

FENÊTRES & SÉCURITÉ ENFANTS



RECOMMANDATIONS "ANTI-DÉFENESTRATION" DANS LES LOGEMENTS PRIVÉS

crédit photo : Pierret

Union des Fabricants de Menuiseries Extérieures - N° Siret 393 267 992 000 39

92038 PARIS LA DEFENSE CEDEX - Tél : 01 47 17 69 37 - Fax : 01 47 17 69 37

www.ufme.fr

Les systèmes décrits ci-après sont adaptables sur la plupart des fenêtres existantes. Il est indispensable de se renseigner auprès d'un professionnel.

PRÉAMBULE

Chaque année, en France, plus de 250 cas de chutes accidentelles par une fenêtre sont recensés, selon l'étude menée par la Commission de Sécurité des Consommateurs (CSC) entre 2005 et 2009. Cette étude se base sur deux sources : les enquêtes épidémiologiques de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) en 2005 et 2006* et la veille de la presse nationale et locale de juin à septembre 2009.

L'étude de la CSC montre notamment que :

- les chutes surviennent chez des **enfants très jeunes** et principalement des garçons (71%) ;
- les accidents se produisent majoritairement dans les immeubles collectifs ;
- ces chutes ont de graves conséquences : 9 % de décès et 18 % de séquelles ;
- le **défaut de vigilance d'un adulte** joue un rôle majeur : dans 93% des cas une autre personne était présente dans le logement, absente de la pièce au moment des faits dans 2 cas sur 3 ;
- dans 85% des cas la défenestration n'est liée ni à la présence d'un meuble sous la fenêtre ni à l'utilisation par l'enfant d'un accessoire pour atteindre celle-ci.

La présence de **dispositifs de sécurité « passive » sur les fenêtres et portes fenêtres** apparaît donc bien essentielle pour prévenir dans la plupart des cas la chute accidentelle.

L'accident peut être évité si la fenêtre est sécurisée par un équipement de sécurité à l'épreuve des enfants ou par un garde-corps adapté. Les conclusions de cette étude incitent à rendre obligatoire cette sécurisation pour l'ensemble des bâtiments susceptibles d'accueillir des enfants.

(*) Réf. : Rigou A., Marant C., Bonaldi C., Bourdeau I., Meyer P., Meyer Ph., Thélot B. Les chutes accidentelles de grande hauteur d'enfants en Ile de France, Nord-Pas-de-Calais et Provence-Alpes-Côte d'Azur – 15 mars – 15 octobre 2006 – Institut de veille sanitaire – Saint-Maurice, Hôpital Necker Enfants Malades – Paris, 2007, 29 p. Disponible sur www.invs.sante.fr

LA COMMUNICATION

L'institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) a lancé depuis 2005 une campagne de prévention des défenestrations. Deux affiches mettent en scène un enfant dans une situation à risque, avec des illustrations et des textes simples, facilement accessibles à tous (voir quatrième de couverture de cette documentation).

En parallèle, des supports télévisuels ont été diffusés ainsi que des messages de mise en garde « clé en main » mis à disposition des stations de radio et présentateurs des bulletins de Météo-France. Les adultes sont les premiers visés par cette campagne, les enfants n'étant pas en mesure de conceptualiser et de généraliser le danger à l'ensemble des fenêtres et balcons.

L'UFME s'est engagée depuis plusieurs années dans une démarche de sensibilisation au risque de défenestration. Cette nouvelle version de la brochure éponyme, publiée une première fois en 2007, puis en 2009, a pour objet d'actualiser les informations et préconisations techniques, notamment en matière réglementaire.

