

# Garde-corps temporaires de chantier

Maîtriser la norme NF EN 13374 (mai 2025)  
et déployer des protections sûres et conformes



Cet ouvrage a été rédigé par Stéphanie Robic, responsable de domaine Gros Œuvre et Structures porteuses, et Valérie Tournier, responsable de domaine Enveloppe Second-Œuvre, ainsi que le pôle métiers de la direction technique de l'OPPBTP et en partenariat avec le SFECE (Syndicat français des métiers de l'échafaudage, du coffrage, de l'étalement et des systèmes motorisés).

L'OPPBTP, et particulièrement sa direction technique, à travers ses experts, tient à remercier l'ensemble des contributeurs des différents groupes de travail, qui ont aidé à réaliser ce guide.

**SFECE :**

- Louis- Clément Filip-Fomenko

**INRS :**

- François-Xavier Artarit

**Fabricants :**

- Alphi : Pascal Perrotin, Sébastien Philippe
- Brand France : Vincent Coffy, Grégory Chetail
- Dimos : Christophe Guillemain
- Entrepose – Echafaudage : Frédéric Bouétel
- Frénéhard : Aurore Boisset
- Nord Coffrage : Julien Ebran
- Rétotub : Laurent Saint-Jean
- Sateco : Franck Guérineau, Thierry Braud
- Sécurigard : Marcell Kiss
- Tubesca – Comabi : Odile Baillet, Baptiste Darnand

**Entreprise :**

- Vinci Construction / Solumat : Christophe Clarck

**Expert :**

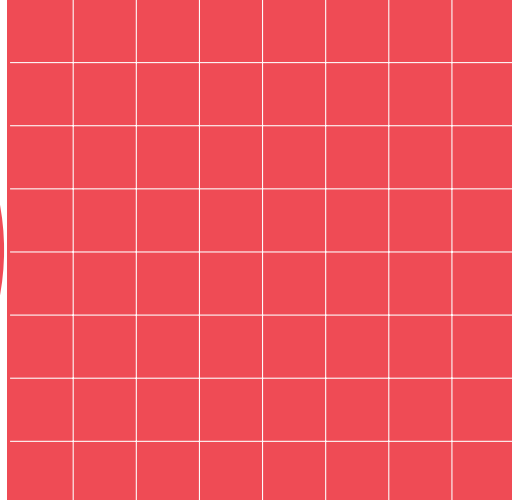
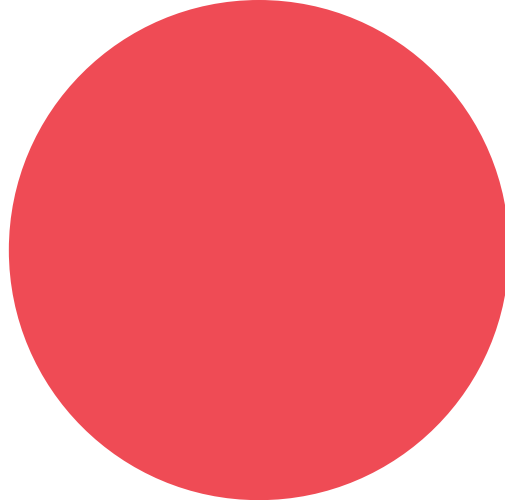
- Infomat : Frédéric Rouselle

## OPPBTP

L'OPPBTP est l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics. Sa mission est de conseiller, former et informer les entreprises de ce secteur à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles et à l'amélioration des conditions de travail.

L'OPPBTP s'appuie sur des équipes réactives, engagées et professionnelles pour promouvoir et développer l'offre de services élaborée pour tous, quels que soient la taille de l'entreprise, son activité ou son niveau d'expertise en prévention. L'Organisme fait de la prévention un véritable levier de performance et de progrès et met à disposition sur son site [www.preventionbtp.fr](http://www.preventionbtp.fr) des publications, outils pratiques, fiches conseils, solutions, vidéos, ainsi que des articles d'actualité pour aider les entreprises dans leur gestion de la prévention.

ISBN : 978-2-7354-0594-7



# **Garde-corps temporaires de chantier**

Maîtriser la norme NF EN 13374 (mai 2025)  
et déployer des protections sûres et conformes

# Synthèse

La norme NF EN 13374 (mai 2025) renforce les exigences relatives aux garde-corps temporaires afin d'améliorer la prévention des chutes de hauteur sur les chantiers.

Afin de faciliter son appropriation, ce guide apporte des précisions sur les nouvelles dispositions techniques nécessaires à la conception, aux essais et à la mise en œuvre de ces équipements.

Fondé sur les retours d'expérience de la profession, il précise également les conditions d'utilisation, adaptées aux différentes situations de travail, et rappelle le rôle essentiel du manuel d'utilisation du fabricant.

Il a pour objectif d'aider les entreprises à évaluer les risques et à sélectionner les matériels les plus adaptés à leurs chantiers.

## Ce qu'il faut retenir en 8 points clés



### **Renforcer la prévention des chutes de hauteur**

La norme NF EN 13374 (mai 2025) renforce la prévention des chutes de hauteur en intégrant des exigences plus précises, mieux adaptées aux situations réelles rencontrées sur les chantiers.



### **Adapter la protection au risque et aux surfaces de travail**

Le choix entre les classes A, B ou C dépend de l'inclinaison de la surface de travail à protéger et de la hauteur de chute, pour garantir une protection dimensionnée selon le niveau réel de risque.



### **Tenir compte d'un système de protection global**

Un garde-corps est un ensemble complet incluant lisses, plinthe, potelets et dispositifs de fixations ; la sécurité repose sur la cohérence et la bonne interaction de tous ces éléments.



### **Des exigences techniques renforcées**

La norme introduit des précisions sur l'anti-soulèvement, le porte-à-faux et les essais, afin d'assurer une meilleure résistance des garde-corps aux efforts réels.



### **Lutter contre les mauvaises pratiques**

Le stockage de charges, l'assemblage de matériels non compatibles ou le non-respect des manuels d'utilisation créent des situations à risque clairement identifiées par la norme.



### **Ajuster la hauteur de protection**

La hauteur du garde-corps doit être adaptée aux configurations et aux dénivelés des postes de travail, en tenant compte des trajectoires possibles de chute des travailleurs.



### **Veiller à la stricte compatibilité support / fixation**

La résistance du support et la compatibilité des dispositifs de fixation à ce support sont indispensables pour garantir la tenue du garde-corps et éviter tout risque d'arrachement ou de défaillance.



### **Respecter les préconisations du fabricant et le manuel d'utilisation**

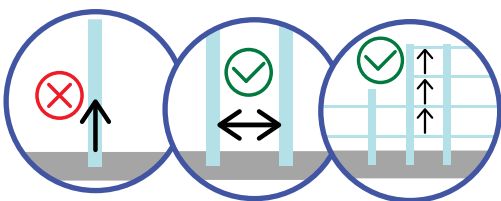
Le respect des préconisations du fabricant est essentiel pour garantir une mise en œuvre conforme et maintenir le niveau de sécurité attendu.

