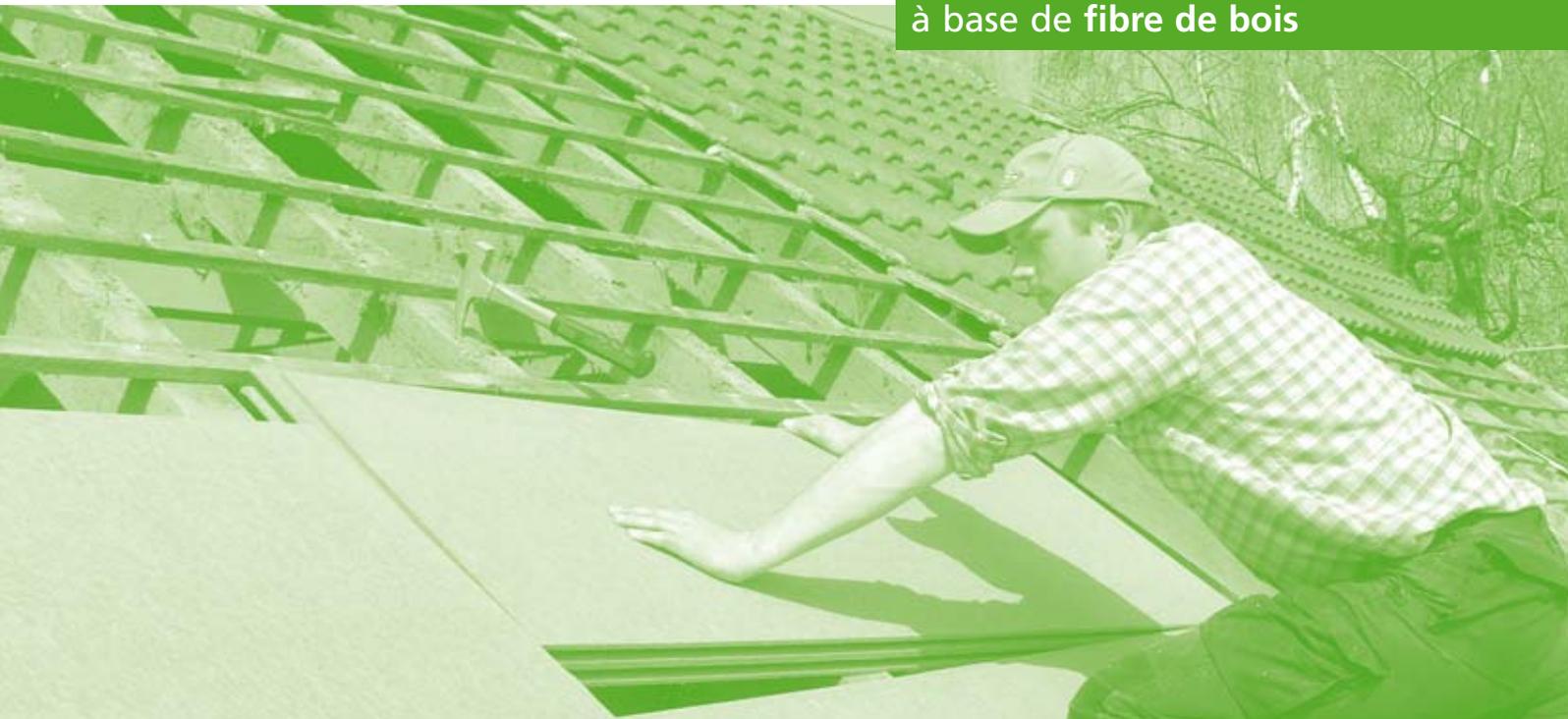


# STEICO *special*

Système complet d'isolation

Isolants naturels écologiques  
à base de fibre de bois



## DOMAINES D'APPLICATION

Panneaux isolants en fibre de bois

Triple fonction : Pare pluie, coupe vent et isolant  
à utiliser en **rénovation** ou **construction**

**Sous couverture** pour isolation de haute qualité en  
**sur toiture** avec un excellent rapport qualité prix

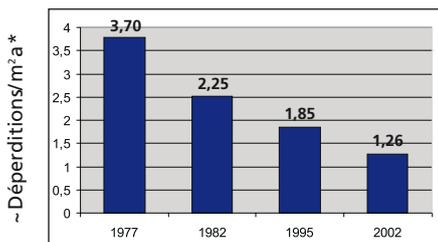
Isolation en panneaux constructifs  
en **neuf** ou en **rénovation**



- Triple action : Isolant, pare pluie et coupe vent
- Construction économique et grande facilité d'utilisation
- Pose directe sur chevrons, sans volige porteuse
- Protection efficace contre les chaleurs estivales
- Propriétés isolantes exceptionnelles pour une pose en simple couche
- Complément d'isolation si hauteur de chevron insuffisante pour isolation entre chevrons seulement
- Protection immédiate contre les intempéries
- Sécurité optimale grâce à un profil en double rainure languette
- Fonction pare pluie garantie jusqu'à une pente de toiture  $\geq 20^\circ$  sans collage
- Réduction des ponts thermiques
- Isolation phonique améliorée
- Ecologique, non polluant et recyclable



## ECONOMIES DE 67% APRÈS RENOVATION



Evolution des besoins énergétiques

\* Déperditions en m<sup>3</sup> [gaz] ou [pétrole]

### Financement, subventions :

Différentes aides, subventions, crédits d'impôt peuvent vous être attribués en fonction de votre localisation géographique.

