



ecobati

• matériaux sains et écologiques •

1^{er} négoce de matériaux écologiques pour particuliers et professionnels



Qualité

Performance
Durée de vie
Santé / confort



Service

Conseil
Disponibilité
Expertise



Ecologie

Durabilité
Biodiversité
Circularité

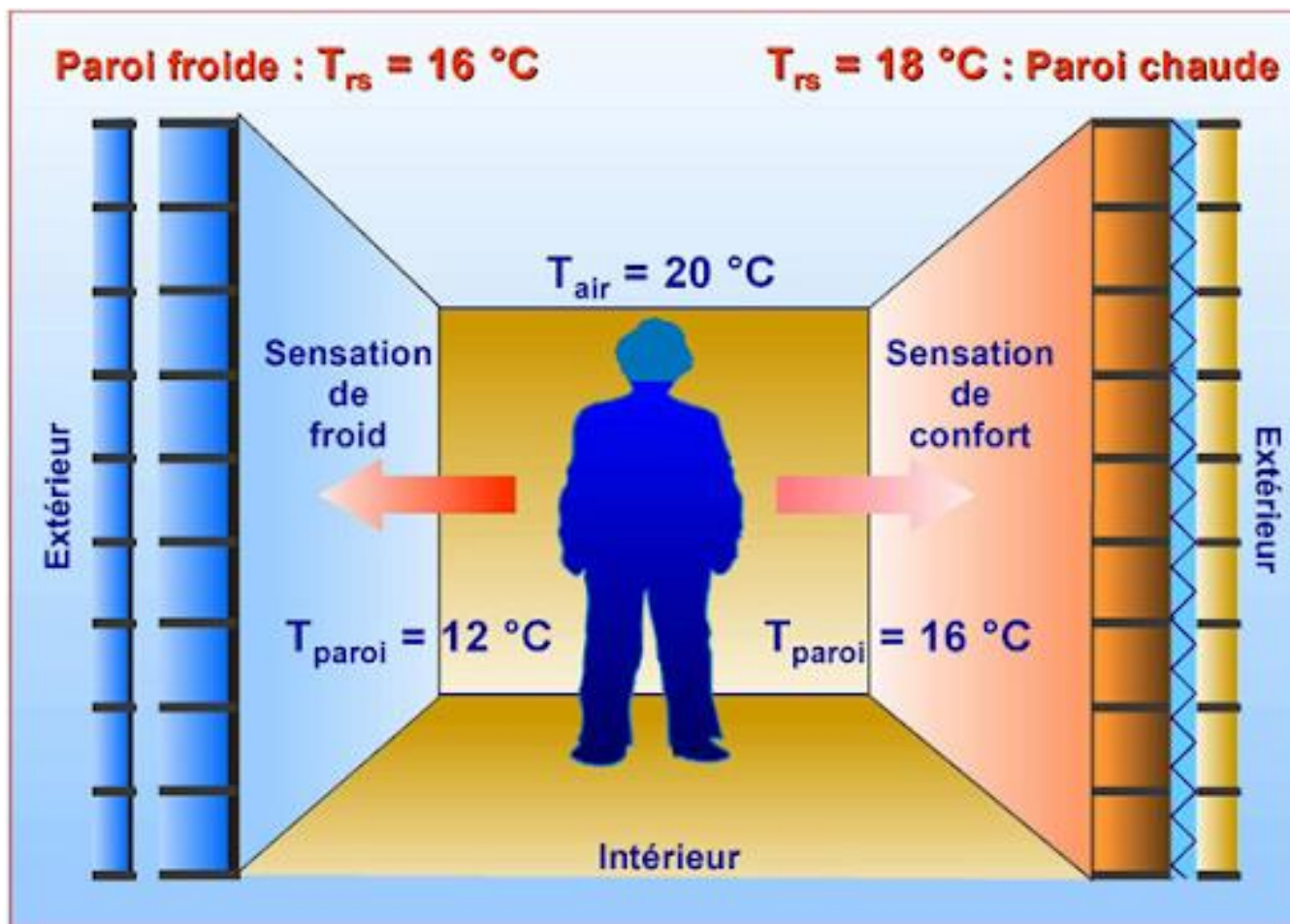
**Ne plus reproduire les mêmes
erreurs**



