



Comparatifs produits

Quels matériaux d'isolation choisir ?

Ces différents matériaux ont des pouvoirs isolants assez semblables. On n'hésite donc pas à prendre en compte des critères environnementaux et de santé dans son choix.



Matériaux d'isolation écologiques et sains

À privilégier : les isolants naturels

[La cellulose de papier, la fibre de bois, de chanvre, de lin, de coco, la laine de mouton...](#) Ces matières naturelles peuvent faire de très bons isolants.

D'origine végétale ou animale, elles proviennent de ressources renouvelables et leur fabrication est économe en énergie (de 6 à 90 kWh/m³). La plupart sont recyclables, réutilisables ou compostables. Les isolants naturels sont également meilleurs pour la santé que des isolants classiques car ils n'émettent pas ou très peu de substances nocives.

Il faut juste veiller à ce que des matières soient 100 % naturelles. Par exemple, les éléments composites en liège utilisent parfois des colles et des vernis synthétiques. Ou la laine de mouton peut contenir des pyréthriinoïdes de synthèse comme l'antimite...

Choisir à défaut : les isolants minéraux

[Les laines minérales, la vermiculite, la perlite, le verre cellulaire, l'argile expansée](#) sont d'autres alternatives un peu moins polluantes que les isolants purement synthétiques. Les plus connues sont la laine de roche et la laine de verre.

Ces isolants minéraux nécessitent plus d'énergie à la fabrication que leurs homologues naturels (de

150 à 250 kWh/m³). Ils présentent aussi certains risques pour la santé. Lors du placement, ils peuvent émettre des particules qui risquent de pénétrer dans les voies respiratoires. Après l'installation aussi, ils peuvent également dégager du formaldéhyde (substance cancérigène) dans les pièces de vie. Ces matériaux tendent aussi à s'écraser lorsqu'ils sont en contact avec l'humidité, perdant alors progressivement leur pouvoir isolant.

La vermiculite, la perlite ou le verre cellulaire sont surtout utiles dans des applications qui nécessitent une résistance particulière à l'humidité (isolation de murs creux) ou au feu (isolation de conduits de cheminée).

À éviter : les isolants synthétiques

[Le polystyrène et le polyuréthane](#) sont des matériaux nocifs pour l'environnement et la santé.

Ces isolants synthétiques sont issus de la pétrochimie. Leur production est gourmande en énergie (de 450 à 1200 kWh/m³). En cas d'incendie, les substances dégagées sont très toxiques.

Lorsqu'on utilise ces isolants sous forme de panneaux, leur rigidité rend la pose difficile. Il est alors fréquent de laisser des petits écarts par lesquels la chaleur s'échappe, ce qui réduit la qualité de l'isolation.

Vu que ces différents matériaux ont des pouvoirs isolants assez semblables, autant prendre en compte des critères environnementaux et de santé. C'est ensuite la particularité de l'endroit à isoler qui guidera le choix vers un matériau ou un autre.

> Lire aussi : [Quel matériau d'isolation utiliser pour quoi ?](#)

Tableau comparatif synthétique des principaux types d'isolants :

(cliquer sur l'image pour l'agrandir)



Source : Comparatif global des isolants du magazine La Maison écologique
Hors-Série [Guide pratique de la rénovation écologique](#).

Des réponses personnalisées à vos questions : 081 730 730 | info@ecoconso.be | www.ecoconso.be

Source URL: <https://www.ecoconso.be/content/quels-materiaux-disolation-choisir>