

# Réussir l'isolation des combles perdus ou aménageables

Date de l'article

26/11/2020

Temps de lecture

15 min de lecture

■ RÉUSSIR L'ISOLATION DES COMBLES PERDUS/AMÉNAGEABLE

Vous envisagez d'isoler vos combles sans savoir par où commencer ? Avant de débuter vos travaux d'isolation, il convient d'identifier le type de combles que vous avez. Qu'ils soient perdus ou aménageables, différentes solutions sont possibles afin d'opérer une rénovation énergétique efficace.

## Les différents types de combles

Un comble est une partie de l'espace intérieur d'un édifice qui se situe directement sous la toiture. Il est séparé des autres parties par un plancher ou une voûte. On en distingue généralement deux types : les combles aménageables et les combles perdus.



Charpente industrielle



## Qu'est-ce que des combles aménageables ?

Sous les toits de votre habitation se trouvent des parties accessibles et habitables ? Pour savoir s'il s'agit bien de combles aménageables, vérifiez que :

- la hauteur libre moyenne est supérieure à 1,80 m (N.B : une hauteur de 2,20 m est idéale) ;
- la pente du toit est supérieure à 35° ;
- la charpente est dite traditionnelle (c'est-à-dire une structure en bois massif réalisée sur mesure) ou à fermettes industrielles d'une assez grande hauteur (c'est-à-dire une charpente industrielle avec des fermes qui ne se posent pas sur le sol).

## Qu'est-ce que des combles perdus ?

Si les pièces dont vous disposez sous les toits ne répondent pas aux exigences requises de hauteur, de pente de toiture et/ou d'espace (poutres de soutien mal situées), il s'agit de combles perdus. Malgré cette dénomination, ces combles peuvent toutefois être aménagés et exploités. Des travaux plus conséquents et plus coûteux seront cependant nécessaires dans ce cas car il faudra par exemple modifier la pente de la toiture ou surélever cette dernière en rehaussant les murs.

N.B : dans les deux cas, si le plancher des combles existe déjà, n'oubliez pas de vérifier sa résistance à la charge avant d'entreprendre les travaux.



## 💡 Le saviez-vous ?

### En amont, attention à la réglementation !

Pour toute création de surface habitable, il est obligatoire de déclarer les travaux en amont auprès de l'administration. Dans le cas où les combles aménagés feront moins de 20 m<sup>2</sup> de surface, une simple déclaration de travaux suffit (prévoir 1 mois pour les formalités).

En revanche, si le nouvel espace est supérieur à 20 m<sup>2</sup>, un permis de construire sera nécessaire (compter alors 2 mois de délai moyen, qui peut atteindre jusqu'à 6 mois si vous êtes proche d'un site classé).

## Pourquoi isoler des combles perdus ou aménageables ?

Aménager des combles présente l'intérêt évident de gagner des m<sup>2</sup> de surface habitable, sans perdre d'espace au sol. De plus, la démarche est généralement bien moins onéreuse qu'un déménagement, une extension ou un agrandissement de la maison. Mais pourquoi réaliser une ?

### Des travaux d'isolation des combles pour des économies d'énergie

Une part importante des déperditions d'énergie d'une maison provient d'un faible niveau ou d'une absence d'**isolation de la toiture** (30%). Qu'ils soient perdus ou aménageables, il reste très pertinent d'isoler les combles. L'intérêt est double. D'une part, vous gagnez en confort car la chaleur ne s'échappe plus par le toit l'hiver et la fraîcheur est conservée l'été. D'autre part, il en découle des **économies d'énergies** appréciables avec à la clé une baisse de votre facture de chauffage et/ou refroidissement.



Isoler les combles pour les préserver du bruit

Une **isolation phonique** des combles aménagés permet de protéger ce nouvel espace des **nuisances sonores extérieures**. Outre l'isolation de la toiture, il est aussi conseillé de traiter les sols et plafonds, afin de limiter la propagation du bruit d'une pièce à l'autre de la maison. Notez que les matériaux isolants fibreux peuvent répondre en même temps aux enjeux d'**isolation thermique** et d'isolation acoustique.

## Protéger et valoriser les combles perdus ou aménagés via l'isolation

Isoler les combles permet également de protéger votre habitation des **nuisibles**, souvent attirés par les espaces mal isolés inoccupés. Dernier avantage et non des moindres : leur aménagement vous permet d'ajouter de la valeur à votre bien, aussi bien en raison de la surface habitable supplémentaire que de la baisse des dépenses énergétiques de votre bien.

### Bon à savoir

#### Quelles aides financières pour isoler ses combles ?

Le gouvernement reconnaît que l'isolation des combles est une démarche de rénovation énergétique qui participe à la transition écologique de la France. Il octroie donc des aides financières aux particuliers qui s'engagent dans cette démarche.

**L'isolation des combles à 1€.** Veillez à bien faire appel à une entreprise signataire de la charte avec le Ministère de la Transition écologique et solidaire.

