

# Isolation sous dallage

**Chantier : Groupe scolaire Jean Rostand - Lille-Hellemmes (59)**

**Maîtrise d'ouvrage :** Ville de Lille (59)

**Architecte :** Sam Architecture (75)

**Entreprise générale :** groupement Rabot Dutilleul (59) - Goudalle Charpente (62)

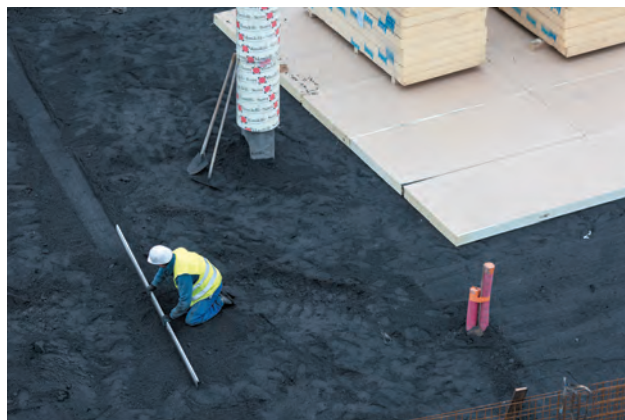
Sur cette opération certifiée Passive House ont été mis en œuvre les panneaux Knauf Thane Dallage (ép. 133 mm) sous le dallage de terre-plein ainsi que les panneaux Knauf Thane Sol (ép. 80 mm) sous chape flottante, ce qui a permis d'atteindre une résistance thermique de l'isolation du sol de  $9,80 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ .



Image du projet



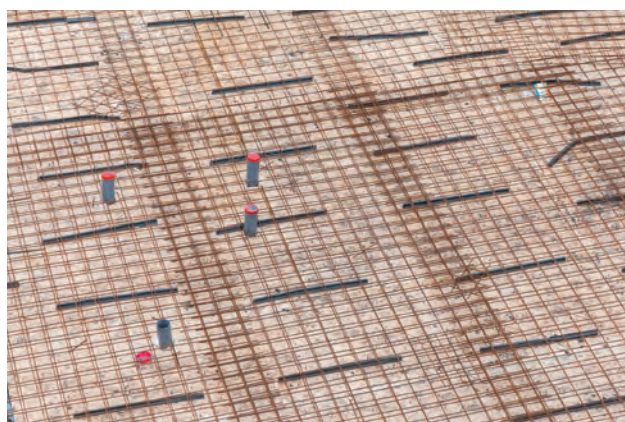
Stockage sur chantier des palettes de panneaux Knauf Thane Dallage



Couche de forme compactée et aplaniée, prête à recevoir les panneaux Knauf Thane Dallage



Mise en œuvre à joints serrés des panneaux Knauf Thane Dallage



Double nappe de treillis d'armature de la dalle béton



Coulage du béton

## Isolation sous dallage (suite)

### Préambule

La mise en œuvre se fera conformément au DTU 13.3 ou au DTU 45.1 selon le type d'ouvrage.

Avant de réaliser un dallage sur terre-plein, il est impératif de connaître le sol et le sous-sol du terrain pour s'assurer qu'il est parfaitement adapté au projet de construction. Pour cela, il est vivement recommandé de réaliser une étude géotechnique pour définir la structure du site au voisinage et au droit du bâtiment à construire.

### Préparation

- Préparer le sol afin qu'il soit nivelé et dressé horizontalement, puis le compacter

- Mettre en place une forme constituée de cailloux, graviers ou sable répandus sur le sol. Compacter sur toute la surface, même le long des murs et poteaux fondés
- Réparer les défauts de planéité éventuels avec une seconde forme (lit de sable stabilisé, épaisseur 5 cm) répandue sur la première forme pour éviter tout poinçonnement des couches anti-capillaire et d'isolation
- Disposer le film polyéthylène ou équivalent sur toute la surface et le relever en périphérie si risque de remontées capillaires ou de diffusion d'humidité.

