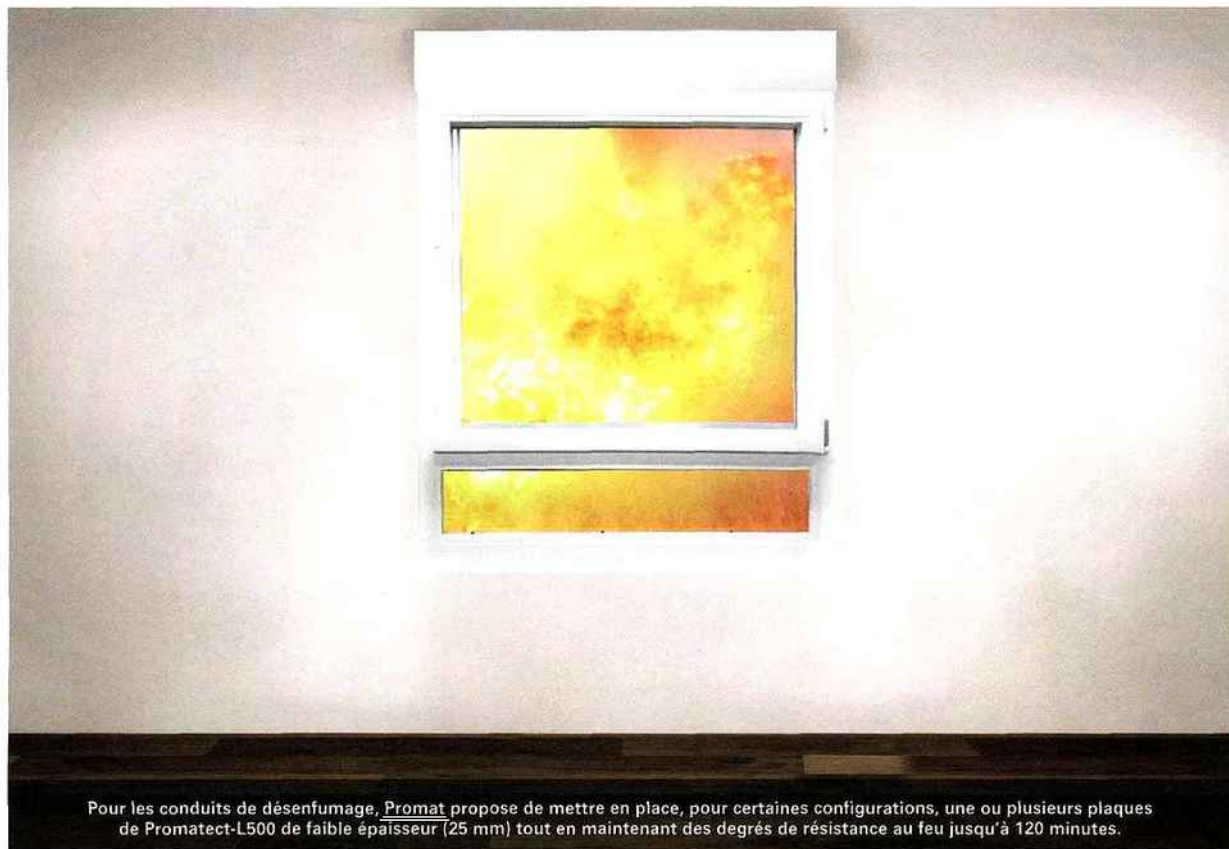




incendie



Pour les conduits de désenfumage, Promat propose de mettre en place, pour certaines configurations, une ou plusieurs plaques de Promatect-L500 de faible épaisseur (25 mm) tout en maintenant des degrés de résistance au feu jusqu'à 120 minutes.

© Promat

Les solutions de compartimentage : un choix vital !

Le drame de Londres vient de le rappeler douloureusement. Le compartimentage d'un bâtiment – ERP ou IGH – est primordial. Il participe, au même titre que la détection incendie ou l'extinction, à la sécurité des personnes et à la protection des biens.

