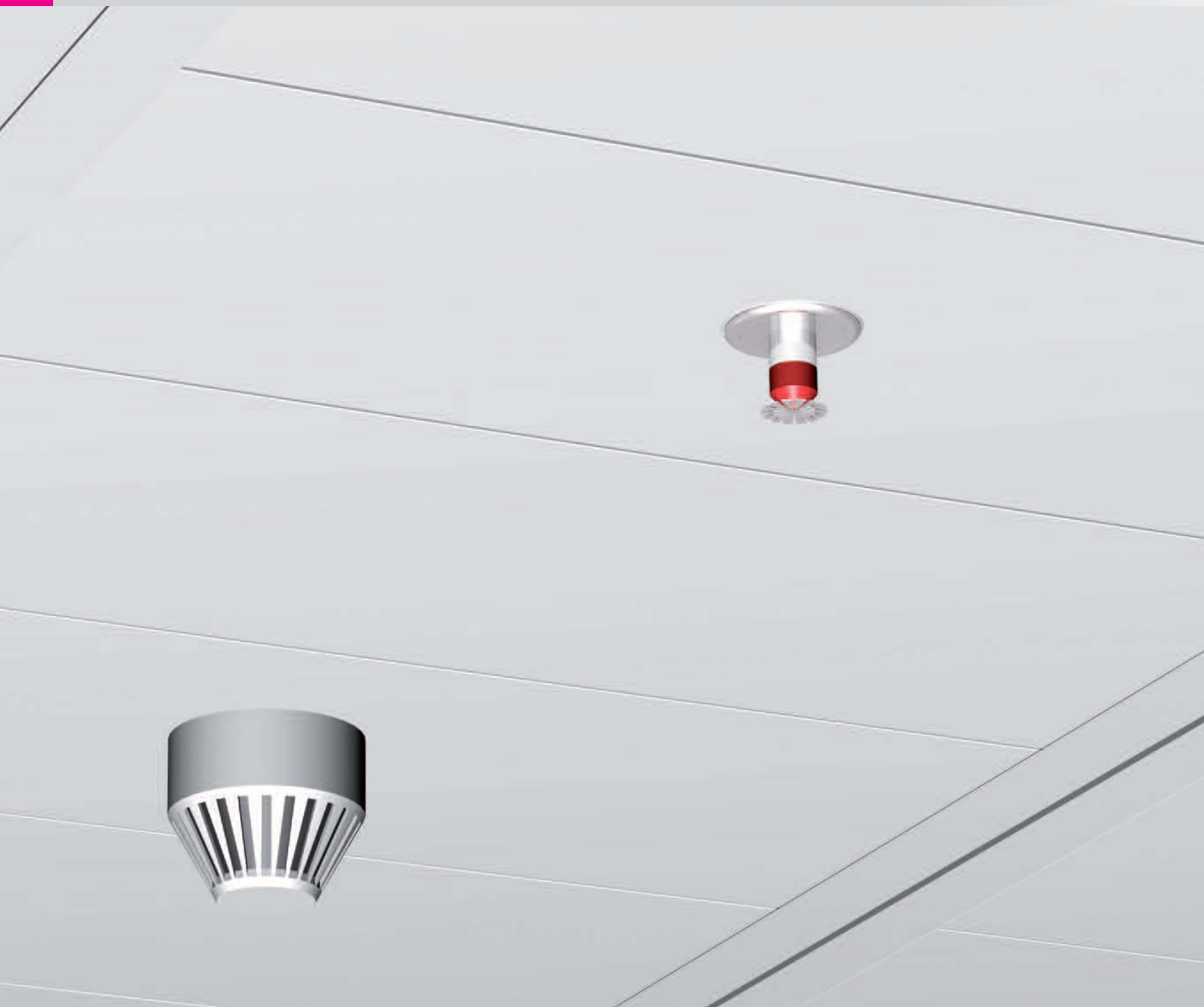


## Sécurité incendie

- > La réglementation française de sécurité contre l'incendie dans les bâtiments décrit les mesures de prévention qui visent à protéger les personnes, à faciliter et sécuriser l'intervention des secours et à protéger les biens matériels. Elle est spécifique au type de bâtiment : Etablissement Recevant du Public (ERP), bâtiment d'habitation ou assujetti au code du travail, Immeuble de Grande Hauteur (IGH) ou non.
- Les obligations de prévention incendie sont classées selon 2 catégories : les moyens de protection actifs qui incluent les détecteurs et diffuseurs d'eau type sprinklers, et les moyens de protections passifs dont font partie la réaction au feu des matériaux de construction et la résistance au feu des éléments de construction.



