

# LA Laine MINÉRALE, C'EST BON POUR :



**l'environnement  
et la qualité de vie**

1

Une fabrication à partir de matières premières **naturelles et recyclées**

2

Des procédés de fabrication maîtrisés pour **économiser ressources et énergies**

3

Des déclarations environnementales **transparentes et disponibles** dans la base INIES

4

Une **réduction de la consommation** de chauffage

5

Une **diminution des émissions de gaz à effet de serre** grâce à une isolation performante

6

Une **habitation saine** et confortable pour une meilleure qualité de vie

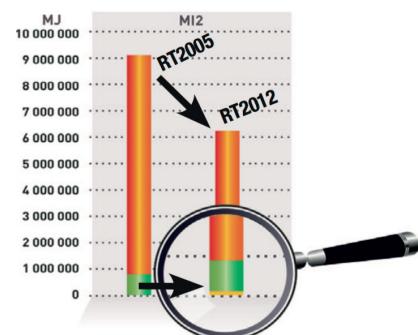
## UN PRODUIT ÉCONOME EN ÉNERGIE

Depuis de nombreuses années, les fabricants de laines minérales de verre et de roche travaillent à l'amélioration des performances environnementales de la laine minérale, que ce soit en utilisant davantage de matières premières recyclées dans le processus de fabrication, en limitant les trajets des camions ou en diminuant la production de déchets sur les chantiers. Autant d'actions mises en place grâce auxquelles la laine minérale possède un bilan énergétique positif. Elle permet ainsi d'économiser bien plus d'énergie qu'elle n'en nécessite pour son cycle de vie complet.

## ASSOCIER PERFORMANCES ET EFFICACITÉ DES BÂTIMENTS

- Grâce aux performances énergétiques de la laine minérale, le bâtiment est mieux isolé et plus confortable, hiver comme été. L'utilisation de laine minérale permet d'éviter en moyenne 200 fois les émissions de CO<sub>2</sub> du cycle de vie des produits dans le cas de l'isolation des murs et environ 400 fois dans celui de l'isolation des toitures.

Vie en œuvre - énergie d'usage
Matériaux de construction sauf isolant
Isolant laine minérale



- L'analyse du cycle de vie des bâtiments démontre l'effet bénéfique de la laine minérale sur les indicateurs de performance environnementale des constructions. Avec la mise en place de la RT 2012, la consommation pendant l'usage du bâtiment a fortement diminué. Il faut donc encore investir dans l'isolation pour aller vers des bâtiments à consommation presque nulle, et à très faibles émissions de CO<sub>2</sub>.

## Rôle et organisation du FILMM

ISOLER, PROTÉGER, RESPECTER est la devise du Syndicat National des Fabricants d'Isolants en Laines Minérales Manufacturées (FILMM) depuis 1977, année de sa création. Plus de quarante ans après, le FILMM représente les principaux producteurs de laines minérales manufacturées en

France qui soutiennent les bonnes pratiques en matière de développement durable, d'économies d'énergie, de lutte efficace contre le réchauffement climatique et de préservation des ressources (utilisation de matières premières naturelles et recyclées, recyclage des déchets...).



Syndicat National  
des Fabricants d'Isolants  
en Laines Minérales  
manufacturées

# LA LAINE MINÉRALE, C'EST BON POUR :



**une isolation thermique  
et acoustique à la fois**

1

**Un excellent confort thermique**  
assuré été comme hiver

2

**Une isolation qui garantit  
de bonnes performances  
énergétiques** pour les  
bâtiments

3

**Un bon calfeutrement qui évite  
les ponts thermiques**

4

**Un isolant qui s'adapte**  
à toutes les configurations

5

**Un isolant thermique  
naturellement phonique,**  
qui absorbe bruits aériens  
et d'impact

6

**Une isolation acoustique  
haute performance**

## DES PRODUITS À HAUTE RÉSISTANCE THERMIQUE

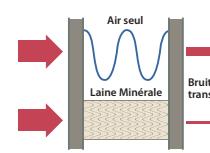
Proposée sous différentes formes, la laine minérale de verre et de roche s'adapte à toutes les configurations : l'isolation des combles perdus (rouleaux ou flocons), l'isolation des combles aménagés (panneaux ou rouleaux), l'isolation des murs (panneaux semi-rigides), l'isolation des sols et des toitures-terrasses (panneaux résistants à la compression)...