LES RÉFÉRENCES NORMATIVES

NF P 01-012	<i>Dimension des garde-corps – Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier</i>
NF P 01-013	<i>Essais des garde-corps – Méthodes et critères</i>
FD P 20-200	<i>Sécurité des fenêtres – Systèmes anti-défenestration dans les logements</i>
NF EN 1191	<i>Fenêtres et portes – Résistance à l'ouverture et fermeture répétée – Méthode d'essai (indice de classement : P 20-528)</i>
NF EN 12046-1	<i>Forces de manœuvre – Méthode d'essai – Partie 1 : Fenêtres (indice de classement : P 20-537)</i>
NF EN 12400	<i>Fenêtres et portes – Durabilité mécanique – Prescriptions et classification (indice de classement : P 20-534)</i>

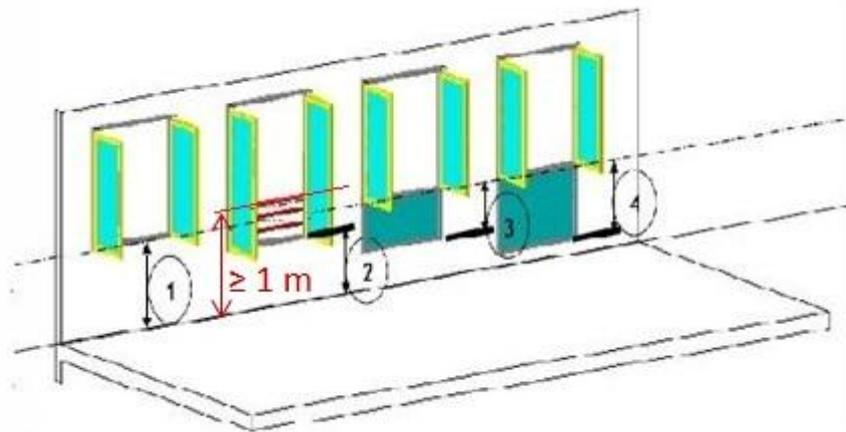
- NF EN 12519 Fenêtres et portes pour piétons — Terminologie (indice de classement : P 20-100)
- NF EN 13115 Fenêtres — Classification des propriétés mécaniques — Contreventement, torsion et efforts de manœuvre (indice de classement : P 20-539) NF EN 13126, Parties 1 à 19 : Voir Tableau B.1 de l'Annexe B (indice de classement : P 26-330).
- NF EN 14608 Fenêtres — Détermination de la résistance à la charge verticale (indice de classement : P 20-535)
- NF EN 14609 Fenêtres — Détermination de la résistance à la torsion statique (indice de classement : P 20-536)
- NF EN 14351-1 Fenêtres et portes — Norme de produit, caractéristiques de performance — Partie 1 : Fenêtres et blocs-portes extérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée (indice de classement P 20-500)
- NF EN 13126 Parties 1 à 19 : Voir Tableau B.1 de l'Annexe B (indice de classement : P 26-330).
- NF P 20-501 Méthodes d'essais des portes et fenêtres
- NF P 20-302 Caractéristiques des fenêtres

LA RÉGLEMENTATION ACTUELLE

GARDE-CORPS

La Commission de Sécurité des Consommateurs a préconisé la révision des normes relatives à la sécurité des garde-corps. En l'absence de norme européenne harmonisée, la norme NF P 01-012 de juillet 1988 (« Dimension des garde-corps – règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escaliers »), complétée par la norme et NF P01-013 d'août 1988 (« Essais des garde-corps – Méthodes et critères »), précise les exigences de sécurité auxquels ces équipements doivent satisfaire en application de l'article R.111.15 du code de la construction et de l'habitation qui fixe, quant à lui, la hauteur minimale des ouvrages.

En l'absence de garde-corps conforme à la norme NF P 01-012, la traverse basse de l'ouvrant de la fenêtre doit être située à plus de 0,90 m du sol fini, sauf dispositions particulières.



- ① Hauteur minimale de l'allège surmontée du dormant : 0,90 m (selon la norme NF P 01-012)
- ② Hauteur minimale allège + traverse basse non respectée → mise en place d'un garde-corps ou main courante extérieur(e) selon la norme NF P 01-012 (en rouge sur le croquis ci-dessus) pour atteindre une hauteur minimale de 1 m.
- ③ et ④ Allèges menuisées : la traverse intermédiaire d'appui ainsi que le remplissage (plein ou vitré), en fonction de sa hauteur, doivent être conformes à la norme NF P 01-012.