### Pose de l'isolant

Le type d'isolant et son épaisseur doivent

être compatibles avec les exigences du DTU 13.3 P1-1-1 et au DTU 45.1. Se reporter au tableau "Guide de choix". Poser les panneaux jointifs, à joints croisés et serrés, en une seule couche sur toute la surface. Disposer si nécessaire un film polyéthylène sur toute la surface pour éviter les coulées de laitance.

### Dallage

Mettre en place les profilés de calage d'armature, puis le treillis soudé sur toute la surface.

Couler le dallage (épaisseur minimale de 12 cm en maison individuelle et 13 cm pour les autres bâtiments) en évitant toute concentration de poids sur l'isolant.

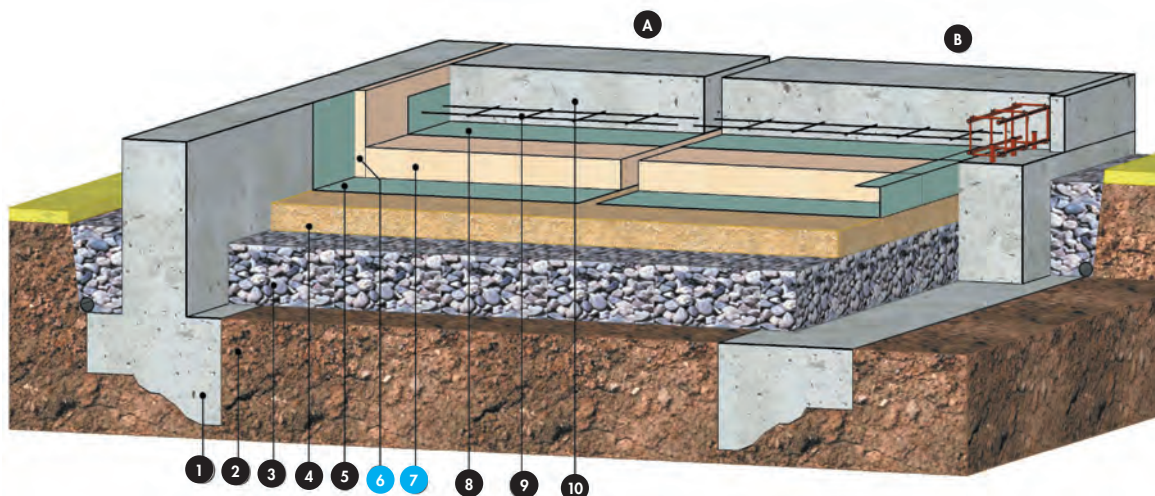


Fig. 1 : Dallage solidarisé/désolidarisé

#### Nomenclature de la figure 1

##### Complexe

1. Fondation et mur de soubassement
2. Terre-plein
3. Remblai de cailloux ou graviers
4. Forme de sable
5. Film polyéthylène anticapillaire

##### 6. Bande périphérique d'isolant Knauf Therm

7. Knauf Therm, Knauf XTherm, Knauf Thane PrimoDalle, Knauf Thane Dalle

8. Film polyéthylène éventuel
9. Armature métallique
10. Dallage béton DTU 13.3

#### Dallage

- A. Dallage désolidarisé
- B. Dallage solidarisé

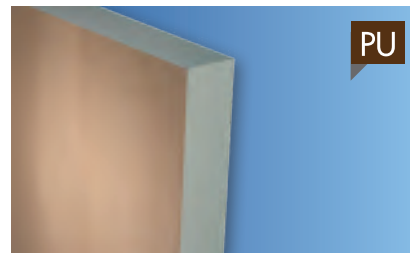
Isolant sous chape ou mortier à base de :