Les professionnels proposent une vaste gamme de solutions. Et innover. Les directeurs d'établissements, les installateurs... n'ont qu'à faire appel à eux pour trouver la solution qui permettra, au mieux, de mettre en place un compartimentage digne de ce nom et qui sera capable de remplir sa mission : compartimenter les locaux en cas d'incendie afin de garantir l'étanchéité aux flammes et aux gaz chauds dégagés par le foyer, ainsi qu'une isolation à la chaleur générée par le foyer et les flammes. Il compartimentera

SOLUTIONS VD INDUSTRIES

C'est une première mondiale: la fenêtre PVC résistant au feu. Normalement le PVC perd toute sa résistance à 60 ou 80 °C, mais les ingénieurs de VD Industry ont réussi à le faire résister à des températures avoisinant les 1000 °C. Ce produit devrait satisfaire les architectes, car c'est la seule fenêtre PVC monobloc à pouvoir empêcher le feu de passer en façade d'un étage à l'autre. Cette dernière possède en outre des performances acoustiques et thermiques excellentes et peut être équipée de volets roulants.



3 QUESTIONS À

GABRIEL FERRY**P.-D.G. de VD Industry****Quelle est la réglementation en matière de portes coupe-feu ?**

On peut simplifier l'interprétation de la réglementation

des PCF, par un résumé très simple : aujourd'hui il suffit que la PCF ait un PV d'essai feu pour qu'elle puisse être installée sur le territoire français. Mais la venue du marquage CE feu, autorise l'installation en France de tous les produits marqués CE feu, qu'ils soient fabriqués en France ou dans n'importe quel autre pays. VD-Industry est la première entreprise en France à avoir obtenu le marquage CE sur nos PCF. Nos produits, qui avant étaient destinés à un marché français de 65 millions d'habitants, se retrouvent maintenant en face

d'un marché européen de plus de 500 millions d'habitants, ce qui nous oblige à réfléchir différemment quant aux moyens à mettre en place pour notre développement à l'export. Si nos entreprises françaises ne veulent pas perdre de terrain, exporter doit être une priorité. Sinon, la CE feu aura juste été un beau levier de croissance que nous aurons négligé.

Comment choisit-on une porte coupe-feu ?

En premier lieu, c'est l'aspect réglementaire qui oblige la prescription des PCF. Il est suivi par le choix architectural. L'architecte peut alors se tourner vers les portes résistant au feu en acier, en aluminium, en PVC ou en bois. VD-Industry est la seule entreprise française à proposer l'ensemble de ces produits. Le choix du matériau est

fixé par l'architecte en fonction de son projet, des besoins en termes acoustiques, thermiques, d'AEV...

Comment innove-t-on sur ce type de produit ?

Nous innovons en suivant l'évolution du marché, de la réglementation, de l'industrialisation et la rationalisation des PCF. Mais aussi en recherchant des produits plus respectueux de l'environnement, plus performants en termes acoustiques et thermiques et des produits plus connectés. Dans notre groupe, la Société Vitraflam travaille sur un programme de R&D, qui lui permettra dans quelque temps de mettre sur le marché un vitrage résistant au feu plus clair, moins lourd et plus écologique.

également les locaux à risques, les trémies d'escalier, les cages d'ascenseur, etc. On entend donc par compartimentage un volume dont les six faces sont résistantes au feu, généralement un niveau. Les portes battantes, coulissantes, ou les rideaux sont des éléments constituant un compartimentage.

■ La réaction au feu

La réaction au feu évalue la contribution d'un matériau au développement d'un incendie durant les premières phases en matière d'inflammabilité, de résistance à la température, de production de fumée et autre élément susceptible de contribuer à la propagation de l'incendie (classement Euroclasse NF EN 13501-1 ou NF P92-501). « *La résistance au feu mesure, quant à elle, la durée pendant laquelle des éléments de construction complets (portes, fenêtres, cloisons...) permettent le compartimentage en conservant leurs propriétés mécaniques, d'isolation thermique et d'étanchéité (classement EI ou E, 30 à 60 minutes pour Wicona, selon arrêté modifié du 22/03/2004 du ministère de l'Intérieur et système de classification européen NF EN 13501)* », ajoute Fabrice Triaes, directeur support technique Wicona France.

■ Quels critères de choix ?