# NF EN 13374 (mai 2025) : mieux concevoir et utiliser les garde-corps temporaires pour prévenir les chutes

1

## Des exigences renforcées

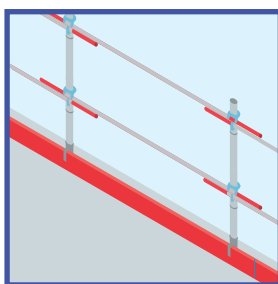
Anti-soulèvement, porte-à-faux, hauteur adaptée : ces points sont précisés pour assurer une protection mieux dimensionnée.



2

## Un système complet, pas uniquement des composants

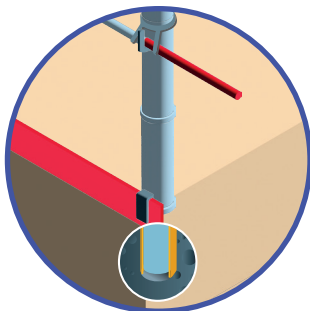
Un garde-corps conforme est un système global comprenant une lisse haute, une protection intermédiaire, une plinthe, des potelets et des fixations adaptées au support.



3

## Compatibilité support / fixation

Support et fixation doivent être compatibles et résistants pour faire face au risque d'arrachement.



4

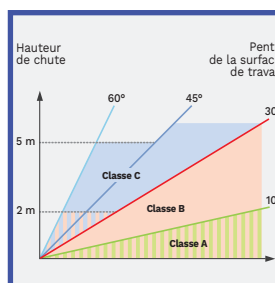
#### S'adapter à toutes les situations de travail

La norme renforce la prévention des chutes de hauteur en prenant mieux en compte les situations réelles de chantier.

5

#### Les 3 classes de garde-corps

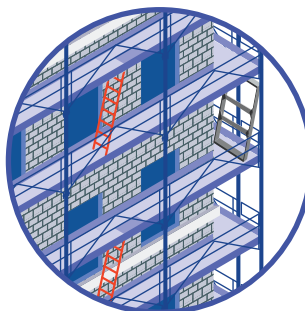
La norme tient compte de 3 classes, A, B ou C, selon la pente et la hauteur de chute pour une protection adaptée à chaque situation.



6

#### Les erreurs à éviter

Pas de mélange de matériels, pas de surcharge et respect strict du manuel du fabricant.



**La norme NF EN 13374 (mai 2025) ne change pas seulement les exigences de conception des équipements : elle impose une approche plus rigoureuse, adaptée aux situations réelles de chantier, pour réduire efficacement les risques de chute.**

# Préambule

La protection des salariés contre le risque de chute de hauteur, lors des opérations de construction ou de rénovation, est impérative.

Lors de travaux en hauteur, par exemple lors de la réalisation d'un plancher, au droit d'une fenêtre ou sur une toiture, elle peut notamment se faire par la mise en place de garde-corps temporaires. Ces garde-corps sont conçus selon la norme **NF EN 13374 (mai 2025) « Garde-corps périphériques temporaires - Spécification du produit - Méthodes d'essai »**. Cette norme détaille les caractéristiques dimensionnelles et les efforts auxquels doit répondre l'ensemble garde-corps, fixé à son support, pour assurer une protection efficace.

**En 2025, la norme a évolué** pour intégrer de nouvelles exigences et des précisions techniques, notamment sur la conception et les essais de dimensionnement.

A la suite de cette actualisation, plusieurs points nécessitent une clarification sur l'interprétation à donner, tant sur les modalités techniques que d'utilisation, pour permettre sa bonne appropriation, à la fois pour les concepteurs de garde-corps temporaires et les utilisateurs qui les mettent en œuvre.

Fort de ce constat et afin d'accompagner les utilisateurs dans la mise en œuvre de ces nouvelles exigences, l'OPPBTP a collaboré avec le SFECE (Syndicat Français des métiers de l'échafaudage, du coffrage, de l'étalement et des systèmes motorisés) pour élaborer le présent référentiel, au sein d'un groupe de travail composé du SFECE, de la CNAM, de l'INRS, des représentants des fabricants et de l'OPPBTP.

Ce document, à destination des utilisateurs sur les chantiers et de leurs gestionnaires et prescripteurs (direction matériel, service prévention), apporte :

- Des précisions sur la conception et les essais de conformité à la norme NF EN 13374 (mai 2025) ;
- Une liste des informations complémentaires devant apparaître dans la notice du fabricant dont les limites d'utilisation des garde-corps temporaires ;
- Des préconisations, bonnes pratiques et conseils pour la mise en œuvre des garde-corps temporaires à destination des utilisateurs.

Il a notamment pour objectif d'aider les entreprises à réaliser, pour chaque chantier, leur évaluation des risques de chute de hauteur et déterminer les systèmes de garde-corps les plus adaptés à sa configuration. Il ne se substitue pas pour autant à l'évaluation des risques de l'entreprise.



### **GARDE-CORPS TEMPORAIRES : LE RÔLE CENTRAL DU FABRICANT**

L'utilisation de garde-corps périphériques temporaires impose aux entreprises le respect strict du manuel d'utilisation et d'entretien du fabricant. Le présent document ne se substitue pas à ce manuel.

### **Une Norme d'application volontaire et non rétroactive**

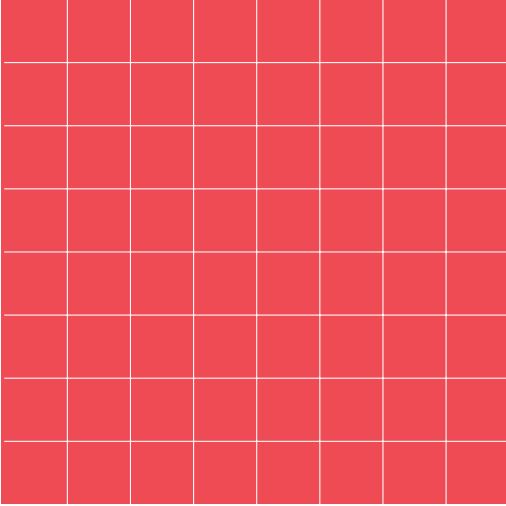
**La norme NF EN 13374 (mai 2025), consultable sur le site de l'Afnor, n'est pas d'application obligatoire et n'est pas rétroactive quelle que soit l'édition. Le matériel conçu selon l'ancienne version de la norme reste utilisable.** Il convient de vérifier, en cas d'acquisition, que le matériel acheté est bien conforme à la dernière norme applicable ou qu'il présente un niveau de sécurité équivalent.

Il est possible de continuer à utiliser un garde-corps dont la conception date de la version précédente de la norme. Dans ce cas, l'employeur devra apporter la preuve, en cas d'accident, que les moyens mis en place étaient d'efficacité équivalente.