**Les Certificats d'économies d'énergie (CEE).** Accessibles à tous (propriétaires, locataires, bailleurs ou occupants à titre gratuit), les CEE donnent droit à des primes pour les travaux d'isolation permettant d'améliorer l'efficacité énergétique en secteur résidentiel ou non résidentiel.

**Ma Prime Rénov'.** Depuis le 1er janvier 2021, cette aide accessible à tous les ménages sans conditions de revenus remplace le **Crédit d'Impôt Transition Énergétique (CITE)**.

**La Prime Coup de pouce isolation.** Cette prime énergie s'applique pour les combles où 20€/m<sup>2</sup> d'isolant ont été posés (dans le cas d'un ménage modeste, ou 10€/m<sup>2</sup> d'isolant dans le cas des autres ménages). Elle prendra fin au 1er juillet 2021.

**Les aides de l'ANAH.** Celles-ci dépendent du niveau de revenus du foyer fiscal.

**Eco-prêt à taux zéro (Eco-PTZ).** Parmi les travaux éligibles à cette aide, on compte l'isolation performante de la toiture.

## Comment réaliser l'isolation des combles sous toiture ?

La mise en oeuvre varie selon le type de combles. Dans tous les cas, il vous faudra opter pour un isolant présentant une **résistance thermique** (notée R) élevée. Notez que cette dernière dépend à la fois de l'épaisseur et de la conductivité thermique (ou lambda) du matériau. Pour isoler des combles, il est recommandé de choisir un R=8 avec une épaisseur d'isolant de 300 voire 400mm. Bon à savoir : à épaisseur égale, plus le **lambda** est faible, plus le matériau est isolant.

Différents matériaux isolants offriront aussi bien une isolation thermique qu'une isolation phonique, comme la **laine de verre** à dérouler (panneaux ou rouleaux) ou à souffler si le comble est peu accessible.

### Comment isoler les combles aménagés ?

La mise en oeuvre diffère selon le type de charpente de votre toiture. Pour une charpente traditionnelle, vous pouvez effectuer une **isolation en deux couches** ou une isolation **sous chevrons en une couche**.

Dans le cas d'une charpente à fermettes industrielles, vous avez également deux possibilités : soit **l'isolation entre et sous**

**chevrons**, soit **l'isolation entre fermettes**.

## Comment isoler les combles perdus ?

Pour les combles perdus, les techniques varient notamment selon la configuration de l'espace et les contraintes auxquelles vous faites face. Si cela est possible, utilisez de la laine à dérouler **avant pose du plafond** ; si ce dernier existe déjà, vous pouvez la **dérouler sur plancher**. Autre option adaptée si vous devez gérer un espace plus complexe : la laine à souffler, soit **sur plancher**, soit sur **plafond existant**.

Quel que soit votre type de comble, n'hésitez pas à vous référer à l'avis d'un professionnel. N.B : sachez que dans certains cas, il peut être pertinent de **poser un pare-vapeur lors de l'isolation de la toiture**, afin d'éviter que le bois ne stocke l'humidité.

# Isoler des combles perdus ou aménagés dans les règles de l'art

Depuis le 1er juillet 2020, **deux nouveaux DTU** sont entrés en application pour cadrer les règles à respecter pour l'isolation des combles perdus ou aménagés :

- Le **DTU 45.10**, relatif à l'isolation à partir de laines minérales en panneaux ou en rouleaux ; ce dernier rend obligatoire l'utilisation de laines semi-rigides ou rigides pour l'isolation de combles aménagés ;
- Le **DTU 45.11 dit "soufflage"**, relatif à l'isolation à partir de laines en vrac ou en flocons ; ce dernier intègre de nombreuses règles pour la protection des équipements tels que les spots lumineux, les boîtiers électriques et VMC ou encore les trappes de visite et conduits de cheminée. Ce document indique notamment à quel moment il est utile de poser une membrane d'étanchéité.

Ces deux DTU imposent en outre la tenue d'une visite pré-technique pour un état des lieux avant tout démarrage de chantier.

**A lire aussi**

4

## Isolation des combles, les clés de la réussite

Pour vivre votre comble avec confort, soignez l'isolation thermique de ses parois ! L'isolation thermique et...

2/10/2019

11 MIN DE LECTURE

[Lire l'article](#)



## Aménagement des combles : votre check-list pré-travaux

Vous souhaitez transformer votre grenier en espace habitable ? Voici la check-list pour réussir vos travaux d'aménagement...

23/07/2019

23 MIN DE LECTURE

[Lire l'article](#)



## Aménagement des combles sous charpente fermette : les règles à suivre

Envie de gagner une pièce ? Et si vous aménagiez vos combles ! Découvrez les étapes clés à suivre dans le cas de charpente...

8/01/2020

7 MIN DE LECTURE

[Lire l'article](#)



## Isolation de combles : avec ou sans écran de sous toiture ?

En rénovation, qu'il s'agisse d'isoler ou d'aménager des combles jusqu'alors perdus, on vérifie l'état des bois de...

27/09/2019

9 MIN DE LECTURE

[Lire l'article](#)

