

POURQUOI CETTE FICHE ?

Cette fiche recense les **points de vigilance** à connaître pour des travaux d'**isolation des combles perdus**. Les informations et/ou conseils sont neutres et fournis de manière gratuite. Ils sont indicatifs, non exhaustifs et à partir des seuls éléments que vous avez présentés ou demandés. Le choix et la mise en œuvre des solutions découlant des informations et conseils donnés par un(e) **Conseiller(ère) France Rénov'** relèvent de votre seule responsabilité. La responsabilité du/de la Conseiller(ère) France Rénov' et de la structure accueillant l'Espace Conseil France Rénov' ne pourra en aucun cas être recherchée.

Vous pouvez remettre cette synthèse aux professionnels que vous allez solliciter (bureaux d'études, artisans...), afin qu'ils réalisent une analyse adaptée à vos souhaits ou qu'ils vous fournissent des devis correspondants à vos attentes.

RECOMMANDATIONS

- Consulter 2 ou 3 entreprises
- Recourir à un professionnel RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) est indispensable pour l'obtention des aides : <https://france-renov.gouv.fr/annuaire-rge>
- Demander les références des artisans en leur faisant préciser leurs agréments et des informations sur les installations qu'ils ont déjà réalisées (photos, fiches techniques).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNIQUES COURANTES

Dans tous les cas, si l'isolant est trop ancien ou trop abîmé, il est impératif de l'enlever pour réaliser une isolation de combles performante.

Pose de rouleaux



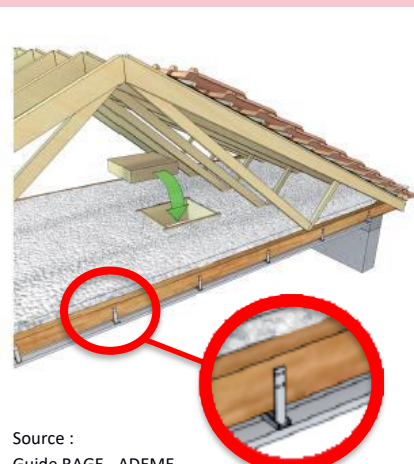
Source :
Guide RAGE - ADEME

Pose de panneaux



Source :
Guide RAGE - ADEME

Soufflage en vrac



Source :
Guide RAGE - ADEME

POINTS DE VIGILANCE

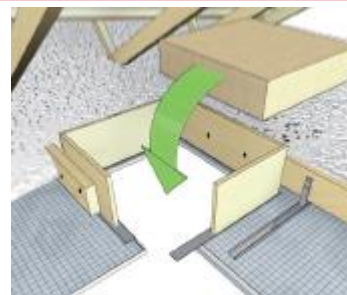
Membrane d'étanchéité à l'air

Optionnelle en fonction du type de plancher de combles. (cf voir encadrés rouge sur les schémas page 1)

- Dalle béton non fissurée : non nécessaire car pas de risque de condensation et bonne étanchéité à l'air
- Planchers anciens bois : fortement conseillé pour l'étanchéité à l'air
- Plafond plâtre sous fermette : l'étanchéité peut se faire par membrane ou par étanchéité liquide (impression)

Trappe de visite

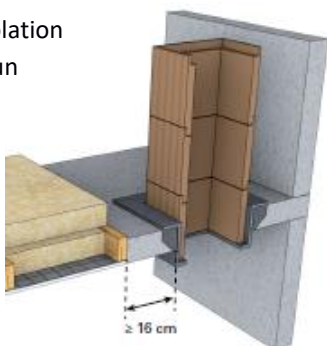
Elle doit être isolée en assurant une continuité de l'étanchéité à l'air et le traitement du pont thermique. Il existe des modèles pré-isolés.



Source :
Guide RAGE - ADEME

Distance de sécurité du conduit de fumées

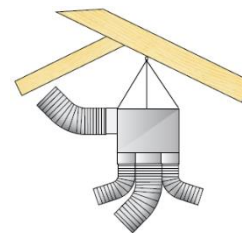
Assurer une continuité de l'isolation et de l'étanchéité à l'air avec un isolant coupe-feu.