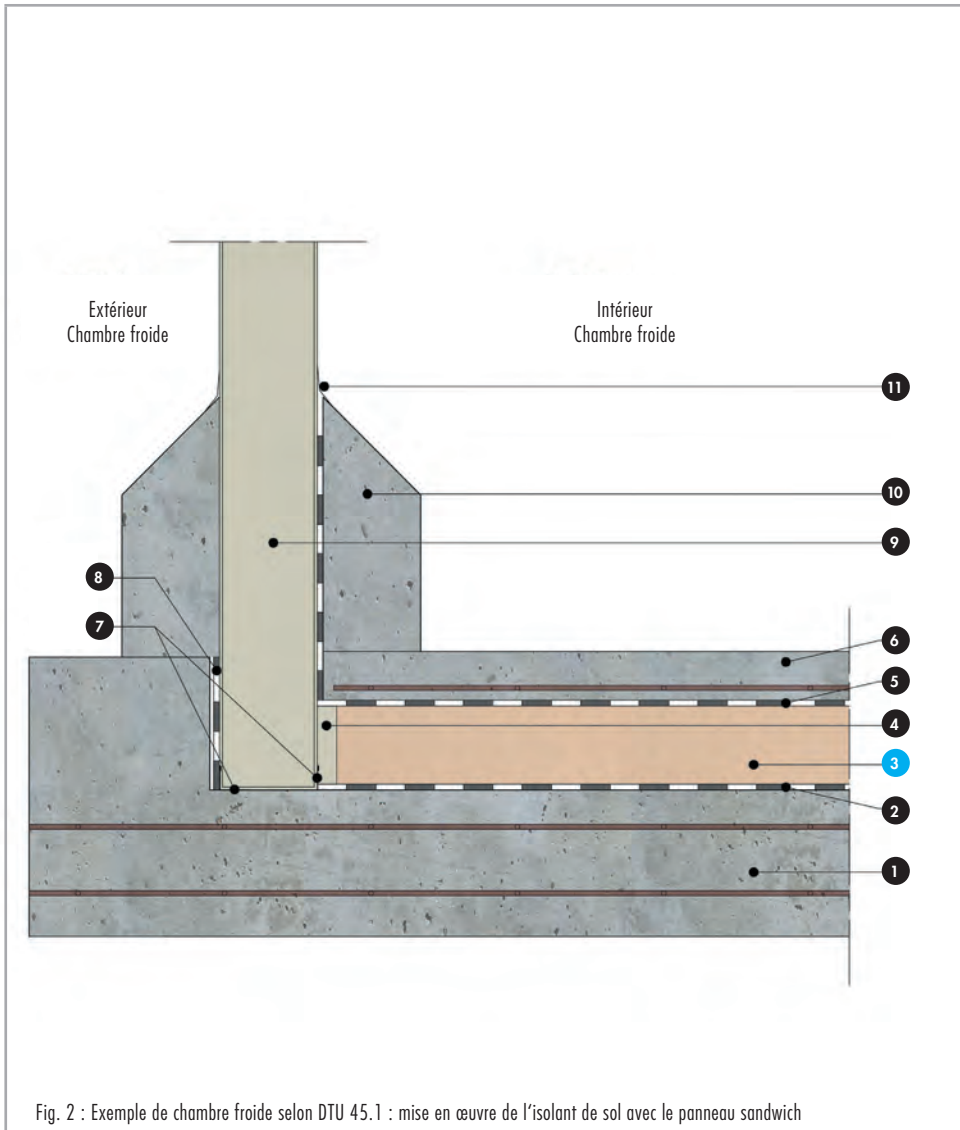
1 Knauf Therm



2 Knauf XTherm



3 Knauf Thane PrimoDalle ou Knauf Thane Dalle



### Nomenclature de la figure 2

1. Dalle béton structurale, maintien hors gel pour les chambres négatives : réchauffage ou ventilation de sol support indispensable
2. Pare-vapeur : étanchéité du recouvrement entre les lés de pare-vapeur par cordon continu d'étanchéité
3. **Isolant Knauf Therm, Knauf XTherm, Knauf Thane**
4. Injection P.U.R.
5. Papier kraft ou film polyéthylène 100 µm anti-laitance
6. Dalle flottante
7. Cornière support
8. Étanchéité entre remontée du pare-vapeur et le panneau isolant
9. Panneaux sandwichs
10. Banquette
11. Bavette jet d'eau ou joint mastic (facultatif en négatif)

Fig. 2 : Exemple de chambre froide selon DTU 45.1 : mise en œuvre de l'isolant de sol avec le panneau sandwich