

## L'isolation naturelle et écologique grâce au liège

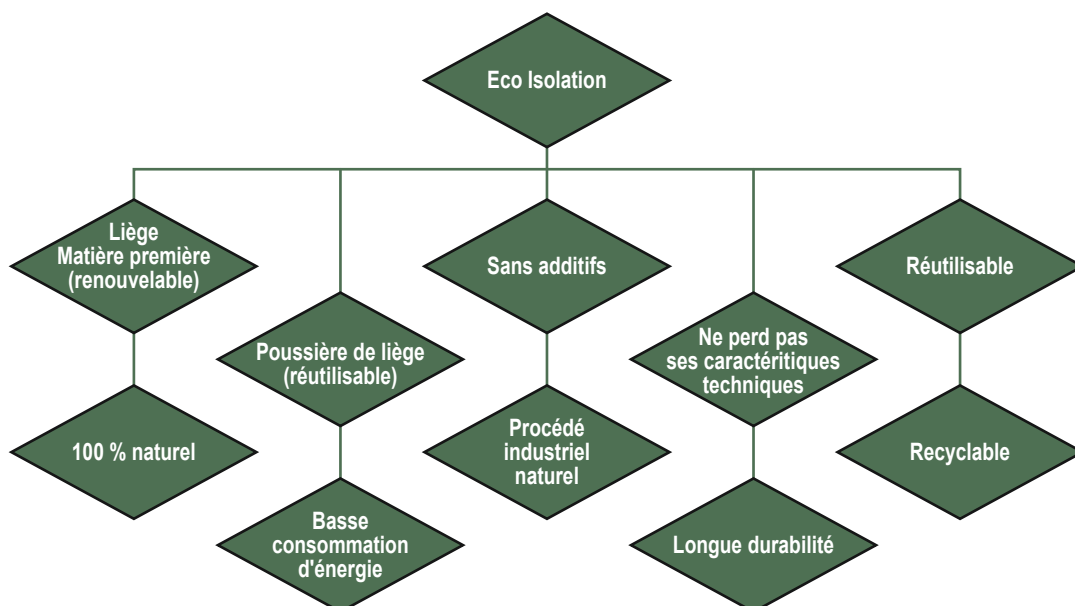
Un des facteurs les plus importants dans l'équilibre de l'écosystème est le bénéfice sur l'environnement que les forêts de chênes-lièges peuvent offrir au cours de leur cycle de vie, présentant en outre beaucoup d'avantages économiques.

Produit 100 % naturel et écologique, le liège est considéré comme étant la matière première par excellence du fait de son impact minime sur les ressources naturelles, ou sur notre planète.

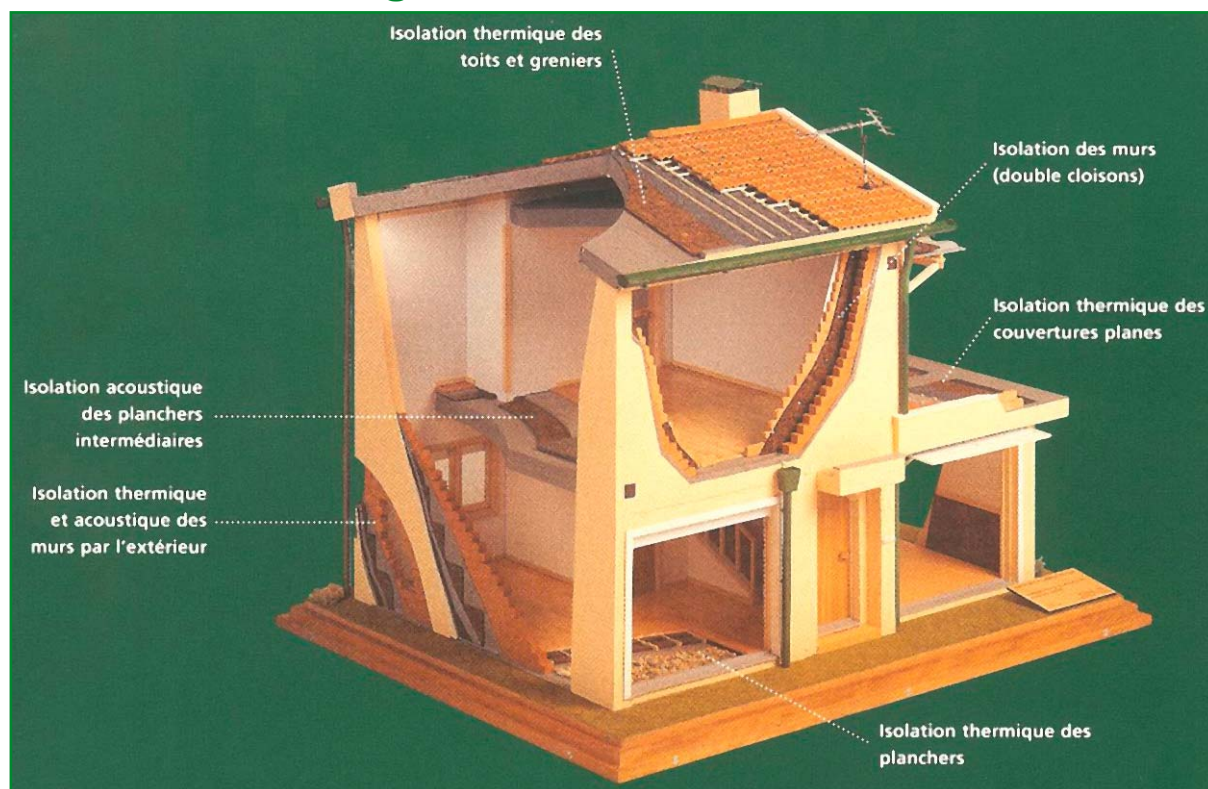
En plus de ses remarquables caractéristiques, le liège, sous forme d'aggloméré, garde toutes ses qualités indéfiniment, et le fait qu'il garantisse la protection de l'environnement lui confère un avantage quant aux problèmes écologiques actuels que nous connaissons.