# Sommaire

|           |                                                                            |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Garde-corps périphériques temporaires :<br/>description et rappels</b>  | <b>10</b> |
| 1.1.      | Cadres réglementaire et normatif                                           | 11        |
| 1.2.      | Classes de garde-corps                                                     | 12        |
| <b>2.</b> | <b>Exigences normatives :<br/>interprétation et dispositions à prendre</b> | <b>14</b> |
| 2.1.      | Adéquation des interfaces fixations / support                              | 15        |
| 2.2.      | Stockage provisoire                                                        | 15        |
| 2.3.      | Anti-soulèvement                                                           | 16        |
| 2.4.      | Porte-à-faux                                                               | 16        |
| 2.5.      | Conception du garde-corps selon la hauteur de chute                        | 17        |
| 2.6.      | Adéquation du matériel / Non-mixité                                        | 24        |
| 2.7.      | Manuel d'utilisation et d'entretien                                        | 25        |
|           | <b>Lexique</b>                                                             | <b>26</b> |
|           | <b>Pour aller plus loin</b>                                                | <b>27</b> |



# 1

## **Garde-corps périphériques temporaires : descriptions et rappels**

Le garde-corps périphérique temporaire est un dispositif de protection collective destiné à prévenir les chutes de hauteur.

Encadré par le Code du travail et la norme NF EN 13374 (mai 2025), il doit être adapté aux différentes configurations d'utilisation afin d'assurer la sécurité, en fonction des classes de conception définies par la norme (A,B ou C).

# 1.1. Cadres réglementaire et normatif

L'Article R4323-59 du Code du travail, précise que « La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée :

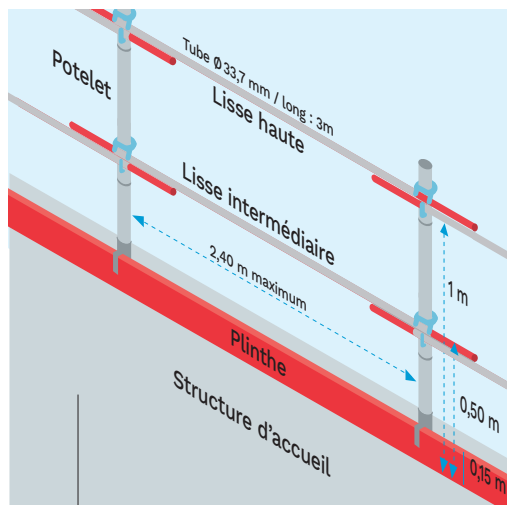
1° Soit par **des garde-corps** intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre 1 m et 1,10 m et comportant au moins :

- a) Une plinthe de butée de 10 à 15 cm<sup>1</sup>, 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. »

Selon la norme NF EN 13374 version 2025, le garde-corps périphérique temporaire est un **ensemble de composants** destiné à protéger les travailleurs contre les chutes vers un niveau inférieur et à retenir des objets. Il doit au moins comprendre une lisse (ou rail) haute et une lisse ou une protection intermédiaire (filets, mailles, lames verticales)

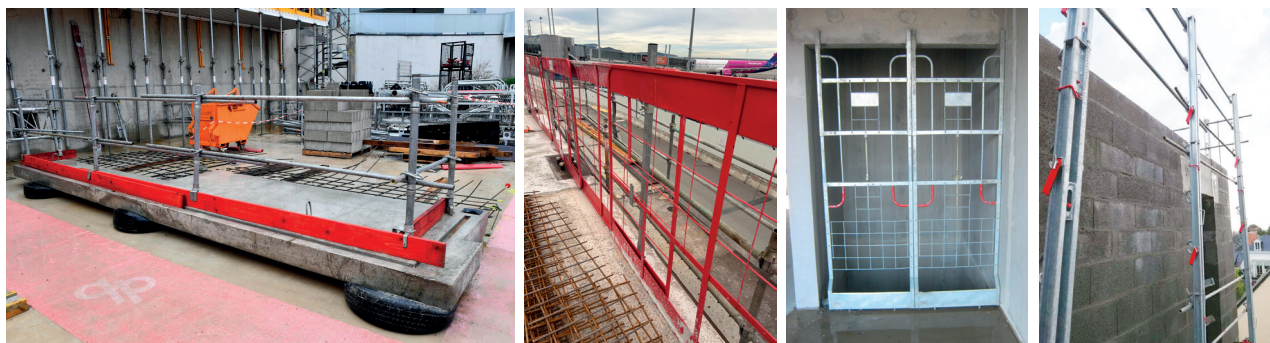
et permettre de fixer une plinthe. Il peut également être fabriqué comme un ensemble monobloc (garde-corps grillagé métal ou PEHD). L'ensemble intègre enfin les **interfaces de fixations** (platines, pinces, boulonnage, etc.) au support, choisies en adéquation avec celui-ci.



Exemple schématique d'un garde-corps temporaire

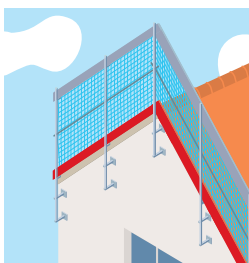
## EXEMPLES DE MATÉRIELS CONCERNÉS

### • Gros-œuvre / Maçonnerie - Second œuvre – Installations de chantier



<sup>1</sup> La norme impose des critères plus restrictifs : 15 cm.

- **Couverture – Toiture**



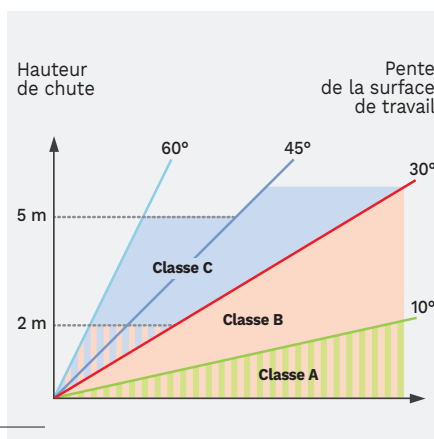
- **Travaux publics – Canalisations**



## 1.2. Classes de garde-corps

La norme NF EN 13374 définit **trois classes de garde-corps périphériques temporaires**.

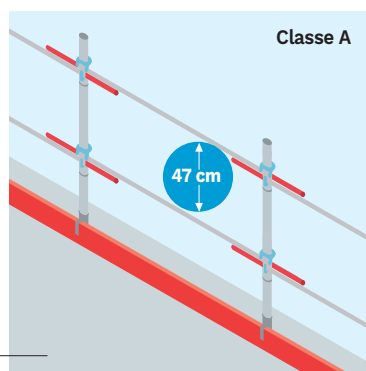
Leur choix dépend de deux critères : la hauteur de chute et la pente de la surface de travail. Selon la classe, les composants du garde-corps doivent respecter des ouvertures (sphères) ou espacements maximaux entre les composants (pour prévenir le passage d'une personne qui chuterait).



Classes de garde-corps selon les inclinaisons et hauteurs de chute

**Classe A** : pour des plans de travail dont l'inclinaison ne dépasse pas 10 %, interdisant le passage d'une sphère de 47 cm (si garde-corps avec lisses) / de 25 cm (si garde-corps en mailles, filets, lames, etc.)

