Quel isolant biosourcé choisir pour ma rénovation ?

Comparer selon la paroi, l'usage et les contraintes du bâtiment

Il n'existe pas un meilleur isolant biosourcé valable pour toutes les rénovations. Le bon choix dépend de la paroi, de l'épaisseur disponible, de l'humidité, du confort d'été, de l'acoustique et surtout de la qualité de mise en œuvre. Ce comparatif vous aide à présélectionner les solutions à étudier.

COMPARATIF RAPIDE PAR USAGE

MATÉRIAU	MURS	TOITURE / RAMPANTS	COMBLES PERDUS	SOLS	BÂTI ANCIEN
Fibre de bois	++	++	+	Selon produit	+
Ouate de cellulose	Selon système	+	++	-	Selon paroi
Chanvre	++	+	+	Selon produit	++
Liège	+	+	Selon produit	++	+
Paille	++	Selon système	Selon système	-	Projet spécifique

++ Très adaptée selon le système + Adaptée Selon système / produit : à vérifier - Peu courante

Ce tableau présente des usages fréquents. Les performances et domaines d'emploi varient selon les produits et les systèmes constructifs.

LES 5 SOLUTIONS À METTRE EN BALANCE

FIBRE DE BOIS

USAGES FRÉQUENTS

Murs, ITE/ITI, toiture, rampants, combles, certains planchers.

ATOUTS POSSIBLES

Polyvalence; confort d'été et acoustique intéressants selon le complexe; plusieurs formes.

POINTS D'ATTENTION

Épaisseur, poids, humidité, composition de paroi et coût selon densité.

OUATE DE CELLULOSE

USAGES FRÉQUENTS

Combles perdus, soufflage, certaines cavités et rampants selon système.

ATOUTS POSSIBLES

Remplit bien les volumes irréguliers; continuité intéressante; papier généralement recyclé.

POINTS D'ATTENTION

Densité de pose, tassement, continuité, équipements électriques et sources de chaleur.

CHANVRE

USAGES FRÉQUENTS

Murs, doublages, toiture, panneaux, béton de chanvre et bâti ancien.

ATOUTS POSSIBLES

Potentiel hygrothermique; nombreuses formes; pertinent pour certains murs anciens.

POINTS D'ATTENTION

Mise en œuvre technique; humidité; compatibilité du mur. Le béton de chanvre n'est pas structurel.

LIÈGE & PAILLE

USAGES FRÉQUENTS

Liège : murs, sols, toiture. Paille : murs épais, ossature, préfabrication.

ATOUTS POSSIBLES

Liège stable et durable. Paille renouvelable, forte épaisseur, stockage biogénique.

POINTS D'ATTENTION

Liège : coût et disponibilité. Paille : eau, détails constructifs, épaisseur et savoir-faire.

Trouver les professionnels adaptés : façade / isolation • charpente / couverture • rénovation générale • sols / revêtements.

© 2026 Eurêkartisan I Document informatif I Page 1/3

Comparer les vraies caractéristiques

Une matière ne se choisit jamais séparément de son produit et de sa paroi.

CRITÈRE	FIBRE DE BOIS	OUATE	CHANVRE	LIÈGE	PAILLE
Polyvalence	Élevée	Moyenne à élevée	Élevée	Moyenne	Plus spécialisée
Pose en vrac	Possible	Très courante	Possible	Granulés possibles	Non
Confort d'été	Souvent intéressant	Selon système	Intéressant	Intéressant	Intéressant
Acoustique	Selon paroi	Bonne	Bonne	Bonne	Selon système
Bâti ancien	Selon conception	À étudier	Très intéressante	Bonne	Projet spécifique
Humidité	À bien concevoir	À bien concevoir	Bon potentiel	Selon produit	Protection indispensable
Coût relatif	Moyen à élevé	Souvent compétitif	Moyen	Élevé	Variable
Pose	Moyenne	Densité sensible	Moyenne à spécialisée	Moyenne	Spécialisée

Lecture : ces appréciations sont uniquement comparatives. Vérifiez toujours la fiche technique du produit réellement proposé et son domaine d'emploi.

LES 6 CRITÈRES ESSENTIELS

1 RÉSISTANCE THERMIQUE

R = performance avec l'épaisseur choisie

Ne comparez jamais deux isolants uniquement par leur épaisseur.

2 CONDUCTIVITÉ THERMIQUE

lambda = capacité à conduire la chaleur

Plus lambda est faible, moins le produit conduit; l'épaisseur détermine aussi R.

