

# Chutes de hauteur

## FICHES PRATIQUES // Autres risques particuliers



**Dernière mise à jour : octobre 2017**

### Synthèse

*La chute de hauteur se distingue de la chute de plain-pied par l'existence d'une dénivellation qui en accroît les conséquences. Elle constitue la seconde cause d'accidents mortels survenant au travail après le risque routier ce qui justifie la mise en œuvre de mesures de prévention spécifiques. Cela étant, la démarche de prévention du risque de chute de hauteur n'est pas différente de la démarche générale : il convient en premier lieu de procéder à une évaluation des risques générés par tout travail en hauteur, puis de mettre en œuvre les mesures de protection appropriées. Le code du travail fournit des précisions sur les modes de protection en fonction de la nature des tâches et des équipements utilisés*

Code du travail, art. R. 4323-58 à R. 4323-90 ( "dispositions particulières applicables à l'exécution de travaux temporaires en hauteur et à certains équipements de travail utilisés à cette fin")

### [Mesures générales](#)

#### [Travaux temporaires en hauteur](#)

- [Moyens permanents de protection contre la chute](#)
- [Moyens temporaires de protection contre la chute](#)

#### [Équipements pour le travail en hauteur](#)

- [Échafaudages](#)
- [Échelles, escabeaux et marchepieds](#)
- [Cordes](#)

## [Dispositions spécifiques aux travaux de bâtiment et de génie civil](#)

- [Mesures de protection](#)
- [Travaux interdits aux jeunes travailleurs](#)

## Mesures générales

La prévention des risques résultant de l'exécution de travaux en hauteur est notamment traitée dans le code du travail par des dispositions qui s'imposent aux chefs d'établissement, concernant l'aménagement des lieux de travail (cf. « [Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail](#) »). Participent également à cette prévention, les dispositions applicables au maître d'ouvrage qui créent l'obligation de prévoir un dossier de maintenance des lieux de travail (cf. « [Obligations du chef d'établissement pour l'utilisation des lieux de travail](#) »). Ce dossier rappelle, notamment, les dispositions qui ont dû être prises, à la conception de l'ouvrage, en vue de permettre la réalisation, dans de bonnes conditions de sécurité, des interventions ultérieures nécessitées par la maintenance des lieux de travail. Ces dispositions concernent largement la prévention du risque de chute de hauteur ([Circulaire DRT, n° 2005-08](#), relative au Décret n° 2004-924 du 1<sup>er</sup> septembre 2004 venu modifier de manière conséquente la réglementation des travaux en hauteur).

Ainsi, parmi les caractéristiques des bâtiments abritant des locaux de travail, plusieurs dispositions du Code du travail doivent être prises en compte au titre de la sécurité vis-à-vis des chutes de hauteur. Elles portent sur :

- les passerelles, planchers en encorbellement, plates-formes en surélévation, ainsi que leurs moyens d'accès ([Code du travail, art. R. 4224-5](#)),
- les puits, trappes et ouvertures de descente ([Code du travail, art. R. 4224-5](#)),
- les cuves, bassins et réservoirs ([Code du travail, art. R. 4224-7](#)),
- les toitures en matériaux réputés fragiles, en prévision des interventions futures ([Code du travail, art. R. 4224-8](#)),
- les parties vitrées, en prévision des opérations de nettoyage ([Code du travail, art. R. 4214-2](#)),
- les ouvrants en élévation ou en toiture ([Code du travail, art. R. 4214-5](#)).

S'il subsiste des zones de danger, qu'il n'a pas été techniquement possible de protéger, l'employeur prend toutes dispositions pour que seuls les travailleurs autorisés à cet effet puissent y accéder et les signale de manière visible ([Code du travail, art. R. 4224-4](#) et [R. 4224-20](#)).

