



Essai Euroclasse revêtement mural.

## Nouveau classement européen en réaction au feu<sup>(1)</sup> :

### Définition des Euroclasses

*L'une des exigences essentielles de la Directive Produits de Construction (DPC) porte sur la sécurité incendie. Pour atteindre ces objectifs, il a fallu adopter des méthodes identiques de classement en Europe. C'est cette approche que nous vous proposons au travers de 2 fiches qui visent à décrire les classements selon la méthode européenne et les types d'essais conduits, puis à indiquer comment se fait la correspondance entre les exigences réglementaires françaises de classement M et les classements selon la nouvelle méthode européenne.*

#### Quelques rappels :

**1 - Trois notions essentielles sont utilisées pour apprécier le comportement au feu d'un matériau ou d'un ouvrage :**

➤ **Le pouvoir calorifique du matériau**

Il exprime la quantité de chaleur dégagée par un kg de matériau au cours de sa combustion complète. Elle est généralement exprimée en mégajoules par kilogramme (MJ/kg).

➤ **La réaction au feu**

Elle définit le comportement d'un matériau qui, en présence d'une flamme ou d'une élévation de température, apporte ou non un aliment au foyer d'incendie et à sa propagation.

➤ **La résistance au feu**

Elle exprime le temps pendant lequel un élément de construction (mur, plancher, cloison...) soumis à un incendie, conserve les caractéristiques suffisantes lui permettant d'assurer la fonction à laquelle il est destiné.

## 2 - La réaction au feu et la Directive Produit de Construction

(DPC ; v.fiche technique Réglementation n°9)

Les produits de construction peuvent jouer un rôle très important dans le développement d'un incendie. Certains peuvent contribuer de manière importante au développement du feu et à l'atteinte du phénomène d'embrasement généralisé dit ("flash-over").

L'une des exigences essentielles de la DPC porte sur la sécurité incendie. Elle vise à faire en sorte que :

- la stabilité des éléments porteurs de l'ouvrage puisse être garantie pendant une durée déterminée,

- l'apparition, la propagation et l'extension du feu soient limitées,
- les occupants puissent quitter l'ouvrage indemnes ; la sécurité des équipes de secours soit prise en considération.

Pour atteindre ces objectifs, il a fallu adopter des méthodes identiques en Europe pour déterminer les classements de réaction au feu et de résistance au feu des produits de construction. Un nouveau classement est apparu, basé sur les Euroclasses. ■

### Les Euroclasses de réaction au feu

Le système des Euroclasses de réaction au feu distingue deux familles de matériaux de construction : les sols et les autres produits. Il est construit autour de trois niveaux de sollicitation thermique représentatifs de diverses phases de développement du feu. Il s'agit, par ordre de sollicitation croissante, des niveaux suivants :

- attaque ponctuelle par une petite flamme (pour les deux familles de produits),
- feu pleinement développé dans une pièce voisine (pour les revêtements de sol) ou sollicitation thermique par un objet en feu (pour les autres produits),
- feu pleinement développé dans la pièce (pour les deux familles de produits).

Il s'appuie sur des essais dont les résultats permettent de classer du meilleur au moins bon les produits dans 7 Euroclasses selon leur contribution potentielle au feu (NF EN13501-1) :

- les produits non ou très peu combustibles : classes A1 et A2 (ou A1FL et A2FL pour les sols - l'indice FL signifie "floor"),
- produits combustibles dont la contribution au "flash over" est très limitée (classe B ou BFL), limitée (classe C ou CFL) ou significative (classe D ou DFL),
- les produits combustibles dont la contribution à l'embrasement généralisé dans le cadre d'un incendie est très importante (classes E ou EFL et F ou FFL). ■

Le système des Euroclasses de réaction au feu (illustration)  
Selon le niveau de test au feu effectué, on obtient 7 euroclasses possibles

<b>Attaque par une petite flamme</b> (NF EN ISO 11925-2)	<b>F ou F<sub>fl</sub></b> <b>E ou E<sub>fl</sub></b>
<b>Sollicitation par un objet en feu ou feu pleinement développé dans la pièce voisine</b> (Essai SBI : NF EN 13823) - (Essai au panneau radiant : NF EN ISO 9239-1)	<b>D ou D<sub>fl</sub></b> <b>C ou C<sub>fl</sub></b> <b>B ou B<sub>fl</sub></b>
<b>Feu pleinement développé dans la pièce</b> Détermination du pouvoir calorifique NF EN 1716	<b>A1 ou A1<sub>fl</sub></b>
<b>Feu pleinement développé dans la pièce</b> Détermination du pouvoir calorifique NF EN 1716, et les autres tests	<b>A2 ou A2<sub>fl</sub></b>