

DÉSENFUMAGE DES E.R.P.

Nouvel arrêté IT 246



Un arrêté du 22 mars 2004 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique **dans les Établissements Recevant du Public (E.R.P.)** a été publié au Journal Officiel du **1^{er} avril 2004**. Il concerne les dispositions relatives au désenfumage.

Établissements Recevant du Public (E.R.P.)	EXUTOIRES A UTILISER	RÉGLEMENTATION APPLICABLE	RESPECT DE LA RÉGLEMENTATION	CALCULS DE DÉSENFUMAGE		QUALITÉ DES EXUTOIRES DE DÉSENFUMAGE	QUALITÉ DES DISPOSITIFS DE COMMANDES
	HEXANORM G.O.T. ou M.V.P. ou T.A.T.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrêté du 25/06/1980 ■ Arrêté du 01/02/1993 ■ Arrêté du 03/05/1999 ■ Arrêté du 22/03/2004 	OBLIGATOIRE	SGO = Surface Géométrique d'Ouverture SUI = Surface Utile de l'Installation -> SUE (Surface Utile de l'Exutoire) (Nombre d'exutoires ≥ SUI)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Escaliers SGO = 1 m² ■ Circulations ■ Locaux < 1.000 m² (> 100 m² en sous-sol) $SUI = \frac{\text{Surface local}}{200}$ ■ Locaux > 1.000 m² $SUI = \text{surface canton} \times a \%$ ■ 1 appareil mini pour 300 m² 	Admis à la marque NF EXUTOIRES DE DÉSENFUMAGE	Admis à la marque NF DISPOSITIF DE COMMANDE

1 - APPLICATION

Les dispositions de cet arrêté sont applicables trois mois après sa publication, soit au **1^{er} juillet 2004**. Ainsi, tous les bâtiments dont le dépôt de permis de construire sera postérieur à cette date y seront soumis.

A noter aussi que, d'une manière générale, en cas de changement de destination de locaux existants, les exploitants seront, à compter du **1^{er} juillet 2004**, également soumis à ces dispositions.

2 - CONTENU

Les articles DF contenus dans le chapitre IV du titre 1^{er} du livre II du règlement sont complètement remplacés. Ces nouvelles dispositions intègrent les références aux normes françaises actuelles ainsi que des améliorations du niveau de sécurité des dispositifs de désenfumage issues de l'expérience des professionnels de la sécurité incendie ; elles préparent également l'application de la norme européenne "Dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur EN 12 101-2".

On notera en particulier les points suivants :

- **Le nouvel article DF 3** insiste particulièrement dans son § 1 sur la notion de balayage, c'est-à-dire la nécessité (connue) de la mise en place d'amenées d'air en nombre suffisant, disposition qui est aujourd'hui trop souvent négligée au moment de la conception du système de désenfumage. Le § 2 précise la priorité du désenfumage sur le sprinklage en présence de public.



☑ **L'article DF 4** indique, au § 2, la possibilité de recourir à l'ingénierie du désenfumage pour traiter les cas particuliers non repris dans les règles générales. Ces organismes d'ingénierie devront être reconnus par le Ministère de l'Intérieur.

Au § 3, la nécessité de la conformité aux normes en vigueur des matériels mis en œuvre — tels que les ouvrants télécommandés en façade (ouvrants de désenfumage) — est confirmée avec l'obligation de marquage NF des matériels tels que les exutoires, les volets, les dispositifs de commande et les coffrets de relayage.

☑ **Les articles DF 5, DF 6, DF 7 et DF 8** précisent les conditions de désenfumage des diverses parties de locaux (escaliers, circulations horizontales et halls, locaux accessibles aux publics, compartiments).

☑ **L'article DF 9** précise que les règles d'exploitation et de maintenance sont définies à l'article MS 69 et dans la norme NF S 61 933. En conséquence, la maintenance des installations d'évacuation des fumées doit être semestrielle.

☑ **L'article DF 10** rappelle la notion de vérification technique de l'installation, qui se doit d'être réalisée au moins une fois par an.