Source : Guide RAGE - ADEME

Accès au caisson de VMC

Le caisson de VMC doit être accessible, suspendu et/ou fixé à la charpente.



Les gaines doivent être également placées en dehors de l'isolant et être isolées.

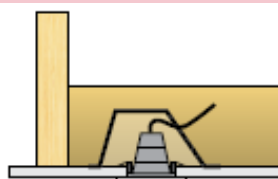
Un chemin d'accès à la VMC doit être prévu pour ne pas dégrader l'isolant au sol lors des entretiens.

Source : Guide RAGE - ADEME

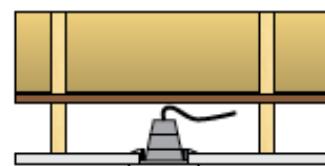
Éléments électriques

Protéger les éclairages encastrés avec des dispositifs adaptés et matérialiser l'emplacement des équipements électriques étanches non visibles.

Source : Guide RAGE - ADEME



Exemple : utilisation de capot



Solution recommandée
utilisation d'un plenum

INDICATEURS DE COMPARAISON

Résistance thermique (R) en $m^2.K/W$

C'est la capacité d'un matériau, pour une épaisseur donnée, à s'opposer au passage d'un flux de chaleur. Plus R est grand, plus le matériau est isolant.

Densité de l'isolant en kg/m^3

Plus l'isolant est dense, moins il est sensible au tassement et meilleur est le confort d'été.

Le confort d'hiver

Il est lié à la résistance thermique et à l'étanchéité à l'air. En combles perdus, il est recommandé un R minimum de $7 m^2.K/W$.

Le confort d'été

En complément des caractéristiques du confort d'hiver, il faut choisir des matériaux à forte densité et épaisseur pour assurer un confort d'été optimal. On retrouve notamment ces spécificités dans les isolants biosourcés (laine végétale de bois ou de chanvre, ouate de cellulose...).

La membrane d'étanchéité à l'air

Elle est plus ou moins fermée à la diffusion de la vapeur d'eau, on l'appelle alors frein(e)-vapeur ou pare-vapeur selon sa résistance à l'humidité relative. Les membranes dites « hydro-variables » permettent une meilleure protection contre la condensation. En hiver, ses cellules se ferment à la diffusion de la vapeur d'eau et protègent l'isolation contre la pénétration d'humidité venant du logement. En été, elles s'ouvrent à la diffusion afin de garantir un séchage optimal des supports.

CRITÈRES TECHNIQUES POUR LES AIDES FINANCIÈRES

Les **principaux critères** à respecter pour bénéficier d'aides financières pour **l'isolation des combles perdus** sont :

- Résistance thermique additionnelle de l'isolant **$R \geq 7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$**
- Matériaux certifiés **ACERMI** ou équivalent.



Pour connaître l'ensemble des **critères techniques obligatoires** pour bénéficier des aides financières, renseignez-vous auprès de votre **conseiller(ère) France Rénov'**.

Vous pourrez lui adresser des **devis de travaux** pour **analyse** et vérification de ces critères.

Un guide des aides nationales est également disponible sur le site <https://france-renov.gouv.fr>

COMMENTAIRES / REMARQUES



À tout moment, n'hésitez pas à contacter votre conseiller(ère) France Rénov' !

Toutes les images sont issues des guides ADEME, de la photothèque ou du site « Rénov'ACT », libre de droit, sauf indications contraires.

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée et au Règlement européen n°2016/679/UE, vous disposez du droit de demander au responsable du traitement l'accès à vos données personnelles, vous pouvez demander leur rectification, leur effacement ou une limitation du traitement vous concernant dans certains cas précis. Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données à caractère personnel vous concernant, sauf lorsque le traitement répond à une obligation légale ou lorsque ce droit d'opposition a été écarté par une disposition expresse de l'acte autorisant le traitement. Vous pouvez également demander la portabilité de vos données, pour des motifs légitimes et dans les conditions fixées par la loi.