



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

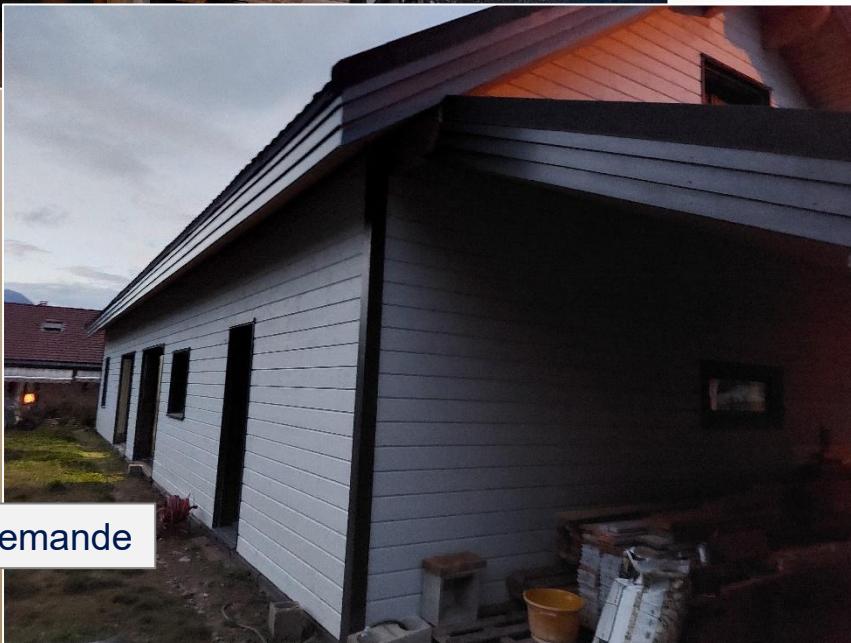
74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

[Contactez-nous](#)



## Concept constructif haut de gamme: **la solution par excellence !**

Sécurité, qualité, garanties et compétences à tous les « étages »

- A partir de vos plans de base ,nous éludions le système constructif le plus adapté
- Nous assurons la gestion de la fabrication auprès de nos partenaires fabricants
- Votre structure ossature bois est fabriquée en France.
- Nous vous invitons à l'usine pendant la fabrication et avant livraison pour vérifier la bonne exécution de votre structure
- Nous livrons votre structure préfabriquée sur le lieu de vos travaux
- Vous disposez de la garantie décennale fabricant
- Lorsque vous consultez personnellement une entreprise, vous obtenez un prix à l'unité
- Dans notre concept de fabrication groupée direct usine, Vous bénéficiez d'un tarif quantitatif

## VERSION HORS D'EAU ET HORS D'AIR

### **+ AMENAGEMENTS INTERIEURS**

Vous choisissez les travaux que vous souhaitez nous confier, et ceux que vous pouvez réaliser vous même, ou faire effectuer par des entreprises de votre choix. C'est l'avantage du concept constructif du groupement d'entreprises, qui vous donne une grande liberté d'action par rapport à un constructeur traditionnel

La gestion et coordination des travaux est assurée par notre partenaire maître d'œuvre.  
sous contrat de garantie décennale

### **ANNEXES AUPRES DE NOS PARTENAIRES DU GROUPEMENT:**

- Etudes de sol G1 et G2
- Bureau d'études thermiques
- Bureaux d'études technique structurel
- Pergolas, terrasse, SPA, Sauna,
- Studio de jardin
- Cuisine équipée direct fabricant
- Récupération eau de pluie et filtration
- Electricité solaire
- Chauffage et filtration eau de piscine

Toutes les Images, plans et dimensions contenus dans ce document sont non-contractuelles



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

### Construction résidences haut de gamme



### Structures ossature bois - habitat/Loisirs/Touristique



### Maîtrise d'œuvre – Coordination de travaux



Toutes les Images, plans et dimensions contenus dans ce document sont non-contractuelles



## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

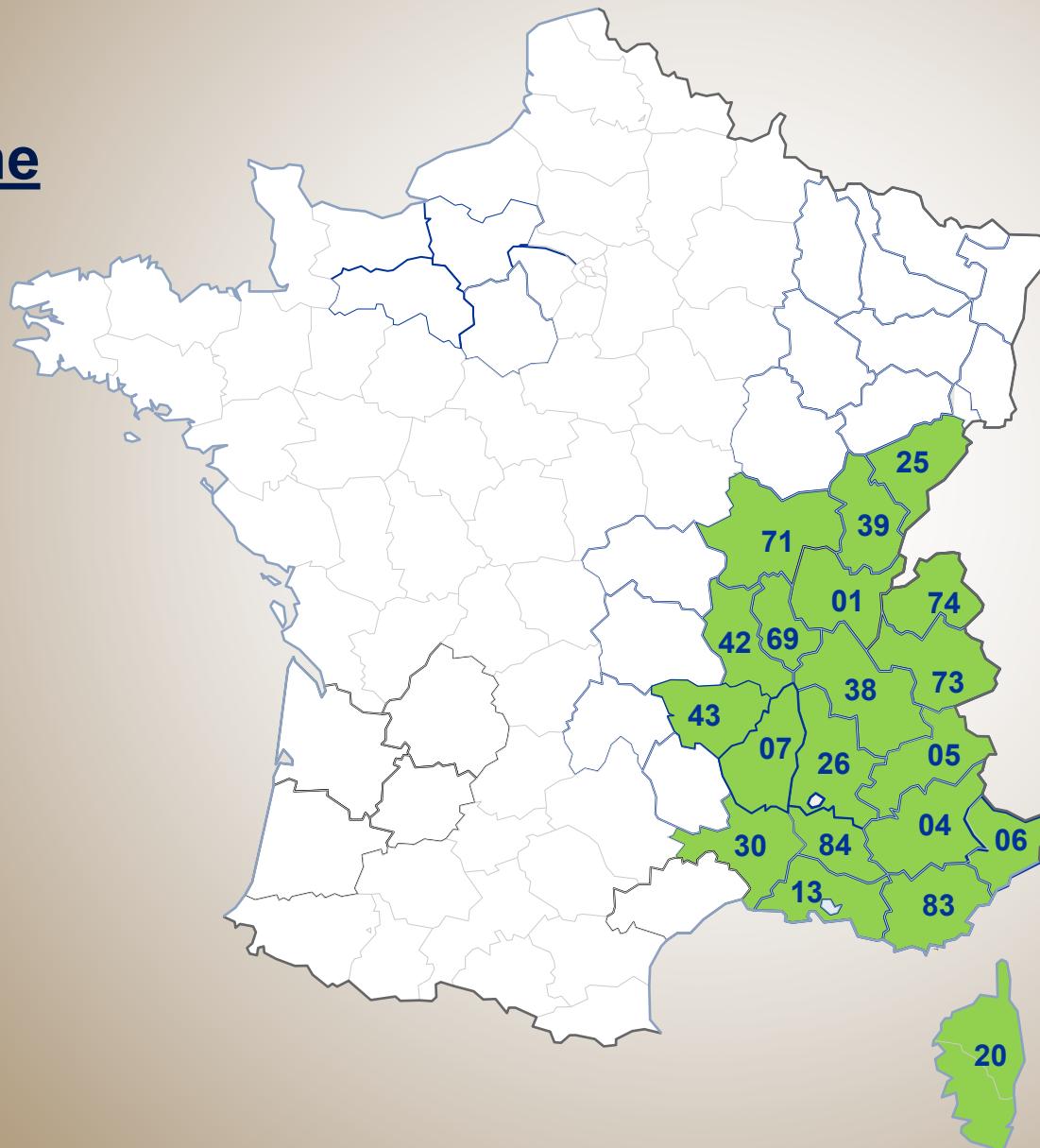
### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## Notre zone d'action

Autres  
régions  
possibles  
sur  
demande





# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## Le « Groupement » GME Pourquoi ? Pour Qui ?

