

Fiche pratique

ISOLATION SOUS-FACE de DALLE-plancher bas

Le plancher bas (ou plancher inférieur) désigne une paroi horizontale dont seule la face supérieure donne sur un local chauffé.

On peut identifier quatre principaux cas de figures :

- Dallage sur terre-plein
- Plancher sur vide-sanitaire
- Plancher sur locaux non chauffés (cave, garage, sous-sol...)
- Plancher sur l'extérieur (en porte à faux, sur pilotis, au-dessus d'un porche...)

Type de plancher. Il convient de préciser littéralement de quel type de plancher il s'agit pour s'assurer de la cohérence des solutions retenues et du type du plancher.

Mention de la prise en compte de l'état du plancher (humidité, structure...)

Il est nécessaire d'identifier l'état du plancher pour définir les solutions à retenir. En effet, le choix de l'isolant ainsi que la solution de mise en œuvre se feront en fonction du support.

Procédé de l'isolation thermique du plancher bas

Chaque isolant porte la marque de son fabricant déclinée en référence selon, entre autres, son domaine d'application. Exemple : la laine de verre (type) de la marque de son fabricant aura une référence différente selon qu'elle soit mise en œuvre sur les murs, les rampants etc....

Selon le type de plancher, il existe des techniques d'isolation différentes. Le professionnel doit préciser le type de solution retenue. Il peut s'agir de flocage/projection, de soufflage, de panneaux semi-rigides ou en rouleaux ou de panneaux rigides. Il devra également décrire le type de fixation utilisé selon l'isolant et la technique employée.

Si décaissement, isolation périphérique des fondations pour supprimer les ponts thermiques au niveau de la dalle



Pour un dallage sur terre-plein, les principales déperditions se situent essentiellement sur la périphérie de la dalle et non sur toute sa surface comme c'est le cas lorsque le plancher donne au-dessus d'un local non chauffé. Il convient donc d'installer des bandes d'isolant imputrescible au pourtour de la dalle.



Marquage CE et/ou certification ACERMI

Seul le marquage CE (conformité européenne) est obligatoire et réglementaire, permettant aux produits qui en sont revêtus de circuler librement dans tout l'Espace économique européen. Ce n'est pas une certification mais un « passeport européen ».

Des indicateurs complémentaires aux obligations ont été créés permettant ainsi de comparer les niveaux de performance des produits testés dans les mêmes conditions. Il s'agit d'une démarche volontaire de l'entreprise qui fait tester ses produits par un organisme tiers, indépendant et accrédité.

Certains de ces indicateurs sont exigés si l'on souhaite déclencher des aides financières.

Le bulletin officiel des finances publics (BOFIP) indique les normes et les marquages/certifications qui répondent à ces normes.

Le marquage CE des isolants informe sur :

1. La résistance thermique R en $m^2.K/W$
2. La conductivité thermique ou lambda λ en $W/(m.K)$
3. La réaction au feu (classement Euroclasses de A1 à F)
4. Le coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ (prononcé mu)

N.B. Elle n'informe pas sur la réaction de l'isolant à l'eau

La **certification ACERMI** (Association pour la CERTification des Matériaux Isolants) est une certification volontaire de l'industriel contrairement au marquage CE qui lui est obligatoire.

La plupart des isolants ont une étiquette ACERMI qui indique non seulement sa résistance thermique, mais aussi d'autres comportements comme sa perspiration ou sa stabilité dans le temps. C'est le classement ISOLE

CERTIFICAT ACERMI					
ISOLANT THERMIQUE MANUFACTURÉ DU BÂTIMENT					
85 C 18005			4010		
Caractéristiques et niveaux d'aptitude certifiés selon le Règlement Technique ACERMI					
4, avenue du Recteur-Poincaré - 75782 Paris Cedex 16					
I	S	O	L	E	R = $m^2 K/W$

La résistance thermique de l'isolant et son épaisseur

Pour choisir un produit isolant, il est important de connaître sa résistance thermique R. Elle figure obligatoirement sur le produit et s'exprime en $m^2.K/W$. **Plus R est important, plus le matériau est isolant.**

$R = e/\lambda$ e : épaisseur (m), λ (lambda) : conductivité thermique du matériau (W/m.K)
--

Bon à savoir

Connaître l'épaisseur de l'isolant permet de visualiser le volume/la surface/la hauteur de la pièce perdue par sa mise en place

Anticiper les éventuels déplacements des installations électriques, hydrauliques

Un certain nombre de réseaux (eau, gaz, électricité, assainissement) passent généralement dans un sous-sol. Des gaines et des conduits peuvent être fixés au plafond. La mise en œuvre d'un isolant devra composer avec cette contrainte technique et laisser accessible les boîtiers de dérivation électrique ainsi que les vannes et anticiper les éventuels déplacements des installations électriques selon la norme NFC 15-100 (norme qui fixe les règles de conception, de réalisation et d'entretien des installations électriques basse tension en France), hydrauliques...

Le hériçon est-il ventilé par un drain ?

Lorsque l'on souhaite isoler une dalle sur terre-plein non isolé il s'agit de s'interroger sur la pertinence de réaliser un hériçon ventilé surtout si le sol est humide et sujet aux remontées capillaires.

Le saviez-vous

Un matériau humide est beaucoup plus conducteur du froid qu'un matériau sec.

SOS Fiches pratiques

Devis