Nota : Cas n°3 & 4 : pour des raisons de sécurité, dans le cas d'allèges vitrées ou avec remplissage panneau, leur remplacement doit être impérativement réalisé par un professionnel en respectant la norme NF DTU 36.5.

Cette norme NF P 01-012, communément utilisée par les professionnels, est rendue obligatoire dans les marchés publics de construction. Suite aux demandes formulées par la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages (DHUP) et la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF), cette norme est entrée en révision depuis septembre 2010. Elle intègrera les améliorations suggérées par la CSC, notamment :

- la simplification des prescriptions en matière de hauteur minimale,
- le renforcement de la protection des ouvrages à l'aplomb d'un muret et ceux composés de lisses horizontales,
- **la prise en compte du risque d'escalade.**

Par la suite, l'article R.111-15 du code de la construction et de l'habitation devra lui aussi être modifié pour relever le niveau d'exigence sur la hauteur minimale des garde-corps. De nouvelles exigences en matière de prévention d'escalade, de durabilité et de maintenance des ouvrages pourraient ainsi être ajoutées.

DISPOSITIFS DE SÉCURISATION DES FENÊTRES

Les travaux normatifs concernant la sécurisation des fenêtres sont beaucoup plus avancés, tant au niveau français qu'europpéen.

En 2011, la Commission de Normalisation Portes et Fenêtres (P20H), à laquelle participe activement l'UFME, a rédigé un fascicule de documentation sur les « Systèmes anti-défenestration dans les logements », publié par l'AFNOR en juillet 2011 sous la référence FD P20-200. Ce document propose des systèmes et dispositifs équipant les fenêtres pour prévenir du risque de défenestration dans les logements.

En parallèle des travaux de normalisation internationaux ou européens traitant du même sujet ont été initiés.

Ce fascicule ne rend pas obligatoire la pose de systèmes de sécurité sur les fenêtres, mais peut être utilisé par les propriétaires ou locataires de logements pour identifier les solutions appropriées. Il constitue une première étape vers la rédaction d'une norme.

Le document a pour objet :

- de définir les exigences des dispositifs de sécurité contribuant à la prévention du risque de défenestration des enfants de moins de 6 ans
- d'identifier et de décrire les dispositifs pouvant satisfaire ces exigences
- d'établir un classement de sécurité pour les fenêtres équipées
- de préciser le type de dispositif adapté par mode d'ouverture en fonction de la classe de sécurité recherchée

Ce fascicule concerne les équipements des fenêtres ouvrantes neuves ou existantes mises en œuvre dans des bâtiments individuels ou collectifs. Il s'applique à toutes les fenêtres ouvrantes, quel que soit leur matériau constitutif.

LES SOLUTIONS EXISTANTES POUR LA SÉCURITÉ ANTI DÉFENESTRATION

Les systèmes et/ou dispositifs de sécurité présentés sont destinés à **prévenir le risque de chute accidentelle** par défenestration tout en permettant **l'utilisation normale de la fenêtre ou porte fenêtre** et le **maintien des performances et fonctions initiales** ainsi que la durabilité du produit.

Le dispositif de sécurité peut être amené à être désactivé temporairement pour des opérations de maintenance, nettoyage, aération ou entretien, mais doit impérativement être rétabli en configuration de sécurité à l'issue de ces opérations.

Les solutions listées ci-après peuvent être utilisées seules ou en combinaison sur des fenêtres nouvelles ou existantes. La mise en place de ces dispositifs sur des fenêtres existantes doit être réalisée **par un professionnel** par fixation mécanique en feuillure ou en applique.

REMARQUE POUR L'ENSEMBLE DES ILLUSTRATIONS CI-APRÈS : lorsque le dispositif de sécurité peut être verrouillé au moyen d'une clef, celle-ci est représentée sur la figure mais doit évidemment être retirée du verrou et éloignée de la fenêtre, hors de portée d'un enfant, pour assurer la sécurisation.

ON DISTINGUE 7 TYPES DE DISPOSITIFS :

REMARQUE : Si plusieurs dispositifs sont combinés, leur **compatibilité** doit être vérifiée.