Le groupement d'entreprises constitue une solution très intéressante pour le maître d'ouvrage grâce à sa facilité et souplesse de fonctionnement. Le maître d'ouvrage peut en effet décider de réaliser certains travaux lui-même, ce qui est impossible dans le cas d'un contrat de construction classique

Le contrat de construction est accompagné d'un contrat de maîtrise d'œuvre, permettant de sécuriser l'ouvrage en France et en Suisse

A travers une organisation simple, associée à un groupement de compétences de plus de 30 années d'expérience dans le domaine de la construction, nous vous accompagnons efficacement dans votre futur projet

Notre objectif est de redonner confiance aux maîtres d'ouvrages, par une main d'œuvre qualifiée, des prestations de haut de gamme , et le respect de nos engagements, encadré par une **charte qualité**





## Pourquoi choisir le bois pour construire votre habitation ?

### Régulation de l'humidité:

Les maisons en bois ont la capacité naturelle de réguler l'humidité intérieure. Le bois吸水并释放水分根据周围环境的气象条件，从而保持室内理想的湿度水平。干燥的空气会减少呼吸系统问题、皮肤干燥和其他与干燥空气相关的不适。

### Purification de l'air

木材具有吸收某些有害物质的能力，有助于净化室内空气，减少由建筑材料、家具和地面装饰散发的有机挥发性物质(COV)。相比而言，传统材料如石膏和混凝土不含过敏原，如霉菌或螨虫。这意味着对哮喘或过敏症患者来说，在木屋中更容易避免过敏反应。

### Moins d'allergènes

与传统建筑材料相比，木材不含霉菌或螨虫等过敏原。这意味着对哮喘或过敏症患者来说，在木屋中更容易避免过敏反应。

### Confort thermique

木材的自然保温性能确保室内温度更加稳定，从而降低取暖和制冷需求。这不仅减少了能源消耗，还创造了一个更舒适的生活环境。

### Bien-être mental

木材的温暖感在视觉上营造出一种平静的氛围，有助于提高居住者的心理健康。此外，与木材接触可以减轻压力，促进放松。

### Respectueux de l'environnement

木材是唯一一种既天然、可生物降解又可再生的建筑材料。在生长过程中，树木吸收二氧化碳并将其储存在木材中(1m³ de bois = 1 tonne de carbone)。

### Rapidité de construction

木材建筑在水和空气中的施工周期仅为10天。您将获得3个月的租赁期，从开始建设到入住。

- **Le bois est 12 fois plus isolant que le béton**
- **Le bois, un matériau doté d'une longévité et résistance remarquable...**

Contrairement aux idées reçues....

### le bois a une bonne résistance au feu !

木材燃烧缓慢，其耐火性能可达到1200°C。相比之下，钢材在450°C时会屈服，而混凝土在300°C时会失去其耐火性能。

### Le bois dure dans le temps.

世界各地的许多例子证明了木材的耐久性，它可以持续数百年。例如，阿尔萨斯地区的茅草屋或中世纪教堂至今仍在使用。

### L'entretien

木材的维护并不比混凝土的维护困难。只需选择合适的木材种类(如 Douglas)并使用适当的漆油，木材的使用寿命可达12年。

### Important: Le déphasage thermique

具体来说，夏天时，热量被木材外表面吸收，需要一定时间才能传递到室内，从而降低室内温度。这种现象称为“热滞”。

### Le béton ou agglos béton possède un court déphasage:

混凝土或聚合物混凝土的热滞较短，导致夏季室内过热，同时增加空调能耗。它是导热系数最高的建筑材料，将热量从外部传入室内。

### Le bois possède un long déphasage:

木材的热滞较长，减少了夏季室内过热，同时降低了空调能耗。它是导热系数最低的建筑材料，将热量从外部传入室内。

### Excellente résistance au risque sismique

木材建筑以其灵活性为优势，能够适应地形变化，吸收每次地震的能量，从而减少严重损坏或倒塌的风险。



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

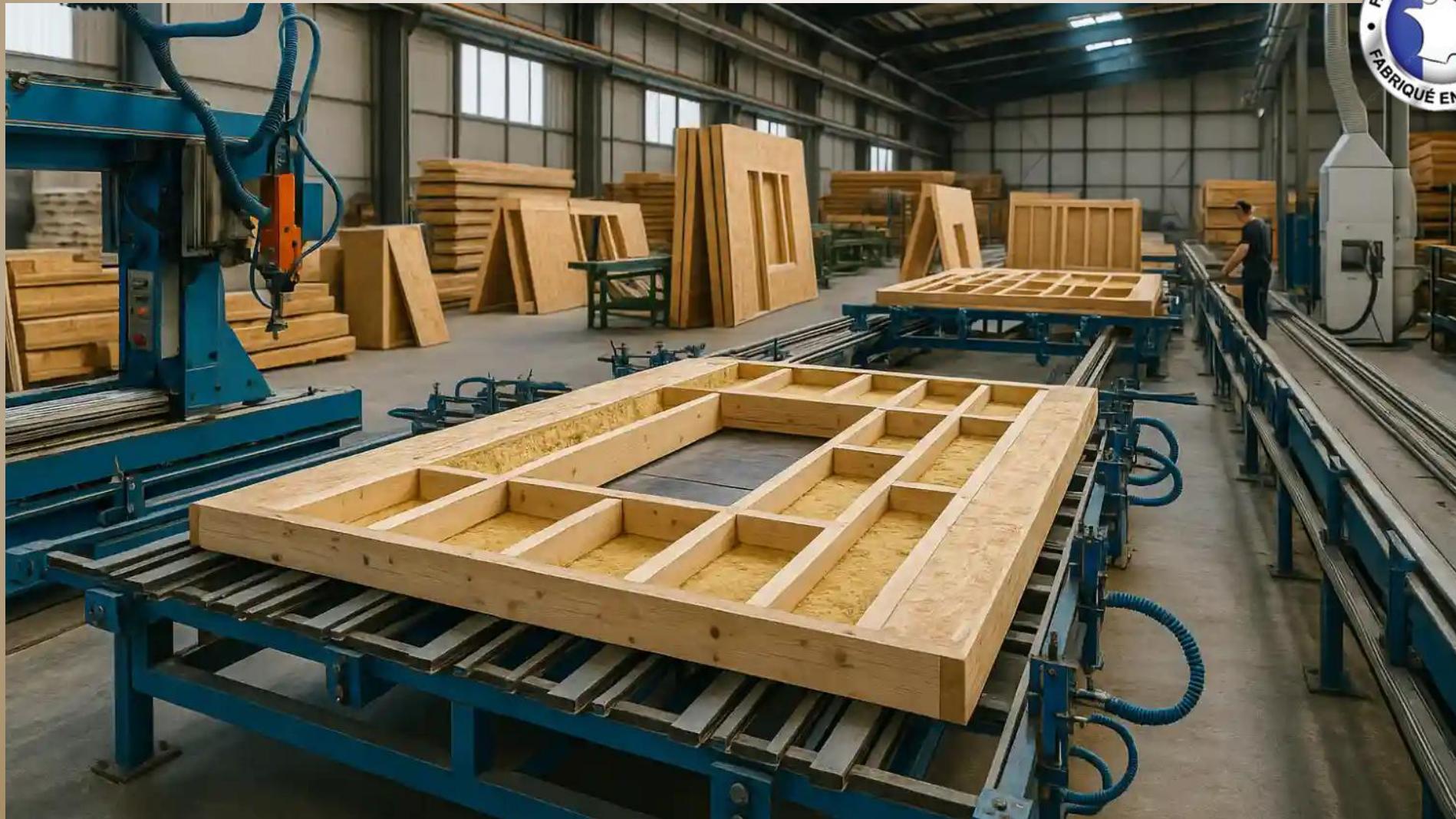
Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: [contact@natura-wood.com](mailto:contact@natura-wood.com)

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

[Contactez-nous](#)

*Une conception haut de gamme et biosourcée*



Toutes les Images, plans et dimensions contenus dans ce document sont non-contractuelles



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous



Toutes les Images, plans et dimensions contenus dans ce document sont non-contractuelles



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## Dalle hourdis polystyrène sur mini vide sanitaire





# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

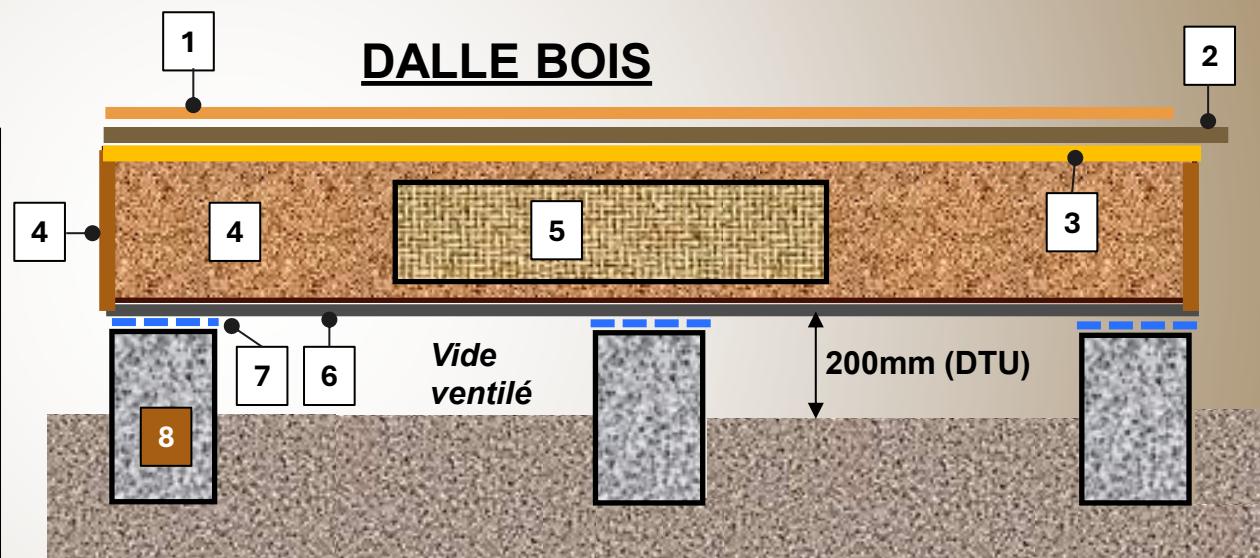
- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## DALLE BOIS ( Si pas de dalle béton)

### Haute performance énergétique

- 1 - Option parquet flottant stratifié ou plancher bois  
2 - OSB 22 mm contreventement  
3 - OSB supérieur caisson 22 mm  
4 - Rive périphérique en Lamibois de 300mm  
5 - Isolation ouate de cellulose 400 mm (Au soufflage )  
6 - OSB 4 hydrofuge 12 mm en sous face  
7 - bande d'arase Fondaliss  
8 - Longrines béton (Non inclus)





# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous



## MURS EXTERIEURS AVEC BARDAGE

### Haute performance énergétique

#### Pour version hors d'eau et hors d'air

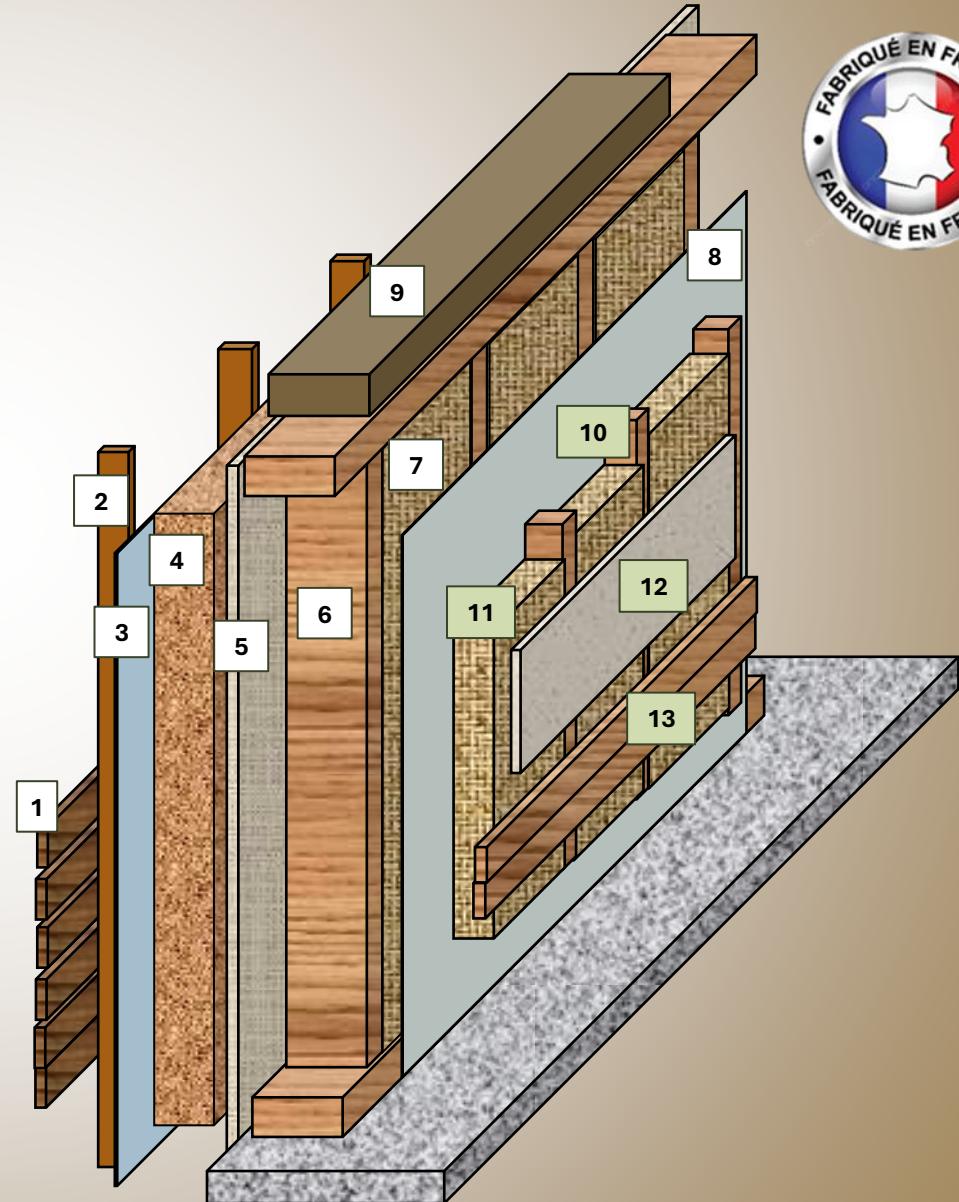
- 1 - Bardage épicea ou composite – Vertical ou horizontal
- 2 - Liteau vide ventilation
- 3 - Membrane pare pluie
- 4 - Isolation fibre de bois 60 mm
- 5 - OSB de contreventement 12 mm
- 6 - Ossature bois 145X45 mm
- 7 - Isolation panneau laine de roche 145 mm
- 8 - Film pare vapeur
- 9 - Lisse de chainage

« R » =  
**5,92**

#### Pour version aménagée:

- 10 - Ossature bois ou rail placó
- 11 - Isolation 45 mm ( Suivant région et altitude)
- 12 - Placo BA 13 – Ou 13 – Lambris déco

« R » =  
**7,4**



Comparer un prix c'est bien..  
Mais comparer ce qu'il contient c'est mieux !



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## MURS EXTERIEURS POUR CREPIS

### Haute performance énergétique

#### Pour version hors d'eau et hors d'air

- 1 - Isolation fibre de bois 60 mm
- 2 - OSB de contreventement 12 mm
- 3 - Ossature bois 145X45 mm
- 4 - Isolation panneau laine de roche 145 mm
- 5 - Film pare vapeur
- 6 - Lisse de chainage

