

## Protection incendie des façades Nouvelle Appréciation de laboratoire pour les solutions visant à prévenir le risque de propagation du feu par l'extérieur via des façades intégrant du bois



### NOUVELLE RÈGLE D'EXÉCUTION ?

La nouvelle Appréciation de laboratoire (APL) **version 2.0**, décrit des solutions constructives pour les façades en bois, avec ou sans baies, recouvertes d'un bardage rapporté ventilé :

- en lames de bois massif profilées, épaisses ou minces,
- en tuiles de terre cuite,

et pour lesquelles les locaux intérieurs ne possèdent ni murs ni plafonds en bois apparents.

Cette APL vise à prévenir le risque de propagation du feu par l'extérieur via des façades intégrant du bois, en complément des dispositions du paragraphe 2.4 *Conception et mise en œuvre des façades bois* de l'Instruction Technique n° 249 de mai 2010.

#### Pour quels destinataires ?

Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, préventionnistes, bureaux d'études techniques de façades, poseurs de bardage, entreprises et artisans.

#### Quel est le but d'une Appréciation de laboratoire ?

L'appréciation d'un laboratoire agréé permet de justifier les performances de résistance au feu d'un élément.

#### Référence du référentiel

Bois construction et propagation du feu par les façades - En application de l'Instruction Technique 249, **version 2.0** du 29 mars 2019



### QUAND CETTE APL A-T-ELLE ÉTÉ PUBLIÉE ?

Le 4 avril 2019



### POUR QUELLES NOUVEAUTÉS ?

L'APL **version 2.0** apporte de nouvelles dispositions constructives pour les bardages ventilés des façades bois, pour :

#### Les bardages en lames de bois massif profilées

Pour les bardages en lames épaisses, la masse volumique minimum a été diminuée.

La nouvelle APL propose de pouvoir réaliser des bardages ventilés à l'aide de lames de bois minces, sous conditions, et également avec des tuiles de terre cuite. (cf. au verso)

#### Durabilité de l'ignifugation des bois en lames ou en panneaux à base de bois

La nouvelle Appréciation indique que la durabilité de la performance en réaction au feu doit être mesurée selon la norme **NF EN 16755**.

L'évaluation de la durabilité de la performance de réaction au feu (DRF) donne lieu à un rapport de classement établi par des établissements accrédités et des organismes notifiés.

Chaque matériau approuvé de classe DRF est marqué par un symbole normalisé.



#### Cette Appréciation annule-t-elle la version 1.1 ?

Non. L'APL **version 1.1** du 1<sup>er</sup> février 2017 est téléchargeable depuis le site du Ministère de l'Intérieur avec une Note d'information, réf. DGSCGC/DSP/SDSIAS/BPRI n° 10 du 27 janvier 2017, qui mentionne dans sa dernière phrase :

*Cette appréciation de laboratoire est à prendre en compte pour l'application du paragraphe 2.4 de l'IT 249 de 2010.*

Cette Appréciation **version 1.1** est toujours utilisable, sans le concours d'un Avis de chantier spécifique.



## POUR EN SAVOIR PLUS

### Bardage en lames épaisses de bois massif profilées

Ni l'épaisseur des lames, épaisseur nominale  $\geq 26$  mm et épaisseur minimum  $\geq 18$  mm, ni la présence des rainures de libération des contraintes (RLDC) n'ont été modifiées.

Les APL **versions 1.1 et 2.0** précisent l'endroit où les épaisseurs doivent être mesurées : en milieu de lame pour l'épaisseur nominale, en tout point du profilé pour l'épaisseur minimum.



Par contre, la masse volumique a été diminuée :

**500 kg/m<sup>3</sup>** (tolérances 4 %) dans l'APL version 1.1

**450 kg/m<sup>3</sup>** (tolérances 4 %) dans l'APL **version 2.0**

### Bardages en lames minces de bois massif profilées

L'APL **version 2.0** permet de réaliser des bardages avec des lames minces :

20 mm  $\leq$  épaisseur nominale  $\leq$  22 mm.

