

REGLEMENTATION DESENFUMAGE – LOCAUX ERP

Nous vous rappelons dans le tableau ci-dessous les règles de mise en place des systèmes de désenfumage naturel des locaux ERP qui permettent d'évacuer les fumées. Les règlements de base du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH) sont également à observer.

Famille bâtementaire	Etablissements Recevant du Public (ERP)		
Règlementation applicable	Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public		
Catégorie de bâtiment	1ère, 2e, 3e et 4e catégorie	5e catégorie (petits établissements)	
Référence des principaux textes applicables	Arrêté du 25 juin 1980 modifié notamment par arrêté du 22 mars 2004 (JO du 1er avril 2004) - Articles DF4, DF6, DF7 et DF8 - Articles MS60	Arrêté du 25 juin 1980 modifié notamment par arrêté du 22 juin 1990 - Dispositions particulières pour ERP de 5e catégorie (petits établissements) : Art. PE13	
	Textes particuliers faisant partie du règlement de sécurité : IT246 pour locaux / compartiments et IT263 pour Atrium	n.a.	
	Normes NF S 61-9XX dont particulièrement NF S 61-937-1 et NF S 61-932	Normes NF S 61-9XX dont particulièrement NF S 61-937-1 et NF S 61-932	
Doivent être désenfumés	<p>Les locaux accessibles au public :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les locaux de plus de 100 m² en sous-sol • Les locaux de plus de 300 m² en rez-de-chaussée et en étage • Les locaux aveugles (sans ouverture sur l'extérieur) de plus de 100 m² <p>Les locaux non accessibles au public ne doivent pas forcément être désenfumés sauf les cas prévus par le règlement de sécurité (cf. par exemple réserves). Cependant, dans ce cas d'autres règles, dont notamment le Code du Travail, peuvent s'appliquer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les salles en rez-de-chaussée et en étage de plus de 300 m² • Les salles en sous-sol de plus de 100 m² 	
Règles de cantonnement	<p>Cantonnement obligatoire pour les locaux > 2000 m²</p> <p>Longueur maximale de canton : 60 m²</p> <p>Bord inférieur horizontal, sauf si pente > 30%</p> <p>Ecrans fixes ou mobiles (DAS) DH30 et en matériau B s3 d0 (M1)</p> <p>Conçus de telle manière que Epaisseur de fumée au moins 25% de la hauteur de référence si celle-ci est inférieure à 8 m et 2 m si elle est supérieure à 8 m</p> <p>Hauteur libre de fumée minimale de 1,80 m</p>	n.a.	
Règles d'implantation des évacuations de fumées	<p>Tout point d'un canton dont la pente des toitures ou plafonds est inférieure ou égale à 10% ne doit pas être séparé d'une évacuation de fumée par une distance horizontale supérieure à 4 fois la hauteur de référence et 30 m au maximum.</p> <p>Si la pente est supérieure à 10%, les évacuations doivent être implantées le plus haut possible, leur milieu ne devant pas se situer sous la hauteur de référence.</p> <p>S'il y a deux versants opposés (toiture en shed), les exutoires doivent être implantés sur chaque côté de façon égale.</p> <p>Les débouchés des exutoires de fumée doivent être à une distance au moins égale aux obstacles plus élevés, (maximum éligible de 8m)</p> <p>Au moins une évacuation par 300 m² de superficie.</p>	n.a.	
Règles de calcul désenf. naturel	Locaux <= 1000 m ²	Locaux > 1000 m ²	
Surface Utile d'Evacuation	SUE local = 1/200° de la surface du local (éventuellement limitée à Alpha x 1000 m ²)	<p>SUE canton = Alpha x Surface canton (Alpha x 1000 m² minimum)</p> <p>Alpha = fonction de Hauteur de référence (H), hauteur libre de fumée (Hl) et du classement des foyers selon IT246</p> <p>Correction possible par coefficient d'efficacité E</p> <p>$e = (1 + \frac{H}{Et})^{1/2}$</p>	SUE = 1/200° fois surface au sol des locaux
Surface Géométrique d'Evacuation	Non prescrite (voir en fonction d'application de réglementations multiples à la construction)		
Amenée d'air	La surface libre totale des amenées d'air doit être au moins égale à la Surface Géométrique des évacuations de ce local.	Si le local comprend un seul canton : Surface libre des amenées d'air doit être au moins égale à la surface géométrique des évacuations de fumées. S'il y a plusieurs cantons, la surface libre des amenées d'air doit être au moins égale à la somme des surfaces géométriques des deux cantons exigeant les plus grandes SUE.	La surface libre totale des amenées d'air doit être au moins égale à la Surface géométrique des évacuations de ce local.
Dispositifs de commande	Conformité à la norme NF S 61 938 pour les Dispositifs de commande – Installation conforme à NF S 61 932		
Conformité aux normes des matériels	<p>Les DENFC (Exutoires et ouvrants) doivent être conformes à la NF EN 12101-2 (dont classe SL 250 minimum pour altitude inf. à 400 m ou SL500 minimum pour altitude comprise entre 400 m et 800 m)</p> <p>Exutoires, volets, ouvrants de désenfumage : en outre conformes à la norme NF S 61 937</p> <p>Ecrans de cantonnement mobile conformes à la NF'EN12101-1</p> <p>Portes et fenêtres peuvent éventuellement servir d'amenées d'air</p>		
Observations	Bien vérifier les règles des articles DF et autres (cf. textes applicables) en fonction du type d'ERP. En l'absence d'essai aéraulique sur ouvrant, la SU d'un ouvrant = 0,5 x Surface libre de l'ouvrant		
Faits marquants	SUE local = 1/200° de la surface du local (éventuellement limitée à Alpha x 1000 m ²) 1 exutoire minimum pour 300 m ²	SUE local = Alpha x Surface canton (Alpha x 1000 m ² minimum) 1 exutoire minimum pour 300 m ²	SUE = 1/200° fois surface au sol des locaux