

M9 – ISOLATION DE MUR EN MADRIERS DE BOIS PAR L'EXTÉRIEUR

M9

GLASER

WUFI

WUFI BIO

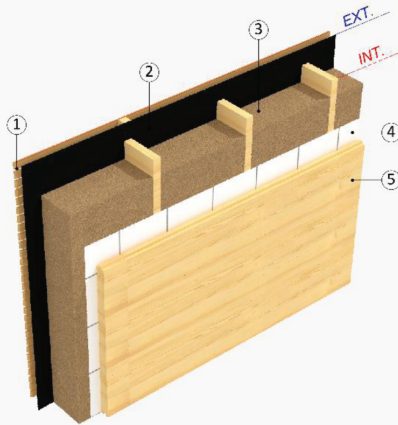
VALEUR U

RENO

NEUF

0.20
W/m²K

-



1. Finition de façade ventilée
2. Membrane pare-pluie anti-UV
3. Panneau de fibres de bois (92.50%) et chevrons (7.50%)
Épaisseur 22 cm - λ : 0,051 W/m.K - μ : 5
4. Pare-vapeur à mu variable (assurant également l'étanchéité à l'air)
Épaisseur 0,02 cm - λ : 2,4 W/m.K - $\mu \approx 37500$
5. Paroi en madriers de bois empilé
Épaisseur 6 cm - λ : 0,14 W/m.K - μ : 13

Technicité

+++

Efficacité

+++

Coût

+++

Commentaires sur la solution

Cette technique constructive peut être isolé par l'intérieur ou par l'extérieur. Les madriers, présentant un tassement vertical important, une attention particulière sera portée à la désolidarisation de ceux-ci et de la couche isolante (voir infra.)

Épaisseur requise

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

Le choix de la fibre de bois

Que ce soit en vrac ou en panneau, la fibre de bois dispose d'une conductivité thermique intéressante. Grâce à sa composition cellulaire, la fibre de bois tolère une grande variation de la teneur en eau du matériau (jusqu'à 10 à 20% de sa masse sèche). C'est pourquoi elle convient particulièrement bien pour les constructions massives en bois, lorsque la teneur en eau des parois peut s'avérer variable. En outre, la densité du matériau mis en œuvre et sa nature organique permettent en moyenne un confort supérieur grâce au déphasage du transfert de chaleur (inertie thermique) en période estivale.

Remarques complémentaires

Les madriers massifs présentent un tassement vertical lié à la mise en place du bâtiment d'environ 1 cm/m construit. Cela implique que la finition de façade et les couches isolantes doivent pouvoir s'adapter à ce tassement. L'isolant est, dans ce cas, placé entre des chevrons indépendants des madriers (fixations libres à boutonnières et appui sur la dalle).

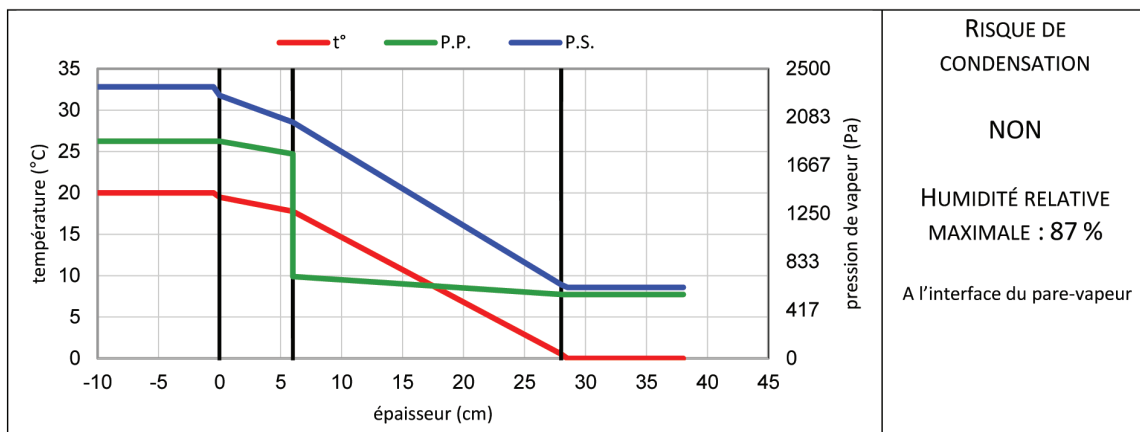
Afin d'assurer l'étanchéité à l'air tout en maintenant les madriers visibles à l'intérieur, une membrane est fixée sur les chevrons destinés à accueillir l'isolant.

L'installation d'un système de ventilation dans le bâtiment et plus particulièrement dans les pièces d'eau reste indispensable. Les propriétés du bois ne sont pas suffisantes si les pièces se trouvent plongées dans une ambiance humide durant une longue période, a fortiori si la température ambiante devait être basse.

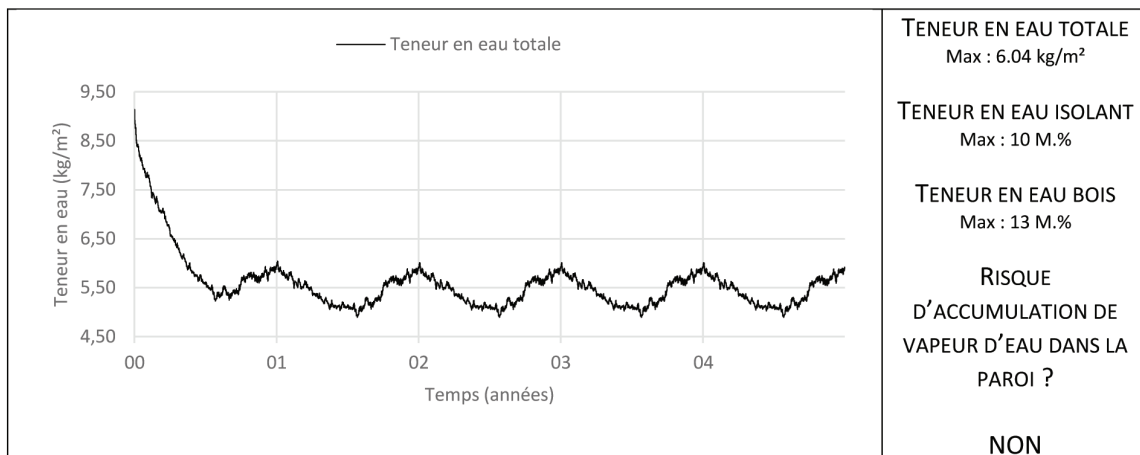
CONDITIONS D'ANALYSE DU CAS

Ri	Ti	HRi	Re	Te	HRe	M9
0.13	20	80	0.13	0	90	

ANALYSE GLASER



ANALYSE WUFI



ANALYSE WUFI BIO

