

Commission chargée de formuler des Avis Techniques

Groupe spécialisé n° 2

Constructions, façade
et cloisons légères

Ossature métallique et isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Constat de Traditionalité

Règles générales de conception et de mise en œuvre

Modificatif n° 1 au cahier 3194 publié dans la livraison 406 des *Cahiers du CSTB* de janvier-février 2000.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du droit de copie (3, rue Hautefeuille, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 1er juillet 1992 - art. L 122-4 et L 122-5 et Code Pénal art. 425).

© CSTB 2007

Ossature métallique et isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Constat de traditionalité

Règles générales de conception et de mise en œuvre

Le présent document est un modificatif au cahier 3194, *Cahiers du CSTB*, rédigé en janvier-février 2000, avec la participation d'un groupe de travail issu du Groupe Spécialisé n° 2, alors en charge des ouvrages de bardages rapportés.

Ce modificatif a été entériné par le Groupe Spécialisé n°2 « Constructions, façades et cloisons ».

Le paragraphe 2.5 est modifié comme suit :

L'isolation thermique est réalisée à partir de matériaux bénéficiant d'une certification ACERMI dont le classement ISOLE minimal est :

$$I_1 S_1 O_2 L_2 E_1$$

O₂ : isolant non hydrophile ;

L₂ : isolant semi-rigide.

En l'absence de classement ISOLE, il peut être utilisé :

- des panneaux de polystyrène bénéficiant d'une certification ACERMI. Les plastiques alvéolaires étant réputés satisfaire intrinsèquement au niveau L₂ et O₂ ;
- des panneaux ou des rouleaux de laine minérale bénéficiant d'une certification ACERMI attestant des niveaux :
 - WS, ce qui correspond au critère d'absorption à court terme (24 h) par immersion partielle $W_p < 1,0 \text{ kg/m}^2$ selon la norme EN 1609 – Méthode A.
Nota : Le classement WL (P) ne se substitue pas au classement WS,
 - « isolant semi-rigide » pour l'épaisseur concernée ou, à défaut, TR50 ce qui correspond au critère de résistance en traction $\sigma_{mt} > 50 \text{ kPa}$ selon la norme EN 1607.

Ces matériaux doivent satisfaire aux dispositions de la réglementation incendie (*Instruction Technique Façade* n° 249 notamment).

Les produits les plus couramment utilisés sont des panneaux ou des rouleaux de laine minérale (sans pare-vapeur).

Des isolants en plaques rigides tels que panneaux de polystyrène expansé moulé, panneaux de polystyrène extrudé, panneaux de polyuréthane peuvent être employés à condition que :

- la planéité du support soit bonne et que les éventuelles lames d'air parasites ne communiquent pas avec l'extérieur ;
- la conception de l'ossature et des fixations le permette, compte tenu de la rigidité des panneaux.

Commentaires : peuvent être envisagés cas par cas et sous couvert de l'Avis Technique, d'autres produits ou procédés tels que :

- projection pneumatique de laine minérale réalisée conformément au DTU 27.1 en ce qui concerne les conditions de mise en œuvre et de classement de réaction au feu notamment ;
- projection de mousse plastique conformément aux prescriptions des Avis Techniques les concernant ;
- panneaux de verre cellulaire.

SIÈGE SOCIAL

84, AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2
TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX (33) 01 60 05 70 37 | www.cstb.fr

CSTB
le futur en construction

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT | MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA ANTIPOLIS