## MESURES DE PROTECTION ACTIVES

Il est possible de réaliser en usine des réservations pour l'intégration parfaite des détecteurs incendie et sprinklers dans la plupart de nos plafonds.

Dans le cas de plafonds suspendus ajourés, la norme EN 12845 : 2004 §12.4.14 relative aux Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes d'extinction automatiques du type sprinkler - impose de respecter une surface ouverte totale d'au moins 70% de la surface plane du plafond. Couramment, on considère que les éléments de plafonds seuls - hors éclairages et équipements - doivent offrir au minimum 80% de vide. Nos solutions de plafonds Grilles et Lames verticales permettent d'y répondre sous conditions de maillage.

## LA RÉACTION AU FEU

La réaction au feu est une caractéristique intrinsèque d'un matériau et caractérise sa contribution au développement d'un incendie.

Le classement des performances de réaction au feu des éléments de plafonds suspendus doit être réalisé selon les dispositions unifiées au niveau européen décrites dans la norme EN 13501-1, appelé communément "Euroclasses", depuis la publication de l'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement, et de la norme produit EN 13964 des plafonds suspendus décrivant les exigences et méthodes d'essai.

Les textes réglementaires qui régissent la sécurité incendie et mentionnent des catégories M selon le référentiel Français vont progressivement être mise à jour en "Euroclasses".

Dans l'attente de leurs actualisations, un tableau de transposition décrit dans l'arrêté du 21 novembre 2002 indique les niveaux de performances admissibles en fonction des exigences réglementaires demandées dans les textes actuels.

### Classements "Euroclasses" existants



Classes de performances de réaction au feu classement selon les "Euroclasses"	
<b>A1</b>	Aucune contribution au feu, même dans le cas d'un feu très développé
<b>A2</b>	Très faible contribution au feu
<b>B</b>	Contribution faible au feu
<b>C</b>	Contribution significative au feu
<b>D</b>	Contribution élevée au feu
<b>E</b>	Contribution importante au feu
<b>F</b>	Pas de comportement en réaction au feu déterminé
Critères complémentaires des classements A2, B, C, ou D	
	<b>Production de fumée</b>
<b>s</b>	s1 : très faible production de fumées s2 : production limitée de fumées s3 : production élevées de fumées
	<b>Production de gouttelettes / particules enflammées</b>
<b>d</b>	do : pas de gouttelettes et/ou particules enflammées d1 : gouttelettes et/ou particules enflammées ne persistant pas plus de 10 secondes d2 : gouttelettes et/ou particules enflammées

### Transposition entre "Euroclasses" et catégories M



Classements "Euroclasses" admissibles			Exigences réglementaires
<b>A1</b>	-	-	Incombustible
<b>A2</b>	s1	do	Mo
<b>A2</b>	s1	d1	M1
<b>A2</b>	s2	do	
<b>A2</b>	s3	d1	
<b>B</b>	s1	do	M2
<b>B</b>	s2	d1	
<b>B</b>	s3	d1	
<b>C</b>	s1	do	M3
<b>C</b>	s2	d1	
<b>C</b>	s3	d1	
<b>D</b>	s1	do	M4 (non gouttant)
<b>D</b>	s2	d1	
<b>D</b>	s3	d1	
Toutes les classes autres que E-d2 et F			M4

Les classements "Euroclasses" de nos plafonds métalliques sont obtenus suite à une série d'essais de résistance au feu réalisés au CSTB (rapports de classement disponibles sur demande). Les éléments en acier ou aluminium non laqués font partie des matériaux dont le comportement au feu est connu et stable : ils sont classés A1 sans essai préalable.

