

PORTES COUPE-FEU ANCIENNES : UN RISQUE À ÉVALUER

■ POINTS À VÉRIFIER POUR S'ASSURER QU'UNE PORTE COUPE-FEU ANCIENNE REMPLISSE TOUJOURS SA FONCTION



L'obsolescence des performances des portes est un élément à prendre en compte dans la gestion de la sécurité incendie d'un bâtiment. Celles fabriquées antérieurement à l'arrêté du 21 avril 1983, même si elles sont toujours conformes à la réglementation, risquent fort en réalité de ne pas satisfaire les exigences de résistance au feu requises aujourd'hui.

Ceci pour trois raisons principales :

1^{re} raison :

L'arrêté du 21 avril 1983 – remplacé depuis par celui du 3 août 1999 – a fixé des contraintes d'essai au feu imposant une performance accrue des produits par rapport à l'arrêté antérieur.

2^e raison :

La dégradation indécélable de certains composants situés au cœur des portes (tassement des isolants en fibre minérale, cassures des isolants en plaques) provoque une diminution sensible des performances à la résistance au feu.

3^e raison :

Compte tenu de leur ancienneté, les portes et leurs équipements ont très souvent subi des avaries, et ont perdu une partie de leur résistance mécanique indispensable à la seule stabilité au feu. Le vieillissement ou l'usure des matériels constitue une prise de risques importante. En conséquence, les exploitants de bâtiment doivent évaluer l'ancienneté et l'état de leur parc de fermetures coupe-feu. Leur attention doit, ensuite, se porter sur sa vérification périodique, son entretien et sa remise en état. Certaines portes ne sont pas activées au quotidien ; pourtant, elles peuvent avoir subi des dégradations, se dérégler, leur mécanisme peut s'encrasser... autant de causes risquant de gêner leur bon fonctionnement en cas de sinistre. Il est donc indispensable de faire vérifier ces dispositifs d'une manière régulière par un personnel compétent. Dans le cas de réparations, l'intervention d'un spécialiste garantira qu'il n'y aura eu aucune modification susceptible d'altérer la résistance au feu. Une réparation, même si elle peut s'avérer satisfaisante d'un point de vue mécanique peut en effet dégrader les performances au feu ; de même, le remplacement d'un élément de quincaillerie doit se faire « à l'identique ». En cas de doute, il est toujours préférable de prendre conseil auprès du fabricant de la porte dont les coordonnées sont notées sur la plaque d'identification.

D'une manière générale, une porte ancienne présente toujours un risque, précisément du fait de sa vétusté ; il est donc indispensable de connaître son année de fabrication qui, normalement, est notée sur la plaque du constructeur. À défaut de date, la référence du produit pourra permettre d'interroger le fabricant. Si elle n'existe pas, une liste repérée des portes et l'ensemble de leurs caractéristiques permettra d'enrichir le dossier de sécurité et de suivre l'histoire des vérifications et des interventions, réparations, remplacement ou mise en place d'un programme de renouvellement du parc. Notons, à cet égard, qu'une large proportion de produits anciens contient des composants en amiante*.

Contrôles à effectuer

- Examiner l'état général du ou des panneaux ; toute trace de choc peut être révélatrice d'une avarie à l'intérieur du panneau.
- Sonder les panneaux en tapant légèrement, surtout en partie

haute, pour détecter des zones vides dues à un éventuel tassement de l'isolant.

PORTES PIVOTANTES

- Examiner la bonne fixation du bâti au gros œuvre et les systèmes de rotations, qui ne doivent pas présenter de jeu au niveau de leurs fixations.
- Vérifier l'état du ferme-porte et le bon fonctionnement de la serrure — en particulier son bon empennage, qui assure la résistance, à l'ouverture en cas de feu.
- Procéder à plusieurs fermetures automatiques avec différents angles d'ouverture.

PORTES COULISSANTES

- Examiner l'état des chicanes, horizontales et verticales, à l'avant et à l'arrière de la porte, et sur le mur. Certains types de portes anciennes n'en sont pas équipés, dans ce cas, il est vivement recommandé de remplacer ces portes car elles sont peu efficaces contre la propagation des fumées.

■ Vérifier le bon alignement et la propreté du rail et des chariots de roulement, l'état du déclencheur thermique ou/et électromagnétique.