La laine minérale crée un matelas qui emprisonne l'air et le maintient immobile. Sa résistance thermique dépend de sa conductivité thermique et de son épaisseur. Elle constitue une excellente barrière contre les échanges thermiques puisqu'elle empêche la chaleur de « passer » du côté chaud vers une zone froide. La laine minérale apporte confort thermique, été comme hiver.

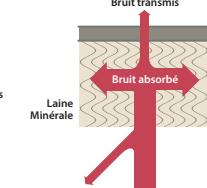
## UNE ISOLATION ACOUSTIQUE OPTIMALE

De par sa matière poreuse, la laine minérale est également un excellent absorbant acoustique. Placée entre deux parois, elle réduit la transmission des bruits et augmente les performances phoniques des parois. Posée en plafonds ou parois verticales, elle améliore la correction acoustique à l'intérieur d'un local. Enfin, du fait de son élasticité, elle permet de traiter et de diminuer les bruits d'impact lorsqu'elle est placée entre la chape et la dalle.

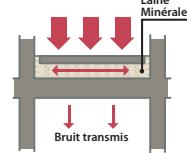
Réduction des bruits aériens



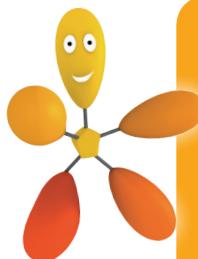
Absorption acoustique



Réduction des bruits d'impact



Les niveaux de résistance thermique et acoustique obtenus grâce à la laine minérale en font une solution à privilégier dans les bâtiments dont les occupants recherchent de très faibles consommations d'énergie et une bonne isolation phonique.



## Un projet de rénovation énergétique : le FILMM vous informe avant, pendant, après

Laine de verre ou de roche, certification, mise en œuvre... pour tout savoir sur les isolants en laine minérale, rendez-vous sur le site Internet du FILMM. Webdocumentaire, brochures téléchargeables, animations, infographies... les informations sont ludiques et pratiques. Elles permettent de connaître les principes de l'isolation thermique et phonique, l'importance de la réglementation thermique et les aides financières dont vous pouvez bénéficier.



Syndicat National  
des Fabricants d'Isolants  
en Laines Minérales  
Manufacturées

# LA Laine MINÉRALE, C'EST BON POUR :



**des performances durables  
et une efficacité certifiée**

**1 Des matériaux isolants adaptés**  
pour isoler murs, toiture et sols

**2 Des matériaux innovants  
qui ne se tassent pas**  
au fil du temps

**3 Une mise en œuvre respectée  
pour garantir des performances  
thermiques durables**  
aux bâtiments

**4 Des matériaux  
non hydrophiles,**  
qui n'absorbent pas l'eau

**5 Des matériaux imputrescibles,**  
qui n'attirent ni les parasites,  
ni les rongeurs

## DES QUALITÉS CERTIFIÉES

Fabriquées à partir de matières premières minérales, **les laines minérales de verre et de roche sont non hydrophiles, imputrescibles et incombustibles.** Elles n'attirent pas les nuisibles et possèdent des performances thermiques et acoustiques élevées, des avantages non négligeables, quelle que soit l'isolation à réaliser (murs, planchers, toiture, sols).



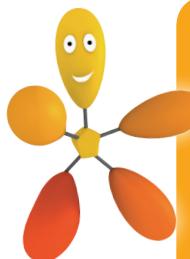
## UNE BONNE TENUE MÉCANIQUE

À condition d'avoir été mises en œuvre conformément aux règles de l'art, **les laines minérales conservent leurs propriétés thermiques** et leur excellente tenue mécanique dans le temps.

Murs, sols, planchers ou toiture : partout, la laine minérale assure une isolation extrêmement efficace et durable.

