

# B7

SÉCURITÉ INCENDIE

## SÉCURITÉ DES FAÇADES



### PRINCIPES ET OBJECTIFS

La conception des bâtiments doit être pensée de façon à limiter la propagation du feu par les façades d'un niveau à un autre et entre deux bâtiments distincts.

Le recours accru aux isolations extérieures, en neuf comme en réhabilitation, augmente le risque de propagation des incendies par le complexe isolant.

L'arrêté du 7 août 2019 a modifié l'arrêté du 31 janvier 1986 en ce qui concerne les caractéristiques des complexes de façade, avec ou sans ouvertures. Les modifications apportées aux systèmes de façades, s'appliquent aux bâtiments dont la date de dépôt de la demande de permis de construire est postérieure au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

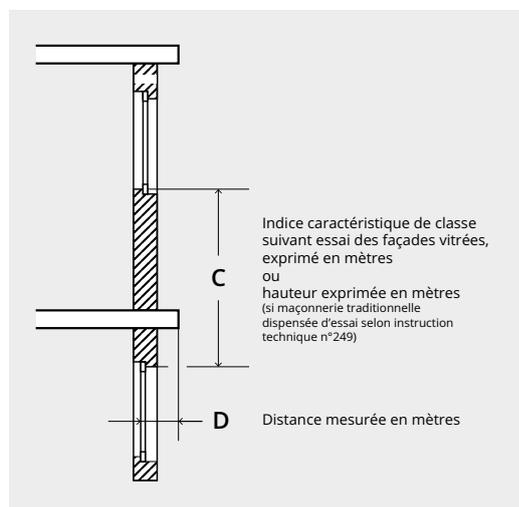
## REVÊTEMENTS DE FAÇADES

Les complexes de façades doivent respecter des caractéristiques minimales augmentant avec le classement en familles du bâtiment :

	CLASSEMENT MINIMAL
PREMIÈRE FAMILLE	<b>D-s3, d0, ou en bois</b> E si la façade est à plus de 4m de la limite de propriété
DEUXIÈME FAMILLE	<b>D-s3, d0</b>
TROISIÈME FAMILLE	<b>A2-s3, d0 sans lame d'air</b> ou <b>Matériaux de recouplement et étude de laboratoire en cas de vides constructifs</b> ou <b>Efficacité démontrée par une appréciation de laboratoire</b>
QUATRIÈME FAMILLE	<b>A2-s3, d0 sans lame d'air</b> ou <b>Matériaux de recouplement et étude de laboratoire en cas de vides constructifs</b> ou <b>Éléments non A2-s3,d0 protégés par un écran thermique EI30 ou de performance démontrée par essai ; efficacité démontrée par une appréciation de laboratoire</b>
IMMEUBLE DE MOYENNE HAUTEUR EN RÉNOVATION (HAUTEUR ENTRE 28 ET 50M)	<b>A2-s3, d0 sans lame d'air</b> ou <b>Matériaux de recouplement et étude de laboratoire en cas de vides constructifs</b> ou <b>Éléments non A2-s3,d0 protégés par écran thermique EI30 ; efficacité démontrée par une appréciation de laboratoire</b>

## FAÇADES DE BÂTIMENTS DE 3<sup>E</sup> ET 4<sup>E</sup> FAMILLE COMPORTANT DES OUVERTURES

En fonction de la masse combustible en MJ/m<sup>2</sup>, la valeur du C+D varie de 60 à 130 cm :



Masse combustible mobilisable en MJ / m <sup>2</sup>	M ≤ 80	80 < M ≤ 130	M > 130
Valeur minimale de C + D en 3 <sup>e</sup> famille A, en cm	60	80	110
Valeur minimale de C + D en 3 <sup>e</sup> famille B et 4 <sup>e</sup> famille en cm	80	100	130

## DIAGNOSTICS

- Les sinistres meurtriers de la tour Mermoz à Roubaix en 2012 et de la tour Grenfell à Londres en 2017 ont montré la vulnérabilité des complexes de façades face au risque de propagation du feu, particulièrement quand ils sont soumis à des sources de chaleur intenses.
- La présence de lames d'air continues et l'absence

de dispositifs de recoupement sont des facteurs accélérant la propagation du feu sur la façade.

- Attention aux éléments rapportés en façade (balcons, coursives, loggias, brise-soleil, claire-voie, garde-corps, etc.) en fonction de leur comportement au feu. Ne pas hésiter à consulter un laboratoire agréé.

## LES BONNES PRATIQUES

- N'utiliser que des systèmes de façades sous avis technique ou des complexes ayant fait l'objet d'une appréciation de laboratoire (ou d'un avis de chantier, le cas échéant) ;
- dès la conception :
  - s'assurer du classement de réaction au feu des matériaux employés ;
  - vérifier la résistance au feu des éléments participant au C+D ;
  - s'assurer du traitement des points singuliers, notamment du pourtour des baies et des jonctions

- façade-plancher ;
- s'assurer de la bonne mise en œuvre du déflecteur (si prescrit) ;
- ne pas modifier ni adapter les systèmes en chantier – risques de création d'une lame d'air ou de détérioration de l'écran thermique ;
- s'assurer de la présence de l'écran thermique quand il est prescrit, notamment sur les tranches en encadrement de fenêtre ou en cadre de loggia ;
- veiller aux vérifications en phases de réception.

## QUAND ÊTRE VIGILANT ?

**Du début de la conception à la fin de la réalisation, des étapes de vérification sont nécessaires pour atteindre la qualité réglementaire :**

 Étapes critiques

 Étapes importantes

Attention : aux phases sans symbole, rester vigilant.

	CONCEPTION	DÉPÔT P.C.	CHANTIER	RÉCEPTION
CONFORMITÉ DES FAÇADES				

**1. En conception, s'assurer du respect du C+D et des caractéristiques des systèmes prévus.**

**2. En chantier, s'assurer du respect des avis techniques et de la conformité des matériaux utilisés.**

## À CONSULTER

- Code de la Construction et de l'Habitation (CCH) : article R142-1.
- Arrêté modifié du 31 janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie : Section 4 - articles 11 à 14.
- Instruction technique n°249 relative aux façades issue de l'arrêté du 24 mai 2010.
- Arrêté du 7 août 2019 relatif aux travaux de modification des immeubles de moyenne hauteur.

- Guide [Bois Construction et propagation du feu par les façades](#).
- Guide [Protection contre l'incendie des façades béton ou maçonnerie revêtues de systèmes d'isolation thermique extérieure par bardage rapporté ventilé](#).
- Guide [Protection contre l'incendie des façades béton ou maçonnerie revêtues de systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé \(ETICS-PSE\)](#).