

AFPPI (fiche technique désenfumage)

L'EVACUATION DES FUMÉES EN CAS D'INCENDIE

L'utilité d'évacuer les fumées, la chaleur et les gaz toxiques

En cas d'incendie, « évacuer les fumées, la chaleur et les gaz toxiques » des bâtiments est appelé communément le « désenfumage ».

Le désenfumage permet, en début d'incendie, de maintenir praticables les cheminements utilisés pour l'évacuation des occupants, ainsi que pour faciliter l'intervention des secours. Il peut concourir également à limiter la propagation de l'incendie en évacuant la chaleur.

Les applications du désenfumage

Le désenfumage s'applique à tous lieux où du public, des occupants, ou bien de travailleurs peuvent être admis :

- les établissements recevant du public (E.R.P.) ;
- les locaux relevant du code du travail ;
- les bâtiments d'habitation ;
- les immeubles de grande hauteur (I.G.H.) ;
- les industries ;
- les locaux de stockage ;
- les installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.) ;
- etc....

Les principes du désenfumage

Le désenfumage peut être réalisé :

- naturellement par balayage de l'espace à protéger par apport d'air neuf et évacuation des fumées, ou ;
- mécaniquement par différence de pression entre le volume à protéger et les volumes adjacents.

Le désenfumage naturel

Trois produits composent nécessairement un système de désenfumage naturel :

- les amenées d'air frais ;
- les évacuations de fumée ;
- le système de commande.

Les amenées d'air frais peuvent être réalisées par :

- des ouvrants en façade ;
- les portes des locaux à désenfumer donnant sur l'extérieur ;
- des escaliers non encloués ;
- des bouches.

Les évacuations de fumées peuvent être réalisées par :

- des ouvrants en façade ;
- des exutoires ;
- des bouches.

Les systèmes de commande doivent être choisis et adaptés en fonction du mode de fonctionnement des produits d'amenée d'air frais et d'évacuation de fumée sélectionnés.

Les exigences relatives aux produits

Les exutoires et les ouvrants de façade utilisés pour l'évacuation des fumées doivent être conformes à la NF S 61-937 décembre 1990 (D.A.S. – Dispositifs actionnés de sécurité). De plus pour pouvoir être installés en E.R.P., les exutoires doivent être admis à la marque NF.

Les dispositifs de commande doivent être conformes à la NF S 61-938 juillet 1991.

Les alimentations de sécurité doivent être conformes à la NF S 61-939 mars 1992 (Alimentations pneumatiques de sécurité) ou la NF S 61-940 juin 2000 (Alimentations électriques de sécurité).

Le GN 14 introduit la notion d'équivalence entre produits Français et produits Européens.

Les exigences réglementaires Françaises

Toute construction doit répondre aux exigences du Code de la construction et de l'habitation (C.C.H.).

Des réglementations particulières définissent plus précisément les obligations relatives au désenfumage, notamment :

- celle relative aux « Etablissements Recevant du Public (E.R.P.) », devant répondre aux exigences du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique en date du 25 juin 1980 modifié ;
- celle relative aux « locaux de travail », devant répondre au décret 92-332 en date du 31 mars 1992 (article R 235-4-8) et l'arrêté en date du 5 août 1992 (dispositions complémentaires aux articles R 235), plus la circulaire 95-07 du 14 avril 1995 ;
- celle relative aux « bâtiments d'habitation », devant répondre à l'arrêté du 31 janvier 1986 ;
- celle relative aux « installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.), devant répondre aux différents arrêtés correspondant (par exemple pour les installations classées soumises à autorisation : arrêté type rubrique 1510).

L'Europe

Sous couvert du mandat M109, une publication au J.O.U.E. (Journal Officiel de l'Union Européenne) en date du 17 mars 2004, se référant à la mise en œuvre de la directive du conseil 89/106/CEE, mentionne aux états membres l'obligation du marquage « CE » pour les « évacuateurs de fumée » à la date du 1^{er} septembre 2005, date repoussée au 1^{er} septembre 2006 (J.O.U.E. du 8 juin 2005). Les produits mis sur le marché jusqu'à cette date (présents en stock chez les négociants ou les revendeurs) pourront être installés jusqu'au 31 décembre 2006.

L'actualité

L'Arrêté de transposition des normes EN 12101-1 traitant des écrans de fumée, EN 12101-2 des évacuateurs de fumée, EN 12101-3 des ventilateurs de désenfumage du 2 juillet 2004 est paru au J.O.R.F. du 5 août 2004.

Règlement de sécurité contre l'incendie dans les E.R.P. : modification des articles relatifs au désenfumage (Articles DF – Dispositions particulières – IT 246 – IT 263) par Arrêté du 22 mars 2004. Sont introduites par la même occasion les notions d'ingénierie.