## UN MATÉRIAU PERMÉABLE À LA VAPEUR D'EAU

Les laines minérales sont également **perméables à la vapeur d'eau. Elles la laissent passer sans l'absorber**, ce qui permet à la structure de ses fibres de conserver toutes ses qualités thermiques d'origine. Dans certains cas, la pose d'un pare-vapeur est exigée pour assurer la pérénité des parois, afin de protéger le bâtiment de la condensation.



## Classements et certifications



Les laines minérales se soumettent volontairement à la certification ACERMI, délivrée par un organisme indépendant, qui garantit la résistance thermique et l'aptitude à l'emploi des produits selon les normes européennes.



Les laines minérales confirmant leurs très faibles émissions en composés organiques volatils en affichant sur l'étiquette les meilleures classes.



Les laines minérales commercialisées en France par les industriels du FILMM bénéficient de l'exonération de la classification cancérogène certifiée par l'EUCEB.



Syndicat National  
des Fabricants d'Isolants  
en Laines Minérales  
Manufacturées

# LA LAINÉ MINÉRALE, C'EST BON POUR :



**lutter contre le feu et assurer la sécurité des biens et personnes**

1

**Isolante et incombustible**  
pour lutter efficacement contre  
les incendies

2

Elle ne dégage ni chaleur  
ni fumées toxiques,  
ce qui **facilite l'action  
des secours**

3

Elle **ne participe pas**  
**à la propagation des flammes**  
en cas d'incendie

4

L'isolation des cloisons participe  
à **compartimenter le feu**  
dans une pièce

5

Isoler plancher et structure permet  
de **conserver leurs résistances  
mécaniques** en cas d'incendie

## PARTENAIRES DE LA SÉCURITÉ INCENDIE

Les laines minérales sont naturellement incombustibles. Elles ne dégagent ni fumées, ni gaz toxiques et résistent à des températures très élevées par rapport à la plupart des autres isolants.

## LA RÉSISTANCE AU FEU

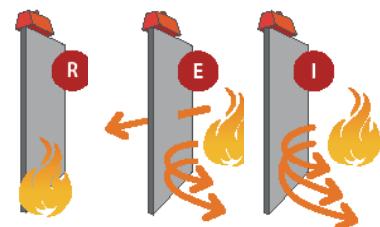
Le classement REI détermine la résistance au feu d'un élément de construction. Celle-ci est définie par la durée, exprimée en minutes, pendant laquelle l'élément va conserver ses propriétés physiques et mécaniques malgré l'action de l'incendie. Trois critères ont été retenus pour évaluer la capacité de résistance du produit.

- **R comme « Résistance au feu »** : c'est le temps pendant lequel l'élément porteur continue d'assurer sa fonction mécanique.

- **E comme « Étanchéité aux flammes »** : c'est le temps pendant lequel l'élément de construction reste stable et conserve son étanchéité aux flammes et aux gaz chauds.

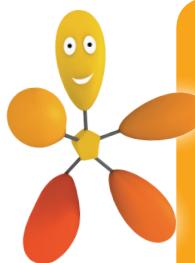
- **I comme « Isolation thermique »** : c'est le temps pendant lequel l'élément de construction empêche le transfert de chaleur du côté non exposé.

Les laines minérales contribuent à améliorer le classement REI des parois.



## EUROCLASSES POUR LA RÉACTION AU FEU

Le classement Euroclasses définit la réaction au feu des matériaux de construction, c'est-à-dire la manière dont ils se comportent en tant qu'aliments du feu (combustibilité, inflammabilité). Il comprend 7 classes (de A1 à F), complétées d'un indicateur « s1 » pour la production de fumées. Les laines minérales nues sont classées A1 (incombustibles) ou A2 s1d0 avec certains revêtements (non combustibles).



### Découvrir et rester informé

Découvrez les performances des laines minérales (thermique, acoustique, environnementale, protection contre le feu...), grâce aux animations, brochures et témoignages vidéo de professionnels les utilisant, sur le site Internet du FILMM.



Syndicat National  
des Fabricants d'Isolants  
en Laines Minérales  
Manufacturées