



## Confort d'été : les solutions Isover et Placo® pour gagner jusqu'à -10°C dans les combles sans climatisation

La chaleur fait désormais souffrir 66%\* de la population dans son logement et tout particulièrement les habitants des appartements et des grandes villes.

Avec la multiplication des épisodes de chaleur et des canicules, le confort d'été s'impose désormais comme un enjeu majeur dans le logement. Longtemps perçue comme une problématique ponctuelle, la surchauffe estivale concerne aujourd'hui l'ensemble du territoire et tend à s'installer durablement.

Pourtant, il existe aujourd'hui des solutions très efficaces pour limiter la surchauffe des logements, notamment l'isolation et l'apport d'inertie.

Si l'isolation est souvent identifiée comme le principal levier du confort d'été, les notions de déphasage et d'inertie s'invitent de plus en plus dans le débat, sans que leurs effets réels soient toujours bien mesurés par les différents acteurs du BTP.

Afin d'apporter un éclairage concret sur ces différents leviers, une étude récemment menée avec Tipee, plateforme technologique dédiée au bâtiment durable, a permis de mesurer et quantifier les effets de l'isolation, de l'inertie et du déphasage dans des maisons types. En agissant sur ces 3 leviers, les usagers peuvent gagner jusqu'à -10°C dans leurs combles en période estivale\*\*.

“ Il faut d'abord penser à la conception globale du bâtiment, puis à sa gestion. L'isolation, la surventilation nocturne, la réduction des apports solaires, la bonne gestion des appareils électriques, tous ces éléments sont absolument nécessaires au confort d'été. Ensuite, l'inertie est un levier très efficace : l'ajout de matériaux lourds à l'intérieur, comme les plaques de plâtre, permet de limiter les pics de chaleur, notamment en journée. ” Manon Rendu de Tipee.

\*Étude disponible sur [qualitel.org/barometre-qualitel-2025](https://qualitel.org/barometre-qualitel-2025).

\*\*Gain jusqu'à de 10°C mesuré par modélisation dans des combles aménagés par rapport à une maison non isolée et sans protection solaire sur les parois vitrées. Gain apporté avec une isolation performante  $R=8 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ , la pose de 2 plaques lourdes de type Placo(r) Multiconforts et la pose de l'isolant Flex 55 en 280 mm. Modélisations réalisées dans 2 études : avec l'EMPA en 2010 et Tipee en 2024.

## LE CONFORT D'ÉTÉ : LE RÔLE DE L'ISOLATION ENCORE SOUS-ESTIMÉ

Si l'isolation est aujourd'hui bien identifiée pour le confort d'hiver, son rôle en été reste encore trop souvent sous-estimé.

Dans un bâtiment mal isolé, la chaleur pénètre rapidement par la toiture et les murs, puis s'accumule à l'intérieur. Les températures montent au fil de la journée et redescendent difficilement la nuit, en particulier lors des épisodes de canicule.

### QUELQUES ORDRES DE GRANDEUR

Prenons un **rampant de 50 m<sup>2</sup>** avec **deux fenêtres de toit de 1 m<sup>2</sup>** :



Une toiture non isolée laisse passer **plus de 3000 W** par le rampant, soit l'équivalent de 2 gros radiateurs.



Avec un rampant isolé avec  $R=10 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ , il passe **100 W** soit la chaleur générée en moyenne par le corps humain.



Si les fenêtres de toit sont orientées sud, elles laisseront passer **800 W** soit un sèche-serviette à pleine puissance.



“ Le confort d'été en rénovation est encore perçu comme secondaire, alors qu'il devient un enjeu central dans le logement. En combinant les bons leviers, dont une isolation performante et une inertie, il est possible d'améliorer significativement le confort, de manière durable et sans dépendre systématiquement de la climatisation. Des études montrent d'ailleurs qu'une isolation performante permet de gagner jusqu'à 7°C dans les combles (vs un espace non isolé). ”

explique **Marie Jeffroy, Responsable pôle offre et solutions, Isover et Placo®.**

### UNE APPROCHE PÉDAGOGIQUE EN 5 GESTES COMPLÉMENTAIRES

Pour bien agir sur le confort d'été, il est essentiel de s'appuyer sur cinq gestes complémentaires.



1

#### Isoler

L'isolation des parois opaques (toiture, murs) constitue le levier central du confort d'été. Elle agit comme une barrière thermique, en empêchant la chaleur extérieure de pénétrer dans le bâtiment.



2

#### Occulter

Limiter les apports solaires est un réflexe essentiel. Vitrage à protection solaire, volets, stores, protections extérieures, végétation ou pergolas permettent d'empêcher la chaleur d'entrer par les surfaces vitrées.



3

#### Ventiler (quand c'est possible)

La surventilation nocturne consiste à faire entrer de l'air plus frais pendant la nuit, lorsque les températures extérieures baissent. Ce renouvellement d'air permet de rafraîchir le logement avant la journée. Cependant, cette solution montre rapidement ses limites : en période de canicule, lorsque les températures restent élevées la nuit, ou en présence de contraintes de bruit ou de sécurité, ouvrir les fenêtres ne suffit plus. L'installation d'un système de climatisation peut alors permettre cette entrée d'air frais.



