



## VENDREDI 29 MAI 2009 : LE LIÈGE À LA MAISON

Le liège dans la maison : L'isolation et la décoration

### Résumé de la chronique

Le chêne liège ou Quercus Suber (en latin), Cork-Oak (en anglais), Surrier ou Corcier (en gascon), fait partie de la famille des Fagacées.

Il se trouve essentiellement autour du bassin méditerranéen où le climat lui permet de développer une écorce épaisse et de bonne qualité. Sa longévité est de 150 à 200 ans soit en moyenne plus de 12 récoltes par arbre. Il peut atteindre 300 ans sans récolte.

Les Egyptiens s'en servaient déjà, notamment comme flotteurs pour la pêche et pour l'obturation des amphores. Les Grecs l'utilisaient également ainsi que les Romains, les Arméniens, les Arabes et même les Chinois.

Dans les pays méditerranéens, on l'utilise depuis l'antiquité ;

Au Moyen-Age, on s'en servait dans la construction des toits des maisons.

Les propriétés physiques et mécaniques du liège sont la légèreté, l'élasticité, l'imperméabilité, la résistance à l'usure et une grande inertie.

Les principales utilisations du liège sont pour la chaussures, le bouchage et l'isolation mais de nombreuses autres applications sont possibles avec ce matériau naturel.

#### Mode de fabrication :

Le liège expansé pur est un excellent isolant écologique aux qualités techniques reconnues depuis de nombreuses années. Imputrescible et inaltérable, il est le plus sain des matériaux écologiques utilisés pour l'isolation.

Le liège expansé est issu du chêne liège de méditerranée d'au moins 30 ans d'âge. Pour sa fabrication, seule l'écorce est utilisée. La récolte se fait tout les 7 ou 8 ans ce qui explique le coût relativement élevé de ce matériau. Une fois l'écorce récoltée, elle est chauffée à 300° avec de la vapeur d'eau pour qu'elle s'expande à la manière d'un pop-corn. En même temps qu'il s'expande, le liège se colle avec sa propre résine (la subérine). Il est alors prêt à l'emploi !

#### L'isolation :

Le liège expansé est un très bon isolant thermique et phonique : Sa conductivité thermique est de 0.032 à 0.045W/m.K.

Son pouvoir isolant résulte du fait qu'1 cm<sup>3</sup> de liège comporte une vingtaine de millions de cellules remplies d'air. Le liège expansé est également très performant pour l'isolation phonique et absorbe aussi bien les bruits d'impact que les bruits aériens, ainsi que l'antiréverbération.

Simple à mettre en oeuvre, il est aussi imputrescible, hydrofuge et repousse les attaques des rongeurs, des insectes et des champignons. Le liège expansé est de plus léger à manipuler, étanche, résistant à la compression et auto-extinguible. Il est classé difficilement combustible, voire incombustible. Il ne subit aucune variation selon l'hygrométrie ou la température. Son coefficient thermique le place parmi les solutions les plus performantes en matière d'isolation, mais c'est surtout ses qualités d'inaltérabilité qui lui valent sa solide réputation. Une isolation en liège expansé dure longtemps (plus de 100 ans). Le recyclage est 100% naturel lors de la déconstruction. Ainsi ce matériau est récupéré pour isoler de nouveaux bâtiments tant il est inaltérable.

Le seul inconvénient du liège expansé tient à son coût largement supérieur aux autres solutions d'isolation. Ce coût élevé s'explique par sa rareté. Un chêne liège produit peu. Sur 150 ans de vie, les récoltes s'établissent autour de 15 récoltes seulement.

#### Mise en œuvre :

La mise en œuvre du liège expansé est simple. Il s'utilise pour isoler thermiquement et phoniquement les murs et les combles. Il se présente sous forme de panneau de 50 par 100 mm et d'une épaisseur variable de 30 à 120 mm. Ce matériau est très léger et donc facilement manipulable. Il se coupe à la scie. De plus il peut être recouvert de peinture ou d'un enduit à la chaux ou de terre en veillant à recouvrir les jonctions d'une toile pour éviter les craquelures.

On peut choisir des *panneaux rainurés* qui par conséquent éliminent les ponts thermiques. Ou bien, on peut *superposer deux couches de panneau* plus mince afin de « croiser » les jonctions.

Pour les sols et les murs, le liège expansé pur avec *pré-lambourde* (intégration de lambourde en bois OSB4) permet de clouer un parquet ou un lambris aisément.

La pose selon les supports : les panneaux sont collés (colle mortier, colle universelle) ou cloués ou visés (avec rondelles). Les découpes se font à l'aide d'une scie égoïne lame fine. La jonction aux poutres ou autres éléments doit être bien jointée pour éviter les fuites d'air, les variations de température, la condensation et les ponts thermiques.

#### Le liège en décoration :

Le liège, c'est le plaisir de se retrouver dans une ambiance nature et intime, avec un matériau souple et "chaud" au toucher même en hiver. C'est un confort unique, car le liège capte et conserve la chaleur ambiante. De même il atténue les bruits et diminue la résonance. Enfin c'est un revêtement sain apprécié par les personnes souffrant d'allergies respiratoires.

Résistant à l'humidité, il est aussi idéal pour les pièces humides (cuisine, salle de bain).

Son esthétique est très variée, tout en gardant sa couleur naturelle, il offre plusieurs graphismes et ambiances différents. Sa couleur peut être modifiée en colorant la finition pour obtenir des tons plus clairs ou plus foncés. La finition peut être vernis, huilée ou cirée.

#### Pour le sol, il existe divers modèles de liège :

-En dalles (30/30 cm, épaisseur 4mm) à coller. Avec une colle naturelle à base de latex par exemple, l'encollage pour des dalles de 4mm d'épaisseur est fait directement sur le sol sur une surface de 2 m<sup>2</sup> à l'aide d'un peigne cranté ou d'un rouleau. Pour les dalles plus épaisses l'encollage doit être fait sur le liège et le sol.

-En lames à clipper : 910mm par 300 épaisseur 10,5 mm, lame composée d'une sous-couche en liège, d'une âme en bois hdf hydrofuge, du décor en liège d'une épaisseur de 2,7 mm et d'une protection vernis.

Les deux acceptent un usage intensif et ne craignent pas l'humidité.

#### Pour les murs :

Des dalles décorative à coller ont un format de 600 par 300 mm pour une épaisseur de 3mm. La pose s'effectue comme pour le sol.

#### Tarifs :

Liège pur expansé isolation mur 40 mm pré-lambourde : +/- 19 € TTC/m<sup>2</sup>.

Liège de décoration sol en dalles à coller : de 13,5 à 30 € TTC/m<sup>2</sup>

Liège de décoration sol en lame à clipper : 30 à 50 € TTC/m<sup>2</sup>

Liège de décoration mur : +/- 15 € TTC/m<sup>2</sup>

### Infos pratiques / Dossier complémentaire

Où se fournir : Société Aliécor

sur le site [aliecorm.com](http://aliecorm.com) pour les produits isolants et la décoration murale et du sol. Mais aussi pour mieux connaître et découvrir le liège.

Aliécor : 152, rue de Maïtena ZI 40260 CASTETS DES LANDES

Tél 0033 (0)5 58 47 6767 - Fax 0033 (0)5 58 47 6868 courriel : [info@aliecorm.com](mailto:info@aliecorm.com)

Dans les magasins de matériaux écologiques pour le bâtiment.