

La signalétique de plein air dans les espaces naturels protégés

Outils d'accueil et d'interprétation



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

3.17 - Verre

mise à jour: 03/12/2008

[Description](#)

[Usage](#)

[Procédé](#)

[Techniques de marquage associées](#)

[Prix indicatifs](#)

Description

Deux types de verres sont adaptés pour les conditions à risques:

- **le verre trempé**, type "sécurité" comme les vitres latérales de voitures. Ce sont des plaques de verres aux angles arrondis avec une pellicule de surface tendue comme une peau tout autour. Il résiste à des impacts assez importants (5 fois plus résistant aux chocs qu'un verre ordinaire) mais redoute les blessures qui tranchent la peau : coup avec une pointe fine, rayure avec une pointe très dure. La plaque éclate alors en mille morceaux non coupants. Ce type de plaques est utilisé dans les abris bus Decaux et les cabines de France-Télécom. Il résiste bien aux variations thermiques.

A utiliser en 4 ou 6 mm d'épaisseur pour un usage signalétique. Saint Gobain commercialise une gamme de verres trempés émaillés, "Emalit", avec une grande variété de coloris et d'effets de matières de surfaces. Ce sont des verres conçus pour des parois lumineuses mais pas pour la transparence.

- **le verre feuilleté** est constitué d'une résine entre deux plaques de verre recuit, souvent 4 mm chacune. En cas d'agression violente, l'âme centrale en PVB (Polyvinyle de Butyral) tient le verre qui se fend simplement. L'ensemble de la plaque reste en place jusqu'à renouvellement. C'est le type de verre utilisé pour la protection de vitrines contre les effractions. Une marque de Saint Gobain est connue sous le nom de "Stadip". Il accepte moins bien de forts gradients thermiques.

Usage

Le verre peut-être utilisé dans différents systèmes constructifs. Toutefois les matières plastiques sont plus adaptées comme plaques de protection et l'usage comme support de marquage reste délicat.

Les avantages de son utilisation sont la transparence du verre avec résistance à l'abrasion et la tenue parfaite dans le temps.

Procédé

Montage : une fois trempée, une plaque de verre ne peut plus être recoupée ou façonnée. Il faut la commander aux cotes exactes.

Le verre a un faible coefficient de dilatation thermique (0,7 à 0,9 mm / m / 100°), il n'y a donc pas de problèmes de dilatation. Le verre feuilleté doit être encadré ou à l'abri (protection contre l'humidité).

Les plaques de verre peuvent être montées :

- soit collées sur un bâti.



[grande plaque autoporteuse.](#)

- tenues par des pièces métalliques passées à travers des perçages.



[grande plaque autoporteuse](#) et [plaques autoporteuses à bords apparents.](#)

- montées en feuillure, avec un joint si le cadre est métallique.

Techniques de marquage associées

- le verre trempé peut être **émaillé** : émaux appliqués à la main ou par sérigraphie avant trempé (Épaisseur minimum pour sérigraphie 6 mm), avec une, deux, exceptionnellement trois couleurs (technique utilisée pour des motifs décoratifs sur parois intérieures...). Les émaux sont aussi durables aux intempéries que le verre. Des lettres ou des motifs peuvent être **appliqués à la main**. Un film imprimé transparent peut être contrecollé (résistance aux intempéries et au vandalisme limitée).
- le verre feuilleté peut être **gravé** comme la pierre avec application de teintes dans les creux. Une **sérigraphie** à l'encre peut être appliquée sur le PVB qui est protégée par le verre. Des lettres ou motifs peuvent être **appliqués à la main**. Un film imprimé transparent peut être contrecollé (résistance aux intempéries et au vandalisme limité).

Entreprises et prix

- Fabricant de signalétique travaillant les émaux sur verre (et lave émaillée)

ZA de Pommeret
12 rue de Fulgence Bienvenue
22120 POMMERET
Tél: 02 96 34 33 06 Fax: 02 96 34 22 85
www.intersignal.fr
email : contact@intersignal.fr
Directeur: M. Pierre GUILLÉ

[Haut de page](#)

Tous droits réservés © - Propriété de l'OFB