

Fiche comparative devis de rénovation Isolation des combles perdus

N°1

Nom de l'entreprise n°1 :

Nom de l'entreprise n°2 :

Eléments administratifs

N° de SIRET / code postal

Entreprise RGE isolation du toit

Date de validité du certificat (faire.fr)

Date de visite préalable

Eléments techniques

Enlèvement de l'ancien isolant

1 Le type d'isolant (marque + modèle)

 NF / N° ACERMI de l'isolant
(coefficient lambda λ)

Surface isolée en m²
2 Résistance thermique (R > 7 m²K/W)

Epaisseur d'isolant (30-35 cm ?)

3 Densité en kg/m³
4 Technique : rouleau ? soufflage ?
5 Isolation au-dessus de la trappe
6 Ecart au feu (conduit de cheminée)
7 Ventilation des combles
8 Chemin de circulation surélevé
9 Surélévation/visibilités des câbles
10 Protection des spots électriques
11 Option frein-vapeur sur plancher

CAS SPÉCIFIQUE : Isolation insufflée entre le plafond et le plancher existant

12 Option 1 (recommandé) : Enlever le plancher actuel + isoler avec R de 7 (30-35 cm) + rehausser avec des poutres + fixer un nouveau plancher

13 Option 2 (non recommandé) : Insuffler entre les solives (la hauteur des solives détermine le R maximum)

Autre travaux annexe :

Divers :

Montant du devis

Coût Hors Taxes (travaux d'isolation)

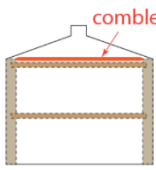
Coût TTC (TVA à 5.5 % isolation)

Prime CEE incluse ? (Certificat d'Economies d'Energies)

 Ratio de coût au m² isolé (TTC/m²) hors aides financières

Schémas de mise en œuvre Isolation des combles perdus

1. Le type d'isolant (marque + modèle)



combles perdus

→ Exemple d'isolant :

- Laine de verre Comblissimo (référence) de chez ISOVER (marque),
- Ouate de cellulose UNIVERCELL®+ (référence) de Soprema (Marque)

Matériaux Biosourcés : ouate de cellulose, laine de bois, laine de chanvre, biofib, liège expansé ...

Matériaux Minéraux : laine de verre et laine de roche (panneaux ou vrac soufflé) ...

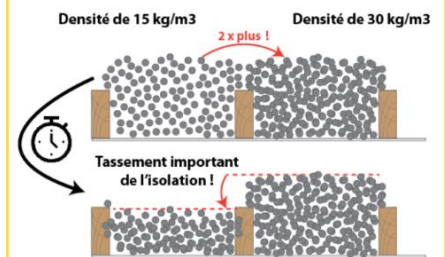
Matériaux Synthétiques : Polystyrène Expansé (PSE), extrudé (XPS), Polyuréthane (PUR) ... **Attention :** ne pas appliquer sur des matériaux perspirants (plancher bois, murs en pierre...)

2. Résistance thermique ($R > 7 \text{ m}^2\text{K/W}$)

$$R = \frac{\text{Epaisseur (en mètre)}}{\text{Lambda } \lambda \text{ (conductivité thermique)}}$$

La Résistance Thermique, appelé R, indique le niveau d'isolation c'est à dire la capacité d'une paroi à freiner le transfert de la chaleur. **Plus le R est élevé, plus l'isolation est importante.**

3. Densité en kg/m3



Densité recommandée = 30-40kg/m3 (voir nombre de sac sur fiche produit)

7. Ventilation des combles

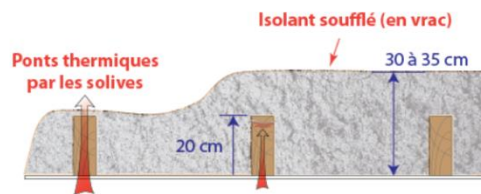


6 Ecart au feu (conduit de fumé)

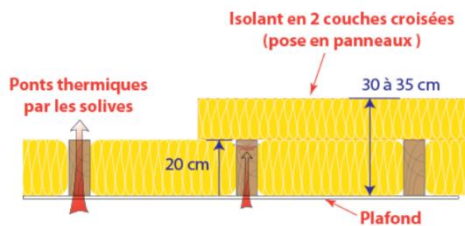


4. Techniques d'isolation

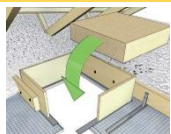
→ soufflage :



→ Panneaux ou rouleaux :



Isolation au-dessus de la trappe



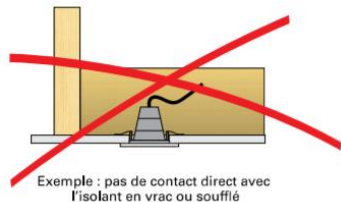
La trappe d'accès doit être isolée et étanche à l'air

9. Visibilités des câbles

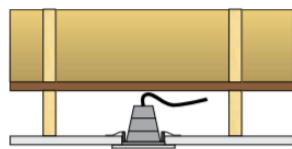


Les câbles doivent être visibles grâce à des repères etc...

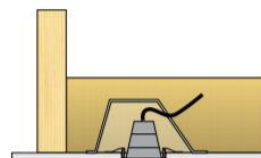
10. Protection des spots électriques



Exemple : pas de contact direct avec l'isolant en vrac ou soufflé



Solution recommandée utilisation d'un plenum



Exemple : utilisation de capot

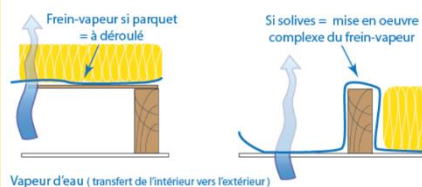


Ecart au feu obligatoire

Distance mini 16 cm

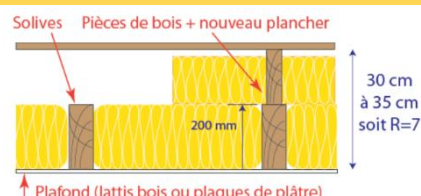
10. Frein-vapeur sur plancher ?

La ventilation des combles perdus évacue « déjà » le surplus d'humidité !



Vapeur d'eau (transfert de l'intérieur vers l'extérieur)

11. Rehausser le plancher



Rehausser avec des poutres + isoler avec 30-35 cm + fixer un nouveau plancher

12. Insuffler dans le plancher



L'insufflation entre les solives ne permet pas d'avoir assez d'épaisseur pour un R de 7