*Exemples d'utilisation : rives de circulation, planchers de travail horizontaux en hauteur, escaliers, toitures plates ou faiblement inclinées.*

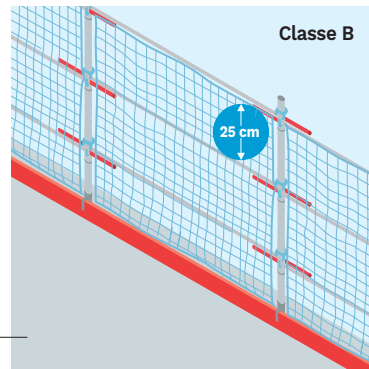


Garde-corps de classe A

**Classe B :** pour des plans de travail dont l'inclinaison est comprise entre 10 % et 30 % sans limitation de hauteur de chute OU inférieure à 60 % si la hauteur de chute est inférieure à 2 m, interdisant le passage d'une sphère de 25 cm (si garde-corps avec lisses, ou mailles, filets, lames, etc.)

Exemples d'utilisation : planchers de travail ou toitures inclinés, escaliers.

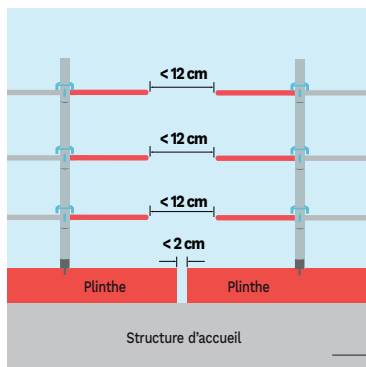
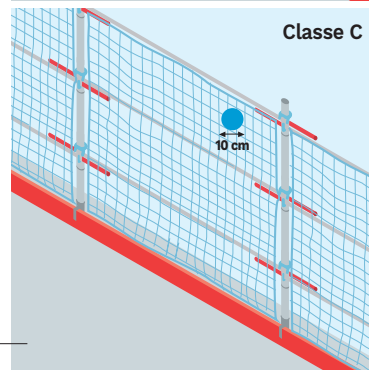
Garde-corps de classe B



**Classe C :** pour des plans de travail dont l'inclinaison est comprise entre 30° et 45° sans limitation de hauteur de chute OU comprise entre 45° et 60° si la hauteur de chute est inférieure à 5 m, interdisant le passage d'une sphère de 10 cm (mailles, filet, lames, etc.)

Exemples d'utilisation : planchers de travail ou toitures fortement inclinés.

Garde-corps de classe C



Les éléments (plinthes, lisses hautes, lisses/protections intermédiaires) doivent être continus ou respecter un écart réduit au strict minimum et dans ce cas, ne dépassant pas une interruption supérieure à :

- 12 cm entre protections intermédiaires (lisses, mailles, filets, etc.) ;
- 2 cm entre plinthes.

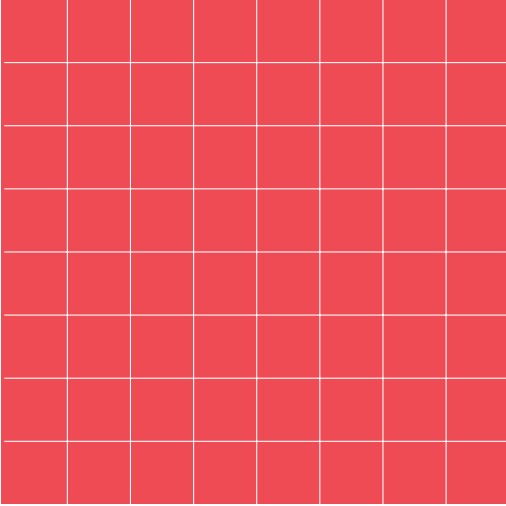
Espacements dimensionnels des composants du garde-corps

#### HAUTEUR DE CHUTE ET SURFACE DE TRAVAIL : DE QUOI PARLE-T-ON ?

• **Hauteur de chute :** au sens de la norme **NF EN 13374 (mai 2025)**, la hauteur de chute est la distance verticale entre le point où peut se tenir une personne (position de travail) et le point le plus bas du dispositif de protection contre les chutes (position des fixations du garde-corps). Il s'agit donc du **dénivelé de hauteur entre deux surfaces de travail** (par exemple : dans le cas du gros-œuvre, différence de niveaux entre un niveau de plancher à créer et le fond de coffrage, le garde-corps étant fixé en rive du fond de coffrage) qui peut entraîner la chute de personnes. Cela ne correspond pas à la « chute » d'une personne d'un point haut au sens du Code du travail.

• **Hauteur du garde-corps périphérique :** distance entre le point le plus élevé de la lisse haute et la surface de travail, mesurée perpendiculairement à la surface de travail.

• **Surface de travail :** surface sur laquelle une personne se tient, circule ou travaille.



# 2

## **Exigences normatives : interprétation et dispositions à prendre**

Concernant les garde-corps et leurs composants décrits dans le chapitre précédent, certains points spécifiques de la norme méritent d'être précisés afin d'en faciliter leur interprétation et leur application par les utilisateurs. Chaque point abordé (ex : stockage provisoire, anti-soulèvement...) se réfère à l'un des paragraphes de la norme d'origine et précise les éléments figurant dans le manuel d'utilisation/entretien du fabricant et les dispositions à mettre en œuvre par l'utilisateur pour que la protection remplisse pleinement son rôle.

## 2.1. Adéquation des interfaces fixation / supports (§ 6.1.2 et 7.3)

Il est essentiel que le support sur lequel est fixé le garde-corps périphérique temporaire puisse résister aux efforts statiques et/ou dynamiques prévus pour ce système de protection.

De même, le dispositif de fixation du garde-corps doit être compatible avec le support sur lequel il est fixé (béton, parpaing, bois, etc.).

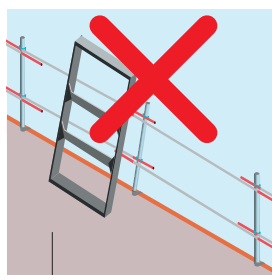
| Eléments présentés par le manuel du fabricant                                             | Dispositions à prendre par l'utilisateur                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calculs et essais selon les différentes configurations de garde-corps / supports associés | <b>Achat et mise en œuvre des garde-corps adaptés</b> (adéquation / classe de garde-corps), respect des limites dimensionnelles (espacements entre éléments, etc.), interfaces de fixation (platines, fixations) conformes aux préconisations du fabricant |
| <b>Fixations : détail des conditions de fixation et des supports adaptés</b>              | <b>Fixations :</b> cas non détaillés dans le manuel d'utilisation/entretien (à étudier avec le fabricant)                                                                                                                                                  |
| Précisions des espacements selon caractéristiques / type de garde-corps                   | Selon analyse des risques, dispositions d'installation (dont espacement entre éléments) à formaliser dans le PPSPS avec respect des préconisations du manuel d'utilisation/entretien                                                                       |

### BOIS, BRIQUE, MONOMURS, NOUVEAUX BÉTONS : VIGILANCE POUR LES FIXATIONS

Pour certains matériaux (béton à empreinte carbone réduite, béton végétal, bois, briques creuses, monomurs, etc.), les conditions de fixation et les efforts induits par le matériel doivent être étudiés avec les fabricants de matériaux et matériels pour dimensionner et détailler les conditions de mise en œuvre des interfaces de fixation. La norme précise les conditions d'essais pour valider les hypothèses et le dimensionnement des platines d'interfaces et/ou les fixations.