- Maisons inconfortables, malsaines, passoires énergétiques
- Mauvaise gestion de l'humidité
- Manque de confort été et hiver
- COV – Composés Organiques Volatils
- Recyclage des matériaux impossible
- Energie grise et bilan CO²
- Risque au Feu



- ✓ Diminution des besoins énergétiques
- ✓ Matériaux à faible impact sur la santé
- ✓ Confort accru, été comme hiver
- ✓ Matériaux biosourcés
- ✓ Produits réutilisables ou recyclables



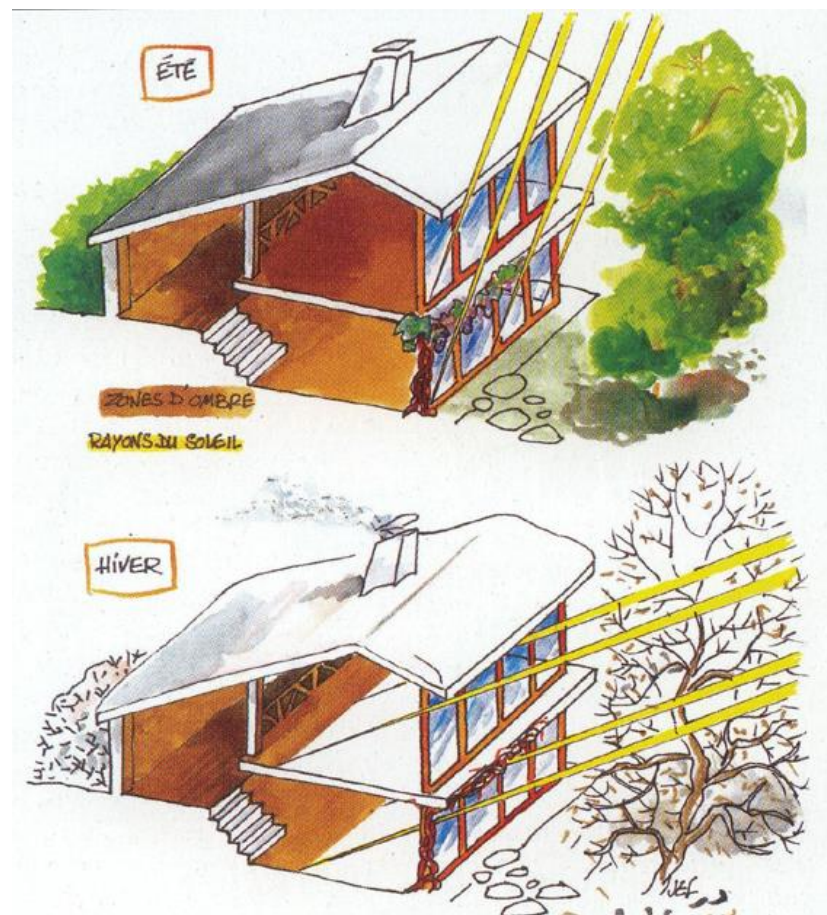
- Confort hiver – été
- Réduction coûts
- Limiter rejets CO²

La conductivité thermique : λ = lambda

- Chanvre 0,040
- Fibre d'herbe 0,041
- Fibre de bois 0,036 à 0,040
- Liège 0,039 – 0,042
- Cellulose 0,038
- Laine de verre 0,039 à 0,040
- PUR 0,030

Plus le λ est petit, meilleure est l'isolation contre le froid en régime statique

