





# Vitrages de protection incendie

**406** GUIDE DE CHOIX VITRAGES DE PROTECTION INCENDIE

**410** PYROSWISS  
VETROFLAM  
CONTRAFLAM  
CONTRAFLAM LITE  
CONTRAFLAM STRUCTURE

5.1

# GUIDE DE CHOIX — VITRAGES DE PROTECTION INCENDIE



Les commissions de sécurité incendie, la réglementation ERP et/ou le code du travail, ainsi que le code de la construction déterminent la nécessité d'intégrer un élément vitré destiné à la protection incendie au sein d'un bâtiment et en imposent le niveau de résistance.

Trouver le bon élément vitré de protection incendie, c'est trouver un Procès Verbal (PV) de classement : document délivré par un laboratoire agréé, qui certifie la réussite du test de résistance au feu de l'élément vitré (vitrage, châssis et environnement spécifiques).

Afin de vous aider à trouver la solution adaptée, la disposition des informations suivantes est essentielle.

## QUELLE EST LA CLASSE DE RÉSISTANCE SOUHAITÉE POUR L'ÉLÉMENT VITRÉ ?

**SELON LA NORME EN 357, IL EN EXISTE 3 :**



La classe E : étanchéité aux flammes, fumées et gaz chauds.  
La « chaleur » dégagée est ressentie de l'autre côté du vitrage.



La classe EW : étanchéité et réduction du rayonnement thermique.



La classe EI : étanchéité et isolation thermique.  
Aucune « chaleur » n'est ressentie de l'autre côté du vitrage.

Les classes E et EW sont plus communément appelées en France « Pare-flammes ».  
La classe EI est plus communément appelée en France « Coupe-feu ».

## QUELLE DOIT EN ÊTRE LA DURÉE DE RÉSISTANCE ?

Cette durée peut être comprise entre 30 et 120 minutes, temps durant lequel l'élément doit maintenir les propriétés de sa classe : E, EW ou EI. On indiquera, par exemple, EI 30.

30 minutes     60 minutes     90 minutes     120 minutes

## DANS QUEL TYPE DE CHÂSSIS LE VITRAGE DOIT-IL AVOIR ÉTÉ TESTÉ ?

Les vitrages de protection incendie Saint-Gobain sont testés dans 3 types de châssis :

Acier     Bois     Aluminium

## À QUELLE APPLICATION EST DESTINÉ L'ÉLÉMENT VITRÉ ?

L'élément vitré peut constituer :

- Une porte (1 vantail ou 2 vantaux)
- Un bloc-porte (2 vantaux égaux ou inégaux)
- Un écran de cantonnement

ou peut être intégré dans :

- Une cloison
- Une façade
- Une verrière
- Un plancher

## QUELLES DOIVENT ÊTRE LES DIMENSIONS DU VITRAGE ? (EN MM)

## QUEL EST LE SENS DU FEU DE L'ÉLÉMENT VITRÉ ?

Le vitrage constitue-t-il la séparation entre deux pièces où il y a un risque d'incendie ?

## L'ÉLÉMENT VITRÉ EST-IL PLACÉ EN INTÉRIEUR ? EN EXTÉRIEUR ?

### QUESTIONS ADDITIONNELLES :

#### LE VITRAGE DOIT-IL ADMETTRE DES PROPRIÉTÉS SUPPLÉMENTAIRES ?

Le vitrage doit-il avoir une fonction garde-corps ? Être résistant à l'effraction ? Pare-balles ? Avoir un store intégré ? Etc.

#### Y A-T-IL DES PERFORMANCES THERMIQUES (W/M<sup>2</sup>.K) OU ACOUSTIQUES (DB) EXIGÉES ?

En croisant les informations fournies par ce questionnaire, nous serons à même de rechercher les PV correspondant à votre demande dans les tableaux suivants.