## 2.2. Stockage provisoire (§ 6.1.1)

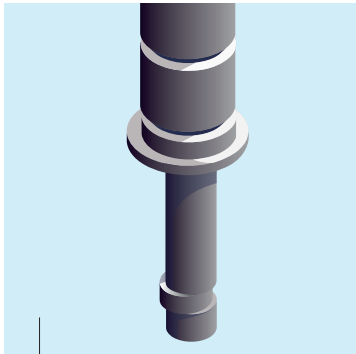
Les usages du garde-corps sont précisés dans le manuel du fabricant et strictement à respecter par les utilisateurs.



Exemple de stockage sur garde-corps interdit

| Eléments présentés par le manuel du fabricant                                                          | Dispositions à prendre par l'utilisateur                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Description des cas d'usage et information sur les risques d'utilisations non prévues par le fabricant | <b>Respect strict du manuel d'utilisation/entretien :</b><br><b>Interdiction de stocker ou d'appliquer des charges volontairement sur le garde-corps</b> |

## 2.3. Anti-soulèvement (§ 5.1.1 et 6.3.8)



Exemple d'embout de potelet anti-soulèvement (blocage / déblocage par rotation)

En cas d'effort exercé de bas en haut sur le garde-corps, il pouvait exister un risque d'extraction accidentelle du potelet hors de son support.

La norme indique désormais qu'**aucun retrait accidentel ou déplacement d'au moins 100 mm du dispositif ne doit être possible**. Si cette exigence est actuellement satisfaite par la conception géométrique du potelet ou par un système de verrouillage intégré, elle recommande néanmoins l'utilisation d'un **mécanisme de verrouillage** dédié afin d'empêcher tout déplacement ultérieur.

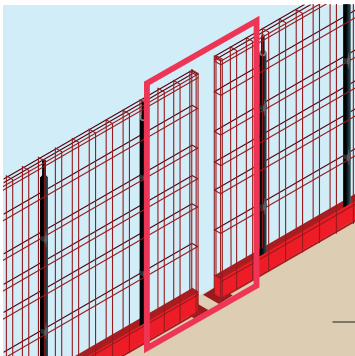
| Eléments présentés par le manuel du fabricant                 | Dispositions à prendre par l'utilisateur                                     |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Modalités de montage des éléments constitutifs du garde-corps | Respect des préconisations du fabricant sur le respect de l'anti-soulèvement |

## 2.4. Porte-à-faux (§ 7.5)

Les cas d'utilisation en porte-à-faux des garde-corps (dépassement de la protection

intermédiaire au-delà du potelet) doivent être pris en compte dans les calculs des charges de résistance dynamique.

En fonction de la classe du garde-corps (B ou C) et des sollicitations dynamiques applicables, le fabricant doit prévoir des essais spécifiques lorsque le porte-à-faux excède les valeurs définies par la norme : un essai au sac pour les garde-corps de classes B et C au-delà de 40 cm de porte-à-faux, et un essai au rouleau pour les garde-corps de classe C au-delà de 50 cm.

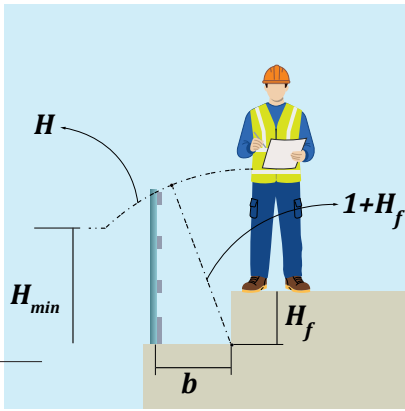


Porte-à-faux (norme) = zone du garde-corps présentant au moins une partie "libre"

| Eléments présentés par le manuel du fabricant                         | Dispositions à prendre par l'utilisateur                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Définition de la longueur libre et dimensionnement selon essais       | Respect du manuel du fabricant et prise en compte des <b>prescriptions OPPBTP (partie « libre » à ne pas dépasser)</b> . |
| Précisions des limites d'utilisation en porte-à-faux (longueur libre) |                                                                                                                          |

## 2.5. Conception du garde-corps selon la hauteur de chute (Annexe A, § A.2)

Dans le cas de plans de travail constitués de différents niveaux, en phases transitoires de chantier (configurations non définitives), **la hauteur du garde-corps installé sur la périphérie du plan de travail le plus bas doit être évaluée en fonction de toutes les hauteurs de travail avoisinant le garde-corps périphérique.**



C'est la hauteur du plan de travail le plus haut qui doit être prise en compte pour déterminer la hauteur du garde-corps périphérique H, positionné en rive du plan le plus bas afin de tenir compte de la courbe de chute du salarié qui tomberait du point le plus haut.

Dans certains cas, il est nécessaire que cette hauteur soit surélevée par rapport à une hauteur standard de garde-corps de 1 m.

La norme précise la règle de calcul pour déterminer **cette hauteur (H)** en fonction de :

- la **distance horizontale b** entre le point de fixation du garde-corps périphérique et le bord du plan de travail le plus haut ;
- la **différence d'altimétrie** entre la hauteur du plan de travail le plus haut (où peut se situer le salarié) et la hauteur du plan de fixation du garde-corps périphérique, qui peut également constituer un plan de travail (**Hf, hauteur de chute au sens de la norme**) :

$$H \geq 1$$

et

$$H \geq \sqrt{(1 + H_f)^2 - b^2}$$

**NOTA :** Le calcul des charges appliquées sur la protection supplémentaire, au-dessus du garde-corps principal, devra notamment prendre en compte le vent et être complété si nécessaire d'essais dynamiques.

Cette configuration de surélévation peut se retrouver sur des phases de réalisation du gros-œuvre, en toiture, ou dans d'autres situations avec plans de travail et emmarchement, etc.

### **GARDE-CORPS TEMPORAIRES : QUAND APPLIQUER LA FORMULE "Hf/b" ?**

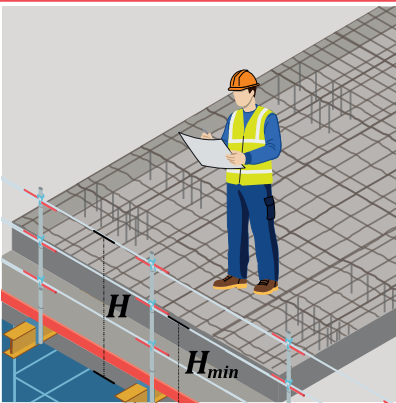
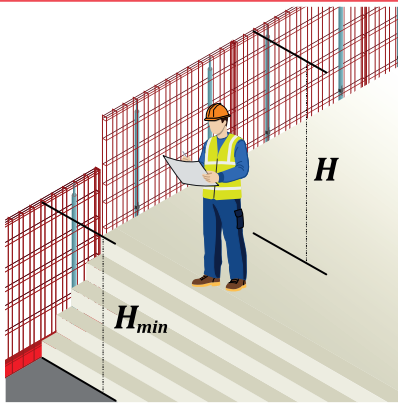
Même si la norme ne précise pas explicitement dans quels cas s'applique la formule de calcul de la hauteur du garde-corps en fonction de Hf et b, celle-ci concerne toutes les configurations de dénivelés de plans de travail, horizontaux et inclinés, avec risque de chute de hauteur en raison de ce dénivelé. **Elle ne concerne pas le risque de chute par glissade sur une surface inclinée.**

Les **différences de hauteurs entre plans de travail** (pouvant conduire à des risques de chutes de hauteur, d'un plan à l'autre, pour le personnel évoluant sur ces plans) **sont à limiter au maximum** et sont à adapter en fonction de l'évaluation des risques de l'entreprise en tenant compte de :

- la configuration du chantier et notamment de la typologie des surfaces de travail et de leurs différences d'altimétrie ( $H_f$ ) ;
- la nature des travaux à réaliser.