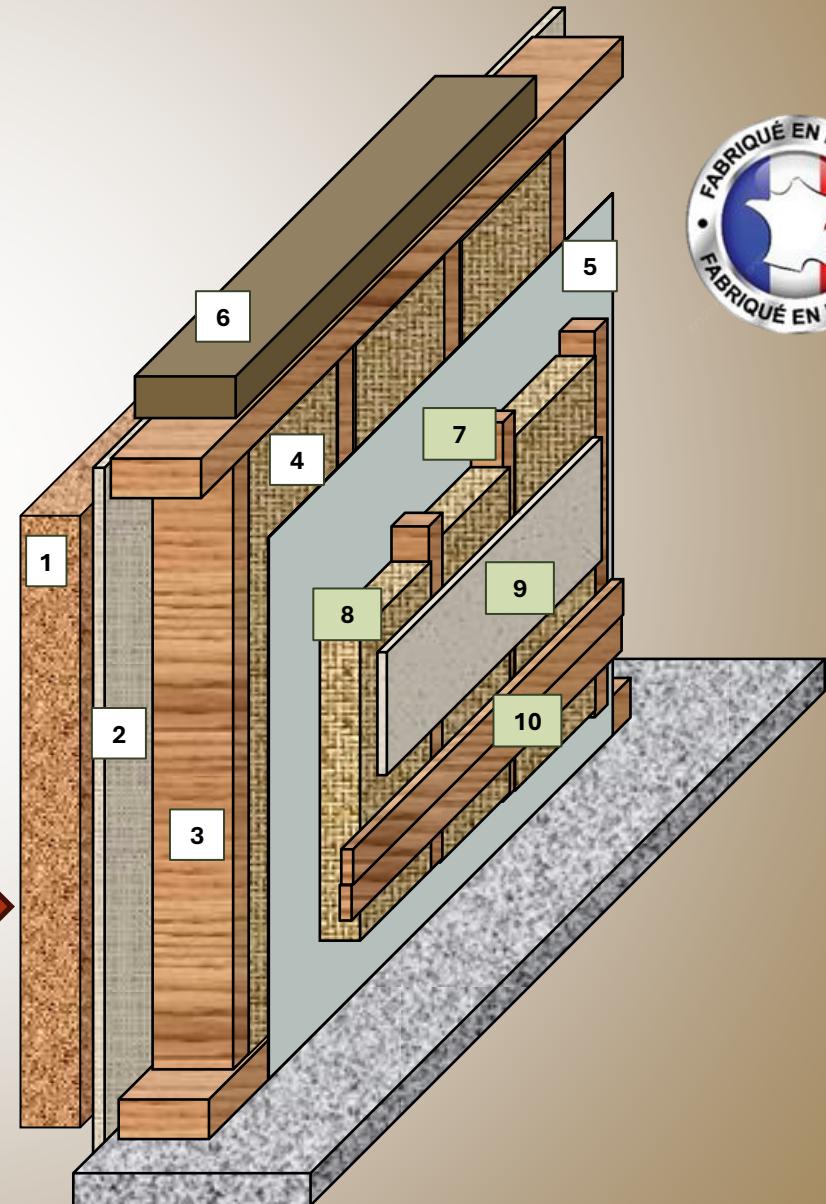
$$\text{« R »} = \\ 5,92$$

#### Pour version aménagée:

- 7 - Ossature bois ou rail placo
- 8 - Isolation 45 mm (**Suivant région et altitude**)
- 9 - Placo BA 13 - Ou 10 - Lambris déco

$$\text{« R »} = \\ 7,4$$

Crépis  
Non  
inclus



Comparer un prix c'est bien..  
Mais comparer ce qu'il contient c'est mieux !



## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: [contact@natura-wood.com](mailto:contact@natura-wood.com)

### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

[Contactez-nous](#)



Les jonctions des murs sont réalisées avec le Système « Walco » pionnier international de solution d'assemblage de murs ossature bois



[Voir la vidéo](#)  
[d'assemblage de murs](#)



## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## NOS MENUISERIES EXTERIEURES DIRECT USINE



**Comme pour tous les produits que nous distribuons, Nous collaborons directement avec l'usine de production.**

le Groupe industriel est présent sur toute la France depuis 1936, à travers ses 9 sites de fabrication et ses 1340 collaborateurs.

Le service Recherche et Développement conçoit et améliore quotidiennement chaque gamme. Il rédige les documents techniques qui facilitent les mises en œuvre. Les fenêtres du Groupe sont testées dans un laboratoire qualité interne puis soumises aux **certifications et aux labels du bâtiment**.

Votre confort intérieur est directement lié à la qualité de vos menuiseries extérieures  
**\*Isolation acoustique   \*Etanchéité   \*Isolation thermique   \*Sécurité**

Mixte Bois et Alu



Bois Lamellé-Collé



Composite



Aluminium prestige



PVC teinté dans la masse



Toutes les Images, plans et dimensions contenus dans ce document son non-contractuelles



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

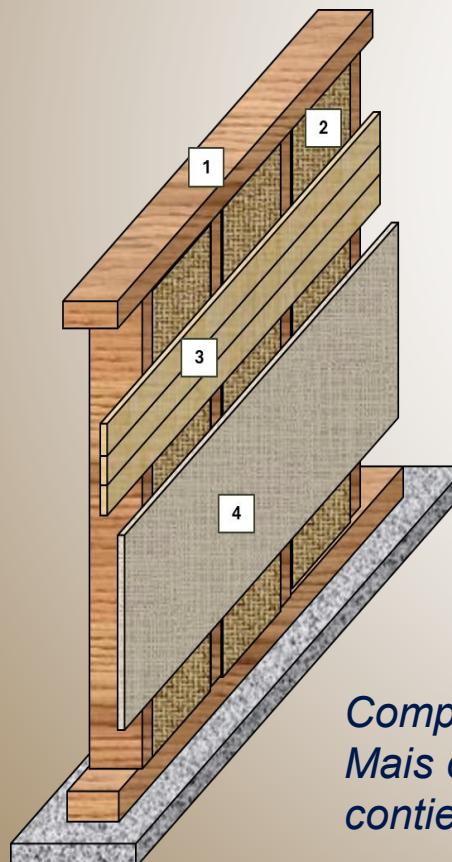
## MUR DE REFEND PORTEUR – Pour version hors d'eau et hors d'air

1 - Ossature bois 95X45 mm

2- Isolation panneau laine de roche 100 mm

### Pour version aménagée:

3 – Lambris ou 4- Placo 2 faces



*Comparer un prix c'est bien..  
Mais comparer ce qu'il  
contient c'est mieux !*