Les dispositions du code qui prévoient une organisation de la coordination lorsqu'une entreprise extérieure réalise des travaux dans un établissement (cf. « [Entreprises extérieures](#) ») et, surtout, les dispositions particulières relatives à la coordination pour certaines opérations de bâtiment ou de génie civil (cf. « [Chantiers du bâtiment et du génie civil – Organiser la coordination](#) ») concourent également à la prévention du risque de chute de hauteur. Dans sa mission le coordonnateur doit, notamment, traiter de l'organisation des accès aux postes de travail et de la circulation en hauteur. De même sont nécessairement abordés le choix de certains équipements à mettre en oeuvre et les conditions de leur usage, notamment quand ils peuvent être utilisés par des entreprises successives. Enfin, pour les ouvrages conçus depuis la mise en oeuvre des dispositions relatives à la « coordination SPS », le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) s'impose, sans considération de la destination de l'ouvrage construit. Le DIUO doit, pour tous les ouvrages, décrire les mesures permettant de réaliser les interventions d'entretien ou de

maintenance, d'accéder et de travailler en sécurité à des postes qui exposeraient à des chutes de hauteur ([Circulaire DRT, n° 2005-08](#)).

## Travaux temporaires en hauteur

Les interventions en hauteur doivent s'effectuer en priorité depuis des postes de travail spécifiquement conçus à cet effet et équipés de protection permanentes. Ce n'est que lorsque la mise en place de ces protections permanentes est techniquement impossible que des protections temporaires peuvent être utilisées.

Dans tous les cas, les protections collectives doivent être préférées aux protections individuelles.

De ces principes résulte le logigramme suivant :

Possibilité d'éviter les risques	En priorité ►	Modifier l'équipement ou l'ouvrage pour supprimer le travail en hauteur : travailler depuis le sol
Si techniquement impossible▼		
Prévoir des installations permanentes pour l'accès et la zone de travail	En priorité ►	Escaliers, passerelles, plates-formes de travail, garde-corps, acrotères
Si techniquement impossible ▼		
Utilisation d'équipements temporaires de protection collective	En priorité ►	Echafaudages, plates-formes individuelles roulantes, tours d'accès, filets en sous-face, appareils de levage
Si techniquement impossible▼		
Utilisation d'équipements de protection individuelle	En priorité ►	Harnais et points d'ancrage, systèmes d'arrêt des chutes ou systèmes de restriction d'accès ; Nécessite une formation et un entraînement.

## Moyens permanents de protection contre la chute

### Plan de travail

Les travaux temporaires en hauteur doivent être réalisés dans des conditions ergonomiques à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs ([Code du travail, art. R 4323-58](#)).

Le plan de travail peut être constitué par un toit terrasse d'immeuble, un balcon, voire des planchers d'un immeuble en cours de construction ou la plate-forme d'un pylône. En tout état de cause, cela signifie que le travail s'effectue depuis une surface sensiblement plane et horizontale ([Circulaire DRT, n° 2005-08](#)).

La prévention des chutes de hauteur à partir d'un tel plan de travail est assurée ([Code du travail, art. R 4323-59](#)) :

1° Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance

appropriée, placés à une hauteur comprise entre un 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.

Toutes mesures sont prises pour éviter que l'exécution d'un travail particulier conduise à l'enlèvement temporaire de dispositifs de protection collective pour éviter les chutes. Si cet enlèvement est nécessaire, le travail ne peut être entrepris et réalisé sans l'adoption préalable de mesures de sécurité compensatoires efficaces ([Code du travail, art. R 4323-66](#)).

### **Moyens d'accès et de circulation**

De même, les postes de travail sont accessibles en toute sécurité, tout comme la circulation en hauteur doit pouvoir s'effectuer en sécurité ([Code du travail, art. R 4323-67](#))

Les dispositifs de protection collective sont conçus et installés de manière à éviter leur interruption aux points d'accès aux postes de travail, lequel est garanti des conditions adaptées du point de vue ergonomique et de sorte de pouvoir porter rapidement secours à toute personne en difficulté et d'assurer l'évacuation en cas de danger imminent ([Code du travail, art. R 4323-65](#)).

### **Moyens temporaires de protection contre la chute**

#### **Protection collective**

Lorsque les dispositions du paragraphe précédent ne peuvent être mises en œuvre, des dispositifs de recueil souples sont installés et positionnés de manière à permettre d'éviter une chute de plus de trois mètres ([Code du travail, art. R 4323-60](#)).

