

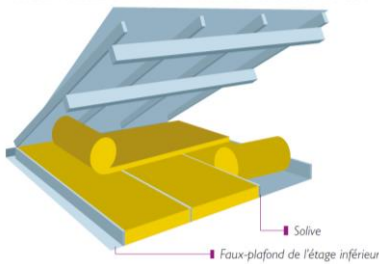
Fiche réalisée par Hélioise  
Maj : août 2015  
Modifié IERA

## ➔ Avantages/inconvénients

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Investissement limité</li> <li>○ Mise en œuvre rapide et simple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le plancher doit pouvoir supporter la surcharge liée au rajout d'isolant</li> <li>○ Film d'étanchéité pouvant être compliqué à mettre en œuvre</li> </ul>

## ➔ Caractéristiques techniques

### ▲ Techniques courantes



Pose de rouleaux ou de panneaux



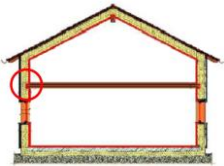
Soufflage en vrac



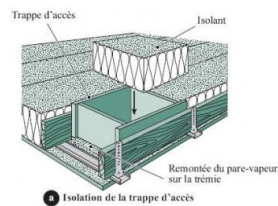
Pose film étanchéité

### ▲ Points de vigilance

**Ponts thermiques :**  
assurer la continuité de  
de l'isolation à la jonction  
plafond/mur



**Trappe de visite :**  
Isoler et traiter l'étanchéité  
de la trappe



**Éléments électriques :**  
mettre une protection sur  
les éléments électriques  
dégageant de la chaleur



**Distance de sécurité du conduit  
de fumées :** isolant incombustible  
autour du conduit (bille d'argile,  
laine de roche)



**Etanchéité à l'air :** Vérifier la nécessité de mettre en place un film d'étanchéité (obligatoire sur plancher bois)

**Les jonctions plafond/mur** doivent permettre d'assurer l'étanchéité à l'air : adhésifs, mastics, mastic d'étanchéité et œillets spécifiques pour le passage des gaines

### ▲ Indicateurs

**Confort d'hiver :** est lié à la résistance thermique (R) qui permet d'évaluer le pouvoir isolant d'un matériau pour une épaisseur donnée, plus R est grand, plus le matériau est isolant. Pour des combles perdus, nous préconisons un  $R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$ .

Confort d'été : est lié à plusieurs caractéristiques, dans l'ordre d'importance :

1. Présence **d'une lame d'air ventilée** sous les tuiles  $\approx 3$  cm
2. La **Résistance thermique**, plus le R est grand, moins la quantité de chaleur entrante est importante
3. Le **Déphasage (en heures)** qui est le temps que met une onde de chaleur à traverser une paroi. Celui-ci est fonction de la **densité** ou masse volumique ( $\text{kg/m}^3$ ) et la **chaleur spécifique** des matériaux ( $\text{J/kg.K}$ ). Plus ces deux valeurs sont grandes, plus le confort d'été sera assuré..

## ➔ Tableau comparatif de devis

### ▲ Consulter 2 ou 3 entreprises

Pour l'obtention des aides, il est indispensable de recourir à un professionnel Reconnu Garant de l'Environnement : <http://www.renovation-info-service.gouv.fr/trouvez-un-professionnel>

### ▲ Demander les références des artisans

Il est conseillé de demander à l'artisan de vous présenter ses formations, ses agréments, des informations sur les installations qu'il a déjà réalisées (photos, fiches techniques).

	Devis 1	Devis 2	Devis 3
<b>DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE</b>			
Nom de l'entreprise			
Coordonnées			
Certification RGE de l'artisan	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Assurance décennale en cours de validité	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<b>MATERIEL ET POSE</b>			
Type d'isolant (laine de verre, ouate..)			
Surface isolée ( $\text{m}^2$ )			
Épaisseur (cm)			
Résistance thermique $R \geq 7 \text{ m}^2.\text{K/W}$			
Densité et chaleur spécifique			
Film d'étanchéité à l'air (pare-vapeur)	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Type de technique utilisé pour la mise en œuvre	<input type="checkbox"/> Soufflage en vrac <input type="checkbox"/> Pose de rouleaux	<input type="checkbox"/> Soufflage en vrac <input type="checkbox"/> Pose de rouleaux	<input type="checkbox"/> Soufflage en vrac <input type="checkbox"/> Pose de rouleaux
Traitement des points singuliers	<input type="checkbox"/> Trappe isolée <input type="checkbox"/> Protection des éléments électriques <input type="checkbox"/> Distance de sécurité par rapport au conduit de fumées <input type="checkbox"/> Jonction mur/plafond <input type="checkbox"/> Passage des réseaux de Ventilation	<input type="checkbox"/> Trappe isolée <input type="checkbox"/> Protection des éléments électriques <input type="checkbox"/> Distance de sécurité par rapport au conduit de fumées <input type="checkbox"/> Jonction mur/plafond <input type="checkbox"/> Passage des réseaux de Ventilation	<input type="checkbox"/> Trappe isolée <input type="checkbox"/> Protection des éléments électriques <input type="checkbox"/> Distance de sécurité par rapport au conduit de fumées <input type="checkbox"/> Jonction mur/plafond <input type="checkbox"/> Passage des réseaux de Ventilation
Certification ACERMI de l'isolant ou avis technique du CSTB	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<b>DETAIL DES COUTS</b>			
Coût fourniture			
Coût main d'œuvre (pose)			
TVA			
Coût total TTC			