

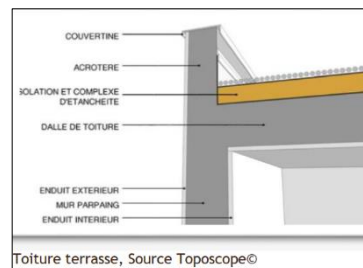
FOCUS TECHNIQUE et REGLEMENTAIRE – Où, comment et quand isoler ?

Diverses solutions techniques d'isolation existent dont chacune possède des avantages et des contraintes. Il appartient aux professionnels de mettre en œuvre dans les règles de l'art, la solution la mieux adaptée au contexte de l'ouvrage à traiter.

■ Cas des toitures terrasses (ou toits-terrasses)

On peut distinguer 3 grandes familles de solutions :

Toiture « chaude » : l'isolant est placé entre la dalle et le revêtement d'étanchéité. Ce type d'isolation est conseillé lorsque l'étanchéité existante est usée et à refaire,



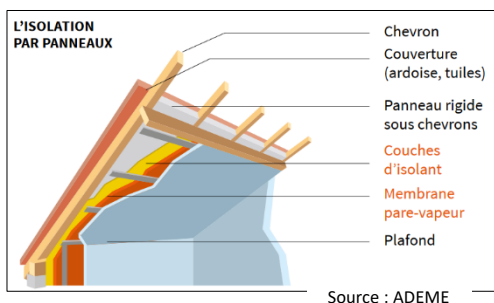
Toiture « inversée » : l'isolant est placé sur l'étanchéité, elle-même posée sur la dalle. Cette disposition est conseillée lorsque l'étanchéité existante est en bon état,

Toiture « combinée » : configuration mélangeant techniques toiture « chaude » et toiture « inversée ».

La solution dite « **toiture froide** » pour laquelle le complexe isolant serait placé sous la dalle, à l'intérieur du bâtiment **est proscrite**. En effet, sauf solution technique spécifique validée de type faux plafond ventilé, elle comporte des risques de désordres techniques et/ou sanitaires, voire de détérioration prématurée des ouvrages.

■ Cas des toitures inclinées

Pour réduire les besoins de chauffage, **il est recommandé d'isoler au plus près du volume chauffé**. Aussi, la localisation de l'isolant varie selon la configuration des lieux :



Combles aménagés ou aménageables : l'isolation de la toiture peut être réalisée depuis **l'extérieur** (sarking, caissons préfabriqués...). Le volume habitable n'est pas diminué mais une reprise intégrale de la toiture et zinguerie est nécessaire. L'isolation depuis **l'intérieur**, sous les rampants ou au niveau du plafond des combles, peut également être envisagée (pose de panneaux semi-rigides, insufflation...).

Combles perdus : la pose de rouleaux, de panneaux d'isolant ou le soufflage de l'isolant en vrac sur le plancher des combles sont des techniques couramment rencontrées.

Points de vigilance généraux à observer selon le cas :

- hauteurs des garde-corps et du relevé d'étanchéité suffisantes,
- maintien de l'équilibre hygro-thermique et de la continuité de l'isolation et de l'étanchéité,
- état initial de la structure portante (plancher des combles, charpente...) et de l'isolant présent,
- respect d'une distance de sécurité autour des conduits de fumées,
- respect des contraintes urbanistiques en cas de modifications de l'aspect de la toiture,
- choix de l'isolant adapté à l'amélioration du confort d'été

La réfection de l'étanchéité de la toiture terrasse, le changement d'une partie ou de la totalité de la couverture...constituent autant d'occasions de **penser l'embarquement de solutions techniques permettant d'améliorer la performance énergétique du bâtiment ainsi que le confort des occupants**.

Réglementairement, depuis le 1^{er} janvier 2017, l'embarquement de travaux d'amélioration des performances thermiques des bâtiments collectifs lors de la réalisation de travaux de rénovation peut être obligatoire.

