



Répertoire grêle (RG)

## Conditions d'essai AEAI no 04 Vitrages plans

---

La version la plus récente de ce document se trouve à l'adresse

[www.repertoiregrele.ch](http://www.repertoiregrele.ch)

Version: 1.03

Date: 01.06.2014

---



## Table des matières

4	Vitrages plans .....	3
4.1	Généralités .....	3
4.2	Utilisation .....	3
4.3	Éprouvette .....	3
4.4	Configuration de l'essai .....	3
4.5	Stockage préalable de l'éprouvette .....	3
4.6	Traitement préalable de l'éprouvette .....	3
4.7	Point d'impact et angle de tir .....	4
4.8	Fonctions de l'élément de construction .....	4
4.9	Critères d'endommagement .....	5
4.10	Méthodes de mesure .....	5
4.11	Normes et règlements existants (liste non exhaustive) .....	5



## 4 Vitrages plans

### 4.1 Généralités

Les conditions d'essai applicables à la catégorie « Vitrages plans » comprennent des dispositions complémentaires particulières à cet élément de construction, régissant les essais standards, qui ne figurent pas dans les conditions générales d'essai. Les présentes conditions d'essai s'appliquent aux vitrages inorganiques stratifiés et non stratifiés, existant sont la forme de verre monocouche (verre flotté, verre de sécurité trempé [VST], verre armé) et de verre multicouche (verre de sécurité feuilleté [VSF], verre isolant). Elles s'appliquent aussi au verre coulé plat, armé ou non.

### 4.2 Utilisation

Le vitrage peut être destiné à une façade ou à un toit.

### 4.3 Éprouvette

L'éprouvette se compose d'un seul élément. Elle a une longueur de 1000 mm et une largeur de 800 mm.

### 4.4 Configuration de l'essai

L'éprouvette est fixée sur tous les côtés dans un cadre interchangeable (figure 1) ou dans le cadre livré par le fournisseur avec le vitrage testé.

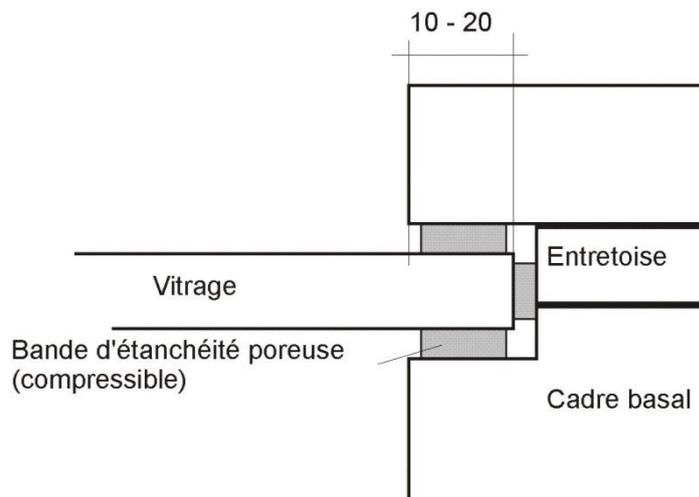


Figure 1 Configuration d'essai d'un vitrage enserré dans un cadre, vue en coupe (dimensions en milli-mètres)

### 4.5 Stockage préalable de l'éprouvette

Aucun.

### 4.6 Traitement préalable de l'éprouvette

La surface en verre est mouillée avec une éponge humide.



#### 4.7 Point d'impact et angle de tir

Le vitrage est percuté à deux endroits (figure 2):

- milieu, sur un cercle de rayon 150 mm autour du centre du vitrage;
- angle, sur un cercle de rayon 25 mm autour du point de coordonnées  $(1/10 b / 1/10 l)$ .

Une seule et même éprouvette peut faire l'objet de plusieurs tirs pour autant qu'elle reste intacte. L'angle de tir est de  $45^\circ$  pour les vitrages de façade et de  $90^\circ$  pour les vitrages de toiture. S'il y a d'autres points faibles, ils doivent aussi être testés (voir la partie A).