- Orientation
- Répartition des vitrages
- Protections solaires
- Végétation
- **L'inertie thermique matériaux**



Capacité thermique massique

- Fibre de bois 2100 j/kg.k
- Cellulose 1900 j/kg.k
- Liège 1880 j/kg.k
- Chanvre 1800 j/kg.k
- Fibre d'herbe 1560 j/kg.k
- PUR 1400 j/kg.k
- Laine minérale 1030 j/kg.k

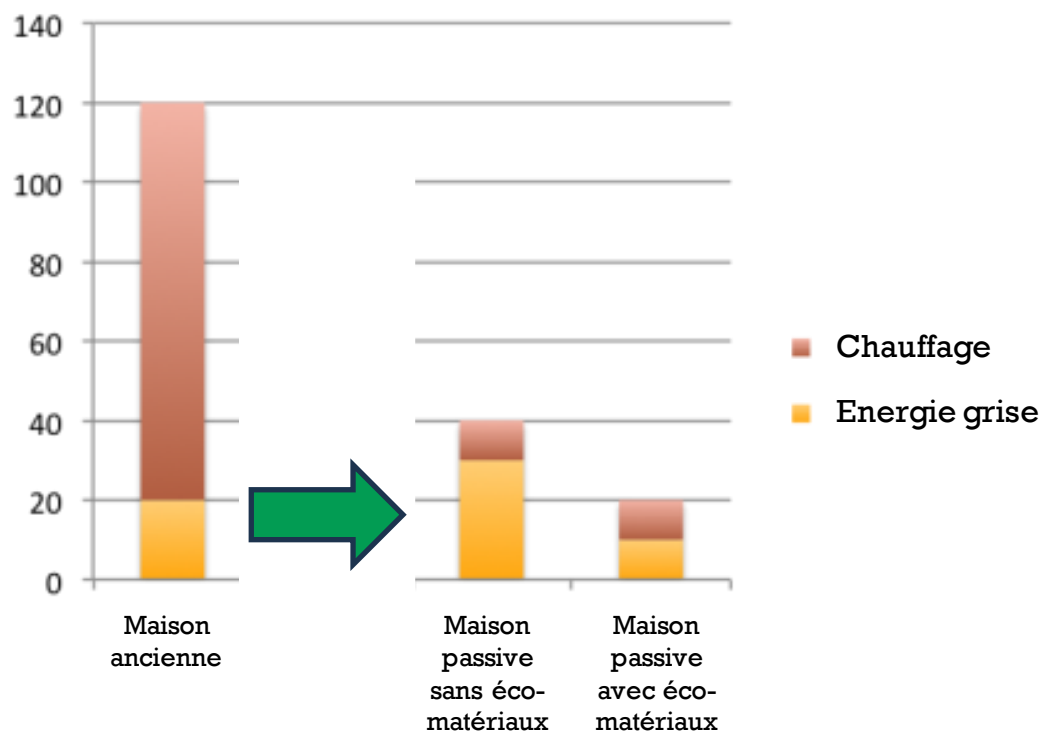
Plus le chiffre est élevé, meilleur est l'inertie/déphasage.

