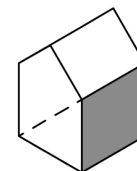
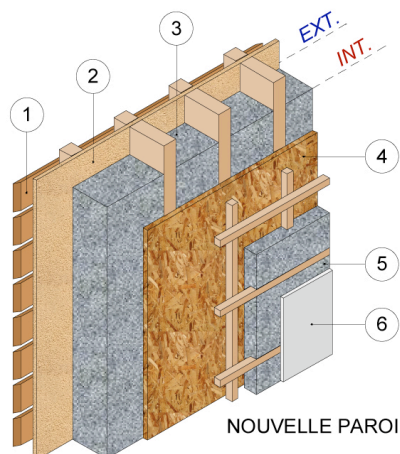


M7 - ISOLATION DE MUR DANS SON EPAISSEUR – OSB COTE INTERIEUR



GLASER	WUFI	WUFI BIO	VALEUR U	RENO	NEUF
✗	✓	✓	0,23 W/m²K	-	✓



1. Finition de façade ventilée
2. Panneau de fibre de bois bitumineux
épaisseur 1,8 cm - $\lambda 0,055$ W/m.K - $\mu 5$
3. Cellulose entre montants bois (tous les 40 cm)
épaisseur 14 cm - $\lambda 0,058$ W/m.K - $\mu 1,5$
4. Panneau OSB étanche à l'air
épaisseur 1,5 cm - $\lambda 0,14$ W/m.K - $\mu 175$
5. Contre-lattage technique isolé de cellulose
épaisseur 5 cm - $\lambda 0,058$ W/m.K - $\mu 1,5$
6. Panneau plâtre armé de fibres de bois
épaisseur 1,25 cm - $\lambda 0,36$ W/m.K - $\mu 8$

Technicité

+++

Efficacité

+++

Coût

+++

COMMENTAIRES SUR LA SOLUTION

C'est la solution qui permet un gain de place non négligeable car elle intègre l'isolation dans l'épaisseur de la structure. Cette composition illustre bien le principe de paroi perspirante, c'est à dire que une gestion naturelle et libre du transfert de vapeur d'eau au travers de la paroi.

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

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). C'est pour cela qu'elle convient particulièrement bien dans le cas de rénovation, lorsque la teneur en eau des parois peut s'avérer variable.

En outre, la densité du matériau mis en œuvre (et sa nature organique) permet un retardement dans le transfert de chaleur (inertie thermique), ce que ne permet pas un matériau traditionnel comme une laine minérale. Ceci palie à la critique de la perte d'inertie thermique lorsque les parois sont isolées par l'intérieur.

L'INFLUENCE DE LA VARIATION DES PARAMETRES COMPOSANT LA PAROI

On constate, sur base de simulations, que la teneur moyenne en vapeur d'eau a tendance à augmenter avec l'épaisseur de l'ossature isolée.

Si l'on place un contre lattage technique isolé, d'une épaisseur de 5 cm, côté intérieur, on constate que l'augmentation de la teneur en vapeur d'eau, est plus importante. Cette influence est cependant légère car la teneur en vapeur d'eau du panneau d'OSB ne dépasse pas 15%, ce qui assure donc une plus grande viabilité en comparaison à la composition de paroi avec l'OSB posé côté extérieur.

Ceci illustre bien que les premiers centimètres d'isolant placés sont les plus efficaces en matière d'isolation, ce qui ne dispense bien évidemment pas de réaliser une isolation généreuse.

Si la paroi est habillée d'un bardage ajouré, il faudra veiller à protéger le panneau de fibre de bois de l'action des UV et de la pluie.

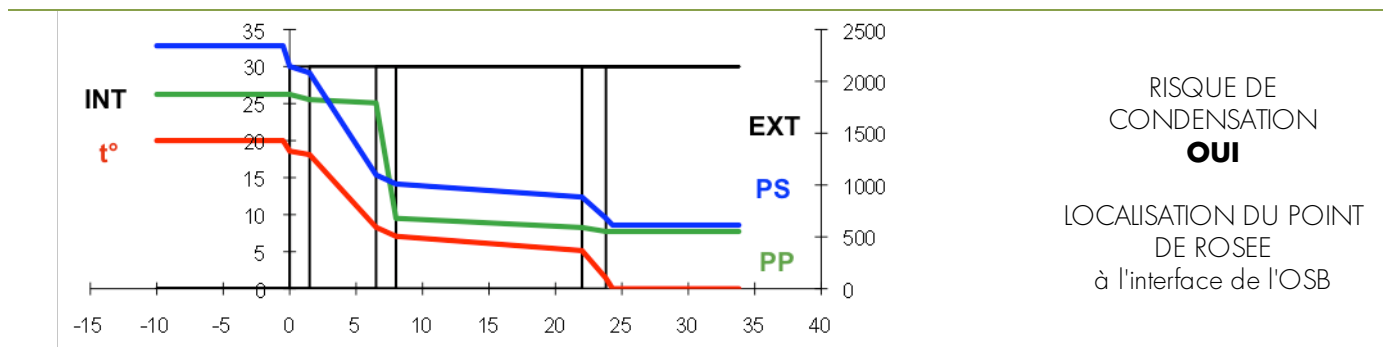
REMARQUES COMPLEMENTAIRES:

