

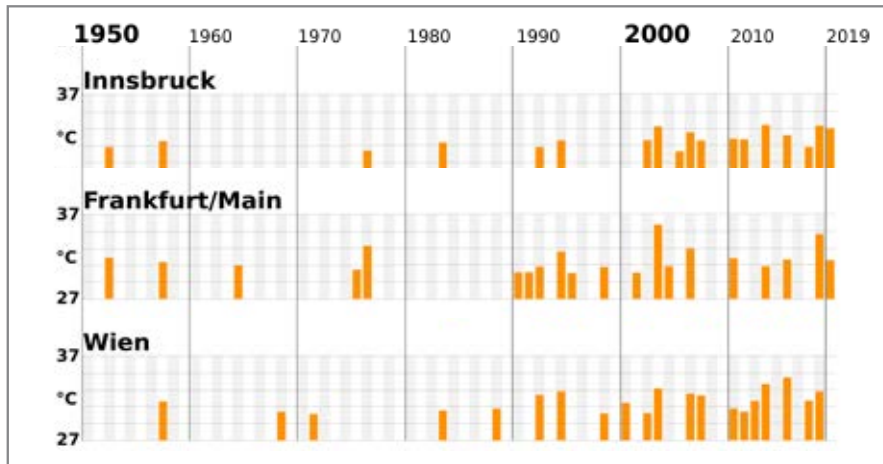
 PROTECTION CONTRE LA  
CHALEUR EN ETE



**ISOCELL**

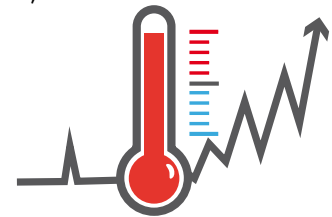
# CLIMAT / CHANGEMENT / ISOLATION

**L'EFFET DE SERRE SE RESSENT** – les vagues de chaleur avec de longues phases chaudes sont de plus en plus fréquentes.



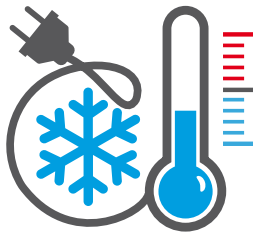
**DES VAGUES DE CHALEUR FRAPPANTES DEPUIS 1951**

Des périodes de chaleur de 14 jours avec une température maximale moyenne quotidienne d'au moins 30,0 °C.



■ le maximum journalier moyen de la vague de chaleur correspondante

Dans le tableau (au 20/08 - source : [www.zamg.ac.at](http://www.zamg.ac.at)), on peut voir que dans les années 1950, les longues périodes de chaleur étaient encore l'exception. Au cours de la dernière décennie, les années sans vague de chaleur sont une exception.



Bien sûr, vous pouvez y remédier avec la climatisation, mais cela peut avoir un impact négatif sur le confort de votre foyer. De plus, cet équipement à forte intensité énergétique ne favorise pas la protection du climat et ne fait donc que contribuer à l'aggravation de la situation.

Afin de réduire la quantité de chaleur entrant dans le bâtiment, il est non seulement important d'isoler beaucoup, mais aussi d'isoler correctement. Le choix du matériau d'isolation a une grande influence sur le moment et la quantité de chaleur qui arrive dans l'espace de vie.

La ouate de cellulose ISOCELL offre les meilleures conditions grâce à ses propriétés physiques et à sa haute densité (voir encadré). En outre, La ouate de cellulose ISOCELL est fabriquée à partir de papier recyclé - ce qui la rend doublement écologique. Premièrement, les matières premières sont conservées grâce à une utilisation en cascade, et deuxièmement, la matière première est le bois - nous stockons donc le CO<sub>2</sub> au lieu de le produire.

## QU'EST-CE QUE LE DEPHASAGE?

Les matériaux isolants ne font pas qu'isoler, ils amortissent aussi la chaleur. L'énergie est stockée dans le matériau de construction et n'est transférée qu'avec un certain retard. Le chiffre clé pour cet effet tampon du matériau isolant est

la **capacité thermique spécifique „c” avec l'unité [kJ/kg\*K].**

Ce chiffre fournit des informations sur la quantité de chaleur qui pénètre dans un matériau de construction lorsqu'il est chauffé à 1 °C. Les matériaux de construction à forte capacité thermique par kilogramme sont un ralentisseur efficace contre la chaleur. Les matériaux de construction à haute densité ont également un effet positif. La capacité thermique et la densité déterminent la durée du déphasage dans l'élément de construction.