1 – CONDAMNATION DE L'ORGANE DE MANŒUVRE

Dispositifs à clé ou équivalent de condamnation des organes de manœuvre (ex : poignée) du ou des vantaux des fenêtres, tels que poignées condamnables.

Ces dispositifs ne permettent aucune aération : ni ouverture, ni position de soufflet, ni entrebâillement.

Exemple de dispositif de condamnation de l'organe de manœuvre : Poignée à clé

Système interdisant la manœuvre de la poignée et donc l'ouverture de la fenêtre.



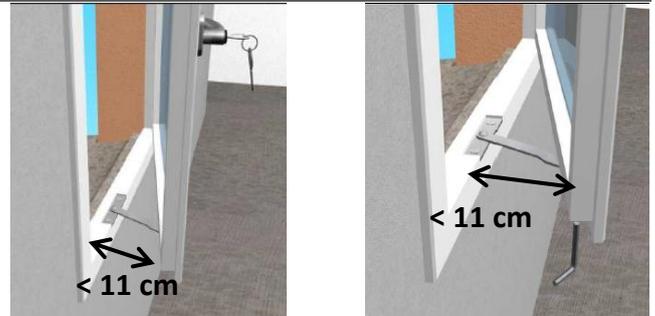
2 – LIMITEURS D'OUVERTURE

Dispositifs rigides ou souples permettant de limiter l'ouverture à 11 cm maximum, sans maintien du vantail en butée d'ouverture.

Exemples de dispositifs limiteurs d'ouverture :

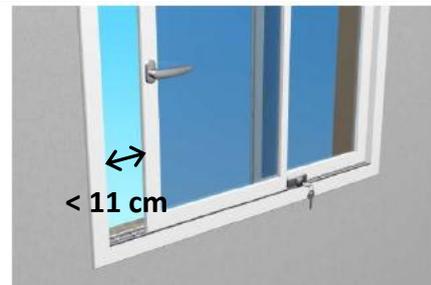
Pour ouvrant à la française

Le système posé en applique entre le cadre fixe et le vantail permet, grâce à un blocage, de limiter l'angle d'ouverture de l'ouvrant au maximum de 11 cm.



Pour ouvrant coulissant

Ce système se pose en applique.



3 – ARRÊTS DE FENÊTRE

Dispositifs interdisant l'ouverture du vantail. Dans le cas de combinaison de deux modes d'ouverture (exemple oscillo-battant), il permet l'ouverture en position soufflet tout en condamnant l'autre mode d'ouverture.

Les dispositifs d'arrêt de fenêtre doivent être condamnables et/ou verrouillables.

Exemple de dispositifs d'arrêt de fenêtre : **Verrou de fenêtre**

Système de verrou + clé (utilisé fréquemment dans les pièces recevant des enfants). Ce système permet la fermeture à clé de la fenêtre. Il se pose sur l'ouvrant ou le dormant en complément de la poignée.



Pose sur ouvrant



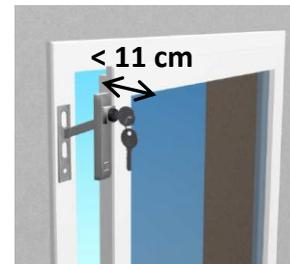
Pose sur dormant

4 – ENTREBÂILLEURS

Dispositifs d'ouverture limitée d'un vantail, à clé ou à bouton-poussoir. Ils doivent être condamnables et/ou verrouillables, permettant l'aération. Ces dispositifs peuvent être à ré-enclenchement manuel ou automatique après ouverture de la fenêtre.

Exemple de dispositifs entrebâilleurs : **Entrebâilleur de fenêtre à clé**

L'entrebâilleur à clé permet de verrouiller la fenêtre en position entr'ouverte, mais aussi en position fermée, empêchant ainsi toute manipulation de la fenêtre par l'enfant lorsqu'il est seul dans la pièce.

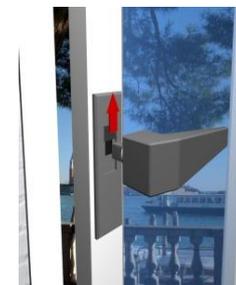


5 – CONDAMNATION DU VANTAIL

Dispositifs à clé ou équivalent (ex. bouton poussoir) intégrés au vantail permettant sa condamnation. Ces dispositifs ne permettent aucune aération.

