

Choix des vitrages de sécurité Nouvelle norme FD DTU 39 P5 relatif au choix des vitrages en fonction de l'exposition aux risques de blessures

Partie 5 : Mémento pour les maîtres d'œuvre



NOUVELLE NORME ?

Le fascicule de documentation FD DTU 39 P5 a pour objectif de guider le maître d'œuvre dans le choix des vitrages d'un projet.

Le nouveau fascicule, publié sous la forme d'un mémento, contient des recommandations propres aux risques de blessures corporelles.

Ce nouveau mémento remplace celui de juillet 2012.

Pour quels utilisateurs ?

Maîtres d'œuvre.

Quelle est la famille de risques envisagés ?

La famille comprend principalement les heurts et les chocs qui peuvent être, par exemple, consécutifs à :

- une glissade,
- un choc à l'issue d'une chute ou d'une interaction entre personnes,
- un choc lors d'une rencontre fortuite avec un élément en place, ou postérieurement à sa chute.

Quels sujets n'ont pas été repris dans le nouveau mémento ?

Celui du risque d'exposition aux avalanches

Le précédent mémento indiquait qu'il pouvait exister, dans les zones à risques, des prescriptions spécifiques faites par le maître d'ouvrage.

Des exigences de résistance à une pression déterminée, ou à l'impact d'un tronc d'arbre \varnothing 25 cm et de masse 10 t, pouvaient être requises.

Le risque d'agression aux personnes et des biens

Les protections normalisées contre le vandalisme, les tirs d'arme à feu et la déflagration, n'apparaissent plus dans le nouveau fascicule de documentation.

Référence de ce nouveau référentiel ?

Norme FD DTU 39 P5 - indice de classement P 78-201-5



QUAND A-T-ELLE ETE PUBLIEE ?

Le 5 juillet 2017



QUELS SONT LES CHANGEMENTS ?

Doubles vitrages et résistance au choc

Les principes d'association des deux glaces ont été repris, selon :

Que le vitrage de sécurité se trouve côté opposé au choc (côté vide) ou non ;

Qu'il s'agisse d'un verre feuilleté de sécurité, ou d'un verre trempé HST classé 1C1.

Il a été précisé que ces principes ne sont valables que pour un vitrage isolant pris en feuillure sur toute sa périphérie.

Le tableau au verso reprend les associations présentées dans le nouveau mémento, avec un rappel des dispositions antérieures - côté choc.

Triples vitrages et résistance au choc

Pour le produit verrier côté opposé au choc, ont été ajoutés :

Dans le cas du vitrage trempé, que celui-ci doit être traité HST, et la possibilité d'emploi d'un vitrage durci.

Cas spécifiques

Établissements recevant du public (ERP) de type R

À destination des établissements d'éveil, des écoles maternelles, des crèches, des garderies - des écoles élémentaires - des collèges et lycées, le vitrage de sécurité peut être constitué d'un verre profilé trempé 1C3 dans les lieux suivants :

- les circulations intérieures,
- les locaux accessibles aux enfants et/ou aux élèves,
- les préaux ou les aires de jeux extérieures.

Verre profilé à double paroi

Ajout de l'emploi du vitrage d'épaisseur 7 mm avec présence de joints antichoc, dans les deux cas suivants :

ERP de type X, partie haute des gradins mobiles ou non, partie basse des vitrages non protégés à hauteur \leq 2,00 m : verre armé ou trempé.

Vitrages exposés aux risques cycloniques : verre trempé.



POUR EN SAVOIR PLUS

Sécurité contre la chute des personnes - Cas des vitrages pris en feuillure sur toute la périphérie