Déphasage pour 20 cm

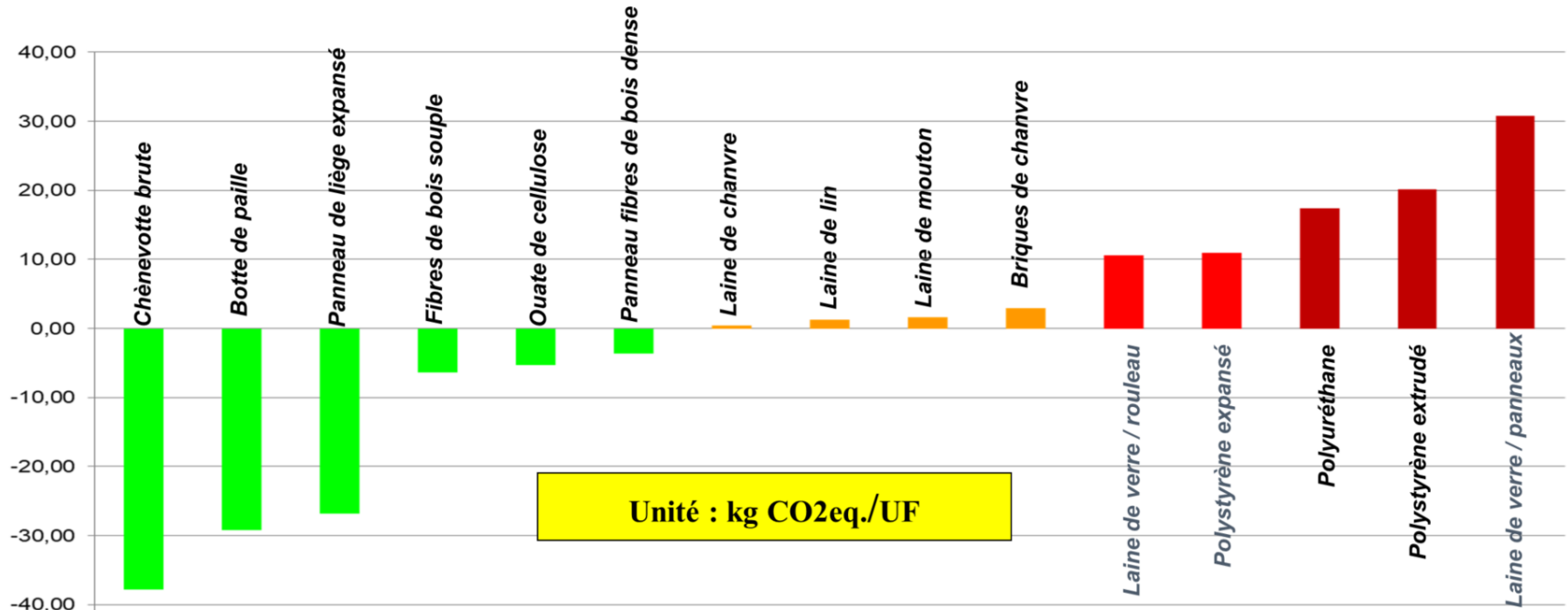
- Polystyrène expansé = 4h
- Laine de verre rouleau = 4h
- Polyuréthane = 6h
- Laine de roche = 7h
- Fibre de bois semi rigide = 7h
- Chanvre en panneau = 7h
- Ouate de cellulose = 7h
- Liège expansé = 13h
- Fibre de bois rigide = 15h

Energie grise ?

Energie grise et bilan CO²



Energie grise et bilan carbone



Calcul réalisé avec une durée de vie de 50 ans, pour 1m² d'épaisseur apportant un R de 5 m²K/W. (Unité Fonctionnelle)
Arcanne, d'après Baubook 2017 (Autriche), avec mix européen. Données matériaux : cf. diapo finale

Une bonne isolation ?

- Performance thermique : Lambda
- Qualité de pose
- Etanchéité à l'air
- Inertie/déphasage
- Durée de vie
- Santé : Emissions de COV
- Faible énergie grise
- Recyclable
- Prix



Le biosourcé !