## Applications châssis acier

	E/EW 30	E/EW 60	E/EW 90	E/EW 120	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
Bloc-porte 1 vantail	X	X			X	X		
Bloc-porte 2 vantaux	X	X		X	X	X		
Bloc-porte 1 vantail et 2 vantaux va-et-vient	X	X						
Plancher	X	X			X	X		
Verrière	X	X			X	X		
Cloison vitrée bord à bord	X	X	X	X	X	X	X	X
Cloison vitrée ou châssis fixe	X	X	X	X	X	X	X	X
Façade vitrée	X	X			X	X		
Mega : très grandes dimensions	X	X			X	X		
Ouvrant de service 1 vantail	X	X						

+ Ecrans de cantonnement : DH30.

 = nous consulter.

Note : les PV de ces tableaux répondent à toutes les demandes et exigences réglementaires des éléments vitrés de protection incendie pour tout ERP et IGH.

Dans le cas de demandes hors normes ou atypiques, nous vous invitons à nous contacter (assistance à l'obtention d'un avis de chantier sur une large base de rapports d'essais internationaux).

## Applications châssis bois

	E/EW 30	E/EW 60	E/EW 90	EI 30	EI 60	EI 90
Bloc-porte 1 vantail	X	☎	☎	X	☎	☎
Bloc-porte 2 vantaux	X	☎	☎	X	☎	☎
Cloison vitrée bord à bord	X	X	☎	X	X	☎
Cloison vitrée ou châssis fixe	X	X	X	X	X	X

## Applications châssis aluminium

	E/EW 30	E/EW 60	EI 30	EI 60
Bloc-porte 1 vantail	X	X	X	X
Bloc-porte 2 vantaux	X	X	X	X
Cloison vitrée ou châssis fixe	X	X	X	X
Fenêtre 1 vantail	X	☎	X	☎
Façade	X	☎	X	☎
Cloison vitrée bord à bord	X	X	X	X

La détermination du PV va nous permettre, in fine, de vous fournir le vitrage adapté. Chez Saint-Gobain, les gammes de vitrages permettant d'atteindre les différents niveaux de résistance sont :



PYROSWISS



VETROFLAM  
CONTRAFLAM LITE  
CONTRAFLAM LITE STRUCTURE



CONTRAFLAM  
CONTRAFLAM MEGA  
CONTRAFLAM STRUCTURE

# PYROSWISS VETROFLAM CONTRAFLAM



Les vitrages des gammes PYROSWISS, PYROSWISS SBS, VETROFLAM, CONTRAFLAM LITE, CONTRAFLAM LITE STRUCTURE, CONTRAFLAM, CONTRAFLAM MEGA et CONTRAFLAM STRUCTURE, sont des vitrages résistants au feu, composés d'un ou plusieurs verres de sécurité trempés.



Ces vitrages, tous testés dans des environnements et châssis spécifiques, en acier, bois ou aluminium, répondent aux différentes classes de résistance de la norme EN 357 :



La classe E, étanchéité aux flammes, fumées et gaz chauds : PYROSWISS.



La classe EW, étanchéité et réduction du rayonnement thermique : VETROFLAM, CONTRAFLAM LITE et CONTRAFLAM LITE STRUCTURE.



La classe EI, étanchéité et isolation thermique : CONTRAFLAM, CONTRAFLAM MEGA et CONTRAFLAM STRUCTURE.

## GAMME

- PYROSWISS SBS : classement DH 30, adapté aux écrans de cantonnement.
- PYROSWISS et VETROFLAM : solutions vitrées trempées, classées 1 (C) 1 (EN 12600).
- CONTRAFLAM LITE et CONTRAFLAM : solutions feuilletées composées de deux ou plusieurs verres de sécurité trempés, avec intercalaire(s) gel transparent.
- CONTRAFLAM LITE STRUCTURE et CONTRAFLAM STRUCTURE : solutions vitrées qui présentent un design « bord à bord » : les vitrages sont uniquement séparés entre eux par un mince joint.
- CONTRAFLAM MEGA : solutions vitrées coupe-feu de très grandes dimensions.



Les éléments vitrés ont des durées de résistance comprises entre 30 et 120 minutes.  
Le document délivré par le laboratoire de test agréé, certifiant la réussite du test de résistance d'un élément vitré (vitrage, châssis et environnement spécifiques) est un Procès Verbal (PV).

