
Révision de la norme NF P 01-012

Fonction garde-corps dans les bâtiments

7 nov 2024



Noémie MARCHAL

Responsable marketing
Infrastructures et Construction

noemie.marchal@apave.com



Pierre MARTIN

Spécialiste National "Enveloppe du bâtiment"
Direction technique - Infrastructures et Construction
Président de la commission de normalisation AFNOR P01A

pierre.martin@apave.com

Sommaire

#1

Pourquoi la révision
de cette norme ?

#2

Modifications
majeures

#3

Basculement

#4

Passage au travers

#5

Insuffisance de
résistance mécanique

#6

Durabilité

#7

Calendrier
d'application

#8

Conclusion

#9

Questions / Réponses

#1

**Pourquoi la révision
de la NF P 01-012 ?**

+

Demande de la DHUP (Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages)

En réponse aux alertes depuis 2005 de la Commission de Sécurité des Consommateurs : 300 défenestrations de jeunes enfants / an en France

- Les garde-corps sont considérés comme **insuffisants** vis-à-vis de la possibilité de franchissement traversier ainsi que l'escalade par les **enfants**
- Norme trop soumise à **interprétations** et trop **complexe** pour les professionnels

+

Nécessité de mise à jour depuis 36 ans

+

Parution en juillet 2021 de l'article L134-12 du CCH (Code de la Construction et de l'Habitation)

« Les bâtiments sont conçus et construits de manière à **éviter** les chutes accidentelles de hauteur des personnes, dans le cadre d'un usage normal... »

#2

Modifications majeures de cette nouvelle version

Orientation du texte

1988

Norme descriptive de dispositions géométriques des garde-corps

Norme définissant la fonction garde-corps dans les bâtiments pour les éléments de protection (garde-corps, allèges, claustras, cloisons, ...) en termes de limitation des risques :

2024

- de **basculement**,
- de **passage à travers** l'élément de protection, au moyen de dispositions incluant notamment la **géométrie** de l'élément de protection et la **résistance mécanique**
- de **durabilité**.

Titre

1988

« Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier »

2024

« Solutions techniques relatives aux éléments de protection visant à **limiter** le risque de chute accidentelle de hauteur des personnes dans le cadre d'un usage normal des bâtiments »

Constructions neuves et leurs abords

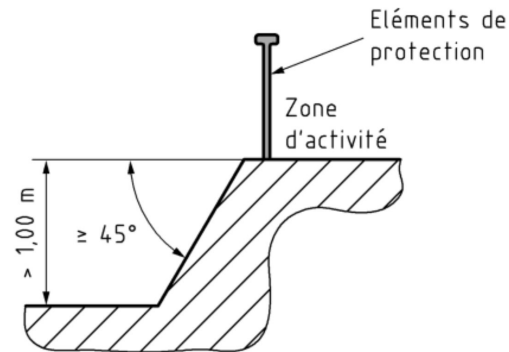
Édification d'un bâtiment nouveau ou extension d'un bâtiment existant

Hors prévention du risque de chute accidentelle :

- du personnel de maintenance, d'exécution et d'exploitation
- au droit des installations pour spectateurs relevant de la NF EN 13200-3

Principe de sécurité

Élément de protection lorsque la hauteur de chute > 1 m



apave

Texte normatif

1988

25 pages

2024

19 pages

Annexes

Annexe A informative (2 pages)

- Prévention du risque de chute de hauteur des enfants et des personnes n'ayant pas la conscience du danger
- Ouvrants pompier
- Installations relevant de la NF EN 13200-3
- Entretien et rénovation des bâtiments

Annexe B d'exemples (15 pages)

Exemples d'application des différents gabarits introduits dans la norme

#3

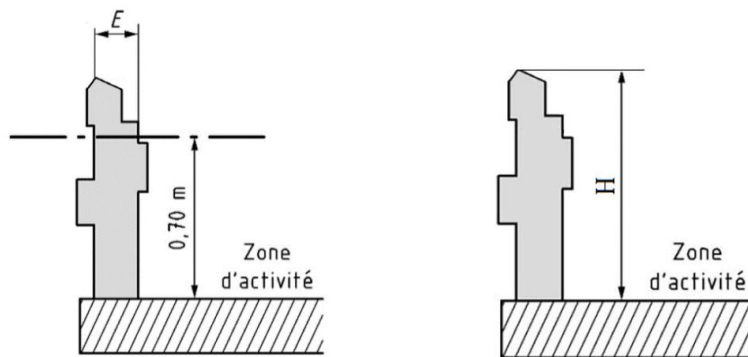
Risque de basculement

Risque de passage au travers

Risque d'insuffisance de résistance mécanique

Durabilité

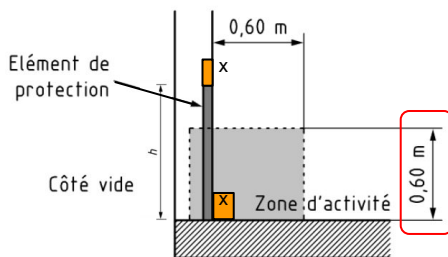
La hauteur minimale H à partir de la zone d'activité est fonction de l'épaisseur E