➤ Rigide



➤ Semi-rigide



➤ Vrac



Fibre de bois rigide

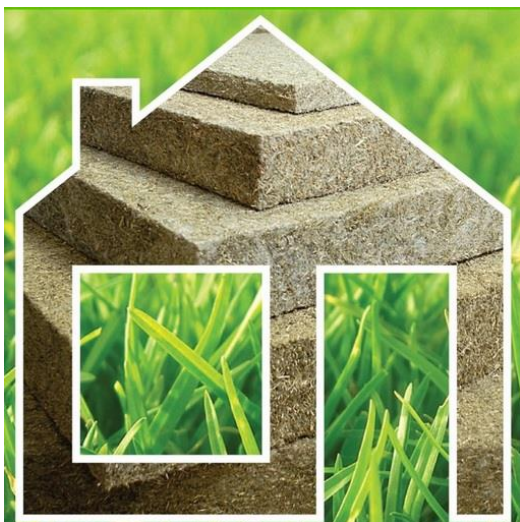


Liège





Fibre d'herbe



Fibre de bois semi rigide



Isolants semi-rigides



Granulat verre recyclé expansé



Ouate de cellulose





Granulat verre recyclé expansé



Ouate de cellulose



ARCHITECTURE HOSPITALIERE

LE MAGAZINE DES ACTEURS DE L'HÔPITAL DE DEMAIN



« Rien ne s'oppose plus à la construction de projets hospitaliers innovants laissant une place importante et significative au bois. »

Steven Ware – Art & Build

« Les hôpitaux du futur seront en bois »

La firme White Arkitekter a dévoilé les rendus architecturaux de deux hôpitaux qui seront construits avec une structure principale en bois.

Clinique médicale de Tübingen



Source : Cecobois.com

Velindre Cancer Centre

« Ce dernier côtoiera même d'autres matériaux biosourcés, comme la chaux et l'argile, qui seront utilisés pour les finis intérieurs afin de réduire l'empreinte carbone du bâtiment. »



Élément de construction

Rapport d'incendie (PC10023)

- EI 30

Matériau isolant

- Non obligatoire

Épaisseur de cloison

- 100–150 mm

Poids de cloison

- $\geq 32 \text{ kg/m}^2$

Hauteur de cloison

- Jusqu'à 4 000 mm

Insonorisation

- $R_w \geq 41\text{--}52 \text{ dB}$

Matériau de construction

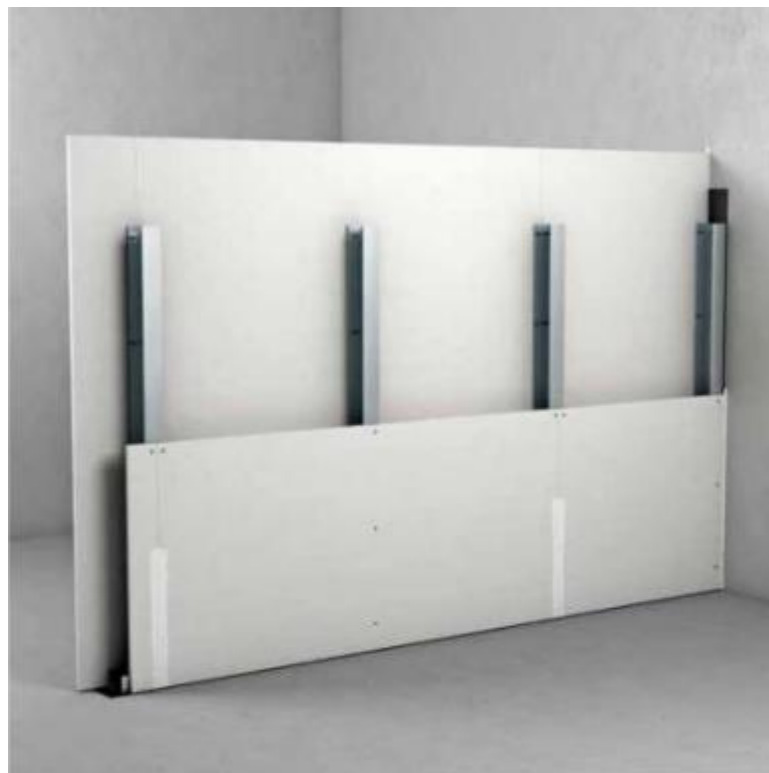
Classe de feu euro (selon EN 13501-1)

