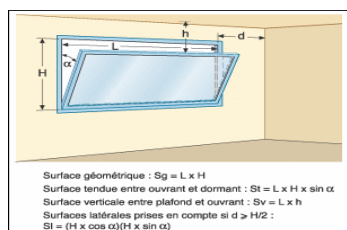
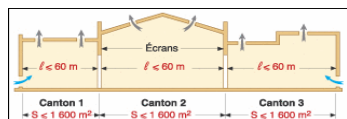
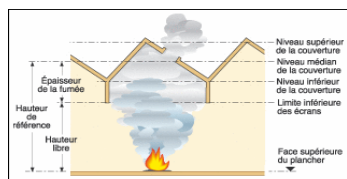


Réglementation désenfumage

Locaux EIC et ICPE

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



Familles batimentaires	Lieux de travail - Établissements Industriels et commerciaux (EIC)	ICPE- Installation classée pour la protection de l'environnement
Réglementation applicable	Code du Travail	Réglementation ICPE
Catégorie de bâtiment	Établissements du travail selon art. Art. R 4216-13 à 16, R 4216-26 et 27, R 4216-29.	Installations classées soumises à déclaration et/ou à autorisation.
Référence des principaux textes applicables	Code du travail - Décret N° 92 332 du 31 mars 1992 modifié (Art. R4216-1 et suivants dont notamment R4216-13-14) - Arrêté du 5 août 1992 modifié (Articles 10 à 15, dont Article 14 notamment) - Circulaire DRT 95 07 du 14 avril 1995. IT246 pour locaux/compartiments et IT263 pour Atrium. Normes NF S 61-9XX dont particulièrement NF S 61 -937-1 et NF S 61-932.	Arrêtés types, notamment : 1510 : Arrêté du 11/04/17 - Entrepôt couverts soumis à autorisation (Mat combustible > 500 tonnes - Volume > 5000m³) dont Article 7. 2662 : Arrêté du 15/04/10 - Stockage de polymères soumis à déclaration (Volume >100m³). 2663 : Arrêté du 15/04/10 - Stockage de pneumatiques et/ou de produits à 50 % polymères soumis à déclaration.
Doivent être désenfumés	- 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. - tous les compartiments (quelles que soient leurs surfaces), dans les bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est à plus de 8 m du sol.	Les locaux et cellules définies selon les prescriptions des arrêtés types.
Règles de cantonnement	Cantonement obligatoire pour locaux > 2000 m². Longueur maximale de canton : 60 m et surface de canton inférieure à 1600 m². Bord inférieur horizontal, sauf si pente > 30 %. Ecrans fixes ou mobiles (DAS) DH30 et en matériau B s3 d0 (M1). Conçus de telle manière que l'épaisseur 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. Hauteur libre de fumée minimale de 1,80 m.	1510 : Cantonement obligatoire avec 1650 m² maxi par canton. Longueur maximale de canton: 60 m. Ecrans fixes ou mobiles DH30 en référence à la norme EN 12101-1. 2662 : Cantonement obligatoire avec 1600 m² maxi par canton. Longueur maximale de canton: 60 m. Ecrans fixes ou mobiles DH30 en référence à la norme EN 12101-1.
Règles d'implantation des évacuations de fumées	Tout point d'un canton dont la pente des toitures ou plafonds est ≤ à 10 % ne doit pas être séparé d'une évacuation de fumée par une distance horizontale > à 4 fois la hauteur de référence et 30 mètres au maximum. Si la pente est > à 10 %, les évacuations doivent être implantés le plus haut possible, leur milieu ne devant pas se situer sous la hauteur de référence. Si il y a deux versants opposés (toiture en shed), les exutoires doivent être implantés sur chaque côté de façon égale. Les débouchés des exutoires de fumée doivent être à une distance au moins égale aux obstacles plus élevés, (maximum exigible de 8 mètres). Au moins une évacuation par 300 m² de superficie.	1510, 2662, 2663 : Les dispositifs d'évacuation doivent être implantés à plus de 7 mètres des murs coupe feu séparant les cellules de stockage. Au moins 4 évacuations de fumées pour 1000 m² de superficie de toiture.
Règles de calcul de désenfumage naturel	Tous locaux / cantons / compartiments.	Tous locaux/cantons /compartiments.
Surface Utile d'évacuation	$SUE = 1/200^{\circ}$ fois surface au sol des locaux.	1510, 2662, 2663 : $SUE = 2 \%$ de la surface de chaque canton.
Surface Géométrique d'évacuation	$S.G.O = 1/100^{\circ}$ fois surface au sol des locaux. (1 m² minimum)	
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.	1510 : Surface libre des amenées d'air ≥ à la Surface Utile des exutoires du plan grand canton. 2662, 2663 : Surface libre des amenées d'air ≥ à la Surface géométrique des exutoires du plus grand canton.
Dispositifs de commande	Conformité à la norme NF S 61 938 pour les Dispositifs de commande recommandée. Installation conforme à NF S 61 932 recommandée.	1510, 2662, 2663 : Commande manuelle installée en deux points opposés de l'entrepôt.
Conformité aux normes des matériels	Les DENFC (Exutoires et ouvrants) doivent être conformes à le NF EN 12101-2 (dont classe SL 250 minimum pour altitude inf. à 400m ou SL500 minimum pour altitude comprise entre 400 m et 800 m). Exutoires, volets, ouvrants de désenfumage: en outre conformes à la norme NF S 61 937. Ecran de cantonnement mobiles conformes à la NF 'EN12101-1. Portes et fenêtres peuvent éventuellement servir d'amenées d'air.	Les DENFC (Exutoires et ouvrants) doivent être conformes à le 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). Portes et fenêtres peuvent éventuellement servir d'amenées d'air.
Observations	Par exception à la règle de l'application de la réglementation la plus contraignante, les dispositions du Code du travail ne s'appliquent pas aux locaux d'ERP recevant effectivement du public.	1510 : Système de Détection automatique. Les règles du Code du Travail s'appliquent également à ces installations : Veiller à appliquer les plus contraignantes ! Attention aux températures de déclenchement des "thermofusibles" en cas de présence d'extinction automatique (voir R17) "
Faits marquants	$SUE = 1/200^{\circ}$ fois surface au sol des locaux $SGO = 1/100^{\circ}$ fois surface au sol des locaux (1m² minimum) 1 exutoire minimum pour 300m²	Pour ICPE 1510, 2662, 2663 : $SUE = 2 \%$ de la surface de chaque canton 4 exutoires minimum pour 1000 m²