

Les sous-couches isolantes sous carrelage

> Mise en œuvre sous carrelage scellé
ou sous chape et carrelage collé

En application des NF DTU 52.10,
NF DTU 26.2 et NF DTU 52.1

S O M M A I R E

| | |
|----|---|
| 7 | Domaine d'application du guide |
| 9 | Support |
| 9 | 1. Âge du support |
| 9 | 2. État de surface |
| 11 | 3. Préparation du support |
| 13 | 4. Interposition d'un film |
| 15 | Sous-couches isolantes |
| 15 | 1. Critères de choix |
| 18 | 2. Superposition de 2 sous-couches |
| 20 | 3. Sous-couches isolantes en panneaux |
| 23 | 4. Sous-couches isolantes en rouleaux |
| 25 | Chape ou dalle sur sous-couche isolante en vue d'une pose collée de revêtement |
| 25 | 1. Épaisseur de la chape ou de la dalle |
| 27 | 2. Dosage de la chape ou de la dalle |
| 29 | Pose scellée directe ou indirecte sur sous-couche isolante |
| 29 | 1. Épaisseur du mortier de scellement |
| 30 | 2. Dosage du mortier de scellement |
| 31 | Joints |
| 31 | 1. Désolidarisation périphérique |
| 33 | 2. Joints de dilatation et de fractionnement |
| 35 | Tolérance et délai de livraison |
| 35 | 1. Tolérance de l'ouvrage |
| 36 | 2. Délais de mise en service |
| 37 | Plinthes et cloisons |
| 37 | 1. Pose de plinthes |
| 38 | 2. Cloisons de distribution légères |
| 39 | Réglementation acoustique |
| 39 | 1. Réglementation sur l'ouvrage fini (isolation aux bruits de choc) |
| 41 | 2. Acoustique et réhabilitation |
| 43 | Réglementations thermiques pour les bâtiments neufs et existants |
| 43 | 1. Réglementation thermique pour les bâtiments neufs |
| 45 | 2. Réglementation thermique pour les bâtiments existants |

| | |
|-----------|--|
| 49 | Glossaire |
| 55 | Réglementation, normes et autres documents de référence |
| 55 | 1. DTU - Normes de mise en œuvre |
| 56 | 2. Normes de produits |
| 57 | 3. Autres documents de référence |
| 59 | Index |

3. Préparation du support

3.1 Enduits de préparation de sol

Les enduits de sols « Certifié CSTB Certified » permettent un rattrapage du support de 1 à 10 mm (voir CPT : Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Travaux neufs).

3.2 Ravoilage

Ouvrage réalisé :

- soit en sable stabilisé.
Lit de sable de classe 0/4 mm de 4 cm d'épaisseur maximum stabilisé par 100 kg minimum de liant hydraulique par mètre cube de sable sec ;
- soit en mortier maigre.
Mortier dosé à environ 200 kg de ciment ou 325 kg de chaux hydraulique par mètre cube de sable sec.

Si des canalisations, fourreaux ou conduits passent sur le support, ils doivent être incorporés dans un ravoilage avant mise en œuvre de la sous-couche isolante. Les canalisations, fourreaux ou conduits ne doivent pas se croiser.

Le ravoilage devra présenter les tolérances de planéité et l'état de surface des supports admissibles afin de recevoir la sous-couche isolante.

ATTENTION

La mise en œuvre d'un ravoilage sous-entend des réservations nécessaires en hauteur.

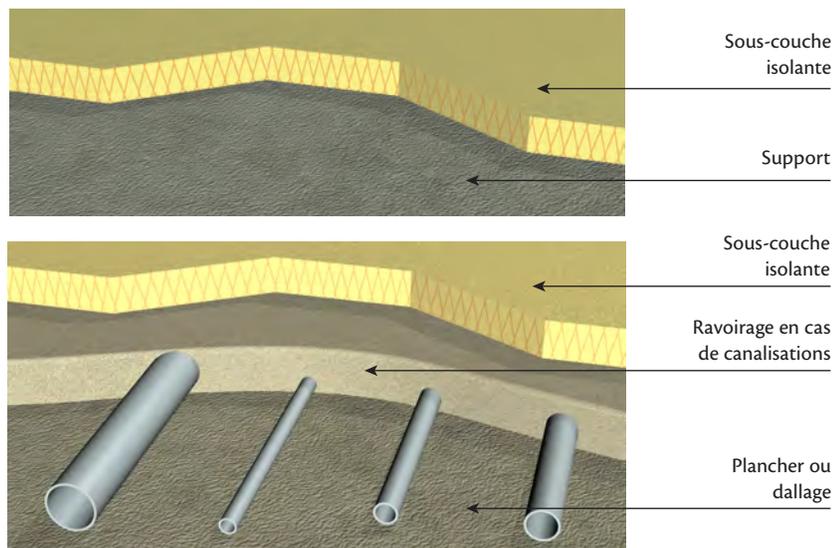


Figure 4 : Mise en œuvre d'un ravoilage

Le ravoilage aise le point le plus haut des canalisations à incorporer.

