

DESCRIPTIF-TYPE

StoVentec Glass

Pose sur support COB/CLT
Sous-construction bois

Avis Technique n°2.2/15-1710_V2
Classement Feu B-s1, d0
Classement aux chocs Q4

(Ce document ne fait référence à aucun projet précis)
Ce document est fourni à titre indicatif et ne peut se substituer à l'Avis Technique StoVentec Glass
n°2.2/15-1710_V2

Le système **StoVentec Glass** est un bardage rapporté en grands panneaux de verre collés sur une plaque support en granulats de billes de verre expansées et liant époxy. Les panneaux sont livrés prêts à poser et la mise en œuvre se fait par agrafage sur une ossature horizontale en fixation invisible et à joint ouvert.

1. Avant-Propos

L'exécution des travaux de bardage rapporté avec ou sans isolation complémentaire s'inscrit dans le cadre normatif suivant.

Documents références :

- Les supports admissibles : **DTU 31.2 – CLT sous avis technique du GS 3.**
- Ossatures bois et isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un constat de traditionnalité – Conditions générales de conception et de mise en oeuvre. **E-cahier du CSTB n° 3316**
- Détermination de la sollicitation du vent selon les Règles **NV 65**
- **Eurocodes 0**
- **Eurocodes 1**
- **Eurocodes 8**
- **Arrêté du 31 janvier 1986** relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation, consolidé au 14 octobre 2019
- **Arrêté du 24 mai 2010 - IT 249** - relatif aux dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

2. Observations générales

Nous recommandons la prolongation, d'une épaisseur supérieure à celle du système de bardage, des fixations des éléments solidaires de la façade avant mise en œuvre du StoVentec Glass (descentes eaux pluviales, câble télécom, Câble électrique, tuyau de gaz, climatisation, grille de ventilation...)

3. Descriptif façade ventilée StoVentec Glass

Description des travaux

Fourniture et pose d'un système de bardage rapporté à fixation invisible à base de grands panneaux de verre collés sur une plaque en granulats de verre expansé et liant époxy. Les panneaux livrés avec un rail agrafe fixé sur leur face arrière sont mis en œuvre par agrafage sur un rail horizontal, lui-même préalablement fixé sur l'ossature primaire verticale en bois ou métallique.

En cas de mise en œuvre parasismique, seule la mise en œuvre sur ossature aluminium sur support béton est autorisée.

Constituants du système

- 1) Sous- construction
 - a. Ossature primaire verticale

- Ossature bois

Fourniture et pose d'une ossature verticale bois conforme au cahier 3316 V2 du CSTB. Selon la classe d'emploi du bois, l'adjonction d'une bande EPDM entre l'ossature et le panneau sera nécessaire.

La mise en œuvre de l'ossature choisie devra être justifiée au préalable par une note de calcul fournie par l'entreprise de pose, avec l'assistance du fournisseur d'ossature le cas échéant.

L'entraxe des ossatures est limité dans l'Avis Technique StoVentec Glass à 1000 mm maximum.

b. Ossature secondaire : rail horizontal aluminium

Fourniture et pose de profilés horizontaux de référence Sto rail horizontal en alliage d'aluminium. La fixation de ces profilés est réalisée par vis en acier inoxydable A2 à raison de deux vis par jonction ossature verticale – profilés horizontaux

L'implantation des rails horizontaux est fonction du calepinage des panneaux en façade et des plans de fabrication des panneaux fournis par Sto.

2) Panneau de bardage

Fourniture et pose d'un panneau StoVentec Glass constitué d'un verre trempé émaillé collé en plein sur un panneau support en granulat de bille de verre expansé et résine époxydique. Un rail agrafe est fixé au dos du panneau en usine. Le panneau est livré prêt à poser. Aucune découpe sur chantier n'est nécessaire ni possible.

Les caractéristiques physiques des panneaux sont décrites dans l'Avis technique du CSTB N°2.2/15-1710_V2 en cours de validité.

Formats de panneaux maximum :

-format portrait (largeur x hauteur)

1250 mm x 4500 mm

1500 mm x 3750 mm

1250 mm x 2600 mm

2500 mm x 2600 mm

-Format paysage (largeur x hauteur)

3750 x 1500 mm

2600 x 1250 mm

Le pontage des ossatures par les panneaux est exclus.

3) Fixation des panneaux

La mise en œuvre des panneaux est réalisée par emboîtement des rails agrafes au dos des panneaux sur le réseau de rail horizontaux préalablement fixé sur l'ossature verticale. Un joint ouvert de 8mm entre les panneaux devra être observé.

Le nombre et l'entraxe des agrafes par panneau sont déterminés par Sto sur la base des tableaux des valeurs admissibles des pressions et dépression données par l'avis technique et selon la localisation et caractéristiques du chantier.

L'ajustement de l'horizontalité des panneaux est possible grâce aux boulons de réglage. L'insertion d'une clavette à travers le profilé agrafe et le rail horizontal en tant que point fixe empêche la translation du panneau sur son rail horizontal.

Les boulons de réglages et les clavettes sont fournis avec le panneau.

4. Réglementation incendie

Disposition relatives à la sécurité incendie selon APL EFR-16-001538 révision 1

Le système Sto Ventec Glass bénéficie d'une appréciation de laboratoire **EFR-16-001538 A-Révision 1** validée par essai grandeur nature de type LEPIR II attestant que le système mis en œuvre dans les conditions décrites dans ledit document permet de satisfaire aux objectifs de l'IT 249.

Le traitement de la jonction avec la menuiserie s'effectue conformément à l'APL EFR-16-001538 C. Les linteaux et tableaux peuvent être traités par retour de panneau StoVentec ou bien par un encadrement en acier ou en aluminium. Les appuis sont réalisés avec des bavettes métalliques

Les isolants visés sont de différentes natures :

- panneaux ou rouleaux de laine de verre ou laine de roche bénéficiant d'un classement de réaction au feu minimal A2-s1, d0 d'épaisseur inférieures ou égales à 260 mm ;
- panneaux de mousse rigide résol de référence KOOLTHERM K15 bénéficiant d'un classement de réaction au feu B-s1, d0, d'épaisseur inférieure ou égale à 240 mm.

Dans le cas d'une mise en œuvre sur support C.O.B conforme au NF DTU 31.2 ou C.L.T, il sera nécessaire d'installer préalablement un écran thermique entre le bardage et le support tel que défini dans l'Appréciation de laboratoire : « Bois construction et propagation du feu par les façades – En application de l'Instruction Technique 249 version 2010 » (FCBA-CSTB).

Le recoupement de la lame d'air permettant de lutter contre la propagation du feu par la façade peut être assuré par **bavette débordante** du nu extérieur du bardage en acier 15/10^{ème} ou par un **dispositif d'obturation de lame d'air intumescents** à l'arrière du bardage.

Jonction système ETICS Sto / Sto Ventec SCM

Le système de bardage Ventec Glass, lorsqu'il est mis en œuvre sur béton ou maçonnerie peut être juxtaposé verticalement et horizontalement à des système d'isolation thermique par l'extérieur de type enduit que isolant de la gamme Sto. Ces derniers devront faire preuve de leur conformité au guide de préconisation ETICS-PSE, ou bénéficier d'une appréciation de laboratoire conforme à l'IT249.

Les interfaces entre les deux typologies de systèmes devront être réalisée selon l'appréciation de laboratoire **EFR-16-001538 A- Révision 1**.



Contact Service technique

sto.technique.fr@sto.com

0.800.10.20.10