■ Procéder à plusieurs fermetures automatiques par actions sur les organes de déclenchement. Au cours de ces essais, arrêter la porte à différents points de son trajet afin de s'assurer qu'elle poursuit bien sa course jusqu'à fermeture complète. En cas de fermeture trop violente risquant d'arracher la butée du mur ou d'endommager le panneau, faire intervenir un spécialiste.

Remarque :

Ces quelques conseils doivent permettre à l'utilisateur de détecter d'éventuelles anomalies.

Le GIF recommande vivement aux exploitants de faire intervenir un spécialiste*.

* Liste sur demande.

J.-M. Duquenne
Section Portes coupe-feu

ABREVIATIONS

T.C. :	Comité technique (rédaction des projets de normes).	C.N.M.I.S. :	Comité national malveillance incendie sécurité.
C.E.N. :	Comité européen de normalisation.	E.N. :	Norme européenne.
J.O.R.F. :	Journal officiel de la République française.	E.N.h. :	Norme européenne harmonisée.
J.O.C.E. :	Journal officiel de la Communauté européenne.	C.N.P.P. :	Centre national de prévention et de protection.
		C.O.F.R.A.C. :	Comité français d'accréditation.

ERRATUM

Dans notre précédent numéro, une erreur s'est glissée dans le tableau central « Désenfumage des cages d'escalier » pour ce qui concerne la partie haute des bâtiments d'habitation.

Bâtiments d'habitation Arrêté du 31 janvier 1999 modifié				
Localisation	2 ^e famille	3 ^e famille	3 ^e famille *	4 ^e famille *
	PARTIE HAUTE			
Au lieu de :	■ Évacuation des fumées par ouverture (horizontale ou verticale) de 1m ² au minimum, fermée en temps normal.			
Il faut lire :	■ Évacuation des fumées par ouverture horizontale ou verticale de 1m ² au minimum.		■ Évacuation des fumées par ouverture horizontale de 1m ² minimum, fermée en temps normal.	

FEU / compartimentage désenfumage

La lettre d'information du **GIF**

CERTIFICATION : ATOUT PRIX

Les récents événements dramatiques survenus aux États-Unis et à Toulouse – hors la compassion vis-à-vis des victimes et la problématique politique et économique qu'ils soulèvent – démontrent l'impérieuse nécessité d'une démarche « sécurité maximum des bâtiments au feu et à l'explosion » visant à diminuer les conséquences des accidents bâtimentaires.

En rendant obligatoire au 1^{er} janvier 2000 la certification NF des produits de sécurité incendie dans les E.R.P. et I.G.H., le Bureau de la réglementation incendie et des risques pour le public (B.R.I.R.P.) du ministère de l'Intérieur s'est positionné dans cette démarche dont le surcoût de la « preuve de conformité » n'est rien en regard des drames humains et des dépenses induits par les incendies. Par ailleurs, nous devons aujourd'hui nous demander pourquoi les exigences réglementaires ne sont pas les mêmes dans tous les types de bâtiments : industriels, habitations et locaux de travail. Enfin, l'installation et la maintenance des produits de sécurité incendie devront également être certifiées et les titulaires devront prouver, à une tierce partie indépendante, la capacité de leurs moyens, la conformité de leurs prestations, et cela par rapport à un référentiel et dans le cadre d'un système d'assurance de la qualité.

Depuis un an, les adhérents du GIF, installateurs et mainteneurs d'une partie de leurs matériels, élaborent un référentiel de « certification d'installateurs » auquel ils vont associer les autres acteurs de la mise en œuvre de leurs produits, avec pour objectif de renforcer la sécurité incendie bâtementaire.

J.-P. Etourmy
Président du GIF

édito



■ MARQUAGE C E

L'EUROPE EN MARCHÉ

La grande question posée à ce jour est : « Quand se fera la libre circulation des produits par le marquage C E ? »

Réponse : À la publication au J.O.R.F. de l'arrêté portant application pour ces produits du décret 92-647 du 8 juillet 1992, modifié par le décret 95-1051 du 20 septembre 1995 (aptitude à l'usage des produits de construction). Cette phase de la publication s'intègre dans un processus d'élaboration parfaitement défini :

Durée constatée
en nombre de mois

1. Rédaction de la norme. (Nécessite plus de 10 ans dans certains cas.)

2. Vote formel (avec résultat favorable).

Mise en forme définitive des commentaires rédactionnels par le T.C.
Transmission au C.E.N. par le secrétariat du T.C. du document ratifié.
Mise à disposition des organismes de normalisation nationaux de l'E.N.h.
Édition par les organismes de normalisation de la NF/E.N.
(et annulation des normes nationales venant en contradiction).
Publication au J.O.C.E.