3 CONFORT D'ÉTÉ

Densité, capacité thermique, inertie, protections solaires et ventilation agissent ensemble.

4 ACOUSTIQUE

Masse, désolidarisation, parements, épaisseur et continuité forment la performance.

5 HUMIDITÉ

Infiltrations, remontées capillaires, ventilation et condensation doivent être étudiées.

6 RÉACTION AU FEU

Respecter le domaine d'emploi : parements, protections, conduits et détails du système.

POINT CRUCIAL EN RÉNOVATION : L'EAU

- ☐ Rechercher les infiltrations
- ☐ Traiter les remontées capillaires
- ☐ Contrôler la ventilation
- ☐ Identifier le risque de condensation
- ☐ Comprendre le mur existant

Un matériau biosourcé n'est pas immunisé contre l'eau.

BIOSOURCÉ NE SIGNIFIE PAS AUTOMATIQUEMENT...

- ☐ 100 % naturel
- ☐ Sans additif
- ☐ Meilleur isolant
- ☐ Moins cher
- ☐ Plus écologique dans tous les cas
- ☐ Adapté à toutes les parois

La pertinence se juge à l'échelle du produit ET du système complet.

Sources et approfondissement : ADEME - Rénovation de parois avec des matériaux biosourcés • Ministère de la Transition écologique • Base INIES.

© 2026 Eurêkartisan I Document informatif I Page 2/3

Quel matériau pour mon projet ?

Commencez par la paroi et le bâtiment, puis choisissez le matériau.

ARBRE DE PRÉSÉLECTION

COMBLES PERDUS / SOUFFLAGE

Ouate de cellulose

Autres vracs selon projet

RAMPANTS DE TOITURE

Fibre de bois • Chanvre • Ouate

Épaisseur, vapeur d'eau, ventilation

MUR ANCIEN

Chanvre • Fibre de bois • Liège

Diagnostic humidité obligatoire

ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR

Fibre de bois • Liège • systèmes certifiés

Compatibilité façade complète

TRÈS PEU D'ÉPAISSEUR

Comparer ▪ et R réels

Biosourcé ▪ solution la plus mince

SOL / PLANCHER

Liège • fibre adaptée • chanvre selon produit

Vérifier charge et domaine d'emploi

BÂTI ANCIEN : PIERRE, TERRE, TORCHIS, PAN DE BOIS ?

Identifier le mur • son exposition à l'eau • les remontées capillaires • la ventilation • les enduits existants • la cohérence de la future paroi. La gestion de l'humidité peut être aussi importante que R.

MON PROJET

PAROI CONCERNÉE

☐ Mur intérieur ☐ Mur extérieur ☐ Rampants ☐ Combles perdus ☐ Plancher ☐ Sol ☐ Autre

Surface : _____ Épaisseur disponible : _____ R recherchée : _____

BÂTI ANCIEN ☐ Oui ☐ Non **HUMIDITÉ CONNUE** ☐ Oui ☐ Non ☐ À vérifier

PRIORITÉ ☐ Hiver ☐ Confort été ☐ Acoustique ☐ Impact ☐ Faible épaisseur ☐ Budget ☐ Humidité

PRODUIT PROPOSÉ PAR L'ARTISAN

Matériau : _____ Produit / référence : _____

Épaisseur : _____ lambda déclaré : _____ R annoncé : _____

FORME ☐ Panneau ☐ Rouleau ☐ Vrac ☐ Insufflation ☐ Béton / mortier végétal ☐ Autre

CHECKLIST AVANT DE SIGNER

- ☐ Adapté à la paroi
- ☐ Épaisseur compatible
- ☐ R précisée
- ☐ Humidité étudiée
- ☐ Membranes définies
- ☐ Documents techniques
- ☐ Performances déclarées
- ☐ Artisan expérimenté
- ☐ Pose + accessoires inclus
- ☐ Pas seulement l'argument naturel

Vous préparez une isolation biosourcée ?

Présélectionnez, puis faites valider la paroi complète par un professionnel compétent.

TROUVER UN ARTISAN POUR L'ISOLATION

Les propriétés varient selon les produits, leur densité, leur composition et leur pose. Ce comparatif ne remplace pas les fiches techniques, avis techniques, règles professionnelles ou l'étude du bâtiment existant.

© 2026 Eurêkartisan | Document informatif |