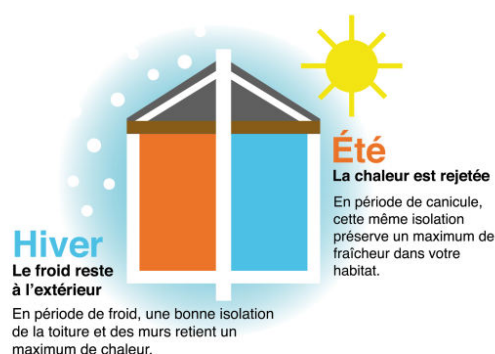


## Isoler vos combles, été comme hiver : bonnes pratiques et conseil

Lors de travaux d'isolation, seul le confort d'hiver est généralement pris en compte (notion de résistance thermique liée à l'épaisseur de l'isolant). Or, une isolation performante vous protège aussi bien l'été que l'hiver. En effet, en raison du volume souvent limité des combles aménagés, le risque de surchauffe en été peut rapidement altérer le confort. C'est pourquoi, lors de l'isolation des toitures, une attention particulière doit être portée à la mise en œuvre et aux caractéristiques des produits utilisés.



### >Confort d'été :

**Inertie thermique :** capacité d'un matériau à stocker et conserver la chaleur, elle sera recherchée dans un bâtiment afin de maintenir une température constante et garantir un confort thermique notamment en été en évitant les surchauffes. Dans ce cas, la chaleur extérieure pénétrera dans le logement avec moins d'amplitude, en fin de journée ou idéalement la nuit, période où une ventilation nocturne permet un rafraîchissement. L'inertie thermique d'un matériau peut être évaluée, entre autre, par sa densité en  $\text{kg/m}^3$ .

**Lame d'air ventilé sous couverture :** un espace suffisant doit être aménagé entre la couverture et l'isolant, associé à une circulation d'air frais de l'égout au faitage. Aussi, pour maintenir la pérennité de la charpente, l'isolant ne doit pas être en contact direct de la couverture. Des dispositions doivent donc être prises telles que la pose de panneaux ou écrans de sous-toiture perméables à la vapeur d'eau (HPV), qui permettront de ménager une lame d'air suffisante.

### >L'étanchéité à l'air : la clé de la performance

**Étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau :** en toiture, une membrane, posée côté chaud de l'isolant, permettra de remplir les fonctions d'étanchéité à l'air et de protection de l'isolant à la migration de vapeur d'eau. Une membrane "indépendante" et continue facilitera les jonctions entre les différentes parois (mur/dalle, mur/toiture, rampant/plafond) et optimisera le traitement des points singuliers.

*Pour favoriser le confort d'été, l'isolation devra tenir compte : des caractéristiques intrinsèques du produit (capacité calorifique...), de son épaisseur, de sa densité, mais aussi de sa mise en œuvre, avec un soin apporté à l'étanchéité et aux traitements des ponts thermiques.*