Il s'agit, pour l'essentiel, de filets de sécurité, tels que décrits par la norme NF-EN 1263 ([Circulaire DRT, n° 2005-08](#)).

De même, lorsque les travaux temporaires en hauteur ne peuvent être exécutés à partir du plan de travail décrit ci-dessus, il est possible de recourir à des équipements d'accès et de travail assurant une protection collective ([Code du travail, art. R 4323-62](#)).

#### **Protection individuelle**

Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre 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 ([Code du travail, art. R 4323-61](#)).

L'employeur fait bénéficier les travailleurs devant utiliser un [équipement de protection individuelle](#)

d'une formation adéquate comportant, en tant que de besoin, un entraînement au port de cet équipement. Cette formation est renouvelée aussi souvent que nécessaire pour que l'équipement soit utilisé conformément à la consigne d'utilisation ([Code du travail, art. R 4323-106](#)).

Il est normalement 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 ([Code du travail, art. R 4323-63](#)).

De la même manière, il est interdit d'utiliser les techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes pour constituer un poste de travail. Toutefois, en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation du risque établit que l'installation ou la mise en œuvre d'un tel équipement est susceptible d'exposer des travailleurs à un risque supérieur à celui résultant de l'utilisation des techniques d'accès ou de positionnement au moyen de cordes, celles-ci peuvent être utilisées pour des travaux temporaires en hauteur ([Code du travail, art. R 4323-64](#)).

## **Équipements pour le travail en hauteur**

### **Échafaudages**

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 du code du travail](#) ([Code du travail, art. R 4323-69](#)).

La personne qui dirige le montage, le démontage ou la modification d'un échafaudage et les travailleurs qui y participent disposent de la notice du fabricant ou du plan de montage et de démontage, notamment de toutes les instructions qu'ils peuvent comporter. Lorsque le montage de l'échafaudage correspond à celui prévu par la notice du fabricant, il est réalisé conformément à la note de calcul à laquelle renvoie cette notice. Lorsque cette note de calcul n'est pas disponible ou que les configurations structurelles envisagées ne sont pas prévues par celle-ci, un calcul de résistance et de stabilité est réalisé par une personne compétente. Lorsque la configuration envisagée de l'échafaudage ne correspond pas à un montage prévu par la notice, un plan de montage, d'utilisation et de démontage est établi par une personne compétente. Ces documents sont conservés sur le lieu de travail ([Code du travail, art. R 4323-70](#)).

La charge admissible d'un échafaudage est indiquée de manière visible sur l'échafaudage ainsi que sur chacun de ses planchers ([Code du travail, art. R 4323-76](#)).

Les échafaudages sont munis sur les côtés extérieurs de dispositifs de protection collective tels que prévus à l'article [R. 4323-59](#) du code du travail ([Code du travail, art. R 4323-77](#)).

Aucun vide de plus de 20 centimètres ne doit exister entre le bord des planchers et l'ouvrage ou l'équipement contre lequel l'échafaudage est établi. Lorsque la configuration de l'ouvrage ou de l'équipement ne permet pas de respecter cette limite de distance, le risque de chute est prévenu par l'utilisation de dispositifs de protection collective ou individuelle dans les conditions et selon les modalités définies aux articles [R. 4323-58 à R. 4323-61](#) du code du travail. Il en va de même lorsque l'échafaudage est établi contre un ouvrage ou un équipement ne dépassant pas d'une hauteur suffisante le niveau du plancher de cet échafaudage ([Code du travail, art. R 4323-78](#)).



## Échelles, escabeaux et marchepieds

Les échelles, escabeaux et marchepieds sont placés de manière à ce que leur stabilité soit assurée en cours d'accès et d'utilisation et que leurs échelons ou marches soient horizontaux ([Code du travail, art. R 4323-82](#)).

L'employeur s'assure que les échelles fixes sont conçues, équipées ou installées de manière à prévenir les chutes de hauteur. Après évaluation du risque au regard de la hauteur d'ascension pour lesquelles ces échelles sont conçues, des paliers de repos convenablement aménagés sont prévus afin d'assurer la progression dans des conditions adaptées du point de vue ergonomique ([Code du travail, art. R 4323-83](#)).

