

# LIÈGE (ISOLATION)

Le liège est un matériau naturel issu du chêne-liège (*Quercus suber*), arbre poussant dans les régions méditerranéennes. En France, on le retrouve dans le Var, les Pyrénées Orientales, en Gascogne et en Corse.



Morceau de plaque de liège expansé.

Photo Matériauthèque Maisons Paysannes de France ©

Le liège provient de l'écorce épaisse de l'arbre récoltée quand il a atteint sa maturité, à quarante ans. La récolte est douce, effectuée manuellement par des leveurs formés spécialement à l'écorçage. La première récolte du liège, appelée démasclage, s'effectue entre les mois d'avril et août<sup>[1]</sup>. En première couche, le liège "mâle", est de qualité grossière, dur et irrégulier. Réduit en granulé puis expansé et aggloméré sous forme de dalles, il sert à la réalisation de produits isolants pour le bâtiment.

Une fois cette partie écorcée, le liège "femelle", plus fin et souple peut à son tour se développer. Récolté par la suite tous les 9 à 10 ans, le liège sert à la fabrication de bouchons ou d'objets décoratifs. Les déchets issus de cette exploitation sont également revalorisés en granulés isolants<sup>[2]</sup>. C'est à partir de la troisième couche extraite que la matière qualitative récoltée peut aussi bien servir à la création de bouchons que pour les revêtements de sol.<sup>[3]</sup>

Composé à 90% d'air<sup>[4]</sup>, le liège est reconnu pour ses performantes thermiques et phoniques, c'est pourquoi il est utilisé comme isolant. Il se présente sous différentes formes :

- Granules de liège naturel : issues du broyage du liège "mâle", des chutes du liège "femelle" ou de liège recyclé. Il sert d'isolant de remplissage en vrac ou peut se mélanger à des mortiers ou enduits naturels.
- Liège naturel compressé en panneaux : les granules de liège naturel sont agglomérées avec une colle polyuréthane, ce qui n'en fait plus un matériau écologique. Ce dernier produit est à proscrire dans la restauration du bâti ancien et n'est pas recommandé pour la construction durable.
- Plaque de liège expansé : appelé aussi liège noir, aggloméré noir ou expansé pur. Les granules de liège naturel sont passées dans un four autoclave à très haute température (300°C) jusqu'à expansion. Sous l'effet de la chaleur, elles deviennent noires et

rejetent une résine, la subérine, qui sert de liant naturel et agglomère les morceaux en un bloc. Les plaques de liège aggloméré sont utilisées en isolation intérieure et extérieure, en toiture, toiture-terrasse, sous chape ou sous dalle.

- Granules de liège expansé : les chutes du façonnage des blocs expansés sont rebroyées. Ces granules noires isolent les planchers, contre-cloisons et combles et entrent dans la composition de béton de chaux allégé qui servira à la réalisation de banchage ou de dalle de sol. <sup>[5]</sup> Les performances isolantes du liège expansé sont supérieures aux granules de liège naturel.

Cette méthode d'agglomération par liant naturel fait du liège expansé un matériau isolant durable.

## Sommaire

- 1 Mise en oeuvre
  - 1.1 Murs extérieurs
  - 1.2 Revêtement de sol
  - 1.3 Recommandations
  - 1.4 A ne pas faire
- 2 Avantages
- 3 Inconvénients
- 4 Bibliographie
- 5 Références

## Mise en oeuvre

### Murs extérieurs

Le panneau est fixé en façade avec une colle écologique et chevillé sur le mur puis recouvert d'un enduit à la chaux. L'enduit posé sur le liège tient grâce à une couche d'accroche contenant du sable.

### Revêtement de sol

La pose d'un revêtement en liège s'effectue sur une surface parfaitement lisse et doit être collé avec des colles naturelles (à base de colophane, caséine, caoutchouc naturel). Après la pose du liège, il faut attendre le séchage de la colle avant de pouvoir marcher sur le revêtement.

## Recommandations

La pose du liège comme isolant est à privilégier sur le bâti soumis à l'humidité.

Si le liège sert de revêtement, il faut que la couche d'utilisation soit d'au moins 4mm d'épaisseur. Une fois usé, le liège pourra ainsi être poncé.

Avant la pose du revêtement de sol dans une pièce, y entreposer les plaques de liège afin de permettre une meilleure adaptation du matériau à son environnement.

## A ne pas faire

Le liège est un matériau 100% naturel qui ne nécessite pas d'ajout de produits chimiques pour le rendre plus performant.

## Avantages

- Matériau renouvelable et recyclable si les produits combinés à son utilisation sont naturels.
- Résistance à la déformation, à la compression et à la flexion.
- Résistance aux graisses
- Difficilement inflammable et ne propage pas les flammes.
- Faible perméabilité à la vapeur d'eau : il absorbe l'humidité mais la rend à l'air.
- Imputrescible
- Non consommable par les rongeurs (mais ils peuvent y installer leur nid).
- Antiallergique

## Inconvénients

- Prix élevé : matériau isolant parmi les plus chers.<sup>[6]</sup>
- Ressource limitée.

## Bibliographie

- PESCHKE B., Le liège, du chêne à la maison, La Maison écologique, n°18, décembre 2003-janvier 2004, pp. 36-38.
- THIEFFRY D., Un isolant 100% naturel, le liège, Habitat Naturel, n°15, juillet/août 2007, pp.60-64.
- OLIVA J.-P., COURGEY S., L'isolation thermique écologique, Terre vivante, 2010.

## Références

1. THIEFFRY D., *Un isolant 100% naturel, le liège*, Habitat Naturel, n°15, juillet/août 2007, p.61.
2. PESCHKE B., *Le liège, du chêne à la maison*, La Maison écologique, n°18, décembre 2003-janvier 2004, p.36
3. Ibid. PESCHKE B., p.36.
4. Ibid. THIEFFRY D., p.61.
5. Ibid. PESCHKE B., p.36.
6. Ibid. PESCHKE B., p.37.

---

Récupérée de « [https://wiki.maisons-paysannes.org/index.php?title=Liège\\_\(Isolation\)&oldid=4593](https://wiki.maisons-paysannes.org/index.php?title=Liège_(Isolation)&oldid=4593) »