



# Isolation en sous face des planchers bas

> Bâtiments neufs et existants

En application du DTU 27.1  
pour la technique de projection de laine minérale



Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, exerce quatre activités clés : la recherche, l'expertise, l'évaluation, et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de la transition écologique et énergétique dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes.

Avec plus de 900 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le groupe CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.

---

Le présent guide est destiné à commenter et à expliquer certaines règles de construction et les documents techniques de mise en œuvre. Il ne se substitue en aucun cas aux textes de référence, qu'ils soient réglementaires (lois, décrets, arrêtés...), normatifs (normes, DTU ou règles de calcul) ou codificatifs (Avis Techniques, « CPT »...) qui doivent être consultés.

Le CSTB décline toute responsabilité quant aux conséquences directes ou indirectes de toute nature qui pourraient résulter de toute interprétation erronée du contenu du présent guide.

---

**Ce guide a été réalisé d'après les documents de référence déjà publiés à la date du 1<sup>er</sup> octobre 2014.**

---

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 1<sup>er</sup> juillet 1992 - article L 122-4 et L 122-5 et Code Pénal article 425).

# S O M M A I R E

7	<b>Avant-propos</b>
9	<b>Domaine d'application</b>
11	<b>Règles de conception et exigences réglementaires</b>
12	1. Performance thermique
24	2. Performance acoustique
34	3. Performance vis-à-vis de la sécurité incendie
36	4. Tenue mécanique
37	5. Aspects environnementaux
39	<b>Fiches techniques</b>
39	1. Isolation par panneaux posés en fond de coffrage
44	2. Isolation par panneaux fixés mécaniquement
49	3. Projection de laine minérale avec liant
54	4. Solutions mixtes
55	5. Points singuliers
61	<b>Glossaire</b>
63	<b>Réglementation, normes et autres documents de référence</b>
63	1. Texte législatif et réglementaire
64	2. DTU – Normes
65	3. Autres documents de référence
67	<b>Index</b>