

### Informations techniques

#### La conductivité thermique

*Définition:* Mesure de la quantité de chaleur qui traverse en une heure 1 m<sup>2</sup> d'une paroi de un mètre d'épaisseur constituée d'une matière homogène. Plus la conductivité est faible, plus l'isolant est efficace.

#### La résistance thermique

*Définition:* Capacité d'un matériau à résister au passage de la chaleur au travers de son épaisseur. Le coefficient R est donc élevé pour un matériau isolant. Il s'exprime par le rapport épaisseur/ conductivité en m<sup>2</sup>.°C/W.

#### Le bois FSC

**C'est une certification Internationale pour le développement durable de la filière forêt-bois .**

Un arbre coupé = un arbre replanté

En clair, cette certification permet d'assurer de façon équilibré et permanente la captation et le stockage du CO<sub>2</sub> sur notre planète.

#### L'énergie grise

*Définition:* L'**énergie grise** correspond à la somme de toutes les **énergies** nécessaires à la production, à la fabrication, à l'utilisation et enfin au recyclage des matériaux ou des produits industriels. En théorie, un bilan d'énergie grise additionne l'énergie dépensée lors :

- de la conception du produit ou du service
- de l'extraction et le transport des matières premières
- de la transformation des matières premières et la fabrication du produit
- de la commercialisation du produit ou du service
- de l'usage ou la mise en œuvre du produit ou lors de la fourniture du service
- de l'entretien, des réparations, des démontages du produit dans son cycle de vie
- du recyclage du produit

*Exemple de bilan d'énergie grise:*

Les matériaux suivants ont été classés dans l'ordre du moins gourmand au plus gourmand en énergie grise :

<u>Matériau bois</u>	: 0,1 à 0,5 MWh/m <sup>3</sup>
<u>Bloc de béton</u>	: 0,7 MWh/m <sup>3</sup>
<u>Brique pleine</u>	: 1,2 MWh/m <sup>3</sup>
<u>Béton armé</u>	: 1,85 MWh/m <sup>3</sup>
<u>Acier recyclé</u>	: 24 MWh/m <sup>3</sup>
<u>Acier primaire</u>	: 52 MWh/m <sup>3</sup>
<u>Cuivre</u>	: 140 MWh/m <sup>3</sup>
<u>Zinc-titane</u>	: 180 MWh/m <sup>3</sup>
<u>Aluminium</u>	: 190 MWh/m <sup>3</sup>