail / titre Deuxième / chapitre III / section VIII  
Articles R. 4323-58 à R. 4323-90**

**Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié par décret n° 81-989 du 30 octobre 1981,  
n° 93-41 du 11 janvier 1993, n° 95-608 du 6 mai 1995, n° 98-1084 du 2 décembre 1998**

**Décret n° 2004-924 du 1<sup>er</sup> septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de  
travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le  
code du travail et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965**

**Circulaire d'application DRT n°2005/08 du 27 juin 2005**