4

#### Apporter de l'inertie : l'effet "pain de glace"

L'inertie correspond à la capacité des matériaux à absorber et stocker la chaleur, puis à la restituer progressivement. Elle permet de ralentir la montée en température à l'intérieur du logement. L'image la plus parlante est celle du "pain de glace" dans une glacière : placé dans un espace fermé, il capte la chaleur et maintient une température plus stable.



5

#### Ajouter du déphasage

Le déphasage correspond à la capacité d'un matériau à retarder la transmission de la chaleur entre l'extérieur et l'intérieur. Plus ce décalage est important, plus les pics de chaleur sont repoussés dans le temps. L'objectif est de décaler l'arrivée de la chaleur à un moment où les températures extérieures redescendent et où la ventilation nocturne peut de nouveau rafraîchir le logement.

**RÉSULTAT**

**L'isolation reste le facteur déterminant, avec jusqu'à -7°C de réduction, devant l'inertie (-2°C) et le déphasage (-1°C).**

**Isoler  
les combles**

**Le geste prioritaire**

Empêcher la chaleur de pénétrer par la toiture, principale source d'apports thermiques en été.

**JUSQU'À  
-7°C** de température  
intérieure



Avec Isoconfort 35 en 280 mm  
(R = 8 m<sup>2</sup>.K/W)

**Apporter  
de l'inertie**

**Stabiliser  
la température  
intérieure**

Renforcer les masses intérieures en doublant les plaques de plâtre et en choisissant des plaques plus lourdes pour absorber la chaleur et ralentir la montée en température.

**JUSQU'À  
-2°C** supplémentaire



Avec 2 plaques Placo® Multiconforts

**Ajouter  
du déphasage**

**Retarder la chaleur**

Utiliser des matériaux capables de ralentir la transmission de la chaleur, comme la fibre de bois pour décaler les pics de température.

**JUSQU'À  
-1°C** supplémentaire



Avec Isonat Flex 55 en 300 mm  
(R = 8 m<sup>2</sup>.K/W)

**PENSER L'ENVELOPPE GLOBALE**

**Agir sur l'ensemble du bâtiment**

Toiture, murs, ouvertures : le confort d'été dépend de la cohérence de l'isolation à l'échelle de toute l'enveloppe et non d'une seule zone.

**COMBINER LES SOLUTIONS**

**Maximiser la performance**

Aucun levier seul ne suffit : c'est l'association des solutions qui permet d'atteindre le meilleur niveau de confort.

**JUSQU'À  
-10°C**  
de gain

**sans recours à  
la climatisation**

## UNE APPROCHE GLOBALE POUR UN CONFORT DURABLE DANS LE TEMPS

Améliorer durablement le confort d'été suppose de raisonner à l'échelle de l'ensemble du bâtiment. **Si l'isolation de l'enveloppe joue un rôle central en limitant les apports de chaleur, elle ne peut agir seule.**

L'efficacité du confort d'été repose sur la combinaison de plusieurs leviers complémentaires : **l'isolation, l'inertie des matériaux, la gestion des surfaces vitrées et le déphasage.** Ensemble, ils permettent de limiter l'entrée de chaleur, de ralentir la montée en température et de décaler les pics de chaleur à des moments où le logement peut être ventilé naturellement.

C'est cette approche globale, associant isolation, inertie, déphasage, occultation des parois vitrées et sur-ventilation, qui permet d'améliorer durablement le confort intérieur, y compris lors des épisodes de forte chaleur.

Dans certaines régions où les températures dépassent régulièrement les 30 °C, le recours à une climatisation peut s'avérer nécessaire pour assurer le confort des occupants. Toutefois, la réalisation de travaux d'isolation performants, associée à l'adoption de gestes adaptés, permet de **limiter significativement son utilisation et, par conséquent, de réduire les consommations énergétiques associées.**

**Agir sur le bâti, plutôt que multiplier les équipements, constitue ainsi une réponse durable aux enjeux climatiques actuels.**



### À propos d'Isover

Isover, marque du groupe Saint-Gobain, est le leader mondial des solutions d'isolation durable. Depuis plus de 85 ans, Isover porte l'innovation sur l'ensemble de ses marchés et développe des isolants multimatériaux pour répondre aux enjeux croissants de bien-être et d'efficacité thermique et acoustique de ses clients. Isover conçoit et fabrique ses produits localement et étudie, dans une démarche d'amélioration continue, leur impact sur l'environnement, l'efficacité énergétique, la qualité de l'air et le confort au sein des bâtiments.

[www.isover.fr](http://www.isover.fr)



### CONTACT PRESSE ISOVER

**Agence C-Comme vous**

Tél. : 01 73 02 46 85 - 06 18 37 75 60

**Angéliqua BUHR**

[angeliqa@c-commevous.com](mailto:angeliqa@c-commevous.com)

Visuels et PDF disponibles sur :

[www.c-commevous.com](http://www.c-commevous.com)