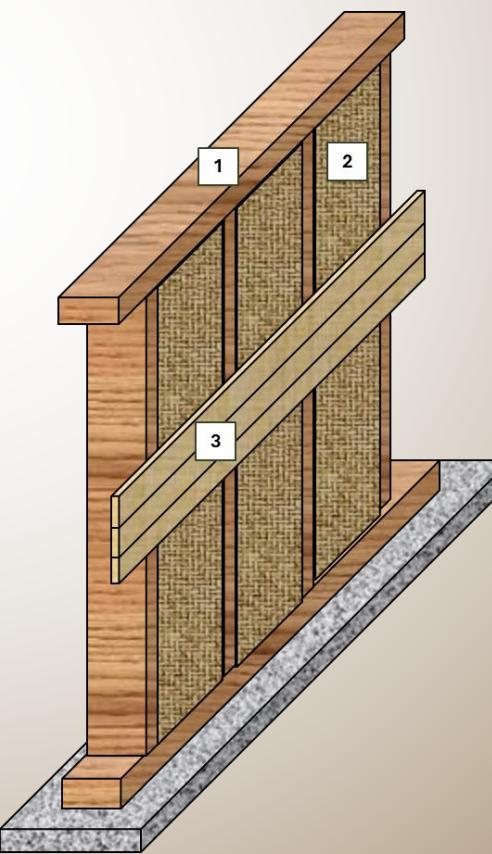
## CLOISONS Ossature bois

### Pour version aménagée

1 - Ossature bois 70X45 mm

2- Isolation laine de roche 45 mm

3 - Lambris 2 faces



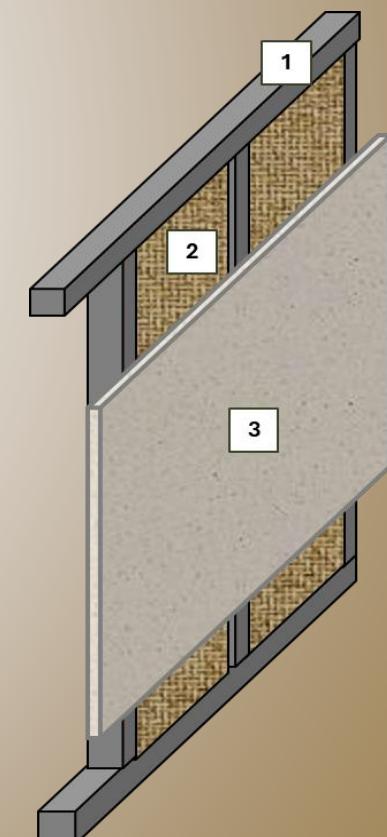
## CLOISONS Placo sur rail

### Pour version aménagée

1 – Rail placo 48 mm

2- Isolation laine de roche 45 mm

3 – Placo 2 faces avec joints





# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

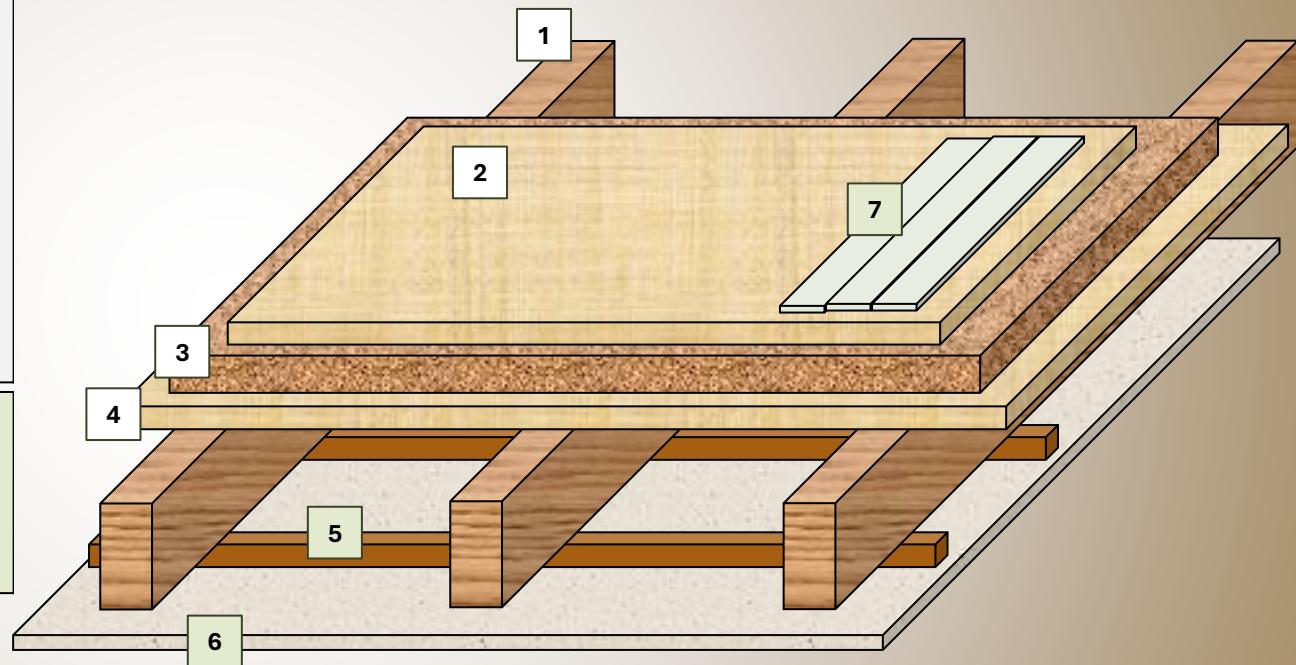
## PLANCHER INTERMEDIAIRE ENTRE ETAGES

### Pour version hors d'eau et hors d'air

- 1 – Poutre en bois – Dimensions suivant étude technique
- 2 – OSB 22 mm
- 3 – Isolation phonique panneau laine de roche rigide 40 mm
- 4 – OSB 22 mm
- 5 – Liteau bois ou rail placó
- 6 – Lambris déco ou placó BA 13
- 7 – Parquet flottant stratifié

### Pour version aménagée

- 5 – Liteau bois ou rail placó
- 6 – Lambris déco ou placó BA 13
- 7 – Parquet flottant stratifié



*Comparer un prix c'est bien..*

*Mais comparer ce qu'il contient  
c'est mieux !*



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

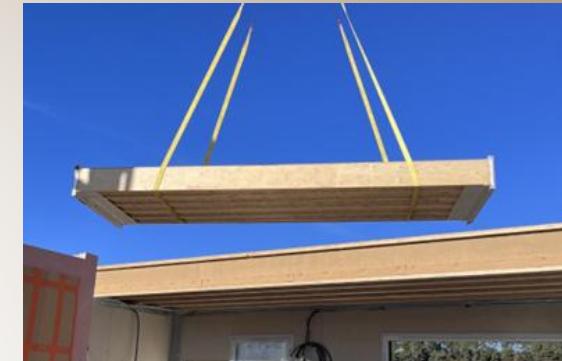
## CHARPENTE 2 PANS - CAISSONS PREFABRIQUES POUR COMBLES HABITABLES

### Haute performance énergétique

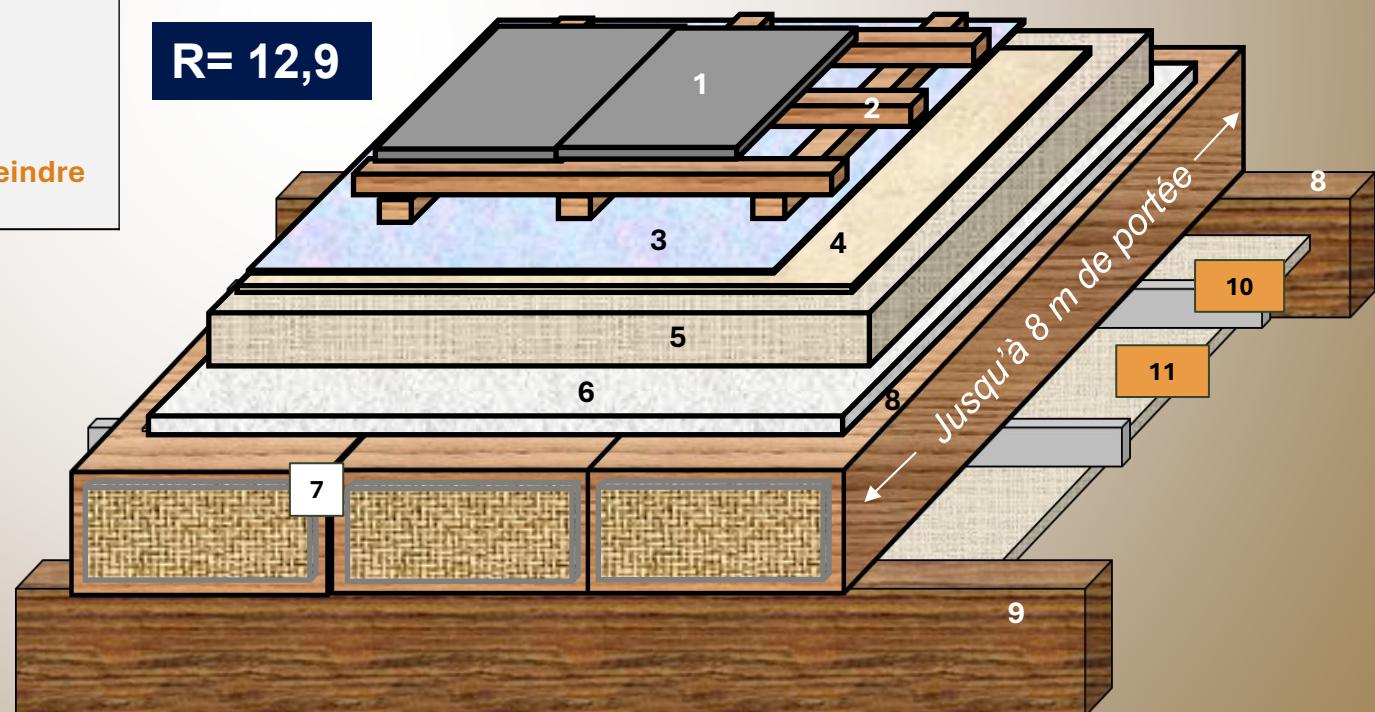
#### Pour version hors d'eau et hors d'air

- 1 - Couverture tous types
- 2 - Liteau et contre liteau
- 3 - Membrane pare pluie
- 4 - OSB 12 mm sur fibre de bois
- 5 - Isolation fibre de bois épaisseur 100 mm
- 6 - OSB de contreventement 18 mm
- 7 - Caisson isolé laine de roche épaisseur 350 mm
- 8 - Panne faitière
- 9 - Panne sablière
- 10 - Liteau ou rail placó
- 11 - Lambris déco ou placó BA13 avec joints prêt à peindre

10 et 11 pour version aménagée



R= 12,9



Comparer un prix c'est bien..  
Mais comparer ce qu'il contient  
c'est mieux !