Exemples de dispositifs de condamnation du vantail : **Système de poignée escamotable avec rosette**

Ce système permet d'enlever la poignée du vantail en quelques secondes. La rosace qui est posée sur le vantail occulte le carré, un obturateur escamotable permet d'engager le carré de la poignée pour commander l'ouverture ou la fermeture de l'ouvrant.



6 – FERRURES

Les ferrures de fenêtres, telles que définies dans la norme NF EN 13126, doivent être condamnables et/ou verrouillables. Ces dispositifs peuvent être à ré-enclenchement manuel ou automatique après ouverture de la fenêtre. Certaines ferrures permettent l'aération.

Exemples de ferrures condamnables et/ou verrouillables : **Ferrure oscillo-battante**

À ouverture traditionnelle

Lorsque la poignée est en position horizontale, la fenêtre s'ouvre à la française. Le verrouillage par clef sur la poignée ou déporté sur le dormant comme illustré ci-contre permet d'interdire volontairement l'ouverture à la française (présentant un risque de défenestration) et de bloquer la fenêtre en position soufflet avec une ouverture limitée, tout en assurant la ventilation de la pièce. **Dans le cas d'une modification de la ferrure sur fenêtre existante, il est impératif que ce système soit mis en place par un technicien professionnel.**



À ouverture inversée

Un système d'inverseur est intégré dans la ferrure de l'ouvrant. La poignée en position horizontale, la fenêtre se bloque en oscillo-battant. La poignée en position verticale, la fenêtre s'ouvre à la française pour un nettoyage éventuel. **Dans le cas d'une modification ultérieure, il est impératif que ce système soit mis en place par un technicien professionnel.**



7 – DISPOSITIFS MOTORISÉS

Dispositifs motorisés comportant des moyens condamnables et/ou verrouillables : ces dispositifs peuvent être à ré-enclenchement manuel ou automatique après ouverture de la fenêtre. Certains permettent l'aération.

LES EXIGENCES FORMULÉES DANS LE FASCICULE DE DOCUMENTATION FD P 20-200 :

1 – EXIGENCES SUR LES DISPOSITIFS

Conformément à la norme NF EN 13126, les **instructions** de montage et pose doivent préciser :

- les conditions d'interchangeabilité (lors de maintenance, réparation...),
- les moyens de sécurisation des manœuvres,
- toute information préalable à maintenance, réparation, réhabilitation ou mise en conformité,
- la description ou représentation schématique du dispositif et de ses moyens de fixation et leur application,
- les outillages nécessaires,
- les distances et intervalles à respecter si plusieurs composants,
- l'affectation des composants suivant la nature du support,

Le non-respect de ces instructions engage la responsabilité du poseur.

2 – EXIGENCES SUR LES FENÊTRES

Les fenêtres **nouvelles** doivent être conformes aux normes NF EN 14351-1 et NF P 20-302.

Les fenêtres **existantes** feront l'objet d'un **examen préalable par un professionnel** portant sur la conception, les matériaux et l'état de la menuiserie, la résistance mécanique et les éventuelles préparations ou renforcements. Cet examen permet :

- de déterminer si la mise en œuvre des dispositifs ou systèmes de sécurité est réalisable,
- d'assurer leur adéquation et garantir une pose dans les règles de l'art par un professionnel.

3 – EXIGENCES SUR LES FENÊTRES ÉQUIPÉES D'UN DISPOSITIF OU SYSTÈME ANTI-DÉFENESTRATION

Manœuvre du système ou dispositif de sécurité

Les fenêtres équipées de leur dispositif ou système anti-défenestration doivent présenter des **organes de manœuvre visibles, identifiables et d'utilisation simple**. Elles doivent s'accompagner des **instructions** nécessaires et suffisantes au bon usage (en langue française et de préférence par pictogrammes), ainsi que pour l'entretien et la maintenance.

