Dossier technique "Chapes et carrelage" - Planchers rafraichissants (CPT 3164) (16)

Juillet 2023

Le dossier technique « Chapes et carrelage » élaboré par la LCA-FFB et ses partenaires, aborde ici les planchers rafraichissants (CPT 3164).

Domaine d'emploi

Sont visés uniquement les locaux d'habitation, d'hébergement ou de bureaux situés en France Métropolitaine. Ce sont principalement les locaux classées P2 ou P3.

Le plancher réversible est d'abord un plancher chauffant posé sous une dalle flottante rapportée, à base de liant hydraulique. Ce plancher a la capacité en période estivale de rafraîchir l'ambiance de la pièce.

Matériaux utilisés en isolation et revêtement

• Isolant : isolant en mousse de plastique alvéolaire uniquement (EPS, XPS et PU). Ces isolants doivent bénéficier du classement ISOLE dans leur certificat ACERMI et avoir une classe minimale I3.

• Revêtement de sol :

- carreaux céramiques, dalle de pierre calcaire ou élément de granit conformes au cahier CSTB n°2478 ,

- revêtement plastique titulaire de la marque NF-UPEC.

Caractéristiques thermiques, mécaniques, couche d'enrobage et revêtements de sol

• Inertie de la dalle d'enrobage : la dalle d'enrobage ne doit pas présenter une trop forte inertie thermique. Pour cela, il faut limiter la masse surfacique de l'ouvrage de recouvrement (épaisseur de dalle + revêtement de sol associé) à 160 kg/m².

• Isolation minimale en sous-face de l'ouvrage

Caractéristique thermique minimale demandée

Les exigences thermiques de l'isolant support de la dalle flottante chauffante sont données dans le tableau ci-dessous. Ce tableau donne les valeurs minimum que doit atteindre la couche isolante en fonction de la nature du local sous-jacent.

LOCAL SOUS-JACENT	PIÈCES CHAUFFÉES	CAVE TERRE PLEIN	TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE MINI 0°C	TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE MINI -5°C	TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE MINI -15°C
Résistance thermique (m2.k/W)	0,75	1,00	1,25	1,50	2,0

Les valeurs des résistances thermiques des isolants sont mentionnées sur les certificats ACERMI ou repris dans les Avis Techniques.

Caractéristiques mécaniques :

• pose en une seule couche : I (3 à 5) S1 O2 L2 E (1 à 4) ;

• pose en 2 couches : soit 2 couches classées I5 ou I4 ;

• soit une couche I4 + 1 couche I5 ;

• soit une couche I4 ou I5 + 1 couche acoustique I3.

Dans le cas d'une pose de 2 couches de classe I différente, la couche de compressibilité plus faible sera mise en œuvre en dessous de celle de plus forte compressibilité.

Couche d'enrobage :

Mortier renforcé de fibres métalliques à baïonnette fortement dosé ou par un treillis soudé de maille 50x50 et de masse ≥ 650 g/m² ou une chape fluide à base ciment renforcée de fibres métalliques ou d'une chape anhydrite type Thermio Max (Cf. DTA).

Mise en œuvre de la couche d'enrobage conforme aux règles de l'art des planchers chauffants (DTU 65.14).

Revêtements de sol :

• Résistance thermique limitée au plus à 0,09 m2.K/W

Auteur

Cimbéton

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 27/11/2026 © infociments.fr