Les anciens critères « pare-flamme (PF) » ou « coupe-feu (CF) » selon arrêté du 03/08/1999, ont été remplacés par « E » (étanchéité au feu) ou « EI » (E + isolation thermique). Il s'agit de termes qui concernent la résistance au feu d'éléments de construction comme les murs, les planchers, les cloisons, les portes, les façades, etc. Ils contribuent ainsi à la protection de personnes et des bâtiments en cas d'incendie en empêchant l'apparition et la propagation de tout sinistre (feu ou fumée limitée) sur les parties non touchées des locaux concernés. L'extension du feu à des ouvrages voisins limitée, tout en

PAROLE D'EXPERT

JEAN SAUTTREAU**Président de Compart****« CERTAINS NOUS DISENT QUE LE COMPARTIMENTAGE ET LE CALFEUTREMENT COÛTENT TROP CHER ! »**

« Dans le calfeutrement, les mousses intumescentes sont de plus en plus utilisées. Mais on emploie également des mousses aérosols pour le coupe-feu alors qu'elles sont plutôt prévues pour les points de séparation. Autre problème : avec l'arrivée du droit souple, on remet en cause le bien-fondé de la réglementation incendie au prétexte qu'elle coûterait trop cher pour l'intégrer dans les bâtiments. On souhaite, sous ce faux prétexte, s'affranchir de la réglementation, dont celle du calfeutrement. Et ce alors même que le drame de Londres montre à quel point le compartimentage et le calfeutrement sont nécessaires. C'est inadmissible ! D'autant plus que les professionnels du calfeutrement, comme Compart – mais nous ne sommes pas les seuls – ont conçu, développé et testé, à grands frais, des solutions de calfeutrement efficaces... Et tout cela parce qu'au sein des services publics, nous assistons à une perte des compétences de certains fonctionnaires en matière de sécurité incendie. C'est très regrettable ! »



SOLUTIONS

WICONA

La société conçoit et commercialise des solutions de compartimentage EI 30 via une offre de portes et cloisons associées (Wicstyle 77FP) ainsi que de façades via nos produits Wictec 50 FP et Wictec 60 FP. Le cloison Wicstyle 77 FP est également disponible en EI60. Outre ces solutions coupe-feu, Wicona propose également une gamme de solutions E30 (cloisons, fenêtres et portes).



© Wicona

SOLUTIONS

COMPART

EasyPART est une mousse coupe-feu intumescente bi-composant sans dérivés halogénés pour le calfeutrement de passage de câbles ou de tuyauteries. Testée suivant la réglementation européenne EN 1366-3, elle présente une résistance au feu au minimum de deux heures (EI 120). Disponible en cartouches bi-composants de trois contenances, elle permet de combler des volumes de 2,6L, 5L ou 12L par cartouche extrudée. De son côté, SnakePART ECO est un bourrelet coupe-feu intumescent à haut pouvoir élastique, testé suivant la norme européenne EN 1366-4, qui garantit plus de 15000 cycles de compression/décompression. Il ne nécessite pas la pose d'un mastic supplémentaire afin d'assurer au minimum un degré coupe-feu EI 120.



© Compart

SOLUTIONS

RF-TECHNOLOGIES

Quel que soit le modèle de clapet Rf-T, depuis le plus petit clapet circulaire au plus grand rectangulaire: Uniq permet de commander à distance tous les clapets coupe-feu Rf-T. Inutile de s'interroger sur le mode de télécommande (émission ou rupture) ou sur la tension (24 ou 48V). Il est disponible en standard en version télécommandée 24/48 Volts VD (émission), facilement modifiable en VM (rupture) par le retrait d'un cavalier. Le clapet Uniq est modulable: on peut l'équiper d'un mécanisme plus évolué à n'importe quel moment, par exemple en ajoutant le moteur de réarmement.