3/6

3/6

6/9

3. Publication au J.O.R.F. du décret d'application.

Période de coexistence.
Marquage C E unique et obligatoire.

9

12

En conclusion : entre la phase 2 et le marquage C E unique et obligatoire, il peut s'écouler 42 mois, dont une période de coexistence de 12 mois, sauf accord particulier par branche.

Après plus de 10 années de labeur, les premières normes européennes relatives au désenfumage deviennent réalité.

La première norme européenne en matière de désenfumage vient d'être approuvée au vote formel : la norme **EN 12101-3** traitant des **ventilateurs de désenfumage**. Le T.C. 191 vient de lancer la procédure du vote formel pour la norme **pr EN 12101-2** relative aux **exutoires de fumées et chaleurs naturelles**. Les autres projets de normes « désenfumage » (écrans, « kits », volets, conduits, alimentations et dispositifs de commandes) sont, quant à eux, moins avancés ; il en est de même pour les normes se rapportant aux portes coupe-feu, clapets et volets.

Émile Mailley
GIF

COFFRETS DE RELAYAGE POUR VENTILATEUR DE DÉSENFUMAGE

CARACTÉRISTIQUES DE LA MARQUE NF



La sécurité incendie d'un établissement dépend de la qualité de l'ensemble des

composants du système.

Le dysfonctionnement de l'un d'entre eux peut avoir des

conséquences dramatiques.

C'est la raison pour laquelle

la réglementation incendie rend

obligatoire l'utilisation

de matériels certifiés.

Depuis le 1^{er} janvier 2000*,

l'alimentation et la commande

de chaque ventilateur de désenfumage doivent s'effectuer

au moyen d'un coffret

de relayage certifié.

***Arrêté du 3 mai 1999.**

CERTIFICATION DES PRODUITS

C'est la réponse aux exigences réglementaires, normatives, et aux attentes des utilisateurs.

L'ensemble des produits disponibles sur le marché étant certifié NF, les exigences réglementaires et normatives sont systématiquement contrôlées.

L'Afnor, organisme certificateur, a confié la gestion des marques NF relatives à la sécurité incendie au C.N.M.I.S. S.A.S., dit « organisme mandaté ».

Les essais de certification sont effectués dans l'un des quatre laboratoires de la marque NF : C.N.P.P., C.S.T.B., C.T.I.C.M. et L.C.P.P. Les organismes chargés des missions d'inspection et d'audits sur les sites

de fabrication sont le C.N.P.P., le C.S.T.B. et le C.T.I.C.M. En faisant usage de la marque NF, le titulaire prend un engagement sur la qualité des produits qu'il fabrique et livre à ses clients. Le titulaire de la marque NF doit en conséquence pouvoir apporter la preuve de l'existence et de l'efficacité de son système d'assurance qualité.

Chaque produit admis à la marque, fabriqué et mis sur le marché, doit comporter :

- Une estampille « NF » de couleur rouge, délivrée par le C.N.M.I.S. S.A.S. ; elle certifie :
 - la conformité des produits à la norme NF S 61-937 et aux exigences complémentaires de la marque NF ;
 - le contrôle régulier des produits selon le règlement particulier de la marque dont les critères d'assurance qualité sont fondés sur la norme ISO 9002 ;

- la conformité du résultat de ces contrôles aux exigences du règlement particulier.

■ Un marquage d'identification et de traçabilité des produits finis.

■ Une notice technique validée par le C.N.M.I.S. S.A.S.

Remarques :

Les produits certifiés sont décomposés en familles, gammes et modèles. Ce sont les modèles qui font l'objet de la certification.

L'utilisateur, grâce au marquage NF, possède la garantie de la stricte application d'un processus de certification par tierce partie et d'un système régulier de surveillance de la conformité des matériels fabriqués.