- A2 s1 d0

Matériau (réglementé au niveau européen)

- ETA-03/0050
- DIN EN 15283-2

Cloison Fermacell et fibre de bois



✓ Toiture plate

Valeur U

0.19 m²K/W

Déphasage

14.3 heures



Liste des produits

1. Plaque de Fermacell
2. Lattes 24 x 38 mm
3. Structure bois rabotée (KVH, SLS)
4. OSB 22 mm
5. Belga Industeel
6. Isolière 100mm
7. Isolière 80mm
8. Rubbercover Bonding Adhesive
9. EPDM

✓ Toiture plate

Valeur U

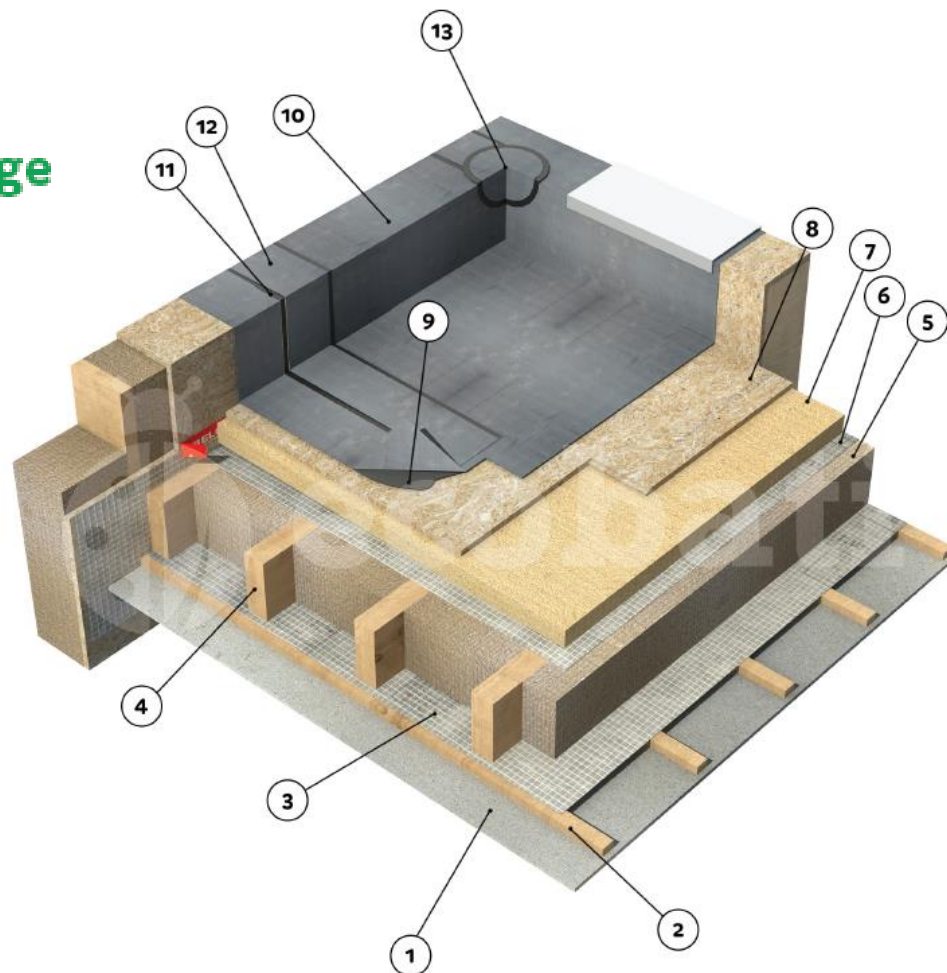
0.19 m²K/W

Déphasage

14 heures

Liste des produits

1. Plaque de Fermacell
2. Lattes 24 x 38 mm
3. Belgavar Premium
4. Structure bois rabotée (KVH, SLS)
5. Fibre de bois 180mm
6. Belgavar Premium
7. Isolair Multi 60mm
8. OSB 22 mm
9. EPDM
10. Rubbercover Bonding Adhesive
11. Rubbercover Quickprime Plus
12. Firestone Quickseam Coverstrip
13. Firestone Quickseam Corner Flashing