© Rf-Technologies

LE POINT DE VUE D'UN FABRICANT

MARCEL FRERING

Responsable développement chez Rf-T



© DR

« NOTRE RÔLE :
FOURNIR UNE AIDE
À LA PRESCRIPTION
AUPRÈS
DES UTILISATEURS
FINAUX. »

«Le compartimentage, qu'il soit pare-flamme ou coupe-feu, est très réglementé. Les clapets coupe-feu n'échappent pas à la règle. Partant de ce constat, tout fabricant doit aider les utilisateurs finaux en matière de prescription de coupe-feu car lorsqu'on n'est pas un expert, il est assez difficile de s'y retrouver. En matière de clapets coupe-feu, le marché se divise en deux grandes familles de produits: les clapets auto-commandés dont la lame se ferme lorsqu'un fusible fond à une température de 70 °C et les clapets télécommandés par le CMSI pour lesquels on n'attend pas que le clapet reçoive de la chaleur. L'ordre est envoyé de fermer le dispositif. Mais se pose alors un problème: ce type de clapet est relié à la détection incendie. Il doit dès lors être testé régulièrement et donc fermé pour vérifier que l'installation fonctionne. Mais comment les rouvrir? Une ouverture manuelle peut vite devenir un problème sur des sites équipés de plusieurs dizaines ou centaines de clapets CF, souvent difficiles d'accès puisque dans les faux-plafonds. La solution est assez simple en soi: il suffit d'équiper les clapets d'un mécanisme avec système de réarmement à distance pour simplifier les procédures de test. Même si ce n'est pas obligatoire en France. C'est selon moi fort dommage...»

● ● ● favorisant/facilitant l'évacuation, et la sécurité des équipes de secours. « Ainsi, souligne l'expert de Wicona, l'élément de construction qui répond au critère "E" dispose d'une aptitude à empêcher le passage de flammes et de gaz chauds ou inflammables pendant un temps déterminé selon des conditions d'essais normalisées. Il favorise l'évacuation des personnes et limite la propagation de l'incendie. »

En plus des qualités d'un élément de construction classé E, l'élément de construction qui répond au critère « EI » ne laisse pas passer une chaleur définie pendant un temps déterminé selon des conditions d'essais normalisées. Il a l'aptitude à empêcher la propagation du feu par élévation de température (rayonnement thermique). Il doit satisfaire à des critères d'isolation thermique parmi lesquels on trouve une élévation de température inférieure ou égale à 140 ou à 180 °C en un point particulier. Il favorise le confinement d'un incendie ou la création d'îlots de survie durant le laps de temps nécessaire à l'intervention des secours.

■ Installation conforme sinon...

Si une PCF - même bien fabriquée - n'est pas installée conformément à sa notice de montage, elle ne pourra pas assurer son rôle de protection des personnes en cas d'incendie. La mise en œuvre des PCF passe obligatoirement par une formation des



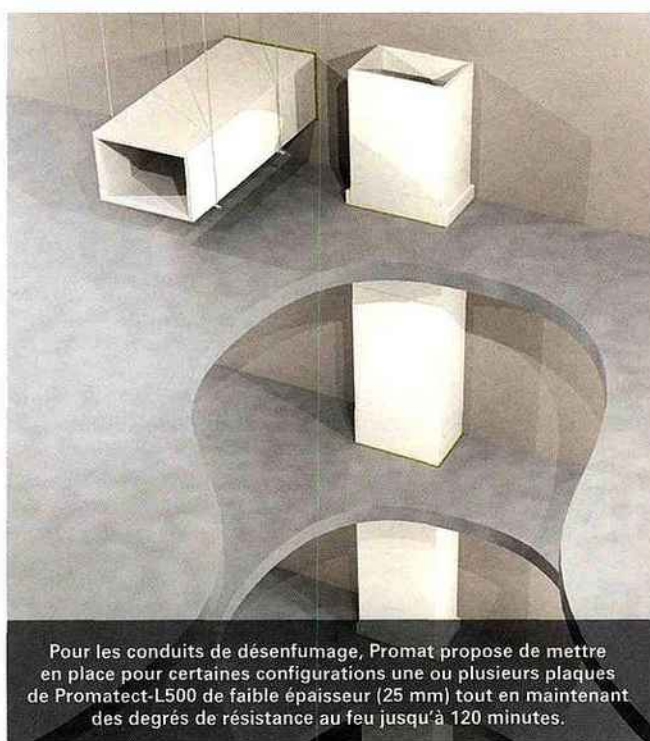
Deux grandes familles de bâtiments

Selon le type de construction (maison individuelle, immeuble collectif d'habitation, ERP, IGH, etc.) des critères minimaux sont à respecter notamment en termes de portes coupe-feu (E1) et pare-flamme (E).