➔ **Cas des surfaces horizontales – situations de travail en gros œuvre ou avec plans de travail et emmarchement**

La formule de calcul de la hauteur  $H$  du garde-corps s'applique dans tous les cas rencontrés de dénivelés de plans de travail horizontaux et, par exemple, dans les situations ci-dessous :

| En gros œuvre                                                                                                                                                                                   | Autres : plans de travail et emmarchement                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               |                                                                                                                         |
| <p>Il s'agit notamment des situations de création d'ouvrages horizontaux (dalle, poutres, etc.) et de la différence de hauteur entre l'arase supérieure du plancher et le fond de coffrage.</p> | <p>Il s'agit notamment des situations de travail sur un palier haut d'escalier lorsque le garde-corps est fixé sur le palier bas et de la différence de hauteur entre le palier bas et le palier haut.</p> |

**PRÉSENCE DE DÉNIVELÉS : ÉVALUEZ LE RISQUE DE CHUTE**

La norme ne précise pas de hauteur maximale  $H_f$  à ne pas dépasser. Dans ce cadre, **l'entreprise doit réaliser son évaluation des risques de chute de hauteur par rapport à la présence de dénivelés**. En tout état de cause, cette **hauteur de dénivelé ne devrait pas dépasser  $H_f=50\text{ cm}^*$**  sans protection par garde-corps spécifique sur la surface de travail la plus élevée.

Concernant  $b$ , la norme ne spécifie pas non plus de valeur maximale. **Néanmoins au-delà de 1 m (application de la formule avec :  $b>1\text{ m}$  et  $H_f\leq 50\text{ cm}$ ), le garde-corps ne nécessite pas d'être surélevé.**

\*Référence issue des valeurs d'accès précisées dans les normes relatives aux machines et installations industrielles : NF EN ISO 14122-1, NF P 85-013, 014 et 015

L'application des règles de calcul de la norme conduit aux cas de figures suivants relatifs à la hauteur de garde-corps H, en fonction de Hf et b, Hf max étant de 50 cm :

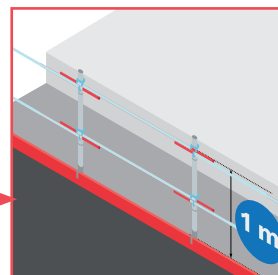
| Hf/b<br>(en m) | 0,1                                                                                                                | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0              | 1,0                                                                                                                | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,1            | 1,1                                                                                                                | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,2            | 1,2                                                                                                                | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,3            | 1,3                                                                                                                | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,4            | 1,4                                                                                                                | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,0 |
| 0,5            | 1,5                                                                                                                | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,1 |
| 0,6            | Matériels types disponibles sur le marché : garde-corps de hauteur $\geq 1$ m sur chaque niveau de plan de travail |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Matériels types disponibles sur le marché : garde-corps de hauteur 1 m

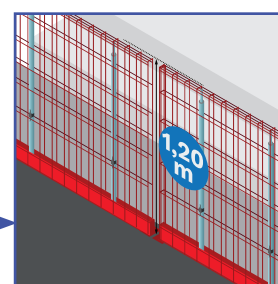
Matériels types disponibles sur le marché (cf. manuel du fabricant) :

- Garde-corps simple de hauteur requise
- Garde-corps simple + rehausse pour compléter à la surélévation requise

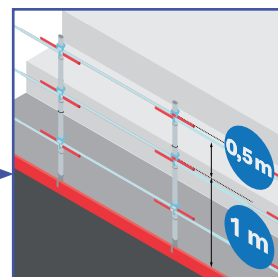
#### Exemples de matériels :



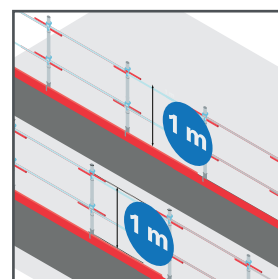
Garde-corps à 1 m sur le plan de travail le plus bas



Garde-corps simple à 1,20 m



Garde-corps à 1,50 m (1 m + rehausse 0,5 m)



Garde-corps à 1 m sur chaque plan de travail

La synthèse de ces cas de figure est résumée dans le tableau ci-dessous.

| Eléments présentés par le manuel du fabricant                                                                                                                                                         | Dispositions à prendre par l'utilisateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calculs et essais selon les différentes hauteurs de garde-corps pour différentes configurations de postes de travail (utilisation formule de calcul) et détermination des limites d'usages (H, Hf, b) | Si <b>un seul niveau de travail (<math>H_f = 0</math>)</b> ,<br><b>garde-corps de hauteur minimale de 1 m</b> en périphérie du plan de travail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                       | Si <b><math>H_f \leq 30</math> cm</b> ,<br><b>garde-corps de hauteur <math>H_f \geq 1</math> m et <math>\leq 1,3</math> m (selon valeurs de Hf et b) en périphérie du plan de fixation</b> du garde-corps*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                       | Si <b><math>H_f &gt; 30</math> cm et <math>\leq 50</math> cm :</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation particulière des risques de chutes</b> entre le plan de fixation du garde-corps et le plan de travail supérieur** pour définir la hauteur du garde-corps et/ou toute autre disposition complémentaire de protection contre les chutes</li> <li>• <b>Garde-corps de hauteur <math>\geq 1</math> m et <math>\leq 1,50</math> m (selon valeurs de Hf et b) en périphérie du plan de fixation</b> du garde-corps*</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                       | Si <b><math>H_f &gt; 50</math> cm</b> ,<br><b>garde-corps de hauteur <math>H_f \geq 1</math> m</b> en périphérie du plan de fixation du garde-corps*<br><b>ET garde-corps supplémentaire de hauteur <math>H_f \geq 1</math> m</b> sur le plan de travail supérieur**                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

\* **Plan de fixation du garde-corps** : plan de travail ou de circulation le plus bas

\*\* **Plan de travail supérieur** : plan de travail le plus haut

## → Cas des surfaces inclinées (travaux en toiture notamment)

Le choix de la protection de bas de pente est effectué en fonction de la pente de la toiture et de la longueur du rampant (sens perpendiculaire à l'égout). Ces deux paramètres permettent de sélectionner une classe A, B ou C de garde-corps afin de reprendre les efforts induits sur la protection par la chute d'une personne.

Au paragraphe A.1 de l'annexe A, la norme décrit les classes A, B, C de garde-corps en fonction de la pente de la toiture et de la hauteur de chute  $H_f$  (voir illustration au § 1.2).