*Marcel Fréring
Philippe Nosjean
Section Clapets-Volets-Conduits*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES PRODUITS CERTIFIÉS

1. Aptitude à l'emploi

2. Mode de commande

- Commande de mise en sécurité :
 - Télécommande Uc(v)/Pc(w)
 - Alimentation Ua(v)/Pa(w)
 - Commande par émission/rupture de courant.

- Commande d'arrêt pompier :
 - Télécommande Uc(v)/Pc(w)
 - Commande par émission de courant.

- Commande de réarmement :
 - Télécommande Uc(v)/Pc(w)
 - Commande par émission de courant.

3. Obligations

- Réarmable à distance, après fonctionnement télécommandé.
- Automaintenance à partir de la réception de l'ordre de mise en position de sécurité.

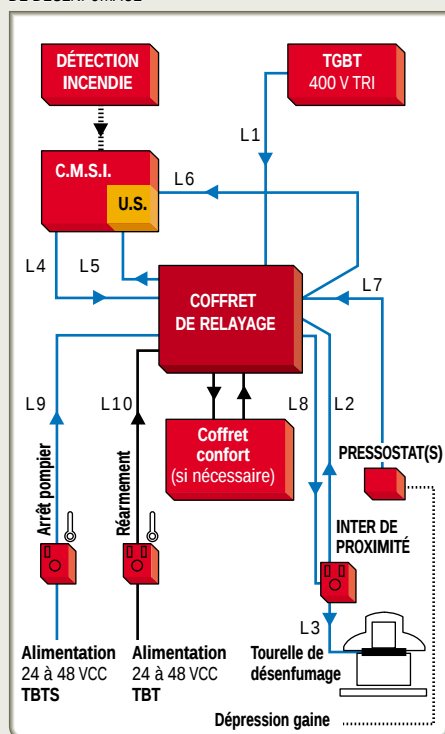
- Commande manuelle intégrée de niveau d'accès 0 ou 1.
- Contact de position de sécurité par vitesse de désenfumage.
- Contact de position d'attente par vitesse de désenfumage.

4. Caractéristiques déclarées

- Nombre de vitesses (1 ou 2).
- Fonctions supplémentaires de ventilation.
- Indice de protection (minimum IP 54).
- Organes à manipuler pour arrêt pompier et réarmement.
- Intensité maximale disponible à l'utilisation (suivant la NF S 61-932).

- Interrupteur de proximité intégré (implantation du coffret : proximité < 2 m du ventilateur).
- Contrôleur d'isolement.
- Dispositif télécommandé d'arrêt pompier.
- Dispositif intégré de protection thermique pour moteur sur circuit confort.
- Contrôleur de phases.
- Contrôleur de symétrie des phases.
- Logique programmée.

SCHEMA DE DISTRIBUTION ET D'ALIMENTATION
À PARTIR DU COFFRET DE RELAYAGE POUR VENTILATEUR
DE DÉSENFUMAGE



- L1 + L2 + L3 : lignes de puissance 400 VCA.
Câble protégé au feu.
- L4 : ligne de télécommande émission ou rupture
24 à 48 VCC. Câble protégé au feu uniquement si émission.
Section des fils L4 : 1,5 mm² en monoconducteur
ou 1 mm² en multibrin.
- L5 : retour d'information coffret (défaut ou attente O.K.).
Câble protégé au feu.
- L6 + L7 : transmission de l'état de la dépression par le
pressostat vers le C.M.S.I. (sans prise en compte par le
coffret). Câbles protégés au feu (2 pressostats si 2 vitesses).
- L8 : transmission de l'état de l'inter de proximité
(ouvert ou fermé). Câble protégé au feu.
- L9 : mise sous tension maintenue pour arrêt pompier
du ventilateur. Câble protégé au feu.
Section des fils L9 : 1,5 mm² en monoconducteur
ou 1 mm² en multibrin.
- L10 : mise sous tension impulsionnelle pour réarmement
du coffret (réarmement = arrêt du test désenfumage).