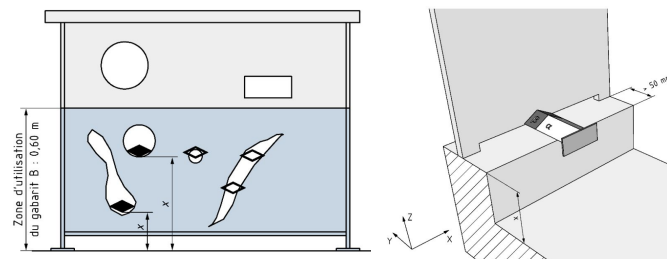
E [m]	$\leq 0,25$	$0,25 < E \leq 0,30$	$0,30 < E \leq 0,35$	$0,35 < E \leq 0,40$	$0,40 < E \leq 0,45$	$0,45 < E \leq 0,50$	$> 0,50$
h [m]	1,00	0,975	0,95	0,925	0,90	0,85(b)	0,80(b)

La hauteur minimale H à partir de la zone d'activité est rehaussée :

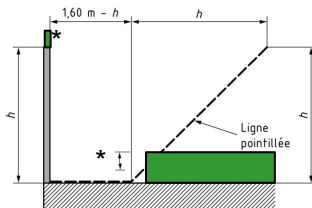
- de la hauteur des éventuels **appuis** sur l'élément de protection et dans son environnement intérieur (gabarit B)



$$H = h + x$$



- en fonction des **dénivelés** intérieurs jusqu'à 1,60 m



$$H = h + *$$

#4

Risque de basculement

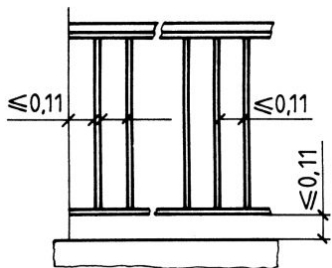
Risque de passage au travers

Risque d'insuffisance de résistance mécanique

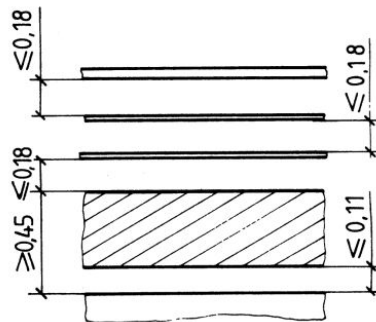
Durabilité

Exigences différentes en fonction du type de remplissage

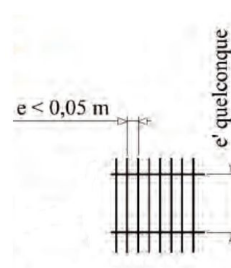
**Barreaudages
verticaux**



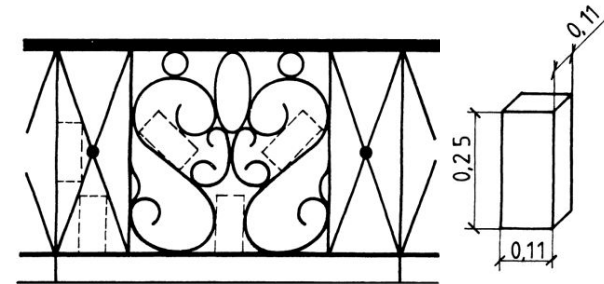
**Barreaudages
horizontaux**



**Remplissages avec
assemblages
orthogonaux**

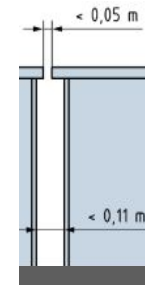
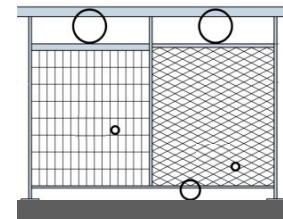
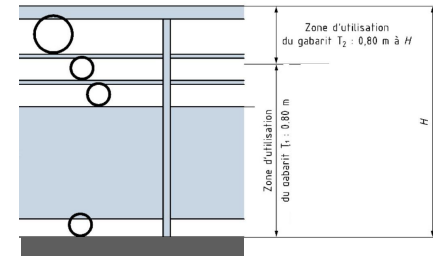


**Remplissages autres
que
verticaux et horizontaux**



3 gabarits

- T1 (sphère $\varnothing = 0,11$ m)**
Cas général
 Application sur la hauteur H depuis la zone d'activité
- T2 (sphère $\varnothing = 0,18$ m)**
Cas particulier pour les garde-corps
 Application de 0,80 m à la hauteur H depuis la zone d'activité
- T3 (sphère $\varnothing = 0,05$ m)**
Cas particulier pour les remplissages par mailles répétitives



