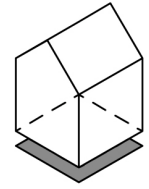


P4 - ISOLATION DE SOL PAR L'EXTERIEUR – CELLULOSE



GLASER

WUFI

WUFI BIO

VALEUR U

RENO

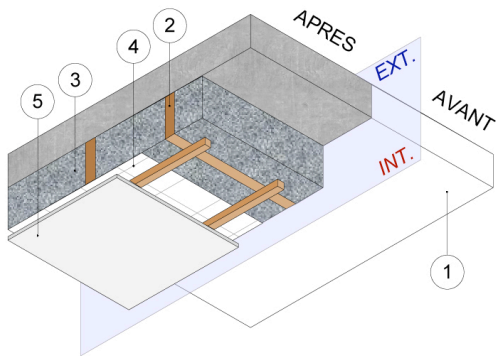
NEUF



0,33
W/m²K



rare



1. Dalle ou hourdis avec chape et finitions éventuelles
épaisseur 15 cm - λ 1,7 W/m.K - μ 130
2. Gîtes bois fixées à la dalle
3. Film de confinement
4. Isolant cellulose entre lambourdes
épaisseur 15 cm - λ 0,058 W/m.K - μ 1,5
5. Panneau plâtre armé de fibres de bois
épaisseur 1,25 cm - λ 0,36 W/m.K - μ 8

Technicité

+++

Efficacité

+++

Coût

+++

COMMENTAIRES SUR LA SOLUTION

L'isolation par le dessous de la dalle offre une solution plus sûre au niveau du comportement hygrothermique du complexe mais peut engendrer des problèmes de pont thermique notamment au niveau des murs périphériques. Il sera alors nécessaire de prolonger l'isolation verticalement sur ces murs, par l'intérieur et idéalement également par l'extérieur.

EPAISSEUR REQUISE

Chaque Région exige une valeur minimale pour l'isolation des parois. Celle-ci dépendra de tous les matériaux mis en œuvre, leurs performances et leurs épaisseurs. Un spécialiste du bâtiment pourra vous guider dans le meilleur choix.

LE CHOIX DE LA CELLULOSE

Que ce soit en vrac ou en panneau, la laine de cellulose offre un pouvoir isolant intéressant et équivalent aux produits traditionnels (laines minérales par exemple).

Grâce à sa composition cellulaire, elle tolère une grande variation de la teneur en eau du matériau (jusqu'à 15 à 20% de sa masse sèche).

En outre, il sera important de vérifier l'humidité des vides ventilés, et notamment que ceux-ci soient correctement ventilés et éventuellement asséchés en cas de présence d'eau.

REMARQUES COMPLEMENTAIRES

L'utilisation de laine de bois ou de cellulose est pratiquement identique dans leur comportement hygrothermique.

Le recours à une telle technique a l'avantage de ne pas modifier les niveaux intérieurs tout en optimisant l'épaisseur d'isolant applicable.

Si la paroi donne vers une cave, une finition est facilement envisageable. Si par contre le plancher donne sur un vide ventilé, la finition n'est pas indispensable mais il faudra toujours veiller à ce que l'isolation ne soit pas détériorée par des rongeurs ou un taux d'humidité excessif.

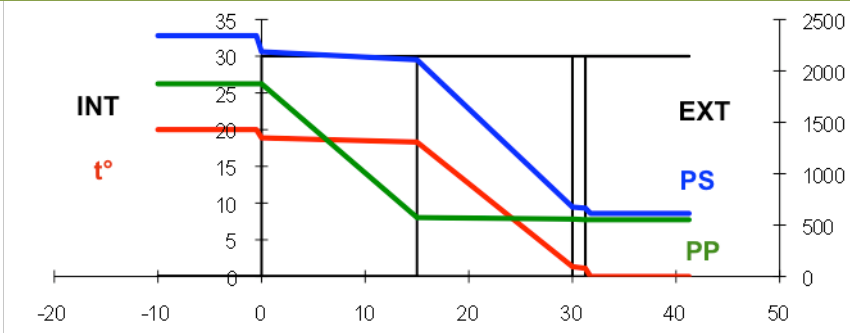
On préférera la pose en panneaux de fibres de bois pour les zones moins facilement accessibles.