Renseignements auprès de votre antenne régionale de l'ADEME.

D'autres infos sont disponibles sur :

[www.steico.fr](http://www.steico.fr)

[www.ideesmaison.com](http://www.ideesmaison.com)

[www.lavieillemontagnesolaire.fr](http://www.lavieillemontagnesolaire.fr)

## REHABILITATION DES BATIMENTS ANCIENS

Le mode de construction traditionnel des bâtiments répond difficilement aux exigences de la physique constructive d'aujourd'hui. Les besoins en énergie de chauffage d'une maison ancienne sont, par exemple, 4 à 6 fois supérieurs à ceux d'une construction neuve répondant aux standards techniques actuels.

Au niveau des critères de protection phonique ou anti-feu, le bilan est également insuffisant. Le système d'isolation en fibre de bois STEICO présente dans le cas d'une réhabilitation une solution économique, écologique et hautement qualitative.

Les critères d'isolation thermique, phonique et anti-feu définissent le confort d'habitation moderne. Parallèlement, ils participent à l'augmentation de la durée de vie des bâtiments et garantissent la valeur de revente du bien dans le temps. Les frais d'entretien courant d'une construction diminuent durablement au travers d'économies d'énergie par exemple. Une isolation thermique de toiture peut ainsi s'amortir en quelques années.

Pour parer à la consommation d'énergie excessive d'une habitation, les actions suivantes sont envisageables, voire judicieuses, en vue de réaliser des économies d'énergie :

- isolation de toiture
- isolation de façade
- isolation thermique des planchers (notamment combles perdus)
- isolation thermique des dalles sur caves/garages

## LES ECONOMIES D'ENERGIE : LA MEILLEURE SOURCE D'ENERGIE

Plus la protection thermique d'un bâtiment est bonne, plus les pertes d'énergie à travers les transferts thermiques surfaciques (toiture, mur, couverture) seront limitées. Ces pertes sont calculées avec le coefficient de transmission surfacique U (inverse de R, résistance thermique).

La protection thermique minimale requise, respectant les critères de construction courants, doit éviter les dommages au bâtiment et la formation de moisissures liés à une humidité ambiante excessive, tout en garantissant de bonnes conditions de vie et d'hygiène dans l'habitat. Ceci permet des économies d'énergie importantes.

| Recommandation de valeur U pour toitures en habitat ancien        |   |
|---|---|
| Recommandations selon EnEV  | ≤ 0,30 W/(m <sup>2</sup> x K)   |
| pour une rénovation durable et de qualité                         | ≤ 0,20 W/(m <sup>2</sup> x K)   |
| Recommandation de valeur U pour murs extérieurs en habitat ancien |   |
|   | Isolation intérieure   Bardage, Habillage, Complément d'isolation, Crépis isolé |
| Recommandations selon EnEV  | ≤ 0,45 W/(m <sup>2</sup> x K)   ≤ 0,35 W/(m <sup>2</sup> x K)                   |
| pour une rénovation durable et de qualité                         | ≤ 0,35 W/(m <sup>2</sup> x K)   ≤ 0,25 W/(m <sup>2</sup> x K)                   |



## MISE EN PLACE ECONOMIQUE, RAPIDE ET SURE

Particulièrement dans le cas de la rénovation de toiture par l'extérieur, la mise en place du pare pluie coupe vent doit être effectuée aussi vite que possible pour protéger l'habitation des intempéries. STEICO *special* se met en place immédiatement en une seule couche d'épaisseur adéquate, directement sur les chevrons. Le profil en double rainure languette assure la fonction de pare pluie coupe vent sans rajout d'une étanchéité complémentaire (colle) jusqu'à une pente de toiture de 20°. La pose de STEICO *special* est possible directement sur chevrons même avec des entraxes importants.

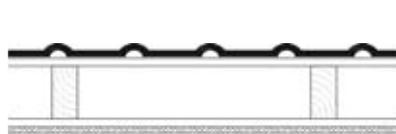
### Le bois : Matière première et matériau de construction

L'utilisation du bois comme matière première de STEICO *special* apporte un plus indiscutable à la lutte contre les émissions de CO<sub>2</sub>. STEICO *special* est élaboré exclusivement à base de bois en provenance d'exploitations forestières respectant des normes de développement durable et selon un processus de fabrication optimisé. Nous n'employons aucune colle et aucun liant contenant des formaldéhydes ou PMDI. Les produits STEICO sont très en deçà du seuil d'émission de 0,1 ppm recommandé par l'OMS. Nos contrôles permanents durant la phase de production, tant en interne que par des organismes externes indépendants permettent de classer les produits de la gamme STEICO parmi les produits de construction certifiés sans émissions nocives et sains pour l'habitat.