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

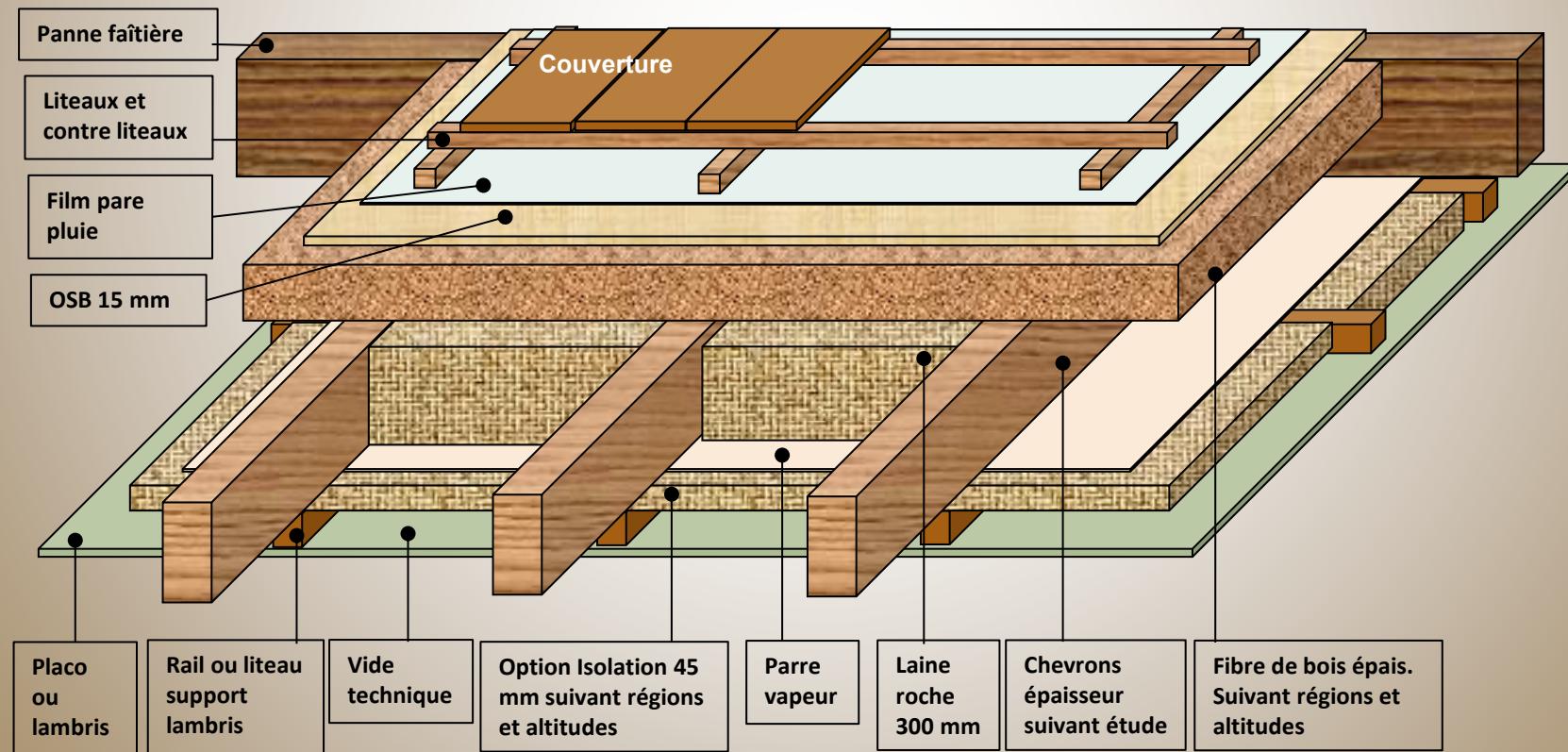
Contactez-nous

Toiture charpente traditionnelle  
isolation laine roche + Fibre de bois  
(Rupture des ponts thermiques + Déphasage thermique)



Cette solution de charpente  
traditionnelle est plus  
particulièrement destinée aux  
maisons avec combles  
habitables pour toiture 4 pans

*Nous construisons votre confort !*





## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## CHARPENTE 2 OU 4 PANS - FERMETTES PREFABRIQUES POUR COMBLES PERDUES

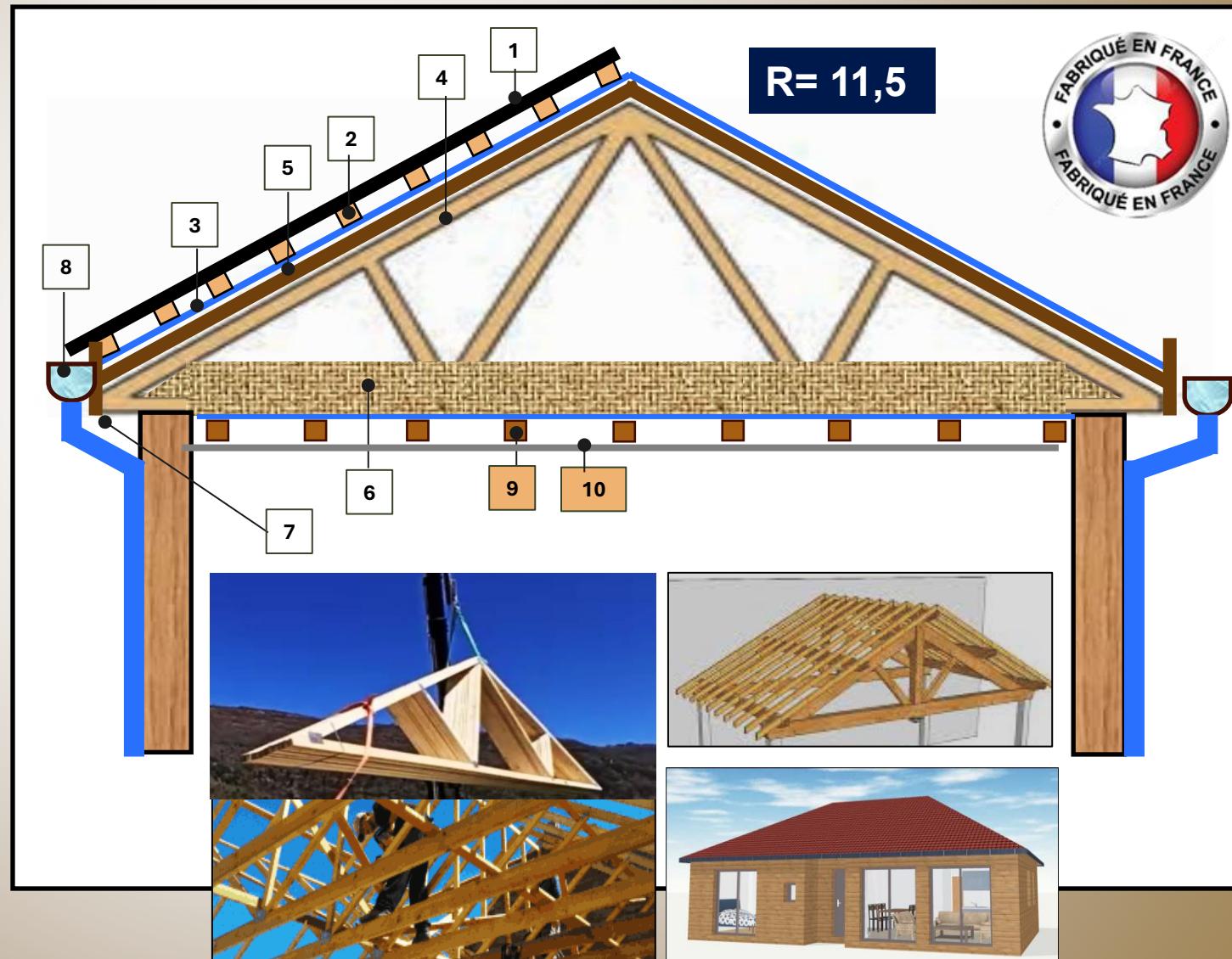
### Haute performance énergétique

#### Pour version hors d'eau et hors d'air

- 1 - Couverture tous type
- 2 - Liteau et contre liteau
- 3 - Membrane pare pluie
- 4 - Charpente industrielle fermettes
- 5 - OSB de contreventement 18 mm
- 6 - Isolation laine de roche soufflée 400 mm  
Et plus suivant région et altitude
- 7 - Bande de rive
- 8 - Gouttières et descentes eau de pluie
- 9 - Liteau bois ou rail placò
- 10- Lambris déco ou placò BA 13 avec joints

**9 et 10 pour version aménagée**

*Comparer un prix c'est bien..  
Mais comparer ce qu'il contient  
c'est mieux !*



Toutes les Images, plans et dimensions contenus dans ce document sont non-contractuelles