*La survie de nombreuses espèces dépend de la forêt de chêne-liège...*



## L'isolation en liège - La solution idéale



Le liège, est entre toutes les matières naturelles celle qui détient les meilleures propriétés d'isolation.

Le liège sous sa forme d'aggloméré expansé pur garde toutes ses qualités indéfiniment et comme il ne souffre d'aucune altération, il permet une multiplicité d'utilisations qui peuvent difficilement être trouvées dans d'autres matériaux.

Produit à partir de l'agglutination naturelle des granulés avec leur propre résine, le liège expansé pur, avec ses qualités uniques d'isolation, est utilisable dans n'importe quel climat ou environnement.

Possédant d' uniques caractéristiques, l'aggloméré de liège expansé pur est utilisé de plus en plus dans tous les genres de construction, aussi bien comme isolant thermique, acoustique ou anti-vibrations.

Il est la solution idéale pour tous ceux qui cherchent un produit économique, pratique et d'application facile.



## Liège - Matière première renouvelable

Le liège est l'écorce de l'arbre « Quercus Suber L » qui est communément appelé Chêne-Liège. Ses propriétés proviennent naturellement de sa structure et de la composition chimique de ses membranes cellulaires.

Dans sa structure nid d'abeilles chaque centimètre-cube contient entre 30 à 42 millions de cellules. Elle est organisée en cinq couches : deux de cellulose qui recouvrent les cellules remplies de gaz, deux autres en matière dure et imperméable (suberine et cire) et une cinquième ligneuse dont la fonction est de maintenir la structure et assurer la rigidité.

Ce sont ces quelques facteurs qui donnent au liège ses remarquables et très utiles qualités.



Valeurs d'isolation thermique		
(R en m <sup>2</sup> K/W et K en W/m <sup>2</sup> K)		
Épaisseur	R	K
10 mm	0,25	2,439
20 mm	0,50	1,595
25 mm	0,625	1,2739
30 mm	0,75	1,0989
40 mm	1,00	0,8620
50 mm	1,25	0,709
60 mm	1,50	0,602
70 mm	1,75	0,523
80 mm	2,00	0,4629
90 mm	2,25	0,4149
100 mm	2,50	0,3759

Caractéristiques techniques	
Masse volumique	environ 120 Kg/m <sup>3</sup>
Conductibilité thermique	0,037/0,040 w/mk
Résistance à la traction normale au plan de la plaque	0,94 Kg/cm <sup>2</sup>
Résistance à la flexion	1,8 Kg/cm <sup>2</sup>
Résistance à la compression	0,2 Kg/cm <sup>2</sup>
Limite d'élasticité	1 Kg/cm <sup>2</sup>
Tension de compression	1,78 Kg/cm <sup>2</sup>
Chaleur spécifique	1,67 Kj/Kg °C
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	u5-30
Température d'utilisation	- 200 °C à 130 °C
Rigidité dynamique (par 50 mm d'épaisseur)	126 N/cm <sup>3</sup>
Module d'élasticité	5 N/mm <sup>2</sup>
Conductibilité à la vapeur	0,017 à 0,003 g/mh de section
Coefficient de dilatation thermique	25 à 50 x 10 <sup>-6</sup>
Stabilité des dimensions	Stable - ne se contracte pas et ne se dilate pas
Dimensions des plaques	1 000 x 500 mm
Épaisseur des plaques	10 à 320 mm
Ne se désagrège pas dans l'eau bouillante (test de 3 heures)	