## CONFORT D'ETE, CONFORT D'HIVER

La surface de toiture constitue en comparaison du volume habitable une très grande surface extérieure. Il est donc nécessaire d'isoler la toiture au mieux en regard du reste de la surface extérieure. La chaleur spécifique de STEICO *special* multipliée par sa densité engendre une grande capacité thermique. Cette caractéristique remarquable conduit à une toiture fraîche en été (déphasage et atténuation d'amplitudes) et une atmosphère agréable et chaleureuse en hiver.

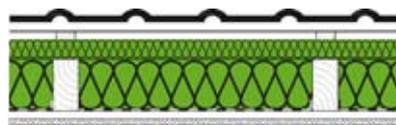
Pour plus d'informations à ce sujet, vous pouvez consulter [www.steico.fr](http://www.steico.fr).



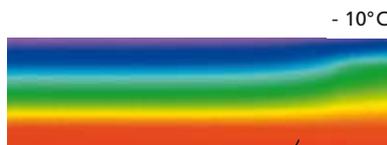
$U = 4,0 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$   $1/\text{TAV} = 1$   
Déphasage = 1,2 h



Faible température de surface à l'intérieur  
3,7°C 20°C



$U = 0,20 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$   $1/\text{TAV} = 47$   
Déphasage = 14,5 h



Haute température de surface à l'intérieur  
18°C 20°C

Avant rénovation :  
Importantes pertes de chaleur vers l'extérieur.

Avec STEICO *special* :  
Pertes de chaleur vers l'extérieur atténuées. Intérieur agréable à vivre.

| Epaisseur<br>STEICO <i>special</i> | Valeur U               | Atténuation<br>d'amplitude | Déphasage |
|------------------------------------|------------------------|----------------------------|-----------|
| mm                                 | W/(m <sup>2</sup> x K) | (1/TAV)                    | h         |
| 60                                 | 0,20                   | 5                          | 9,7       |
| 80                                 | 0,19                   | 7                          | 11,2      |
| 100                                | 0,17                   | 10                         | 12,7      |
| 120                                | 0,16                   | 14                         | 14,1      |

Exemple avec 140 mm de STEICO *flex* entre structures et l'épaisseur STEICO *special* indiquée.



## STOCKAGE/TRANSPORT

Stocker STEICO *special* à l'abri de l'humidité

Oter le film de la palette lorsqu'elle se trouve sur un sol plat, stable et sec

## FORMATS LIVRABLES

| Epais. [mm] | Format [mm] | Poids [kg/m <sup>2</sup> ] | Panneaux/Pal. | m <sup>2</sup> /Pal. | Poids/Pal. [kg] |
|-------------|-------------|----------------------------|---------------|----------------------|-----------------|
| 60          | 1880 x 600  | 13,8                       | 18            | 20,30                | env. 310        |
| 80          | 1880 x 600  | 18,4                       | 14            | 15,79                | env. 310        |
| 100         | 1880 x 600  | 23,0                       | 11            | 12,41                | env. 310        |
| 120         | 1880 x 600  | 27,6                       | 9             | 10,15                | env. 310        |

Format utile : 1855 x 575 mm

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES STEICO *special*

|   |  |
|---|--|
| Fabrication contrôlée selon normes DIN EN 13171                                 |  |
| Identification des panneaux   | WF EN13171-T4-DS(70,-)2-CS(10Y)100-TR15-WS1,0-AF100                            |
| Profil  | Double rainure languette   |
| Classem. au feu selon norme EN 13501-1  | E  |
| Classe de matériau selon norme DIN 4102   | B2   |
| Coefficient de conductivité thermique $\lambda$ [W/(m*K)]                       |  |
|   | 0,050  |
| Densité [kg/m <sup>3</sup> ]  |  |
|   | env. 240   |
| Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau $\mu$                      |  |
|   | 5  |
| Valeur sd [m]   |  |
|   | 0,3/0,4/0,5/0,6  |
| Epaisseur [mm]  |  |
|   | 60/80/100/120  |
| Chaleur spécifique c [J/(kg*K)]   |  |
|   | 2100   |
| Résistance à la flexion à 10% de compression $\sigma_{10}$ [N/mm <sup>2</sup> ] |  |
|   | 0,10   |
| Résistance à la compression [kPa]   |  |
|   | 100  |
| Résistance à l'arrachement  |  |
| Résistance hydraulique [kPa]  |  |
|   | ≥ 15   |
| relative à la longueur [(kPa*s)/m <sup>3</sup> ]                                |  |
|   | ≥ 100  |
| Composants  |  |
|   | Fibre de bois, Sulfate d'aluminium, Paraffine, Produit Hydrophobe, Solidifiant |
| Code recyclage (EAK-Code)   |  |
|   | 030105   |



Production certifiée selon norme ISO 9001:2000

**STEICO**  
Isolants naturels en fibre de bois

Agent France :

**La Vieille Montagne**  
ZA de Ranfaing  
F - 88200 St Nabord  
Tél. +33 03 29 22 11 04  
Fax +33 03 29 22 11 05  
Email info@laviellemontagne.com

www.steico.fr