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

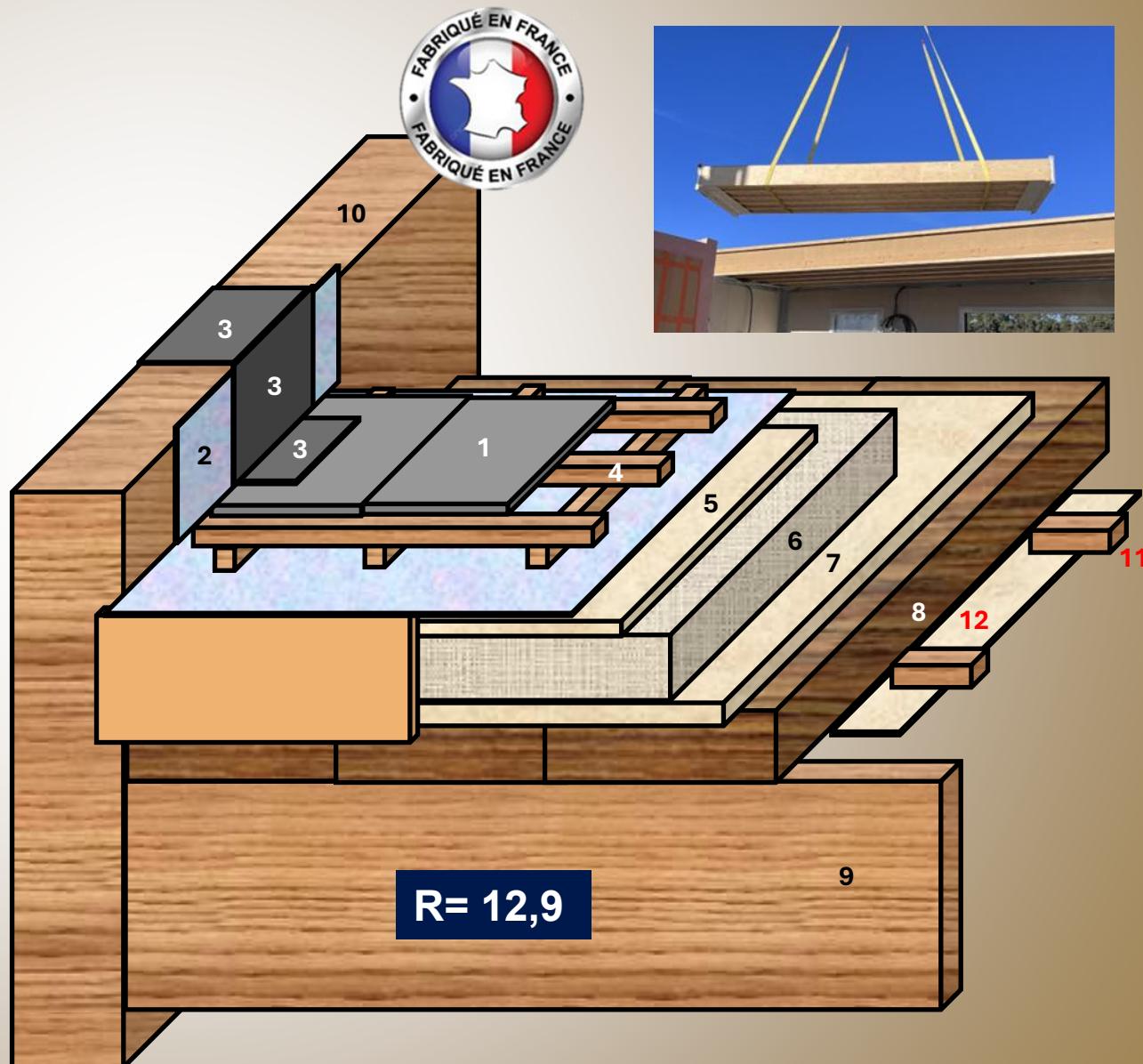
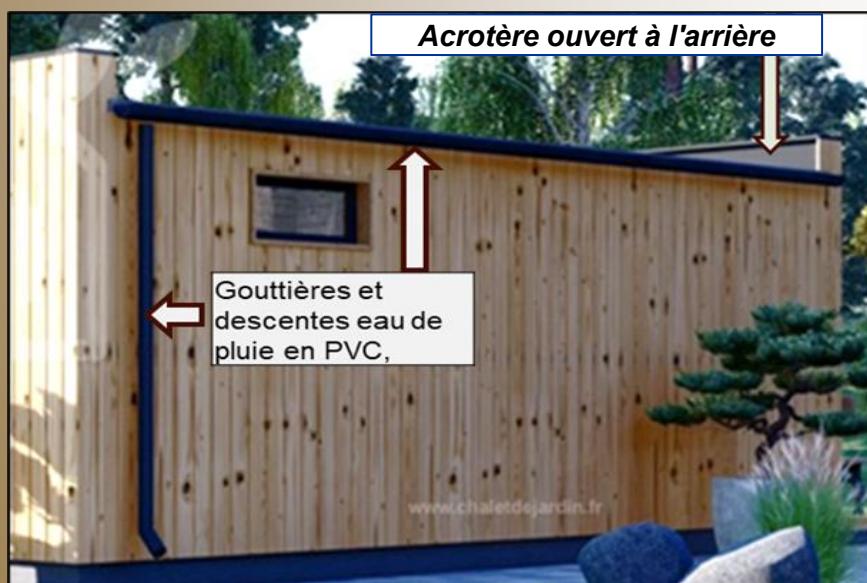
## CHARPENTE CAISONS PREFABRIQUES TOIT PLAT

### Haute performance énergétique

#### Pour version hors d'eau et hors d'air

- 1 - Couverture bac acier
- 2 - Film pare pluie
- 3 - Garniture étanchéité
- 4 - Liteaux et contre liteaux
- 5 - OSB 12 mm sur isolant fibre de bois
- 6 - Isolation fibre de bois 100 mm
- 7 - OSB de contreventement 18 mm
- 8 - Caisson isolé laine de roche épaisseur 350 mm
- 9 - Poutres support caissons
- 10 - Acrotère

**12/12- Lambris ou placo BA13 avec joints prêt à peindre, pour version aménagée**





## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## Qu'est-ce que le déphasage thermique d'un isolant » ?

(Souvent passé sous silence )

**Le déphasage thermique** correspond au temps que va mettre la chaleur pour pénétrer dans un bâtiment. Il s'exprime en heure (h).

Concrètement, l'été, la chaleur est absorbée par la face extérieure des murs, selon le type de matériaux et de l'isolation. La chaleur va mettre un certain nombre d'heures pour être restituée à l'intérieur et faire augmenter la température dans le logement. Ce décalage dans le temps de la pénétration de la chaleur, s'appelle **le déphasage thermique**.

### Un matériau ou un isolant avec un court déphasage:

augmente la surchauffe de votre logement en été.

Le matériau de construction le plus conducteur de chaleur du soleil vers l'intérieur **est le béton ou les moellons, ainsi que l'isolation laine de verre, polystyrène ou polyuréthane**

### Un matériau ou un isolant avec un long déphasage:

diminue la surchauffe de votre logement en été.

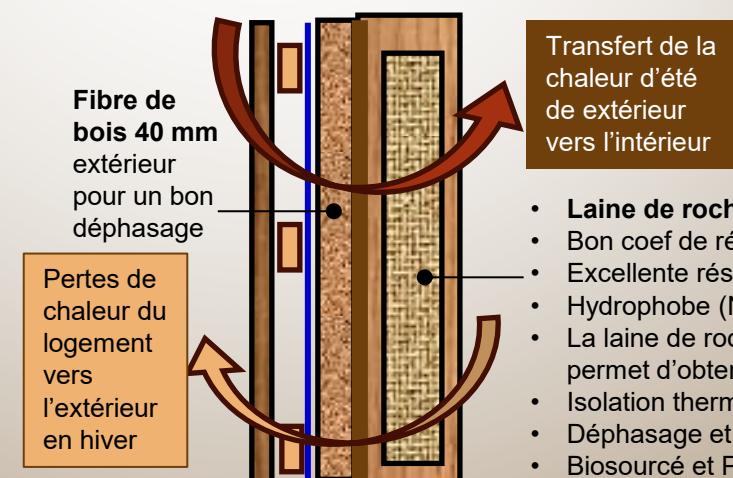
Le matériau de construction le moins conducteur de chaleur du soleil vers l'intérieur **est le bois, ainsi que l'isolation fibre de bois**

Ce qui signifie que si le soleil commence à chauffer les parois extérieures de la maison à partir de 10 heures du matin, la chaleur ne commencera à se faire sentir que vers 20 heures.

A cet instant, l'air extérieur est devenu plus frais et la ventilation naturelle par l'ouverture des fenêtres maintient le logement dans un confort idéal. Dans ce cas, la climatisation a été très peu sollicitée et peut représenter jusqu'à **20 % de d'économie** de la facture annuelle d'électricité d'un ménage.