De manière générale cette solution est plus efficace en terme de gestion du transfert de vapeur que la solution avec pose de l'OSB à l'extérieur. L'OSB ayant ici un rôle de freine-vapeur il est indispensable que sa mise en place soit parfaite et donc que l'étanchéité à l'air entre les panneaux soit renforcée, par exemple au moyen de rubans adhésifs spécifiques.

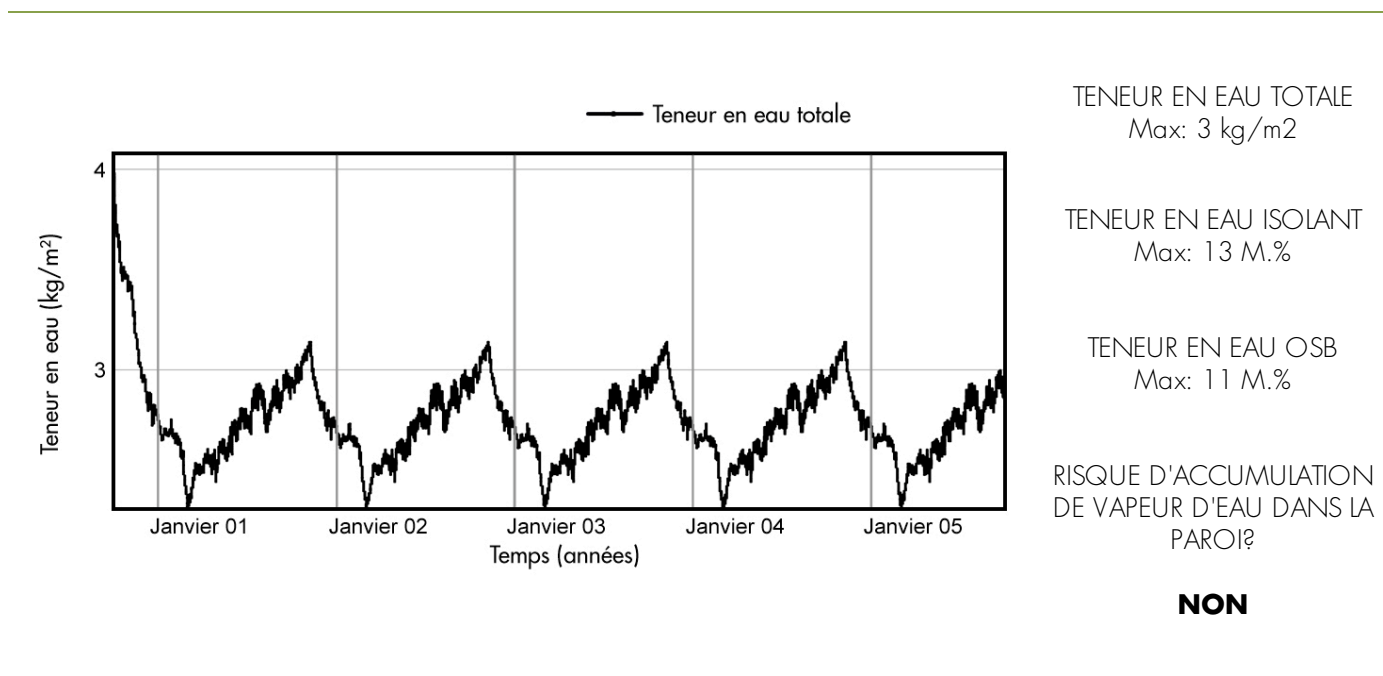
CONDITIONS D'ANALYSE DU CAS

Ri	Ti	HRI	Re	Te	HRe	M7
0,12	20	80	0,12	0	90	

ANALYSE GLASER



ANALYSE WUFI



ANALYSE WUFI BIO