Plafond	Matières et finition tous coloris	Non perforé ou perforé sans complément acoustique	Perforé avec voile acoustique collé
Cassettes	Acier ou aluminium prélaqué polyester	A1	A1
	Acier ou aluminium postlaqué poudre polyester	A2, s1, do	A2, s1, do
	Acier revêtu pvc effet bois Silvametal®	En cours	En cours
Lames linéaires clippées	Aluminium ou acier prélaqué polyester	A1	A1
	Aluminium brossé	A1	-
	Aluminium anodisé	A1	-
	Acier revêtu pvc effet bois Silvametal®	En cours	-
Bacs linéaires clippés	Acier ou aluminium prélaqué polyester	A1	A1
	Acier ou aluminium postlaqué poudre polyester	A2, s1, do	A2, s1, do
Grilles	Aluminium prélaqué polyester	A1	-
	Acier ou aluminium prélaqué polyester	A1	A1
Bacs autoportants	Acier ou aluminium postlaqué poudre polyester	A2, s1, do	A2, s1, do
	Acier prélaqué polyester	A1	A1
Bacs ouvrants	Acier postlaqué poudre polyester	A2, s1, do	A2, s1, do
	Acier ou aluminium prélaqué polyester	A1	A1
Solutions personnalisées	Acier ou aluminium postlaqué poudre polyester	A2, s1, do	A2, s1, do
	Acier revêtu pvc effet bois Silvametal®	En cours	En cours
	Acier inoxydable	A1	-

# Sécurité incendie

## LA RÉSISTANCE AU FEU

La résistance au feu caractérise le temps pendant lequel des éléments de construction peuvent jouer le rôle qui leur est dévolu malgré l'action d'un incendie.

### France

Les exigences réglementaires de classement de résistance au feu des plafonds suspendus pour les établissements recevant du public (ERP) sont différentes s'ils ont ou non un rôle de protection d'éléments de structure du bâtiment :



- L'utilisation d'un plafond suspendu en tant qu'écran protecteur des structures nécessite un essai selon ENV 13381-1 et un classement de type REI selon les dispositions unifiées au niveau européen décrites dans la norme EN 13501-2.
- Un plafond suspendu n'ayant pas de rôle de protection incendie d'éléments de structure mais devant répondre aux exigences de stabilité mécanique au feu (pas de chute d'élément) demandées notamment dans les circulations horizontales communes (CHC) des immeubles de grande hauteur (IGH), nécessite un essai et un classement de type stabilité au feu (SF) selon l'Arrêté du 22 mars 2004 annexe 1 §2.5.

Nous proposons plusieurs solutions de plafonds métalliques particulièrement adaptées aux circulations horizontales communes (CHC) des IGH et possédant des performances de stabilité au feu SF 1/4h et SF 1/2 h selon essais réalisés au CSTB et à EFECTIS. La mise en œuvre doit être conforme aux PV et extensions (disponibles sur demande) et au §5.6 du DTU 58-1, décembre 2008.

### Belgique

Les exigences réglementaires indiquent qu'un plafond suspendu devant répondre aux exigences de stabilité mécanique au feu (pas de chute d'élément) demandés dans les chemins d'évacuation, les locaux accessibles au public et les cuisines collectives, nécessite une stabilité au feu de 1/2h selon la norme NBN 713.020.

Nous proposons des solutions de plafonds métalliques présentant une stabilité au feu SF 1/2h selon essais réalisés à WarringtonFireGent. La mise en œuvre doit être conforme aux rapports de classement et d'essai (disponibles sur demande).

Plafond	Matières et finition tous coloris	Dimensions maximale des bacs (mm)	Perforations	Garnissages acoustiques possibles	Classements	
						
Cassettes Monobac	Acier prélaqué ou postlaqué polyester	600 x 600	Non perforé ou maxi 23% en Ø 2,5	Voile acoustique ou Laine de roche ou laine de verre (poids surfacique : max.1,44 kg/m <sup>2</sup> )	SF 1/2 h	
Bacs autoportants Pm8 Stable au Feu	Acier prélaqué ou postlaqué polyester	300 x 2400	Non perforé ou maxi 17% en Ø 3	Voile acoustique ou Laine de roche ou laine de verre (poids surfacique : max.1,6 kg/m <sup>2</sup> )	SF 1/2 h	
Bacs ouvrants Oriol Stable au Feu	Acier prélaqué ou postlaqué polyester	600 x 1500 selon épaisseur	Non perforé ou maxi 11% en Ø 2,5	Voile acoustique	SF 1/2 h	-
			maxi 12% en Ø 2,5 maxi 20% en Ø 1,5	Voile acoustique	SF 1/4 h	-



*ORIAL Stable au Feu*