Pour information il est également possible de projeter de la cellulose mouillée qui dans ce cas restera apparente.

CONDITIONS D'ANALYSE DU CAS

Ri	Ti	HRI	Re	Te	HRe	P4
0,17	20	80	0,17	0	90	

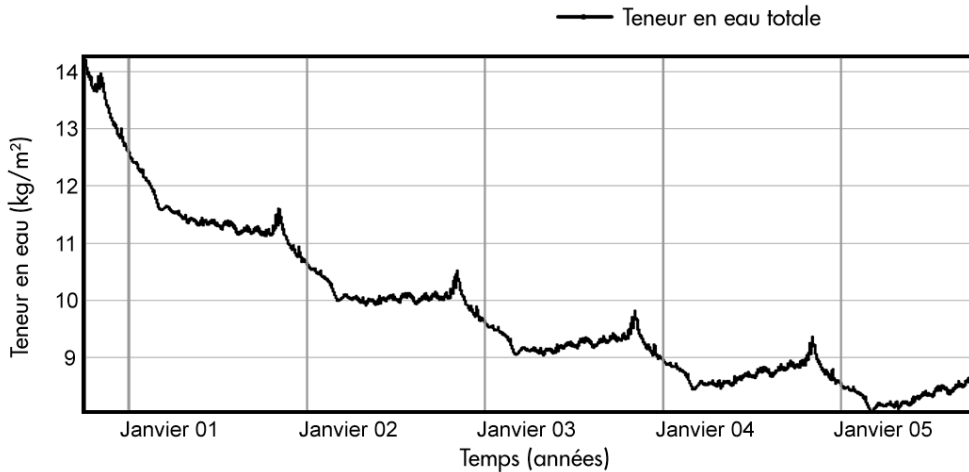
ANALYSE GLASER



RISQUE DE
CONDENSATION
NON

HUMIDITE RELATIVE
MAXIMALE
Dans la dalle de béton 83%

ANALYSE WUFI



TENEUR EN EAU TOTALE
Max: 9 kg/m²

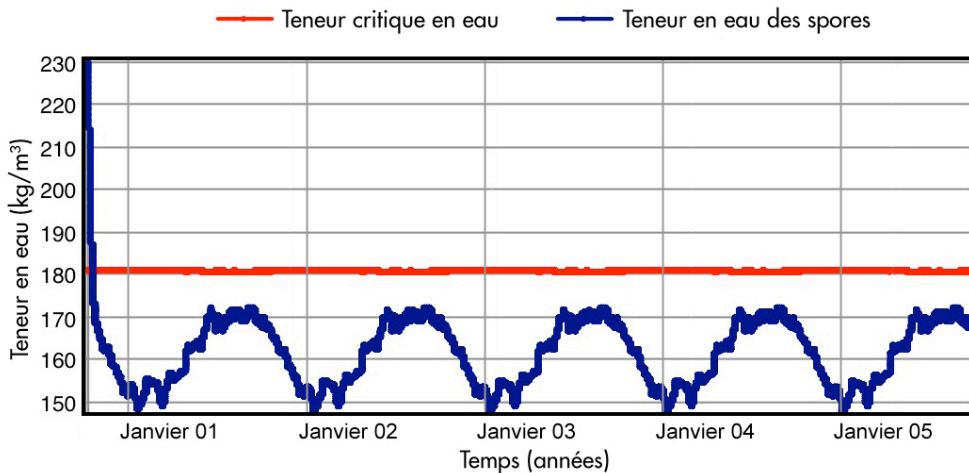
TENEUR EN EAU
DANS L'ISOLANT
Max: 11 M.%

TENEUR EN EAU
DALLE BETON
Max: 2,2 M.%

RISQUE D'ACCUMULATION
DE VAPEUR D'EAU DANS LE
COMPLEXE ?

NON

ANALYSE WUFI BIO



RISQUE DE FORMATION
DE CHAMPIGNONS?

NON