## MARCHÉS ET APPLICATIONS

Particulièrement destinées aux marchés des ERP et des IGH, le positionnement des solutions vitrées de protection incendie dans un bâtiment (en intérieur comme en extérieur) est défini par :

- la réglementation ERP et/ou le code du travail,
- le code de la construction,
- les commissions de sécurité incendie.

Hôpitaux, écoles, hôtels, centres commerciaux, aéroports, bureaux ou encore résidentiel collectif, les solutions vitrées de protection incendie Saint-Gobain, au-delà de leur résistance au feu, répondent aux spécificités de chacun de leurs environnements.



À titre d'exemple, les solutions vitrées pare-flammes et coupe-feu combinées aux vitrages SUPERCONTRYX, qui bloquent la propagation des rayons X, sont particulièrement adaptées aux cloisonnements ou portes de salles de radiologie des établissements hospitaliers.

Pour les applications en extérieur, les solutions de protection incendie sont montées en double ou triple vitrage.

Cloisons, façades, fenêtres, portes, écrans de cantonnement, verrières ou planchers... Toutes les applications sont réalisables.



## FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES

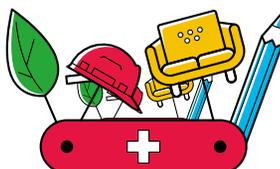


### SÉCURITÉ

- Protection des personnes et des biens.
- Alarme intégrée.
- Protection GSM.
- Protection radars.
- Miroir espion.

### CONFORT

- Isolation acoustique.
- Occultation commandée.
- Isolation thermique.
- Antireflet.



### DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Double ou triple vitrage.
- Contrôle solaire.
- Vitrage autonettoyant.

### DESIGN

- Couleur, impression.
- Sérigraphie.
- Bord à bord.
- Bombé.



La combinaison des vitrages de protection incendie avec les autres vitrages de ce guide offre des fonctionnalités infinies, répondant aux exigences architecturales ou aux différents besoins complémentaires spécifiques.



## LES « + » SAINT-GOBAIN

### SIMPLIFICATION DU TRANSPORT, MANUTENTION ET INSTALLATION

La haute qualité de trempe des solutions (I(C)1 en vitrage monolithique, EN 12600) réduit considérablement le risque de casse.

Elle autorise donc la fabrication de solutions en grandes dimensions et simplifie le transport, la manutention, le déchargement, l'installation et le montage, diminuant ainsi les frais et les retards de livraison chantier.

### ASSISTANCE DÉVELOPPEMENTS

Les équipes qualifiées à votre disposition, ainsi que le laboratoire interne d'essais de résistance au feu, permettent de répondre aux demandes de résistance spécifiques de chacun : dimensions/formes/durées de résistance/montages (...) atypiques ou hors normes. Un support technique est également fourni pour tout



projet et obtention d'avis de chantier, sur une large base de rapports d'essais internationaux.

**UNE RÉPONSE À TOUTE EXIGENCE ARCHITECTURALE OU BESOINS COMPLÉMENTAIRES SPÉCIFIQUES :**  
**sécurité + contrôle solaire, isolation thermique/acoustique, stores intégrés, sérigraphie, occultation commandée, etc.**

Les solutions, combinables sur-mesure, offrent une réponse adaptée aux besoins et particularités de tous les projets.

### RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

La fabrication et le recyclage des solutions vitrées de protection incendie respectent, à l'image des autres solutions vitrées du groupe Saint-Gobain, les normes environnementales les plus sévères.

## MISE EN ŒUVRE

À l'issue de la réussite du test de résistance au feu d'un élément vitré (vitrage, châssis et environnement spécifiques), est délivré un Procès-Verbal de classement (PV), qui constitue l'autorisation de vente d'une solution vitrée de protection incendie. Pour certaines rénovations/constructions, un avis de chantier peut également être établi.

La mise en œuvre doit être strictement conforme aux homologations et aux autorisations d'emploi disponibles et en cours de validité : procès-verbaux ou avis de chantier. Une étiquette apposée sur chaque vitrage indique l'angle de référence et le sens de pose à respecter.

