

DÉCISION DE LA COMMISSION

du 3 juillet 1998

concernant l'essai selon la méthode de l'objet isolé en feu (OIF) visée par la décision 94/611/CE en application de l'article 20 de la directive 89/106/CEE du Conseil sur les produits de construction

[notifiée sous le numéro C(1998) 1743]

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

(98/457/CE)

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,
vu le traité instituant la Communauté européenne,

vu la directive 89/106/CEE du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres concernant les produits de construction ⁽¹⁾, modifiée par la directive 93/68/CEE ⁽²⁾, et notamment son article 20,

considérant qu'en raison des différences qui existent entre les États membres en ce qui concerne les méthodes d'essai et les systèmes de classes pour la réaction au feu, une harmonisation n'est possible que si l'on adopte un système de classes unique, basé sur des méthodes d'essai reconnues, et destiné à être appliqué dans l'ensemble de la Communauté;

considérant que l'article 3, paragraphe 2, de la directive 89/106/CEE prévoit que, pour tenir compte des différences de niveau de protection des constructions, chaque exigence essentielle peut donner lieu à l'établissement de classes de performance;

considérant que le point 4.3.1.1 du document interprétatif n° 2 contenu dans la communication de la Commission concernant les documents interprétatifs de la directive 89/106/CEE du Conseil ⁽³⁾ précise qu'une solution harmonisée sera mise au point pour permettre d'évaluer la réaction au feu des produits sur une base commune, et que cette solution pourrait comporter des essais en grandeur réelle ou en laboratoire qui soient en corrélation avec les scénarios d'incendie réels à prendre en considération;

considérant que cette solution réside dans un système de classes tel que celui qui a été adopté par la Commission dans sa décision 94/611/CE ⁽⁴⁾;

considérant que le tableau 1 de l'annexe de la décision 94/611/CE renvoie à la méthode de l'objet isolé en feu (OIF) pour classer dans les classes B, C ou D, après essai, les produits pour murs, plafonds et planches, y compris leurs revêtements de surface, les éléments de construction, les produits incorporés dans des éléments de construction, les éléments de tuyauterie et de conduits, et les produits pour façades ou murs extérieurs;

considérant que des différences entre les dispositifs d'essai de réaction au feu peuvent conduire à des résultats différents; qu'en conséquence, pour assurer l'uniformité des résultats des essais dans l'ensemble de la Communauté, il est nécessaire de définir une configuration unique du dispositif à utiliser dans la méthode OIF;

considérant que la définition d'une configuration unique du dispositif d'essai par la méthode OIF peut s'appuyer sur l'étude entreprise pour le compte de la Commission par le groupe des laboratoires officiels, qui après avoir examiné plusieurs configurations capables de satisfaire aux exigences relatives aux essais de réaction au feu prévues dans la décision 94/611/CE, a désigné la configuration la mieux adaptée;

considérant que la configuration OIF qui a été sélectionnée a fait l'objet d'un programme d'essai interlaboratoire portant sur une vaste gamme de matériaux de construction;

considérant que les mesures prévues à la présente décision sont conformes à l'avis du comité permanent de la construction,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

Le dispositif d'essai à utiliser pour la méthode de l'objet isolé en feu (OIF) à laquelle il est renvoyé dans le tableau 1 de l'annexe de la décision 94/611/CE, aux fins du classement des produits de construction en fonction de leur réaction au feu, doivent être conformes à la configuration spécifiée à l'annexe de la présente décision.

Article 2

Les États membres sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 3 juillet 1998.

Par la Commission

Martin BANGEMANN

Membre de la Commission

⁽¹⁾ JO L 40 du 11. 2. 1989, p. 12.

⁽²⁾ JO L 220 du 30. 8. 1993, p. 1.

⁽³⁾ JO C 62 du 28. 2. 1994, p. 23.

⁽⁴⁾ JO L 241 du 16. 9. 1994, p. 25.

ANNEXE

CONFIGURATION POUR LA MÉTHODE DE L'OBJET ISOLÉ EN FEU (OIF)

1. Généralités

L'installation d'essai par la méthode OIF fera l'objet d'une description complète dans une future norme européenne.

L'installation d'essai par la méthode OIF (chambre d'essai comprise) doit, dans son intégralité, être la même dans tous les cas, sous réserve des variantes admissibles (par exemple pour les tolérances) à inclure dans la future norme européenne susvisée.

2. Principe de l'essai

Un échantillon d'essai constitué de deux panneaux verticaux formant un angle droit est exposé à la flamme d'un brûleur placé à sa base. La flamme est obtenue par la combustion d'un gaz propane injecté au travers d'une boîte de sable.

Une fois que le brûleur a été allumé, on observe les paramètres suivants qui se produisent pendant la durée d'exposition au feu de l'échantillon: délai d'inflammation, propagation des flammes, dégagement de chaleur, production de fumées et gouttes ou particules incandescentes.

3. Installation d'essai

L'installation d'essai par la méthode OIF se compose d'une chambre d'essai, du dispositif d'essai par la méthode OIF (chariot, armature, brûleurs, hotte, collecteur et tube), du système d'alimentation en gaz propane, du système d'évacuation des fumées et des équipements de mesures.