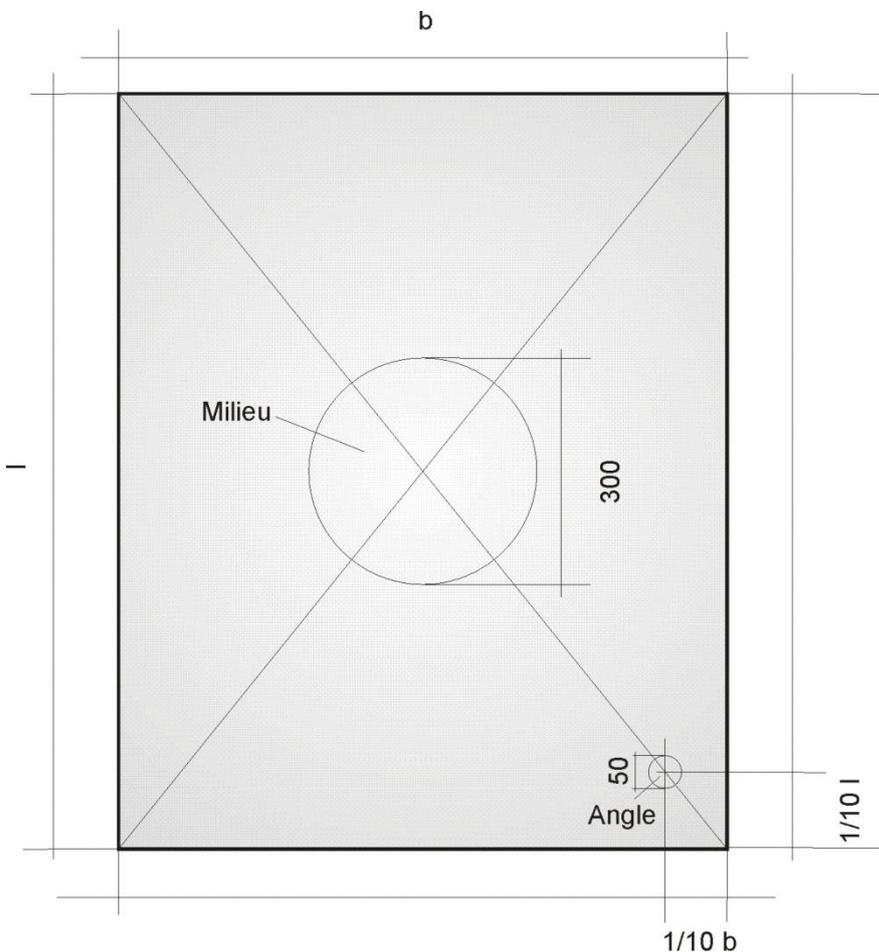


Figure 2 Points d'impact sur un vitrage, vus en plan (dimensions en millimètres)

#### 4.8 Fonctions de l'élément de construction

Les vitrages plans sont testés en regard des fonctions « Etanchéité » et « Aspect ».



#### **4.9 Critères d'endommagement**

Étanchéité : le vitrage est étanche tant que l'éprouvette n'est ni fissurée ni cassée. Si elle présente une fissure ou une cassure, elle est endommagée en termes d'étanchéité.

Aspect : le vitrage a un aspect intact tant qu'il ne comporte ni altération superficielle, ni éclatement, ni délaminage. S'il présente une altération superficielle, un éclatement ou un délaminage, il est endommagé en termes d'aspect.

#### **4.10 Méthodes de mesure**

Étanchéité : la présence de fissure ou de cassure est recherchée à l'œil nu (distance maximale de 0,5 m entre l'éprouvette et l'examineur).

Aspect : l'aspect du vitrage plan est examiné visuellement en observant l'éprouvette, située à une distance de 5 m, sous différents angles et dans toutes les conditions de lumière possibles.

#### **4.11 Normes et règlements existants (liste non exhaustive)**

- SIA 3000: Glasbau Atlas.