L'APL **version 2.0** ne prescrit aucune épaisseur minimum.

Contrairement aux lames épaisses, cette Appréciation n'indique pas l'endroit où l'épaisseur nominale doit être mesurée.

On se reportera à l'Avis d'un laboratoire agréé pour connaître la localisation du(des) point(s) de mesure.

#### Types de planchers

Les planchers autorisés sont en béton ou en bois.

La possibilité d'emploi de planchers métalliques est exclue.

#### Façades avec ouvertures

Un déflecteur renforcé recoupe le bardage ventilé à chaque niveau de la façade.

Ce déflecteur déborde du nu extérieur du bardage d'au moins 200 mm, lorsque les lames de bois minces profilées ont une classe de réaction au feu C-s2, d0 ou D-s2, d0.

Le déflecteur renforcé possède :

- une épaisseur  $\geq 45$  mm,
- une classe de réaction au feu au moins D-s2, d0,

et il est protégé par un écran thermique rigide. Cet écran thermique est retourné en sous-face, sur toute la largeur de la lame d'air ventilée.

Dans l'Appréciation **version 2.0**, il peut apparaître une ambiguïté quant au choix de l'écran thermique rigide. En effet, la réaction au feu de cet écran est :

- A2-s3, d0 au paragraphe 2.2.2, mais
- A2-s1, d0 sur les Figures 20 et 21.

On se reportera à un L'Avis d'un laboratoire agréé pour choisir la classification supplémentaire de production de fumée, **s3** ou **s1** ?

### Bardage en tuiles de terre cuite

Le paragraphe 2.1.3 de l'APL **versions 2.0** ne fait mention que du numéro d'une Appréciation d'un procédé de bardage ventilé à tuiles de terre cuite.

Malheureusement, il n'y a aucune information propre à ce procédé, comme le nom du titulaire de l'APL ou celui du laboratoire agréé qui a établi ce document. (y compris au paragraphe 4 *Références*).

### Traitement des baies

La nouvelle Appréciation permet d'envisager la protection des tableaux et linteaux à l'aide de panneaux laine de roche d'épaisseur  $\geq 30$  mm et de masse volumique  $\geq 120$  kg/m<sup>3</sup>, recouvert par un habillage en acier d'épaisseur 10/10<sup>ème</sup>.

### Les APL version 1.1 et version 2.0

Les deux APL ne sont utilisables que si les parois en bois, murs et plafonds, sont protégées par un écran résistant au feu.

Également, ces Appréciations ne concernent pas les façades en bois comportant des balcons, et celles habillées avec un autre type de revêtement : vêtements et vêtages sans lame d'air, systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (ETICS) etc.

#### Quels en sont les rédacteurs ?

Les APL ont été rédigées par deux laboratoires d'essais agréés sur le comportement au feu des matériaux : le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), et l'Institut technologique FCBA (forêt, cellulose, bois-construction, ameublement).

#### Textes de référence

**Arrêté modifié du 5 février 1959** (NOR : INTE1817953A) portant agrément des laboratoires d'essais sur le comportement au feu des matériaux

**Arrêté modifié du 22 mars 2004** (NOR : INTE0400222A) relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages

**Instruction Technique n° 249** relative aux façades annexée à l'arrêté du 24 mai 2010 (NOR : IOCE1014119A)

**Bois construction et propagation du feu par les façades** en application de l'instruction technique n° 249 du 24 mai 2017, **version 1.1** du 1<sup>er</sup> février 2017

**Note d'information du ministère de l'intérieur** du 27 janvier 2017, réf. DGSCGC/DSP/SDSIAS/BPRI n° 10

**NF EN 16755** Durabilité des performances de réaction au feu - Classement des produits à base de bois ignifugés pour une utilisation finale en intérieur et en extérieur