Les spécifications et la configuration du dispositif d'essai seront précisées dans la future norme européenne visée au point 1. Les principales caractéristiques seront les suivantes:

3.1. *Chambre d'essai*

- Dimensions intérieures:
 - hauteur ($2,4 \pm 0,1$) m (sommet de l'armature),
 - base: ($3,0 \pm 0,6$) m de côté.
- Fenêtres: fenêtres dans les deux parois faisant face au côté extérieur des deux panneaux perpendiculaires de l'échantillon.
- Une paroi avec ouverture pour le chariot; distance entre le chariot et les parois latérales: $\geq 0,5$ m.
- Le chariot en place, les ouvertures de la chambre d'essai ne doivent pas avoir une superficie supérieure à $0,05$ m², abstraction faite des arrivées d'air à la base du chariot et de l'orifice de sortie de la hotte.

3.2. *Dispositif d'essai*

Le dispositif d'essai par la méthode OIF se compose des éléments suivants:

- a) un chariot sur lequel on place les deux panneaux perpendiculaires de l'échantillon. Le brûleur principal à diffuseur de sable est placé à la base de l'angle formé par les deux panneaux verticaux. Le chariot est introduit de manière à ce que son côté arrière ferme l'ouverture de la chambre d'essai. L'arrivée d'air sous le plancher du chariot est réalisée au moyen d'une plaque perforée permettant d'assurer une répartition d'air égale sur toute la base de la chambre d'essai;
- b) une armature fixe destinée à accueillir le chariot et à supporter la hotte d'évacuation des fumées. Le brûleur secondaire est fixé sur cette armature;
- c) une hotte disposée au sommet de l'armature servant à recueillir les gaz de combustion;
- d) un collecteur surmontant la hotte, comportant une conduite d'échappement horizontale pour les gaz; les déflecteurs à la base du collecteur empêchent que le flux dans la hotte soit trop asymétrique;
- e) un tube de mesure de dimensions et de configuration déterminées.

Le dispositif doit permettre de traiter des échantillons pouvant avoir jusqu'à 200 mm d'épaisseur.

3.3. *Brûleurs et système d'alimentation en gaz propane*

- a) Le dispositif d'essai contient deux brûleurs à boîte de sable identiques, l'un placé dans le fond du chariot, l'autre fixé à l'armature, répondant aux spécifications suivantes:
- forme: triangle rectangle (vue en plan) ayant deux côtés égaux d'une longueur de 250 mm; hauteur de 80 mm; le fond est fermé par une plaque qui ne laisse passer qu'un manchon en son centre de gravité, le sommet est ouvert; les dimensions peuvent varier de ± 2 mm,
 - boîte en acier inoxydable de 1,5 mm, remplie d'une couche inférieure de gravier (4-8 mm) de 60 mm et d'une couche supérieure de «sable» (2-4 mm); les deux couches sont stabilisées par de la toile en fil métallique, qui sert aussi à empêcher que le gravier ne pénètre dans le tuyau à gaz; l'épaisseur des couches peut varier de ± 2 mm,
 - emplacement:
 - le brûleur principal est monté sur le plateau et raccordé au profil en U à la base de l'emplacement prévu pour l'échantillon,
 - le brûleur secondaire est fixé sur un montant de l'armature en face du coin de l'échantillon, la tête du brûleur étant à $(1\,450 \pm 5)$ mm de hauteur par rapport à la base du dispositif (soit à 1 000 mm de la hotte); son hypoténuse est parallèle à celle du brûleur principal et au plus près de celle-ci; les deux angles de 45° se trouvent à (700 ± 5) mm de l'emplacement de l'échantillon;
- b) les échantillons sont protégés du flux de chaleur dégagé par les flammes du brûleur secondaire par un bouclier d'une matière et d'une configuration définies;
- c) les brûleurs doivent être équipés d'un dispositif d'allumage (veilleuse ou fil incandescent, par exemple);
- d) le propane doit avoir un degré de pureté d'au moins 95 %. Le propane doit être amené au moyen d'un régulateur du flux massique satisfaisant à des exigences déterminées.

3.4. *Système d'évacuation des fumées*

Le système d'évacuation des fumées doit satisfaire à des exigences qui seront définies dans la future norme européenne visée au point 1.

3.5. *Équipement de mesure*

Les dispositions relatives aux équipements de mesures (type, performances, emplacement) seront précisées dans la future norme européenne visée au point 1.

4. **Échantillon**

L'échantillon est formé de deux panneaux — un grand et un petit — formant un coin.

Les échantillons de produits plats et discrets auront les dimensions extérieures suivantes:

- a) petit panneau: (495 ± 5) mm \times $(1\,500 \pm 5)$ mm;
b) grand panneau: $(1\,000 \pm 5)$ mm \times $(1\,500 \pm 5)$ mm.

Les échantillons d'autres types de produits (câbles, tuyaux, gaines, tubes et isolants de bourrage) doivent être fournis et montés d'une manière représentative, qui sera décrite en détail dans une future norme européenne.

Si nécessaire, les produits sont fixés sur un support d'une manière représentative correspondant à l'usage final du produit. Les supports et les procédures de montage doivent être conformes aux spécifications qui seront définies dans une future norme européenne.

Les produits doivent être fixés à un élément de soutien d'un type spécifié, et être conditionnés selon les dispositions d'une future norme européenne.

Les panneaux préparés de l'échantillon doivent être placés verticalement sur le chariot, et être marqués de lignes horizontales et verticales. Ces procédures seront définies dans une future norme européenne.

5. **Procédure d'essai**

La procédure d'essai, y compris les dispositions relatives à l'étalonnage, au montage et aux conditions de réalisation, et les paramètres à mesurer seront décrits dans une future norme européenne.