La formule de calcul de la **hauteur H du garde-corps s'applique dans toutes les situations de risque de chute de hauteur depuis un plan de travail situé en toiture**, la protection contre les chutes étant située à un niveau inférieur à ce plan de travail. Elle s'applique notamment dans les configurations suivantes :

- **au niveau du bas de pente**

Si la protection contre les chutes de hauteur est fixée en contrebas du bas de pente de la toiture. Elle correspond généralement à un échafaudage de pied ou en console.

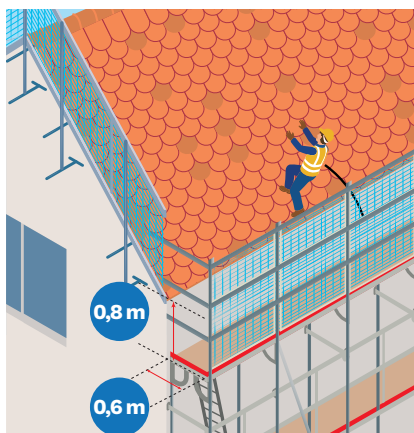
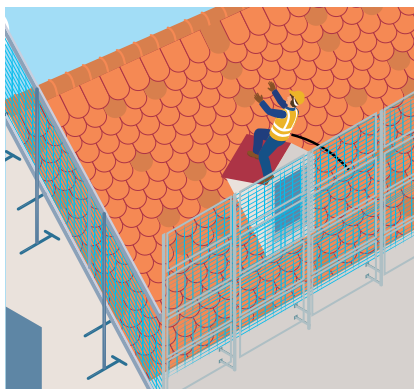
- **en présence d'un point singulier surélevé en toiture**

La protection contre les chutes de hauteur est assurée soit par un garde-corps de bas de pente, soit par un échafaudage de pied ou en console.

La hauteur de chute s'apprécie :

- soit de l'égout jusqu'au plan de fixation de la protection contre les chutes ;
- soit d'un point singulier (ex: fenêtre en chien assis, etc.) jusqu'au plan de fixation de la protection contre les chutes.

**Pour les autres cas et notamment les glissades sur la toiture, la « hauteur de chute » correspond en fait à la longueur de glissade sur le rampant (sens perpendiculaire à l'égout) et la formule ne s'applique pas. La protection est assurée par un garde-corps adapté, fixé à l'égout, dont la classe est choisie en fonction de la pente et de la longueur du rampant ou tout autre dispositif équivalent.**



### TRAVAUX EN TOITURE ET DÉNIVELÉS : ÉVALUEZ LE RISQUE DE CHUTE

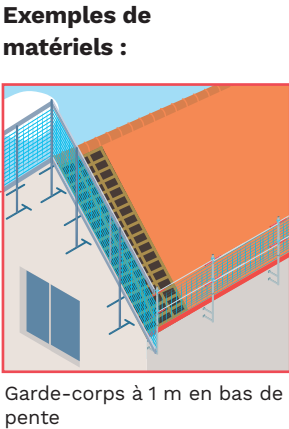
La norme ne précise pas de hauteur maximale  $H_f$  à ne pas dépasser. Dans ce cadre, **l'entreprise doit réaliser son évaluation des risques de chute de hauteur par rapport à la présence de dénivelés, en tenant compte également de la nature des travaux à réaliser** (travail à l'égout et sur la toiture ou travail uniquement en toiture).

En tout état de cause, **cette hauteur de dénivelé ne devrait pas dépasser  $H_f=80$  cm** correspondant à la hauteur entre le plancher d'échafaudage et le niveau de l'égout permettant la réalisation d'un travail à l'égout dans des conditions ergonomiques.

L'application des règles de calcul de la norme conduit aux cas de figures suivants relatifs à la hauteur de garde-corps H, en fonction de Hf et b, Hf max étant de 80 cm :

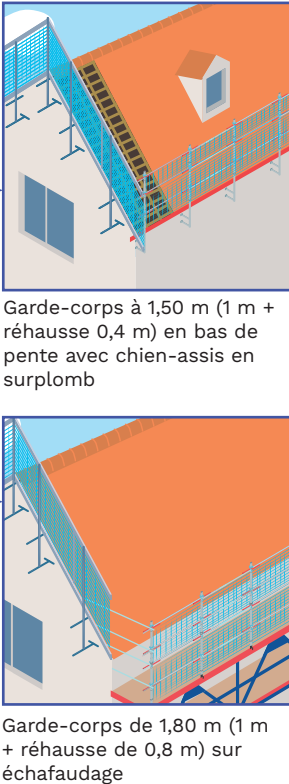
| Hf/b | 0                                                                                                                          | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1   | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0    | 1,0                                                                                                                        | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,1  | 1,1                                                                                                                        | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,2  | 1,2                                                                                                                        | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,3  | 1,3                                                                                                                        | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,4  | 1,4                                                                                                                        | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,5  | 1,5                                                                                                                        | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,6  | 1,6                                                                                                                        | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 0,7  | 1,7                                                                                                                        | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,0 |
| 0,8  | 1,8                                                                                                                        | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 1,0 |
| 0.9  | Garde-corps de hauteur ≥ 1 m sur chaque niveau de plan de travail / plateforme intermédiaire / échafaudage en porte-à-faux |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Matériels types disponibles sur le marché : garde-corps de hauteur 1 m



Matériels types disponibles sur le marché (cf. manuel du fabricant) :

- Garde-corps simple de hauteur requise
- Garde-corps simple + rehausse pour compléter à la surélévation requise



Installation garde-corps en bas de pente

Installation garde-corps en bas de pente / garde-corps sur échafaudage de pied ou en console

La synthèse de ces cas de figure est résumée dans le tableau ci-dessous.

| Éléments présentés par le manuel du fabricant                                                                                                                                                                | Dispositions à prendre par l'utilisateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Calculs et essais selon les différentes hauteurs de garde-corps pour différentes configurations de postes de travail (utilisation formule de calcul) et détermination des limites d'usages (H, Hf, b)</p> | <p>Si <b>Hf = 0 et b=0</b>, alors la configuration correspond à un garde-corps ancré à l'égout <b>ET il n'existe pas de point singulier surélevé en toiture (de type lucarne / chien-assis par exemple) duquel une personne peut chuter : garde-corps bas de pente de hauteur <math>\geq 1</math> m au-dessus de l'égout</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                              | <p>Si <b>Hf <math>\leq 50</math> cm</b> :<br/>garde-corps bas de pente, de <b>hauteur <math>\geq 1</math> m et <math>\leq 1,5</math> m</b> (selon valeurs de Hf et b), ancré à l'égout <b>OU situé sur le dernier niveau d'échafaudage de pied ou en console</b></p> <p><b>Choix de l'échafaudage de pied ou en console</b> : s'assurer que le garde-corps du dernier niveau a été évalué et est <b>conforme à la classe B ou C (selon pente de la toiture, consulter la notice du fabricant)</b></p> <p><i>Il s'agit d'une configuration particulière de l'échafaudage ou de la console de travail (optionnelle dans le catalogue du fabricant)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                              | <p>Si <b>Hf &gt; 50 cm et <math>\leq 80</math> cm</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Évaluation particulière des risques de chutes</b> entre le plan de fixation du garde-corps* et le plan de travail supérieur** pour définir la hauteur du garde-corps et/ou toute autre disposition complémentaire de protection contre les chutes</li> <li>• <b>Garde-corps bas de pente, de hauteur <math>\geq 1</math> m et &lt; 1,9 m</b> (selon valeurs de Hf et b), ancré à l'égout <b>OU situé sur le dernier niveau d'échafaudage de pied ou en console</b></li> </ul> <p><b>Échafaudage de pied ou en console</b> : s'assurer que le garde-corps du dernier niveau a été évalué <b>et est conforme à la classe B ou C (selon pente de la toiture, consulter la notice du fabricant)</b></p> <p><i>Il s'agit d'une configuration particulière de l'échafaudage ou de la console de travail (optionnelle dans le catalogue du fabricant)</i></p> |
|                                                                                                                                                                                                              | <p>Si <b>Hf <math>\geq 80</math> cm</b>,<br/><b>garde-corps supplémentaire en protection intermédiaire de hauteur <math>\geq 1</math> m</b> dans la pente <b>ET garde-corps bas de pente de hauteur <math>\geq 1</math> m</b> fixé à l'égout ou situé sur le dernier niveau d'échafaudage de pied ou en console</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