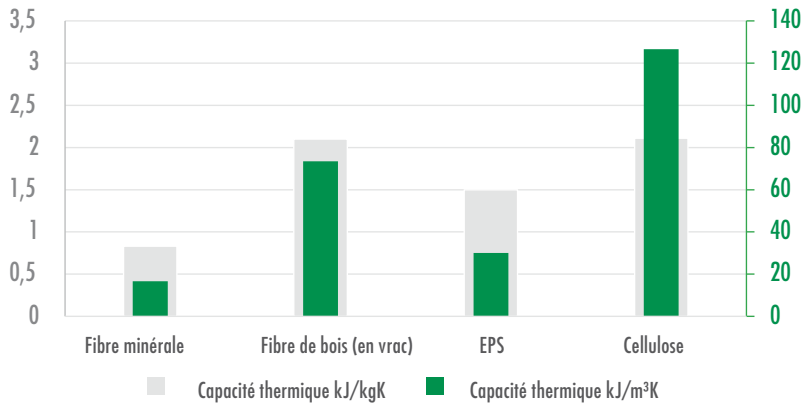
**Le déphasage représente le temps qu'il faut à un décalage de température pour arriver à la surface intérieure d'un composant.**

Dans les composants à fort déphasage, la température maximale de l'air extérieur arrive tardivement à la surface intérieure. Idéalement, cela devrait se faire la nuit, lorsque la ventilation avec de l'air frais nocturne peut assurer une température équilibrée dans l'espace de vie. Afin de garantir une protection contre la chaleur en été, nous recommandons donc d'utiliser des matériaux isolants avec

**haute densité + haute capacité thermique par kg  
= ouate de cellulose ISOCELL**

# COMPARAISON DES MATERIAUX D'ISOLATION

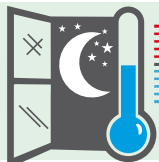
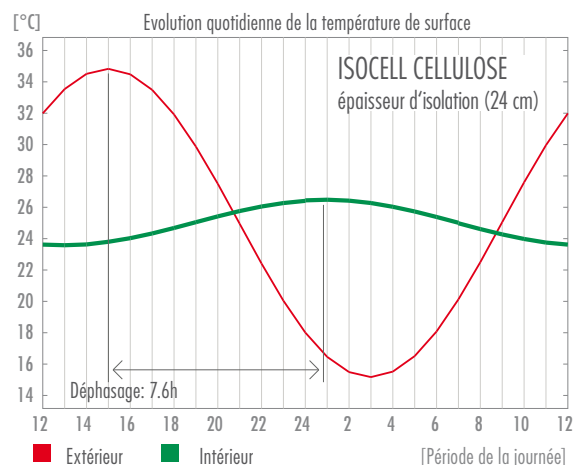
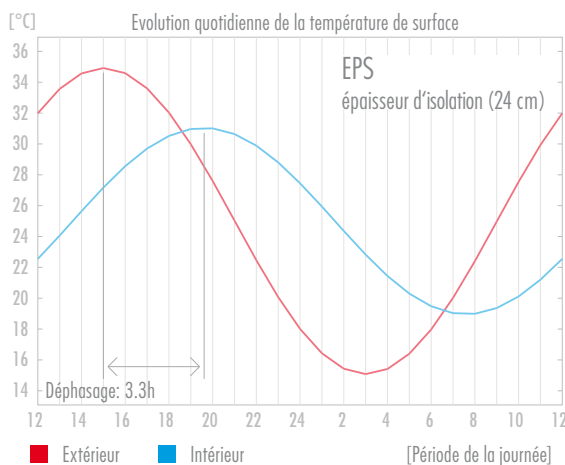
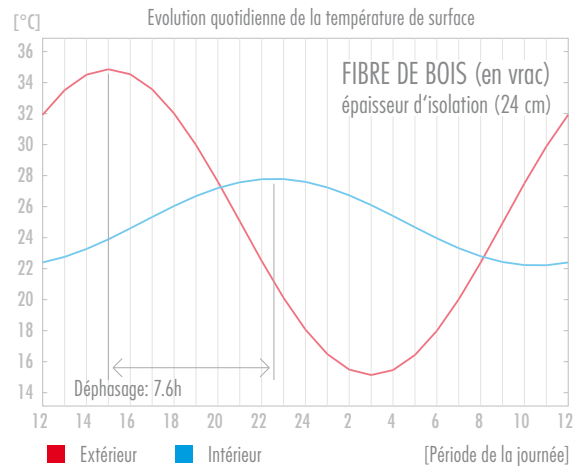
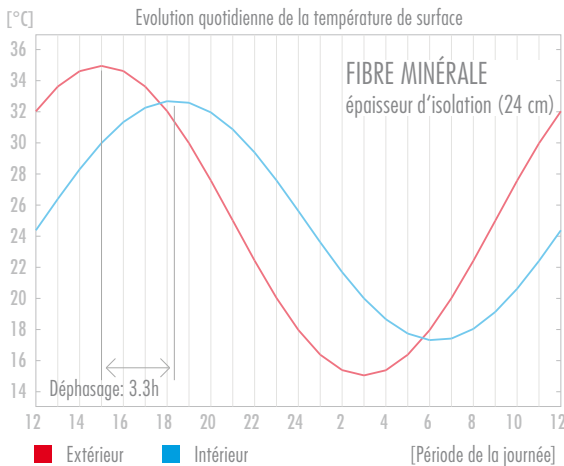
## COMPARAISON DES MATERIAUX D'ISOLATION



Les colonnes vertes du diagramme indiquent la quantité d'énergie absorbée  $m^3$  de matériau d'isolation lorsqu'il est chauffé par un degré Kelvin.



