



## Les toitures sont exposées a un large éventail d'amplitudes thermiques

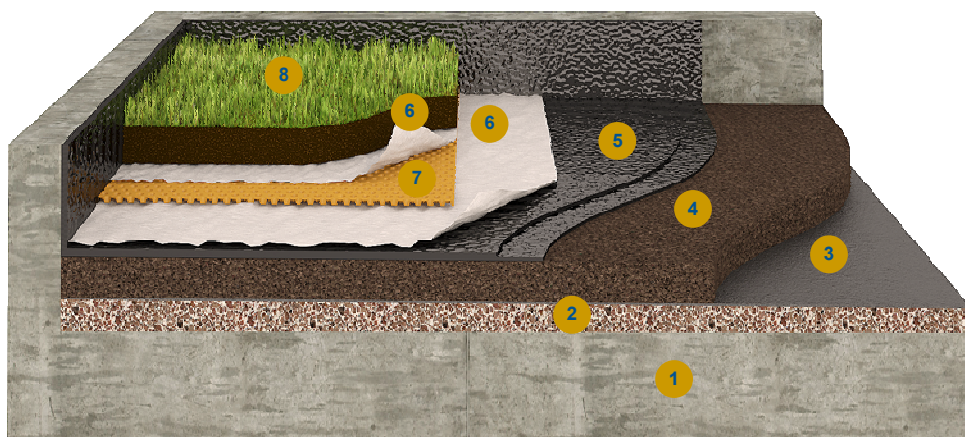
Dans une toiture traditionnelle, l'isolation sert de support à l'imperméabilisation, ce qui rend nécessaire la pose d'une barrière de protection à la vapeur sous l'isolant, compte tenu de la perméabilité de ce matériaux à la vapeur d'eau. La couche de protection (légère ou lourde) dépendra de l'accessibilité à la toiture. Les agglomérés de liège expansé sont pratiquement inertes et totale-

ment compatibles avec l'ensemble des matériaux utilisés dans le domaine de bâtiment, ils sont donc compatibles avec les matériaux du système d'imperméabilisation (treillis en asphalte, mastics d'étanchéité, membranes, etc.), évitant ainsi d'avoir recours à la réalisation d'une sous-couche en béton, en particulier sur les toitures à accessibilité limitée, lors de la restauration de bâtiments.

Le liège apparaît comme la solution la plus écologique, vu qu'il maintient ses caractéristiques tout au long du temps tout en répondant aux exigences d'isolation thermique et acoustique face aux amplitudes thermiques les plus diverses.



## ISOLATION THERMIQUE ET PHONIQUE - TOITURES VERTS



- |                      |  |                    |                              |
|----------------------|--|--------------------|------------------------------|
| 1 Dalle              | 2 Béton léger avec liège / formation de la pente | 3 Frein vapeur     | 4 Aggloméré de Liège Expansé |
| 5 Imperméabilisation | 6 Couche géotextile                              | 7 Couche drainante | 8 Revêtement végétal         |

### Le déphasage

Le retard à la chaleur—calcul de la chaleur sur la base de la valeur de la conductivité thermique des matériaux d'isolation, tandis que des différences non significatives de la température extérieure, Cependant, les températures sur les surfaces extérieures (par exemple sur les toits), sont soumis à des variations de température au cours des 24 heures de la journée.

Cette variation de température, nous amène à considérer en plus de la conductivité thermique, l'inertie thermique des matériaux, ce qui entraîne un

retard dans la propagation du flux de chaleur de l'extérieur vers l'intérieur. Ce retard thermique sera plus grande, plus grande est la capacité calorifique est élevé, plus la diffusivité thermique du matériaux constituant le couvercle. Les calculs pour l'épaisseur de l'isolation thermique économique doivent être pris en compte non seulement la valeur de la conductivité thermique, mais aussi sa diffusion thermique. L'aggloméré de liège expansé - ICB apporte des avantages à ce dernier aspect, par rapport à l'isolation thermique couramment utilisé.

### Type de toitures traditionnelles

Isolation avec protection légère (auto-protégée)

Isolation avec protection lourde (gravier, dalle, etc)

### Avantages

Stabilité de l'imperméabilisation

Installation sûre

Résistant à la force des vents

Excellent déphasage

Température d'utilisation -180°C a +120°C

Ecellent isolation acoustique

Durabilité