Discontinuité maximale de la partie supérieure des garde-corps : 0,05 m

#5

Risque de basculement

Risque de passage au travers

Risque d'insuffisance de résistance mécanique

Durabilité

Aucune exigence

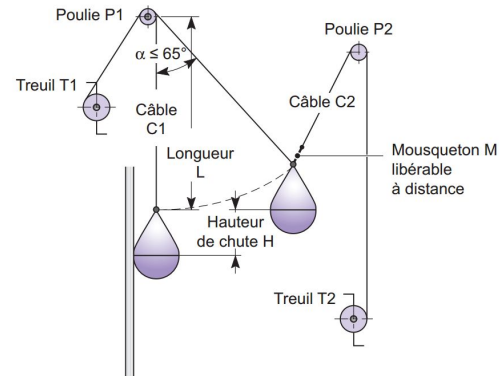
Définition des charges

Charges statiques (horizontale vers l'extérieur et vers l'intérieur, verticale) :

- Application de l'Eurocode 1

Charges dynamiques :

- Pour les **garde-corps** : NF P 01-013 (version 2024)
- Pour les **façades extérieures** : P 08-302
- Pour les **murs intérieurs**, en l'absence de règles spécifiques définies dans les DTU afférents à l'ouvrage : P 08-302



#6

Risque de basculement

Risque de passage au travers

Risque d'insuffisance de résistance mécanique

Durabilité

Aucune exigence

Durabilité des éléments de protection

Conçus de manière durable selon leur référentiel de conception.

Le respect de cette exigence de durabilité est obtenu, par exemple :

- pour une façade rideau, selon les critères du NF DTU 33.1
- pour une façade à ossature bois, selon les critères du NF DTU 31.4

Durabilité des dispositions géométriques

Dimensions des vides - évaluées à l'aide des gabarits (B, T1, T2, T3) - ne doivent pas être augmentées dans le temps

Attention :

- aux câbles qui se détendent,
- au phénomène de retrait des profilés en bois, ...

#7

Calendrier d'application

Publication de la nouvelle version de la norme : 22 novembre 2024

Travaux soumis à autorisation d'urbanisme

Dépôt du dossier PC ou DT
1^{er} juin 2025

Marché de travaux
établi avec la version
1988 ou 2024



Marché de travaux
établi avec la version
2024

Travaux NON soumis à autorisation d'urbanisme

Marché de travaux
1^{er} janvier 2026

établi avec la version
1988 ou 2024



établi avec la version
2024

#8

Conclusion

Exigences homogènes et simplifiées nécessitant un temps d'adaptation

Risque de défenestration des jeunes enfants

- Nette amélioration de la limitation du **risque de passage au travers**
- Vis-à-vis du **risque d'escalade** : aucune réponse raisonnable possible par les dispositions constructives



Éviter les chutes
accidentelles de hauteur
des personnes



L134-12 du CCH

=

Dispositions constructives
minimales **limitant le risque**
de chute



NF P01-012

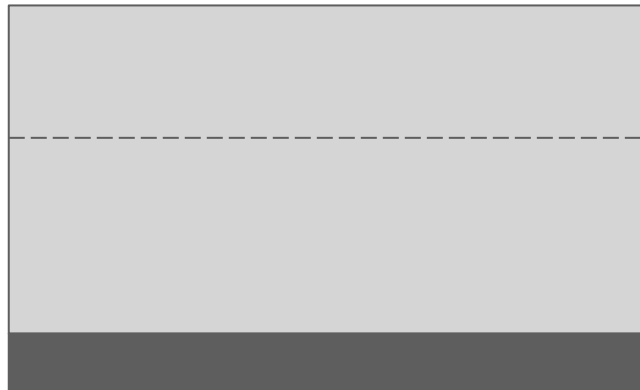
+

Comportement des usagers
(usage normal du bâtiment)



Organisation des activités
Surveillance
Informations des usagers

- Incidences sur la conception des éléments de protection



Plinthe de 0,60 m au lieu de 0,45 m

Vigilance sur la présence
d'appuis parasites (gabarit B)

Vides maximaux selon gabarits
T1, T2, T3

- Information des usagers



**Souhaitez vous recevoir
la présentation par mail ?**

#9

**Prochaine conférence
et
Questions / Réponses**

**Economie circulaire :
les étapes clés pour réussir vos projets
de rénovation et de réhabilitation**



**11 décembre 2024
11h30 – 12h30**

Au programme :

- S'assurer de la **disponibilité** des matériaux et de leur stockage
- Estimer les **coûts** des produits et équipements réemployés
- Analyser les **risques** liés à la seconde vie
- Anticiper l'**assurabilité**
- Prendre en compte les **délais** supplémentaires liés au réemploi

s.i.M.i.
**Palais des congrès
Paris**

Maîtriser la nouvelle version de la norme NF P 01-012



2 formats :
1/2 journée ou 1 journée



**Seriez-vous intéressés pour
participer à la future formation ?**

Questions & Réponses



**Ce webinaire a-t-il répondu
à vos attentes ?**



Merci pour votre attention

www.apave.com