Afin qu'elles ne puissent ni glisser ni basculer pendant leur utilisation, les échelles portables sont soit fixées dans la partie supérieure ou inférieure de leurs montants, soit maintenues en place au moyen de tout dispositif antidérapant ou par toute autre solution d'efficacité équivalente ([Code du travail, art. R 4323-84](#)). Les échelles suspendues sont attachées d'une manière sûre et, à l'exception de celles en corde, de façon à ne pas se déplacer et à éviter les mouvements de balancement ([Code du travail, art. R 4323-85](#)).

Les échelles d'accès sont d'une longueur telle qu'elles dépassent d'au moins un mètre le niveau d'accès, à moins que d'autres mesures aient été prises pour garantir une prise sûre ([Code du travail, art. R 4323-87](#)).

Le port de charges reste exceptionnel et limité à des charges légères et peu encombrantes. Il ne doit pas empêcher le maintien d'une prise sûre ([Code du travail, art. R 4323-88](#)).

## Cordes

L'utilisation des techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes est conditionnée au respect des conditions suivantes ([Code du travail, art. R 4323-89](#)):

- 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](#). Elle est renouvelée dans les conditions prévues à l'article [R. 4323-3](#) du code du travail.

## **Dispositions spécifiques aux travaux de bâtiment et de génie civil**

### **Mesures de protection**

Des mesures de protection vis-à-vis des chutes des personnes doivent être mises en œuvre dans toutes les parties de construction dont l'aménagement n'est pas définitivement réalisé :

- obligation de signalisation avec interdiction d'accès au moyen de dispositifs matériels ([Code du travail, art. R. 4534-3](#)),
- protection des ouvertures donnant sur le vide, des puits, galeries inclinées, trémies par des garde-corps temporaires, planchers provisoires ([Code du travail, art. R. 4534-4](#)),
- mise en place de garde-corps provisoires sur les plates-formes, trémies ou volées d'escalier non munies de leurs rampes définitives ([Code du travail, art. R. 4534-5 et R. 4534-6](#)).

Les travaux en hauteur doivent être réalisés en utilisant des plates-formes de travail ou des passerelles, comportant des spécifications propres ([Code du travail, art. R. 4534-74 à R. 4534-84](#)).

Les travaux en toitures sont également soumis à des dispositions spécifiques ([Code du travail, art. R. 4534-85 à R. 4534-94](#)).

Enfin, des mesures particulières de vérification du matériel, des engins, installations et dispositifs de protection de toute nature utilisés sur un chantier, doivent être prises par une personne compétente lors de leur mise ou de leur remise en service, tandis qu'un registre d'observations relatives à l'état des matériels doit exister sur le chantier ([Code du travail, art. R. 4534-15 à R. 4534-20](#)).

Il faut souligner que, sur un chantier de BTP, l'absence ou le défaut de mise en œuvre de mesures de protection contre les chutes de hauteur est considéré comme une situation de danger grave et imminent pour la vie et la santé des travailleurs qui peut donner lieu à arrêt temporaire des travaux cours par l'Inspecteur du travail ([Code du travail, art. L. 4731-1](#)).

### **Travaux interdits aux jeunes travailleurs**

Il est interdit d'affecter les jeunes ([Code du travail, art. D. 4153-30 à D. 4153-32](#)) :

- à des travaux temporaires en hauteur lorsque la prévention du risque de chute de hauteur n'est pas assurée par des mesures de protection collective (il peut toutefois être dérogé à cette interdiction pour l'utilisation d'échelles, d'escabeaux et de marchepieds dans des conditions prévues par l'article R. 4323-63),
- au montage et démontage d'échafaudages,
- à des travaux en hauteur portant sur les arbres et autres essences ligneuses et semi-ligneuses.

Des dérogations peuvent cependant être accordées pour les affectations mentionnées aux 2 premiers points (dérogations précisées par les mêmes articles D. 4153-30 et D. 4153-31).