☑ **L'arrêté modifie certaines dispositions concernant les Petits Établissements (P.E.) et les établissements des types L, M, N, O, P, S, T, V, X, W, Y, J, OA, REF.**

I.T. 263

L'arrêté modifie deux nota de l'I.T. 263 concernant le désenfumage des atriums (volumes libres) dans les E.R.P.

I.T. 246

L'arrêté modifie intégralement l'I.T. 246 (version 1983).

☑ Terminologie (§ 2)

Plus de précision dans le vocabulaire utilisé :

- Par exemple, pour la surface libre d'une bouche, il faut maintenant exclure de la surface libre les obstacles

au passage de l'air tels que les mécanismes d'ouverture ou contacts de signalisation du volet.

- Les notions de S.G.O. et S.U.E. sont clairement définies pour les dispositifs d'évacuation naturelle de fumée.
- L'angle de 30° par rapport à la verticale caractérise la différence entre un exutoire et un ouvrant télécommandé en façade.
- Pour le marquage CE, la détermination de la surface utile d'un ouvrant télécommandé en façade (ouvrant de désenfumage) devra être réalisée par essai aérodynamique.

☑ Caractéristiques des commandes des équipements de désenfumage (§ 3.6)

- Les dispositifs de commande ne doivent pas pouvoir être actionnés directement et sont obligatoirement reliés au C.M.S.I., dans le cas de S.S.I. de catégorie A ou B. Les dispositifs de commande sont, dans ce cas, des D.A.C et non des D.C.M. Ils ne doivent plus être d'accès O mais 1. Ceci implique que les bris de glace soient interdits ou que les coffrets soient installés à 2,50 m de hauteur, par exemple.
- Pour les cantons supérieurs à 500 m², il doit n'y avoir qu'une seule pièce à manipuler pour l'ouverture des deux groupes d'appareils de chaque canton avec les coffrets bizona.
- Purges automatiques obligatoires des circuits de désenfumage.
- Conformité aux normes NF S 61-934 et NF S 61-938. Les ouvrants télécommandés en façade utilisés comme amenée d'air (cf. § 3.3) doivent être conformes à la norme NF S 61-937. Lorsqu'elles sont des D.A.S., il y a obligation de simultanéité des commandes d'évacuation de fumée et d'amenées d'air à partir du même organe à manipuler du dispositif de commande.

3 - SYNTHÈSE

Exemples de bâtiment	Taux α	Nbre mini. d'appareils	Dimensions maximales des appareils en fonction d'un C.T. de 0,7
Commerce de 1500m² Hauteur de référence : 6 m Portes h linteau : 3,30 m - Hauteur libre de fumée : 3,50 m Épaisseur de la couche de fumée : 2,50 m	0,48 %	5	5 exutoires de 1,50 m x 2,00 m ou 1,50 m x 1,50 m
Hypermarché avec un canton de 1600m² Hauteur de référence : 7,50 m - Écrans de 1,85 m Hauteur libre de fumée : 5,25 m Épaisseur de la couche de fumée : 1,85 m	1,16 %	6	6 exutoires de 2,00 m x 2,00 m
Hypermarché de 10 000m² avec deux cantons de 1 600m² et d'autres cantons plus petits Hauteur de référence : 7,50 m Écrans de 1,85 m	1,16 %	Détermination des amenées d'air 6 exutoires de 2,00 m x 2,00 m par canton : • Surface géométrique des 2 cantons : 4 x 6 x 2 = 48 m ² • Surface libre nécessaire d'amenée d'air : 48 m ² • Présence de 3 portes de 3 m x 3 m = 27 m ² • Nécessité de prévoir 21 m ² d'ouvrants télécommandés en façade (D.A.S. conformes à la NF S 61-937)	

Nota : Le désenfumage peut être également réalisé par des ouvrants télécommandés en façade avec, en l'absence d'essai aérodynamique, un coefficient forfaitaire de 0,5.

Nota : Voir exemple 3 du tableau 1 pour le calcul du désenfumage.