## DIAGRAMMES DE DEPHASAGE DES DIFFERENTS MATERIAUX D'ISOLATION



Comme on peut le voir dans les diagrammes du déphasage d'un matériau d'isolation de 24 cm de fibre minérale, fibre de bois, EPS et cellulose, c'est à l'intérieur de la cellulose que la chaleur met le plus de temps à atteindre la surface de l'élément de construction (courbe de température bleue). Ce n'est qu'à minuit, lorsque la température de l'air extérieur est modérée, que la valeur de pointe arrive (cellulose). Vous pouvez maintenant empêcher la pièce de se réchauffer en ventilant.

# LA OUATE DE CELLULOSE ISOCELL EN PRATIQUE



## ECONOMIE SUR LA FACTURE DE CHAUFFAGE

Très bonne valeur d'isolation thermique en hiver



## UN CONFORT AGREABLE EN ETE

Très bonne protection contre la chaleur en été grâce à un long déphasage



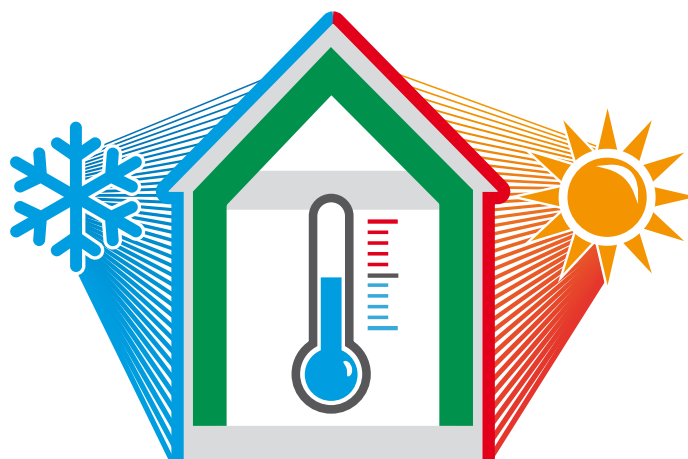
## ÉCOLOGIQUE

Très faible empreinte écologique - produit recyclé fabriqué à partir de matières premières renouvelables



## RESPECTUEUX DU CLIMAT

Bilan climatique positif - stocke plus de CO<sub>2</sub> qu'il n'en produit



### AVIS D'EXPERT:

*„En tant que menuisier, je suis toujours soucieux de la satisfaction de mes clients. La protection contre la chaleur grâce à une isolation adéquate est une préoccupation majeure pour moi. C'est pourquoi je recommande à mes clients, quelle que soit la taille du bâtiment ou de l'extension, d'isoler le plafond avec de la ouate de cellulose. Mes clients sont toujours satisfaits et l'aspect écologique marque également des points“.*

**Erich Wolf, Directeur Général**

Wolf GmbH | Menuiserie - Construction en bois | Salzburg

#### ISOCELL GmbH & Co KG

Gewerbestraße 9  
5202 NEUMARKT AM WALLERSEE | Österreich  
Tel.: +43 6216 4108 | Fax: +43 6216 7979  
office@isocell.at

#### ISOCELL SCHWEIZ AG

Herbergstrasse 29  
9524 Zuzwil | Suisse /Schweiz  
Tel.: +41 71 940 06 72  
office@isocell.ch

#### ISOCELL FRANCE

170 Rue Jean Monnet | ZAC de Prat Pip Sud  
29490 GUIPAVAS | France  
Tél.: +33 2 98 42 11 00 | Fax: +33 2 98 42 11 99  
contact@isocell-france.fr

#### ISOCELL BUREEL BELGIË

Außenborner Weg 1 | Schoppen  
4770 Amel | Belgique  
Tel.: +32 80 39 90 58 | Fax: +32 80 39 97 68  
office@isocell.be

#### ISOCELL Sverige AB

Köpsvängen 10  
168 67 BROMMA | Sverige  
Tel.: +46 10 130 25 00  
info@isocell.se

[WWW.ISOCELL.COM](http://WWW.ISOCELL.COM)