

## PRINCIPE DES ELEMENTS CONSTRUCTIFS LEGERS : ERGOWOOD®



Procédé de madrier à isolation intégrée constitué de **deux parois minces préfabriquées en bois d'épaisseur 35 mm**, maintenues espacées par un isolant haute densité et servant de paroi prête à l'emploi, pour la réalisation de murs, planchers ou plafonds.

Ces madriers de base peuvent être associés à des éléments structuraux complémentaires érigés sur place ou préfabriqués auxquels ils sont reliés par encastrement de continuité pour constituer des murs poteaux poutres.

Les panneaux sont destinés à la réalisation de murs intérieurs et de murs extérieurs complétés par un système d'isolation intégré.

La composition de ces panneaux en madriers isolants est extrêmement innovante.

Le polystyrène expansé de haute densité classé M1, placé entre les deux faces en bois des madriers, ainsi que les détails contribuant à supprimer les ponts thermiques, assure l'isolation de l'édifice.

Les madriers **ERGOWOOD®** d'une hauteur de 17 cm et **d'une largeur de 10 à 20 cm** (selon le degré d'isolation souhaité) ont une longueur pouvant aller jusqu'à 12 m.

Très légers, ils sont faciles à manipuler (sans engins de chantier) et s'empilent les uns sur les autres, grâce à leur bouvetage intégré, pour constituer les parois.

Les madriers **ERGOWOOD®** sont traités par autoclave. Ainsi le bois est stable au feu, résiste à l'eau, aux champignons et aux insectes. De plus, l'insertion de polystyrène expansé garantit une isolation thermique et acoustique exceptionnelle (COEF. ISOLATION : **K=0,24** pour 0,6 imposé par la R.T. 2005 et 1,5 de moyenne constaté dans l'habitat existant).

**ERGOWOOD®** : la qualité des joints entre les madriers assure une étanchéité totale de la construction grâce à son dessin de doubles rainures languettes et combinée à une âme isolante prise en sandwich entre deux parois de bois de 27 mm.

Les languettes entre les madriers de façade permettent de compenser les dilatations thermiques du matériau, tandis que les rainures contribuaient à la rigidité de l'ensemble.

La façade **ERGOWOOD®** est reconnue comme l'une des premières réalisations en mur-rideau.

## PREFABRICATION et INDUSTRIALISATION :

Grâce à la simplicité et l'ingéniosité de sa conception, le dispositif astucieux et innovant **ERGOCLIPS® + ERGORIGID® + ERGOWOOD®** permet de réunir des fonctions totalement différentes à l'intérieur d'un seul module.