Performances des fenêtres

En position sécurisée, l'entrebâillement maximum ne doit pas dépasser 11 cm avec une variation de jeu inférieure à 5 mm. Les performances des fenêtres sont évaluées en soumettant les fenêtres à des essais normés comme indiqué dans le fascicule FD P 20-200 :

	Normes		Performances	
	Essais	Classification	Fenêtres nouvelles	Fenêtres existantes
Mécanique spécifiques	NF EN 14608 NF EN 14609	NF EN 13115	Classe 2	n.a.
Efforts de manœuvre	NF EN 12046-1	NF EN 13115	Classe 1*	n.a.
Capacité de résistance des organes de sécurité	NF EN 14351-1 (§ 4.8)		conforme	n.a.
Résistance des organes de sécurité**	Annexe C du fascicule FD P 20-200		conforme	Conforme***
Endurance	NF EN 1191	NF EN 12400	Classe 2 (ou 1**)	n.a.

n.a. = non applicable

*Dans le cas d'une menuiserie à ferrage oscillo-battant ou à soufflet, l'effort d'amorçage de fermeture du vantail en position soufflet peut être supérieur à 100 N. (cf. DTU 36.5-P3 11.2.1)

** Classe 1 pour une fenêtre comportant plusieurs systèmes d'ouverture (ex. oscillo-battant)

*** Sur une fenêtre existante l'essai de résistance des organes de sécurité doit être réalisé par une tierce partie reconnue.

4 – CLASSES DE SÉCURITÉ

Les fenêtres équipées d'un système ou dispositif de sécurité reçoivent un classement en fonction des essais d'évaluation des performances. Dans le cas d'une fenêtre à plusieurs vantaux ouvrants équipés de plusieurs dispositifs, le classement retenu est le plus pénalisant des classements individuels de chaque vantail.

Classes de fenêtres

On distingue 3 classes de fenêtres sécurisées, suivant les caractéristiques du dispositif ou système anti-défenestration mis en œuvre. La fenêtre doit disposer d'au moins un dispositif répondant aux caractéristiques correspondant à la classe :

	Condamnation en position fermée	Ouverture rendue difficile pour un enfant par sa complexité	Aération en position fixe	Ré-enclenchement de la limitation d'ouverture après ouverture de la fenêtre
Classe S1	Oui	oui	Non	
Classe S2	Oui	oui	Oui	Manuel
Classe S3			Oui	Automatique ou nécessaire pour la fermeture (par conception)

Exemples de fenêtres et classe correspondante :

- Classe S1 : tout type de fenêtre avec poignée à clef, sabot de condamnation ou verrou à condamnation
- Classe S2 : Fenêtre oscillo-battante avec dispositif de blocage manuel de la fonction ouvrant à la française, par exemple entrebâilleur verrouillable ou à manœuvre complexe, compas...
- Classe S3 : fenêtre oscillo-battante avec dispositif de blocage automatique de la fonction ouvrant à la française

**FENÊTRE OUVERTE
= DANGER**



**NE LAISSEZ JAMAIS UN ENFANT SEUL PRÈS
D'UNE FENÊTRE OUVERTE OU SUR UN BALCON.**

Chaque année, des enfants meurent ou se blessent gravement
en tombant d'une fenêtre ou d'un balcon.



**FENÊTRE OUVERTE
= DANGER**



**NE LAISSEZ JAMAIS DE MEUBLES OU D'OBJETS
SOUS LES FENÊTRES.**

Chaque année, des enfants meurent ou se blessent gravement
en tombant d'une fenêtre ou d'un balcon.



**LA PREMIÈRE DES RECOMMANDATIONS EST
LA SURVEILLANCE DES ENFANTS PAR UN ADULTE.**

**NE JAMAIS LAISSER DE MEUBLES OU D'OBJETS SOUS UNE FENÊTRE
QUI POURRAIENT ÊTRE UTILISÉS COMME MARCHÉ PIED PAR UN ENFANT.**



92038 PARIS LA DEFENSE CEDEX
Tél. 01 47 17 69 37 - Fax : 01 47 17 69 39

Retrouvez nous sur le site www.ufme.fr