✓ **Sol**

Valeur U

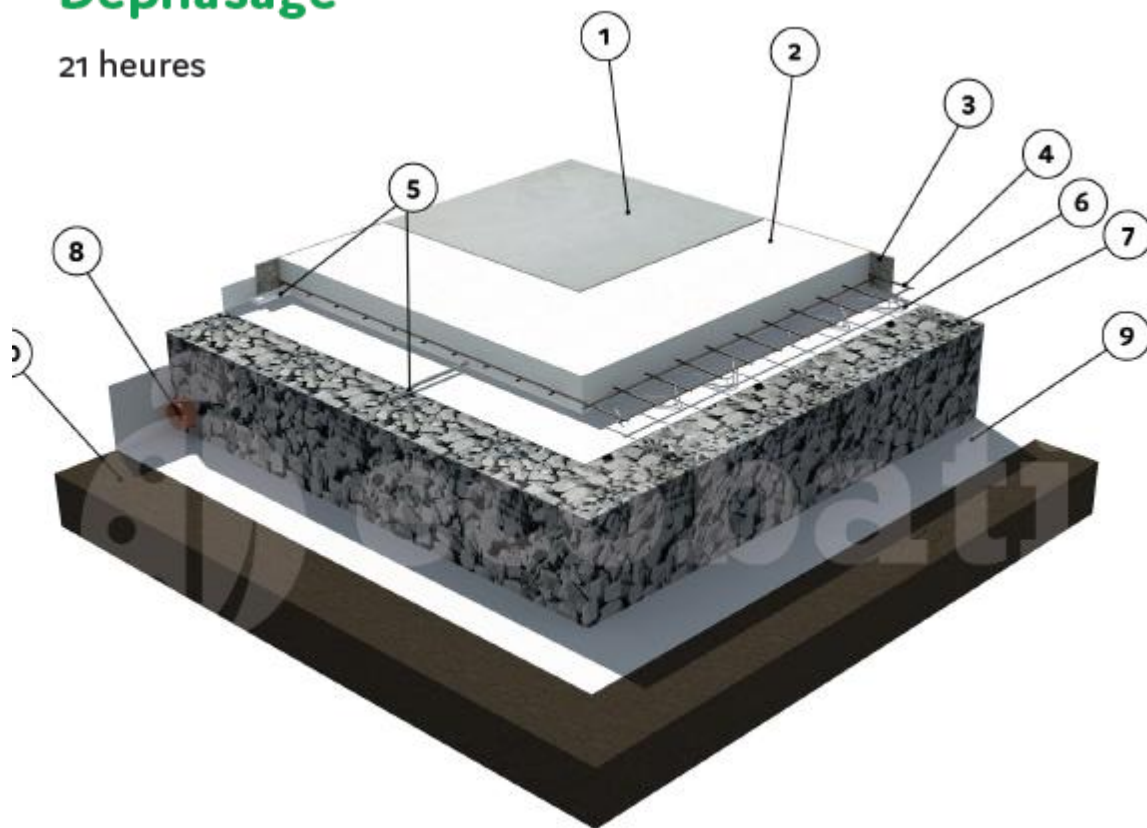
0.2 m²K/W

Déphasage

21 heures

Liste des produits

1. Stonat Rock
2. Ciment décarboné
3. Matgreen Acoujute 10mm
4. Treillis de renfort
5. Gaine technique sanitaire et électrique
6. Géotextile 200gr/m²
7. Granulat de verre cellulaire expansé
8. Système de drainage
9. Géotextile 200gr/m²
10. Terre





ecobati

• matériaux sains et écologiques •

Merci pour votre attention