FOCUS FINANCIER – Quels principaux critères techniques les travaux doivent-ils respecter ?

▪ Eligibilité à MaPrimeRénov (MPR) – demande individuelle pour des travaux de rénovation énergétique réalisés sur parties privatives

L'arrêté du 17 novembre 2020 *relatif aux caractéristiques techniques et modalités de réalisation des travaux et prestations dont les dépenses sont éligibles à la prime transition énergétique* précise les critères techniques devant être respectés :

- résistance thermique " R " de l'isolant évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 pour les isolants non-réfléchissants ou la norme NF EN 16012 pour les isolants réfléchissants,
- $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ pour les toitures-terrasses,
- $R \geq 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ pour les rampants de toiture et plafonds de combles,
- l'isolation thermique des rampants de toiture et plafonds de combles est réalisée à l'aide de procédés d'isolation. Un procédé d'isolation est constitué de l'association d'un matériau isolant et de dispositifs de fixation et de protection (tels que des revêtements, parements, membranes continues si nécessaire) contre des dégradations liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs (telles que le rayonnement solaire, le vent, la pluie, la neige, les chocs, l'humidité, le feu), en conformité avec les règles de l'art.

▪ Eligibilité à MPR Copropriété – demande collective pour des travaux de rénovation énergétique réalisés sur parties communes et équipements collectifs

Il s'agit d'une aide attribuée au syndicat des copropriétaires pour des travaux portant sur les parties communes et équipements communs de l'immeuble ainsi que, le cas échéant, les travaux d'intérêt collectif réalisés sur les parties privatives. Pour l'obtention de cette aide, il est demandé que la copropriété remplisse certains critères dont notamment :

- Copropriété > 15ans et composée d'au moins 75% de lots d'habitation principale
- Recours à une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) obligatoire
- Gain énergétique minimal : **35%**
- Réalisation obligatoire d'une évaluation énergétique

▪ Eligibilité aux Certificats d'Economie d'Energie (CEE)

A ce jour, il est possible de bénéficier de CEE pour les opérations suivantes :

Isolation de combles ou de toitures – fiche BAR-EN-101

Isolation des toitures terrasses – fiche BAR-EN-105

Le respect des seuls critères susmentionnés n'est pas suffisant pour bénéficier des aides financières. Ces derniers pouvant évoluer, il est fortement conseillé, avant tout engagement, de se référer à l'ensemble des critères d'éligibilité en vigueur au moment des travaux. Par ailleurs, dans le cadre de travaux de rénovation énergétiques, **la réglementation thermique pour les bâtiments existants** impose des valeurs minimales de résistance thermique à respecter.

FOCUS DEVIS – Comment choisir l'entreprise de travaux ?

L'Alec met à votre disposition sur le site du *CoachCopro* une **grille d'aide à l'analyse des devis d'isolation**. Comme mentionné dans la grille, il convient notamment de s'assurer que l'entreprise intervenant pour les travaux soit qualifiée **Reconnu Garant de l'Environnement (RGE)**. Cette qualification, nécessaire pour bénéficier des aides financières, est **relative aux travaux envisagés et doit être à jour lors de la phase chantier**.

Il est conseillé de comparer plusieurs offres.

Pour en savoir plus :

- Guide ADEME – [Aides financières](#)
- Guide ADEME – [Isoler sa maison](#)
- Trouver un professionnel RGE – <https://www.faire.gouv.fr/trouvez-un-professionnel>
- Les CEE – [opérations standardisées](#) dans le résidentiel
- Les CEE – opérations [Coup de pouce isolation](#)
- MaPrimeRénov' – <https://www.maprimerenov.gouv.fr>
- Règlement de copropriété – nature des combles (parties privatives ou communes)
- Contraintes urbanistiques – contact auprès du [CAUE33](#) et/ou services d'urbanisme
- Fiche ADEME – [Quand devez-vous isoler ?](#)
- Fiche ADEME – [La réglementation thermique](#)