Mémento de juillet 2017	Mémento de juillet 2017	Mémento de juillet 2012
Côté vide : vitrage feuilleté de sécurité	Vitrages du côté choc ⁽¹⁾	Vitrages du côté choc
Feuilleté PVB 1B1 ou Autre feuilleté 1B1 et P1A	Recuit ou durci Trempe Feuilleté toute nature	Recuit ou durci Trempe 1C1, 1C3, 1C2 ou NPD Feuilleté PVB 1B1 ou autre 1B1 et P1A Feuilleté autre
Côté vide	Côté choc : vitrage feuilleté de sécurité	Vitrages du côté choc
Recuit ou durci	Feuilleté PVB 1B1 ⁽⁴⁾ ou autre feuilleté 1B1 et P1A ⁽⁴⁾	Trempe 1C1 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ Feuilleté PVB 1B1 ou autre 1B1 et P1A ⁽⁴⁾
Feuilleté toute nature	Feuilleté PVB 1B1 ⁽²⁾ ou autre feuilleté 1B1 et P1A ⁽²⁾	Trempe 1C1 ⁽³⁾ ⁽⁵⁾ Feuilleté PVB 1B1 ou autre 1B1 et P1A
Trempe HST e > 10 mm ou non classé NF EN 12600	Feuilleté PVB 1B1 ⁽⁴⁾ ou autre feuilleté 1B1 et P1A ⁽⁴⁾	⁽⁷⁾
Trempe HST e ≤ 10 mm et 1C1, 1C2 ou 1C3	Feuilleté PVB 1B1 ⁽²⁾ ou autre feuilleté 1B1 et P1A ⁽²⁾	⁽⁷⁾
Côté vide : vitrage de sécurité	Vitrages du côté choc ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Vitrages du côté choc ⁽⁷⁾
Trempe HST 1C1	Recuit ou durci Trempe 1C1, 1C2 ou 1C3 ou NPD Feuilleté toute nature	Recuit ou durci ⁽³⁾ Trempe 1C1, 1C3, 1C2 ou NPD ⁽³⁾ Feuilleté PVB 1B1 ou autre 1B1 et P1A Feuilleté autre ⁽³⁾
Côté vide	Côté choc : vitrage de sécurité	Vitrages du côté choc
Recuit ou durci	Trempe HST 1C1 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Trempe 1C1 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ Feuilleté PVB 1B1 ou autre 1B1 et P1A ⁽⁴⁾
Trempe HST e > 10 mm ou NPD	Trempe HST 1C1 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	⁽⁷⁾
Trempe HST e ≤ 10 mm et 1C1, 1C2 ou 1C3	Trempe 1C1 ⁽³⁾ ⁽⁵⁾	⁽⁷⁾
Feuilleté non classé NF EN 12600	Trempe 1C1 ⁽³⁾ ⁽⁵⁾	Trempe 1C1 ⁽³⁾ ⁽⁵⁾ Feuilleté PVB 1B1 ou autre 1B1 et P1A

⁽¹⁾ Sans essai : si le vitrage feuilleté de sécurité côté vide respecte les conditions d'un vitrage simple de sécurité réputé satisfaisant sans essai. Avec essai dans le cas contraire.

⁽²⁾ Sans essai : si le vitrage feuilleté de sécurité côté choc respecte les conditions d'un vitrage simple de sécurité réputé satisfaisant sans essai. Avec essai dans le cas contraire.

⁽³⁾ Avec protection résiduelle de la norme NF P 01-012.

⁽⁴⁾ Avec justification de non-casse du vitrage côté vide lors de l'essai au choc normalisé.

⁽⁵⁾ Avec justification de non-casse du vitrage trempé côté choc lors de l'essai au choc normalisé.

⁽⁶⁾ Avec justification de non-casse des deux vitrages lors de l'essai au choc normalisé.

⁽⁷⁾ Mémento de juillet 2017 : définition différente, pour le vitrage côté vide, de celle du mémorandum de 2012.

Que signifie vitrage trempé HST 1C1 ?

C'est un verre de silicate sodocalcique de sécurité trempé thermiquement, et traité Heat Soak - *Heat Soak Test*.

Ce traitement normalisé permet au fabricant de déclarer « qu'aucune casse » par inclusions critiques de sulfure de nickel (NiS) ne peut se produire.

1C1 correspond à la classe du produit verrier éprouvé selon la norme NF EN 12600. Les chiffres correspondent à la hauteur de chute (C) du pendule, et la lettre au mode de rupture :

Classification **1** et C = 1 200 mm, **2** et C = 450 mm, **3** et C = 190 mm.

Mode de rupture typique : type **A** verre recuit, **B** verre feuilleté et **C** verre trempé.

Autres normes

NF EN 12600 Verre dans la construction - Essai au pendule - Méthode d'essai d'impact et classification du verre plat

NF P 01-012 Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier