

Adaptation des bâtiments au changement climatique

LE CSTB PUBLIE UN GUIDE TECHNIQUE D'ÉVALUATION DÉDIÉ AUX TOITURES THERMO-RÉFLÉCHISSANTES

Afin d'adapter les bâtiments aux vagues de chaleur de plus en plus fréquentes et sévères, les industriels de la filière construction proposent des innovations permettant de réinventer les pratiques de conception, d'aménagement et de rénovation. C'est dans ce contexte que sont nés les systèmes thermo-réfléchissants pour les toitures.

Comme tous les procédés innovants, ces solutions doivent démontrer leur efficacité réelle : performances réfléchives, tenue dans le temps et adéquation avec les systèmes constructifs existants.

Le guide technique « Toitures thermo-réfléchissantes » a ainsi été publié par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment – CSTB – pour accompagner le développement en toute sécurité de ces systèmes. Il met ainsi à la disposition des industriels et distributeurs un cadre d'évaluation commun, clair et rigoureux, fondé à la fois sur des prescriptions techniques minimales et sur des méthodes d'essais normalisées.

Les systèmes thermo-réfléchissants destinés aux toitures

Le cadre bâti évolue pour s'adapter aux nouveaux paramètres climatiques. Ainsi, par exemple, l'intensification des vagues de chaleur qui, associée à la densification urbaine, fait de la maîtrise des températures en milieu bâti un enjeu majeur. En la matière, la toiture, fortement exposée au rayonnement solaire, joue un rôle-clé.

Dans ce contexte, les procédés thermo-réfléchissants — également appelés « toitures fraîches » — peuvent constituer une solution passive pour améliorer le confort thermique des usagers, réduire les consommations énergétiques et contribuer à la résilience des villes.

Visant à réduire l'absorption du rayonnement solaire par les surfaces de toiture, ces solutions s'organisent aujourd'hui autour de trois catégories, selon leur nature et leur mode d'intégration au système de couverture :

- Les revêtements d'étanchéité de toiture thermo-réfléchissants (membranes souples ou liquides) ;
- Les éléments de couverture thermo-réfléchissants (plaques planes nervurées en acier, panneaux sandwich en acier, âme polyuréthane ou laine de roche, tuiles métalliques de couleur claire...) ;
- Les peintures thermo-réfléchissantes.

Le guide technique dédié du CSTB couvre l'ensemble de ces solutions et leurs domaines d'application.

Un guide technique d'évaluation pour accompagner le développement de ces systèmes thermo-réfléchissants

En plein essor, mais encore relativement récentes dans le paysage réglementaire, les solutions thermo-réfléchissantes peuvent soulever certains questionnements quant à leur efficacité réelle, leurs performances dans le temps, leur fiabilité...

Pour lever ces doutes, les différents acteurs expriment leur volonté d'accompagner le développement de ce marché dans une dynamique de structuration, de reconnaissance encadrée et d'harmonisation des pratiques et exigences. Le guide technique d'évaluation « Toitures thermo-réfléchissantes », d'application volontaire, répond à cette demande.

Destiné aux demandeurs d'évaluations techniques, industriels ou distributeurs, il vise à établir une base de

référence pour l'évaluation des procédés thermo-réfléchissants dans le cadre des évaluations techniques menées par le CSTB (Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX), Avis Technique (ATec), Document Technique d'Application (DTA), et Évaluation Technique de Produits et Matériaux (ETPM)), sans préjuger des décisions finales de ces différentes procédures.

Il est organisé autour de trois volets :

- Les conditions minimales de mise en œuvre (domaines d'emploi, sécurité en cas d'incendie, préparation du chantier, mise en œuvre, précautions d'emploi et contrôles d'exécution) ;
- Les méthodes d'évaluation des performances ;
- Les perspectives d'évolution du secteur.

La chaîne d'acteurs concernés par la conception, la fabrication et la mise en œuvre de ces solutions pourra ainsi agir en toute confiance et connaissance de cause.

Disponibilité du guide technique d'évaluation « Toitures thermo-réfléchissantes »

Guide accessible gratuitement, téléchargeable sur le site du CSTB :

[CSTB - CSTB - Toitures thermo réfléchissantes - Guide technique d'évaluation](#)

Votre interlocuteur presse CSTB pour tout sujet sur les systèmes thermo-réfléchissants et, plus largement, sur l'enveloppe du bâtiment :



Stéphane Hameury
Directeur Enveloppe du bâtiment

À propos du CSTB :

Entreprise publique à caractère industriel et commercial (EPIC) au service de ses clients, des acteurs de la construction et de l'intérêt général, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment a pour vision d'imaginer et d'éclairer les futurs possibles des bâtiments et des villes de demain face aux défis environnementaux et sociétaux, et de créer la confiance nécessaire pour que les projets de rénovation et de construction contribuent à une meilleure qualité de vie.



Crédit photo : ©Claire_Lise_Havet