



Tout savoir sur les isolants biosourcés

Comme de nombreuses industries, le milieu de la construction évolue vers des pratiques plus durables et respectueuses de l'environnement, et le choix des isolants joue un rôle crucial dans cette transition.

[← retour vers le blog](#)

Comme de nombreuses industries, le milieu de la construction évolue vers des pratiques plus durables et respectueuses de l'environnement, et le choix des isolants joue un rôle crucial dans cette transition. Les matériaux biosourcés gagnent donc en popularité ces dernières années, et les isolants biosourcés n'échappent pas à la règle.



- **Les isolants biosourcés, c'est quoi ?**

Un isolant biosourcé est un matériau d'isolation thermique d'origine **biologique**, végétale ou animale. Certains peuvent être produits à partir de matériaux **recyclés**. L'isolant peut être totalement ou partiellement biosourcé. Les exemples les plus courants sont : l'ouate de cellulose, la fibre de bois, la paille, la laine de mouton, l'herbe,...

Ils se présentent sous de nombreuses formes : à projeter, en vrac, en panneaux rigides ou semi-rigides, en rouleaux...

Les isolants biosourcés présentent de nombreux avantages, et sont entre autres appréciés pour leur **capacité à réguler l'humidité, ainsi que leur contribution à la réduction de l'empreinte carbone des bâtiments.**

- **Quel est leur impact environnemental en comparaison d'un isolant plus classique ?**

Les isolants biosourcés sont fabriqués à partir de ressources **naturelles renouvelables**. Certains isolants classiques, comme la laine de verre ou de roche, sont également fabriqués à partir de ressources naturelles, mais celles-ci sont considérées comme non renouvelables. En effet, le sable, les roches volcaniques ou le verre utilisés pour fabriquer ces isolants ne se régénèrent pas assez rapidement à la courte échelle de temps humaine.

Outre leur origine naturelle et renouvelable, les isolants biosourcés se distinguent par leurs processus de fabrication, à **empreinte environnementale réduite**. Contrairement aux isolants classiques, qui nécessitent une fonte des matières premières à haute température, ceux-ci nécessitent peu de transformations et de traitements. De plus, les isolants biosourcés sont le plus souvent produits à l'aide de ressources disponibles localement, réduisant également le bilan CO₂ pour le transport.

Enfin, les végétaux stockent du carbone lors de leur croissance, en captant du CO₂, et le rejettent en fin de vie. Utiliser des isolants faits à partir de plantes permet donc de **prolonger le stockage du dioxyde de carbone** (sous forme de carbone biogénique), et de retarder sa libération dans l'atmosphère en fin de vie du produit (incinération, compostage,...).

- **Durabilité est-elle synonyme de performances moins élevées ?**

Les isolants biosourcés présentent des performances thermiques comparables à celles des isolants d'origine minérale, mais moins bonnes que les isolants synthétiques pour des épaisseurs comparables.

Cependant, ce n'est pas la seule performance à prendre en compte : l'acoustique ainsi que le confort hygrothermique sont également des éléments à étudier.

Le tableau ci-dessous reprend, de façon très succincte, les propriétés générales des trois types d'isolants principaux dans ces domaines :

	Isolants biosourcés	Isolants d'origine minérale	Isolants synthétiques
Performances thermiques	Moyenne à bonne	Moyenne à bonne	Moyenne à très bonne
Performances acoustiques	Absorption bonne à excellente	Absorption bonne à excellente	Absorption faible à modérée
Régulation hydrothermique	Régulation naturelle de l'humidité, favorisant un environnement intérieur sain	Variable selon le matériau, certains peuvent réguler l'humidité (pas les laines)	Faible capacité à réguler l'humidité, peuvent favoriser la condensation

A même épaisseur de mise en œuvre, un isolant biosourcé aura donc un pouvoir isolant plus faible qu'un isolant synthétique, mais des meilleures performances acoustiques et hygrothermiques. Il permettra également un meilleur déphasage, c'est-à-dire une transmission moins rapide de la chaleur extérieure à l'intérieur de la maison, ce qui participe fortement au confort thermique.

Attention, bien qu'ayant de bonnes performances hygrométriques, certains isolants biosourcés sont très sensibles à l'humidité. Il est donc primordial de mettre en place des mesures de protection appropriées afin de les en protéger (ventilation, barrière d'étanchéité adaptée,...).

- **Combien ça coûte ? Ai-je droit à des primes ?**

Le **prix** est parfois considéré comme un frein quant au choix des matériaux biosourcés : ceux-ci sont en effet généralement un peu plus chers que les isolants classiques, même si l'envolée des prix des matériaux de construction, depuis fin 2020, a **atténué le surcoût** des isolants biosourcés. De plus, la Région wallonne octroie une **surprime de 25%** lors de la mise en œuvre de matériaux ayant une teneur d'au moins 70% de biosourcé en rénovation. Cela correspond au minimum requis pour obtenir le label « produit biosourcé » wallon. Dans la pratique, nous estimons qu'une isolation biosourcée sera financièrement plus intéressante dans la plupart des cas en tenant compte des primes.

Vous voulez calculer les primes se rapportant à votre projet ? Cet outil permet d'estimer vos primes, sur base du régime en vigueur depuis le 1er juillet 2023 en Wallonie : [Outil d'estimation des primes de la Région wallonne - RENO+](#)

[Plus d'informations sur quels isolants biosourcés sont éligibles à la surprime ici.](#)

- **Au final, comment choisir ?**

Il n'y a pas de produit d'isolation miracle qui soit LE meilleur sur tous les points ! Choisir entre un isolant biosourcé et un isolant plus classique dépendra de vos besoins spécifiques, de vos contraintes budgétaires et de vos convictions.

Chez jerenovemamaison.be, nous cherchons à promouvoir une rénovation facile, de qualité, en profondeur et au coût juste pour une transition bas carbone et nous nous tournons donc naturellement vers les isolants biosourcés quand cela est possible.

Quelques pistes de réflexion pour faire votre choix sont abordées ci-après :

- La réduction de l’empreinte carbone et l’utilisation de matériaux renouvelables sont-elles importantes pour vous ?
- Quel est votre budget, en tenant compte des primes disponibles ?
- Etes-vous limité en termes d’épaisseur d’isolant ?
- Quelle performance thermique souhaitez-vous atteindre ?
- Les matériaux souhaités sont-ils facilement disponibles dans votre région ?

Quel que soit votre choix, veillez à ce que l’isolant choisi soit bien compatible avec les systèmes de construction existants et les contraintes en termes d’accès.