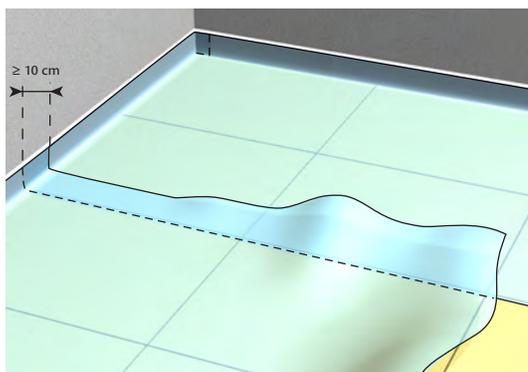


Figure 16 : Recouvrement de la sous-couche par un film polyéthylène

4. Sous-couches isolantes en rouleaux

Pour les sous-couches d'épaisseur inférieure à 5 mm, les lés peuvent être relevés sur les parois verticales sur toute la périphérie du local, y compris les huisseries.

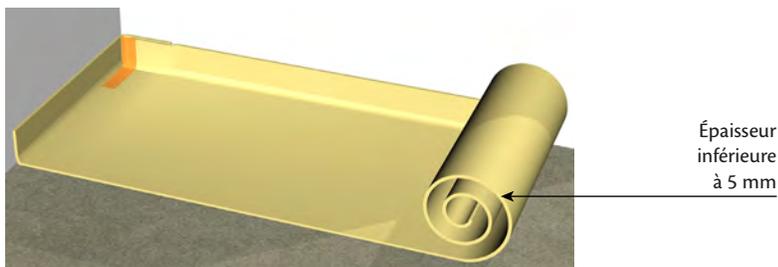


Figure 17 : Mise en œuvre de sous-couche isolante en rouleaux

Sinon la désolidarisation de la périphérie est réalisée à l'aide d'une bande périphérique. Les lés sont posés jointifs bord à bord (espace inférieur à 2 mm) ou avec un recouvrement longitudinal de 50 mm minimum.

La protection contre la pénétration de laitance dans les joints entre lés est assurée :

- dans le cas de sous-couches imperméables :
 - soit à l'aide de bandes de recouvrement adhésives intégrées à la sous-couche,
 - soit par des bandes de recouvrement adhésives de 5 cm de large minimum suffisamment rigides pour éviter toute déformation en cas de léger écartement entre les lés. Ces bandes peuvent être spécifiées dans la fiche technique de la sous-couche.

ATTENTION

Lors des déplacements nécessaires à la réalisation du chantier, les zones de circulation doivent être protégées afin d'éviter toute détérioration :

- soit avec des planches posées directement dessus ;
- soit avec des morceaux de plaques résultant des chutes de découpes.

Joint

1. Désolidarisation périphérique

La chape, la dalle ou le mortier de scellement doivent être impérativement désolidarisés de toutes parois verticales (y compris en pied d'huisserie et seuil) et de toute émergence (fourreaux de canalisations, poteaux, murets, etc.).

Tout point dur doit être évité :

- d'un point de vue mécanique, la chape doit pouvoir « bouger », surtout pour les planchers chauffants ;
- d'un point de vue acoustique, il faut éviter les ponts acoustiques qui engendreraient un affaiblissement de la performance acoustique.

1.1 Bande périphérique

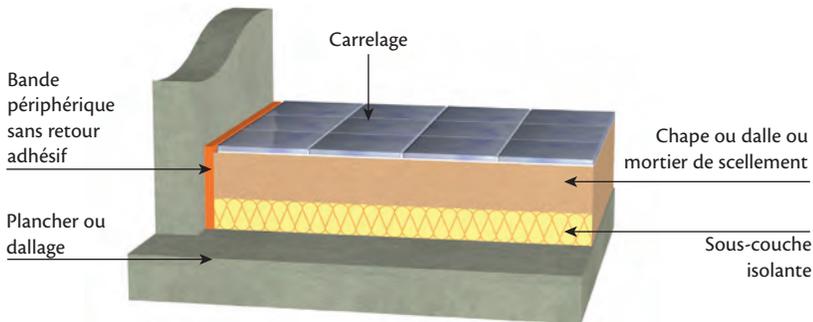


Figure 1 : Mise en place d'une bande périphérique

Pour cela une bande périphérique doit être mise en place en partant du support et dépassée d'au moins 2 cm la surface finie (revêtement de sol compris), avant d'être arasée.

Elle est soit maintenue par un adhésif, soit coincée entre le mur et la sous-couche.

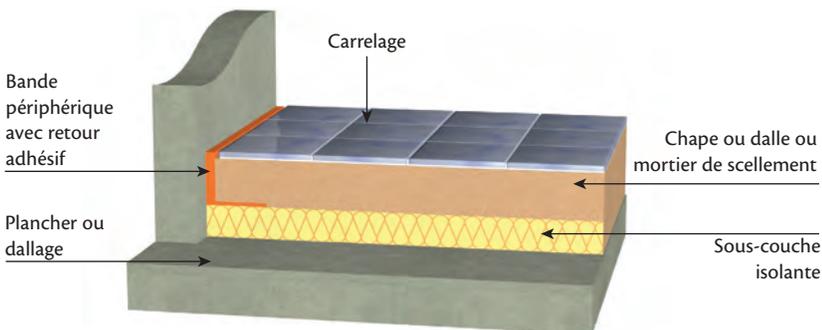


Figure 2 : Mise en place d'une bande périphérique avec retour adhésif