La réglementation incendie se décompose en deux grandes familles : les ERP et les bâtiments d'habitation neufs (arrêté du 31 janvier 1986).

Les établissements recevant du public (ERP) sont classés en deux groupes : les établissements de 1^{re} à la 4^e catégorie et les établissements de 5^e catégorie.

Les performances de résistance au feu des éléments de construction sont définies, entre autres, par les articles «CO» (construction). Les degrés 30 à 120 minutes sont les plus fréquents pour les portes et les équipements d'issues de secours. Leur mise en œuvre (fixations, calfeutrement, etc.) sur des constructions supports normalisées (parois rigides ou flexibles) ou associées est définie par des procès-verbaux de classement.



Pour les conduits de désenfumage, Promat propose de mettre en place pour certaines configurations une ou plusieurs plaques de Promatect-L500 de faible épaisseur (25 mm) tout en maintenant des degrés de résistance au feu jusqu'à 120 minutes.

© Promat

LE POINT DE VUE D'UN FABRICANT

FABRICE TRIAES

Directeur support technique Wicona France



« WICONA EST LE SEUL
GAMMISTE A IMPOSER
UNE FORMATION
A SES CLIENTS. »

« Les innovations sur ce type de produit peuvent concerner les matériaux (aluminium), les produits d'isolation complémentaire, les produits de remplissage (vitrage ou EDR), les accessoires de verrouillage ou d'asservissement. Une orientation actuelle concerne la possibilité d'adjoindre des fonctionnalités complémentaires liées à l'asservissement, la conformité à l'accessibilité PMR ou la protection de personnes. Par ailleurs, avec les contraintes financières actuelles, un autre domaine d'innovation réside dans les gains de fabrication et les process de mise en œuvre simplifiés. Sujet pour lequel Wicona apporte de nouvelles solutions d'ores et déjà reconnues et appréciées par ses clients. »

© DH

installateurs. En France, nous avons une grosse lacune sur ce sujet. Tout simplement car il n'existe pas de formation spécifique et chaque personne ayant une perceuse peut s'improviser installateur de PCF. Le GIF section PCF est en pleine réflexion sur cette problématique. « VD-Industry met à la disposition des installateurs des notices de montage, et dispense des formations pour la mise en œuvre des PCF de sa fabrication, souligne Gabriel Ferry, P.-D.G. de VD Industries. Par ailleurs, pour s'assurer de la conformité des installations, notre groupe a formé deux équipes de poseurs rassemblés sous notre société Pyrométal. »

■ Pensez à rétablir le degré coupe-feu

Ancien président du GFTI et président de Compart, Jean Sautreau est un expert qui se bat pour que le calfeutrement de pénétration soit reconnu comme il devrait l'être. « On voit trop souvent des installations superbes, intégrant des solutions de compartimentage très chères, ou le degré coupe-feu de la paroi dans laquelle s'inscrit l'élément CF n'a pas été rétabli, faute d'un calfeutrement digne de ce nom », regrette le président de Compart. Alors qu'en soi, pour rétablir les degrés coupe-feu d'une paroi, la démarche est assez simple : on regarde la réglementa-

tion applicable, quel est le degré coupe-feu du mur, puis on vérifie ses caractéristiques. Il ne reste plus qu'à trouver les produits adéquats permettant de restituer le degré CF. « En soi, ce n'est pas compliqué. Mais la nécessité impérative - rétablir le degré coupe-feu d'un mur quand il est traversé par des trémies ou autres, par exemple - n'est pas assez pris en compte par les professionnels, les exploitants de sites... Or, les solutions existent. Compart fournit de gros efforts en matière de R&D en proposant, constamment, des innovations. » ■



EN SAVOIR +

Sur son site, le GFTI met à disposition de nombreuses informations sur la protection passive incendie. Citons parmi elles deux fiches qui seront très utiles pour le calfeutrement :

- Les calfeuttements coupe-feu
- Les calfeuttements de joints linéaires coupe-feu.

➔ www.gfti.org/documents-2/fiches-techniques