\* **Plan de fixation du garde-corps** : plan de travail ou de circulation le plus bas

\*\* **Plan de travail supérieur** : plan de travail le plus haut

## 2.6. Non-mixité du matériel et comptabilité (§ 10.2)

La mixité de composants (potelets, lisses, fixations, etc.) peut présenter des risques liés à l'incompatibilité potentielle de ceux-ci, qui ne rempliraient plus leur mission de retenue de salariés pour éviter la chute. Ces configurations entraînent un sentiment de « fausse sécurité » pour les salariés et peuvent être source d'accidents, comme le démontre l'analyse approfondie d'incidents mettant en

cause des garde-corps temporaires. La norme NF EN 13374 (mai 2025) précise d'ailleurs, à ce sujet, qu'il ne faut pas mélanger les produits tant que ceux-ci n'ont pas fait l'objet d'une évaluation complète conformément à toutes les exigences de la norme.

Dans ces conditions, la mixité / le mélange de matériels est à éviter.

| Eléments présentés par le manuel du fabricant                                                                                                                                   | Dispositions à prendre par l'utilisateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Déclaration qu'il ne faut pas mélanger les produits tant qu'ils n'ont pas fait l'objet d'une évaluation complète conformément à toutes les exigences dans l'EN 13374 (mai 2025) | <p>Respect manuel du fabricant : <b>ne pas mélanger les produits / matériels</b></p> <p>Si cas de mixité de matériels :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• recueil de l'accord du ou des fabricant(s)</li><li>• établissement d'un dossier technique reprenant les méthodes d'essai de la norme pour les différentes configurations et utilisations possibles des garde-corps</li><li>• validation par un organisme tiers de type bureau de contrôle (recommandé)</li><li>• établissement d'une notice d'utilisation et d'entretien (selon contenu de la norme)</li></ul> |

## 2.7. Manuel d'utilisation et d'entretien (§10)

Le manuel du fabricant doit être simple et illustré et proposer des exemples de solutions, des schémas, des situations de travail illustrant les différentes configurations d'utilisation, ainsi

que les composants et leurs modalités de maintien et de fixation. **Les utilisateurs doivent de leur côté respecter scrupuleusement les préconisations du fabricant.**

| Éléments présentés par le manuel du fabricant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dispositions à prendre par l'utilisateur                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition et description des composants</li> <li>• Plans d'ensemble des différentes configurations et détails des fixations sur l'ouvrage (fourreaux / fixation par serrage / fixation mécanique), adaptés aux supports (béton, bois, métal, etc.) ainsi que les charges qui s'appliquent</li> <li>• Modes opératoires de mise en œuvre, y compris pour les points singuliers le cas échéant</li> <li>• Restrictions d'utilisation en cas de vent (pression dynamique de crête) / neige / glace</li> <li>• Critère de non-mixité</li> <li>• Conditions d'assemblage, y compris les combinaisons possibles entre classes de garde-corps</li> <li>• Limites, restrictions du produit et mesures compensatoires si nécessaire (utilisation aux fins prévues par le fabricant, en cas de vent / neige / glace)</li> <li>• Dans le cas du rajout d'éléments supplémentaires (filets, publicités, etc.) : étude plus poussée, afin d'évaluer la résistance de l'ensemble garde-corps face aux charges et efforts impliqués (ex. : vent, etc.).</li> </ul> | <p><b>Tenir le manuel d'utilisation à disposition des équipes sur chantier</b></p> <p><b>Respect strict du manuel d'utilisation du fabricant</b></p> |

# Lexique

|                                        |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lisse haute</b>                     | Rail ou élément continu fournissant la main courante la plus haute pour les systèmes de classe A et de classe B ou constituant la partie la plus haute de la protection pour les systèmes de classe C. |
| <b>Lisse intermédiaire</b>             | Rail ou élément continu disposé entre la lisse haute et la surface de travail.                                                                                                                         |
| <b>Protection intermédiaire</b>        | Barrière de protection constituée (par exemple, sous forme d'une structure treillis ou d'un filet de sécurité) entre la lisse haute et la surface de travail.                                          |
| <b>Plinthe</b>                         | Latte spécialement prévue pour empêcher les chutes de matériaux ou de personnes ou les glissades en dehors d'une surface.                                                                              |
| <b>Potelet</b>                         | Principal élément vertical du garde-corps périphérique, sur lequel sont fixées les lisses et les plinthes.                                                                                             |
| <b>Panneau</b>                         | Ensemble monobloc constitué d'une lisse haute ainsi que d'une lisse intermédiaire ou d'une protection intermédiaire, et d'une plinthe le cas échéant.                                                  |
| <b>Support</b>                         | Élément de construction sur lequel le garde-corps est implanté.                                                                                                                                        |
| <b>Système / interface de fixation</b> | Dispositif permettant de fixer le garde-corps à son support (platine, vis, pince, etc.).                                                                                                               |

# En savoir plus

## Ressources OPPBTP



- SGA « Garde-corps périphériques temporaires – Caractéristiques générales et réglementation »



- SGA « Garde-corps périphériques temporaires – Conception et performances »



- SGA « Garde-corps temporaires – Manutention et conditionnement »



- SGA « Comment installer des garde-corps temporaires ? »

## Site du SFECE (Syndicat français de l'échafaudage, du coffrage, de l'étalement et des systèmes motorisés)



- [www.echafaudage-coffrage-etalement.org](http://www.echafaudage-coffrage-etalement.org)



Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'OPPBTP est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122 du Code de la propriété intellectuelle). Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© OPPBTP 2026

Direction artistique : Agence IDIX

Crédits photos : Frédéric Vielcanet, DR, OPPBTP

Illustrations : Lipsum, Scriptoria, Eric Bourgeois

Réf. : B1G0126 - ISBN : 978-2-7354-0594-7 – Edition : octobre 2026 - Dépôt légal : octobre 2026





Organisme Professionnel de Prévention  
du Bâtiment et des Travaux Publics

**Retrouvez toutes les publications  
sur [preventionbtp.fr](http://preventionbtp.fr)**



Scanner le QRCode  
pour en savoir plus.