

## Isolation Thermique par l'Extérieur – ITE

L' Isolation Thermique par l'Extérieur constitue la solution la plus efficace :

- Le confort intérieur est amélioré par la capacité d'accumulation de chaleur des murs,
- Suppression des ponts thermiques (soigner l'isolation au niveau des fondations),
- Le mur est protégé des pluies et sa température reste constante,
- La vapeur d'eau doit pouvoir migrer de l'intérieur vers l'extérieur, d'où l'importance de choisir des matériaux perspirants.

Trois techniques d'isolation par l'extérieur : les panneaux, les Blocs, les Enduits.

### Panneaux rigides

#### Agepan THD

Panneau rigide en fibre de bois

Conductivité thermique :  $\lambda$  0.047 W/m°C      Densité : 230 kg/m<sup>3</sup>  
Epaisseur de 40, 60 et 80 mm      Dim. : 0.6 x 1.89 m

#### Diffutherm (Pavatex)

Panneau d'isolation en fibres de bois, pour les façades extérieures, à crépir.

Conductivité thermique :  $\lambda$  0.046 W/m°C  
Epaisseur de 60, 80 et 120 mm      Dim. : 127.5 x 76.5 cm  
Accessoires de pose.

### Blocs

#### Bloc de chanvre Chanvribloc

est un matériau à isolation répartie (isolant dans la masse), de chanvre et chaux hydrauliques naturelles.

Conductivité thermique :  $\lambda$  0.07 W/m°C  
Dimension : 10x30x60 - 15x30x60 - 20x30x60 cm

#### Multipor (Xella) avec Isochaux (Saint Astier)

Plaques isolantes 100% minérale.      Fabriquées à partir de sable, chaux, liant et eau.

Conductivité thermique :  $\lambda$  0.042 W/m°C  
Epaisseurs : 100, 120, 140 et 200 mm      Dim. : 60 x 39 cm

### Enduit chaux/chanvre

En rénovation, le couple chaux aérienne/chanvre s'adapte parfaitement aux structures et supports existants.

L'empreinte écologique est très favorable : 1 hectare de chanvre peut capter plus de 15 tonnes de CO<sup>2</sup> pendant sa croissance. L'enduit chaux/chanvre a de grandes qualités thermique et phonique. Il possède en plus toutes les qualités d'une isolation exigeante : légèreté, stabilité, durabilité, régulation de l'hydrométrie, propriétés assainissantes.

#### Machines à projeter :

permettent de réaliser entre 30 et 40 m<sup>2</sup> en 10 cm d'épaisseur par jour.

Ces machines nécessitent un savoir-faire dans leur réglage et requiert un applicateur parfaitement formé pour optimiser au mieux la machine, éviter des pertes de temps et de matière

Il est recommandé d'être 3 personnes pour optimiser le chantier : 1 applicateur, 1 personne pour l'alimentation des machines, 1 personne en soutien.

**Corps d'enduit :** Chanvribat 015-020, chénevotte - sac 200L  
Tradical PF70 - sac 22 kg  
Application : 1 sac chanvre / 2 sacs PF70 - Lambda 0.06

**Enduits de finition :** Chanvribat 015-020, chénevotte - sac 200L  
Tradical PF80M - sac 30kg  
Application : 1 sac chanvre / 5 sacs PF80M

#### Produit prêt à l'emploi : Can'Projet (Béton Végétal)

Enduit isolant composé de particules végétales structurées (dont chanvre), de liants à base de chaux aérienne et de charges minérales (ponce et pouzzolanne)

#### Ciment Prompt (Vicat)

Liant hydraulique naturel, cuit à basse température comme les chaux. Le ciment naturel est le liant idéal des granulats de chanvre et des mélanges avec la chaux.

Principales caractéristiques de la "solution chanvre" :

- sa compatibilité avec les chaux auxquelles il apporte réactivité et hydraulité (pour les chaux aériennes),
- sa perméabilité à la vapeur d'eau,
- sa prise et son durcissement rapides permettant de sécuriser les ouvrages au jeune âge,
- sa prise réglable avec l'emploi du Tempo qui laisse le temps nécessaire au malaxage et à la mise en place.