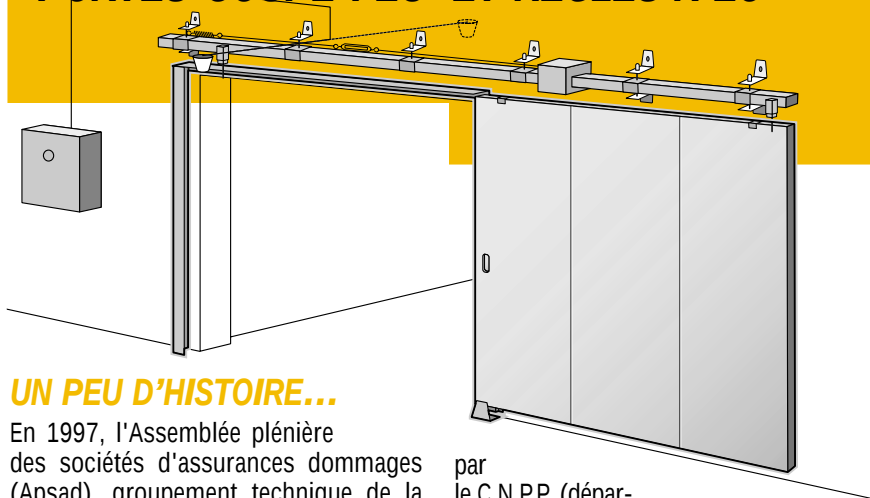
Suivant la NF S 61-932 :

Les lignes en bleu sont CRI ou C2 + protection feu.

Les lignes en noir sont C2.

Apsad

PORTES COUPE-FEU ET RÈGLES R 16



UN PEU D'HISTOIRE...

En 1997, l'Assemblée plénière des sociétés d'assurances dommages (Apsad), groupement technique de la Fédération française des sociétés d'assurances (F.F.S.A.) a engagé un programme de redéploiement de ses activités de prévention et de certification. Elle a alors décidé de transférer l'ensemble de ses activités de prévention au Centre national de prévention et de protection (C.N.P.P.) qui est ainsi devenu le pôle unique des actions de prévention des métiers de l'assurance. A ainsi été transférée, en janvier 1998, l'activité de contrôle des installations de sprinklers puis, en janvier 1999, celle liée au développement d'études générales de prévention. Enfin, en avril 1999, c'est le pôle certification qui a été déplacé au C.N.P.P. où il a donné naissance à un département spécifique dénommé C.N.P.P.-Cert. Toutes les autres activités de l'Assemblée plénière ont été intégrées directement dans la structure de la F.F.S.A. au sein de la Direction des assurances de biens et de responsabilité. Avant sa dissolution en janvier 2000 et dans un souci de continuité, l'Assemblée plénière a cédé au C.N.P.P. sa marque A2P et l'a autorisé à utiliser le sigle Apsad. A2P et Apsad – déposées à l'I.N.P.I. comme marques collectives – sont alors devenues propriété du C.N.P.P. permettant d'identifier les produits et les entreprises qu'il certifie. La certification est la procédure de sélection de produits, d'entreprises ou de personnes que le C.N.P.P. privilégie. Lorsque, pour des applications particulières, la certification ne se justifie pas ou ne paraît pas adaptée, un autre mode d'évaluation conduisant à l'attribution d'un agrément dit « agrément Assurance » est alors retenu. Ce dernier repose sur un référentiel technique établi

par le C.N.P.P. (département technique) pour le compte des métiers de l'assurance.

AUJOURD'HUI...

La « règle R16 » relative aux fermetures coupe-feu, élaborée en son temps avec la participation du GIF, existe toujours ; elle est diffusée, comme les autres règles techniques, par le service Édition du C.N.P.P.

Selon les spécifications de la règle R16, seules les portes coulissantes de degré coupe-feu 1 h 30 font l'objet d'un agrément « Assurance » – ex-agrément Apsad – délivré par le C.N.P.P. sur la base de la conformité aux spécifications techniques des assureurs. La vérification initiale de la conformité d'une installation à la règle R16, puis les vérifications périodiques, doivent faire l'objet d'un certificat de conformité N16 puis d'un compte-rendu de vérification périodique Q16.

Ces documents doivent être établis par des constructeurs ou des organismes de vérification agréés « Assurance ». Les conditions d'agrément des portes coupe-feu, celles des constructeurs ou des organismes de vérification sont disponibles auprès du département Certification du C.N.P.P. (BP 2265, 27950 Saint-Marcel, tél. : 02 32 53 63 63, fax : 02 32 53 64 46, E-mail : laure.tostain@cnpp.com).

La liste des matériels ainsi que celle des constructeurs et organismes agréés « Assurance » sont consultables sur le site www.cnpp.com.

Claude Mercereau
C.N.P.P.-Cert