*Un bon déphasage thermique est l'ami de votre confort et de vos économies d'énergies*

### *Prise en compte du confort en été / hiver et des dépenses d'énergie d'un logement*



**La combinaison de la fibre de bois extérieur pour freiner la chaleur solaire et de la laine de roche intérieure pour freiner la chaleur allant vers l'extérieur est le meilleur compromis confort/Economie/Sécurité avec la laine de roche classée « M0 » protection au feu**

- **Laine de roche 160 mm**
- Bon coef de résistance thermique (Mieux que la laine de bois)
- Excellente résistance au feu « M0 »
- Hydrophobe (N'absorbe pas l'humidité)
- La laine de roche intérieure, associé à la fibre de bois extérieure permet d'obtenir un bon compromis:
- Isolation thermique et confort hiver
- Déphasage et confort été
- Biosourcé et Prix

Toutes les Images, plans et dimensions contenus dans ce document sont non-contractuelles



# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous



*Isolation toiture en laine de roche soufflée pour combles perdus*  
*De nombreux avantages:*

Isolation naturelle Issue de la roche volcanique



*Idéal pour les maisons plain pieds avec combles perdus*

### la laine de roche soufflée

Prenant l'apparence d'un flocon de neige, la laine de roche soufflée est une matière servant notamment à l'isolation des combles. En dehors de son prix avantageux, elle doit sa réputation à sa capacité à isoler d'une façon impeccable chaque centimètre carré des combles non habités. D'ailleurs, c'est grâce à ses caractéristiques qu'elle a été adoptée par un grand nombre de foyers français.

### C'est un isolant naturel

Ce matériau est majoritairement constitué de basalte, à l'origine de ses formidables propriétés. Il s'agit d'une roche issue du volcan. Cette laine est ainsi classée parmi les meilleurs isolants naturels. Disponible pour quelques euros seulement sur de nombreuses plateformes, la laine de roche peut être mise en œuvre dans toutes les configurations.

Cependant, il faut veiller à ce que le format choisi corresponde à l'isolation envisagée. Cette laine existe en vrac, en panneau et en rouleau. Mais la laine de roche soufflée est donc le format qui s'avère très pratique pour isoler les combles non accessibles par insufflation.

### Le processus de fabrication de la laine de roche soufflée

Dans ce conditionnement, la roche volcanique est donc portée à fusion (à 1460° C) avant d'être placée dans une centrifugeuse. Après cette étape, on passe au soufflage. Les fibres qui se forment subissent par la suite une polymérisation.

- **Totalement incombustible et classé N°1 de la protection au feu**
- **Aucune fumée toxique ni retardateur chimique de flamme**
- **Excellente efficacité thermique et acoustique**

*Les isolants en laine de verre et polyuréthane ne sont pas évoqués à cause de leurs très mauvais déphasages en été, qui leur font perdre des points sur leur efficacité thermique et le confort d'été*

Comparatifs isolants pour 100 m <sup>2</sup>	Epais. appliquée cm	Epais. après tassement cm	R	M3/100 m <sup>2</sup>	Poids M3	Poids M2	Poids kg/100 m <sup>2</sup>	Déphasage	Tassement	Performance thermique	Classement au feu	Résistance à la vapeur d'eau	Résultats de synthèse générale
Laine roche vrac soufflée	44	43	10,5	41	25	10	1025	Moyen	0,5%	Très bon	Excellent	Excellent	XXXX
Fibre de bois vrac soufflée	47	40	10,5	47	35	14	1645	Très bon	17%	Moyen	Mauvais	Mauvais	XX
Laine coton vrac soufflée	58	40	10,5	58	15	6	870	Bon	32%	Bon	Mauvais	Mauvais	X



# **Confort absolue en chauffage et climatisation**

sans aucune sensation de courant d'air,

# CONTRAIREMENT A LA CLIMATISATION REVERSIBLE CLASSIQUE

- Aucune sensation de courant d'air (Vitesse de 3m/S.)
  - Contrôle précis de température de chaque pièce
  - Equilibrage parfait de la température entre le sol et plafond
  - Filtration permanente de l'air
  - Réactivité immédiate de température chaud et froid
  - Aucun risque de gel
  - Totalement Invisible
  - Silencieux

# NATURAWOOD-ECOTHEC

## Logements Résidentiels et Touristiques Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## **Agences commerciales:**

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

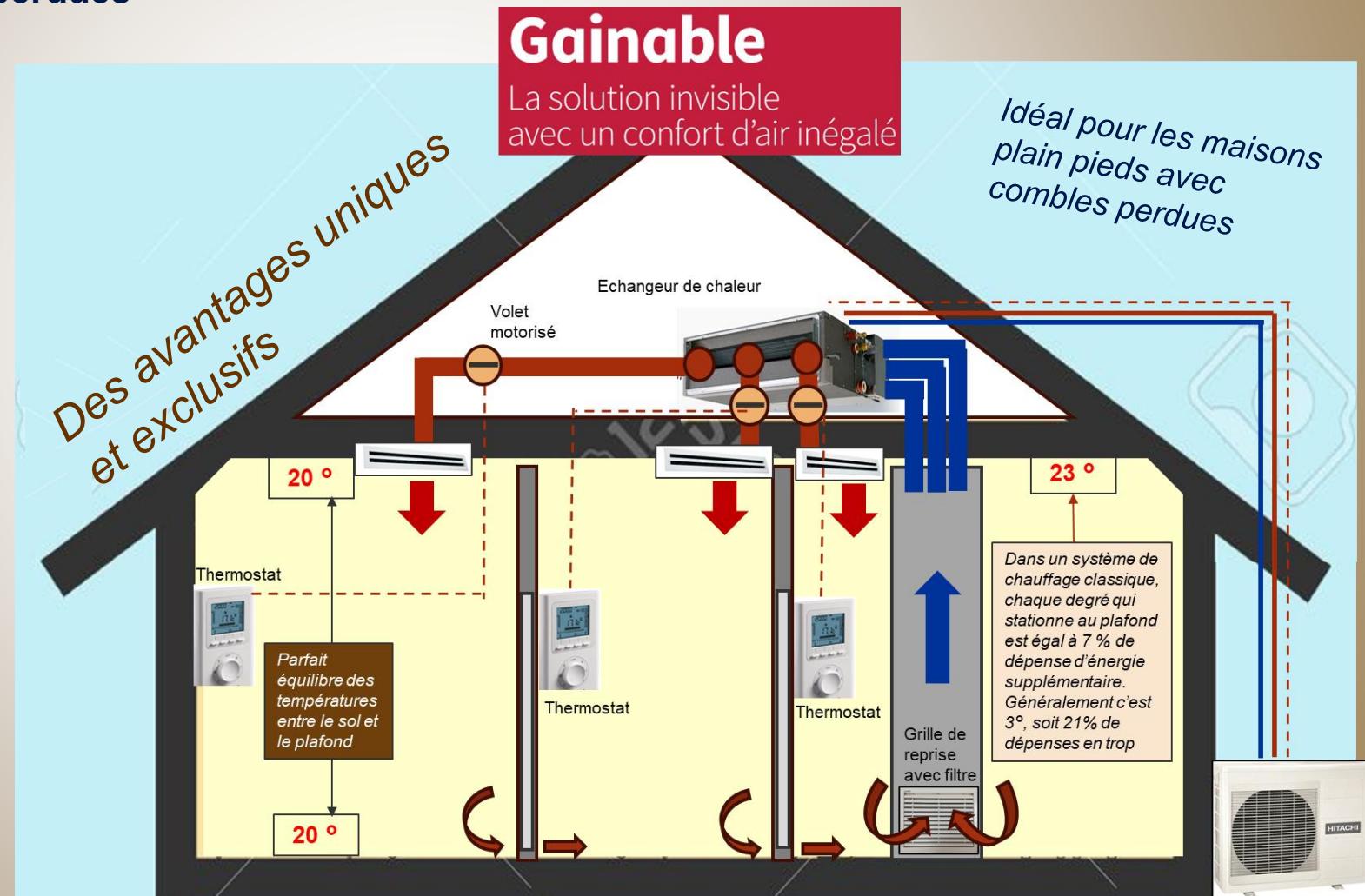
**Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com**

## Contactez-nous

[Groupement d'entreprises](#) - [Qui sommes nous?](#)

- Bureau d'études
  - Maîtrise d'œuvre
  - Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

## **Exemple d'installation – Uniquement pour maison plain pieds avec combles perdues**





# NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

## Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

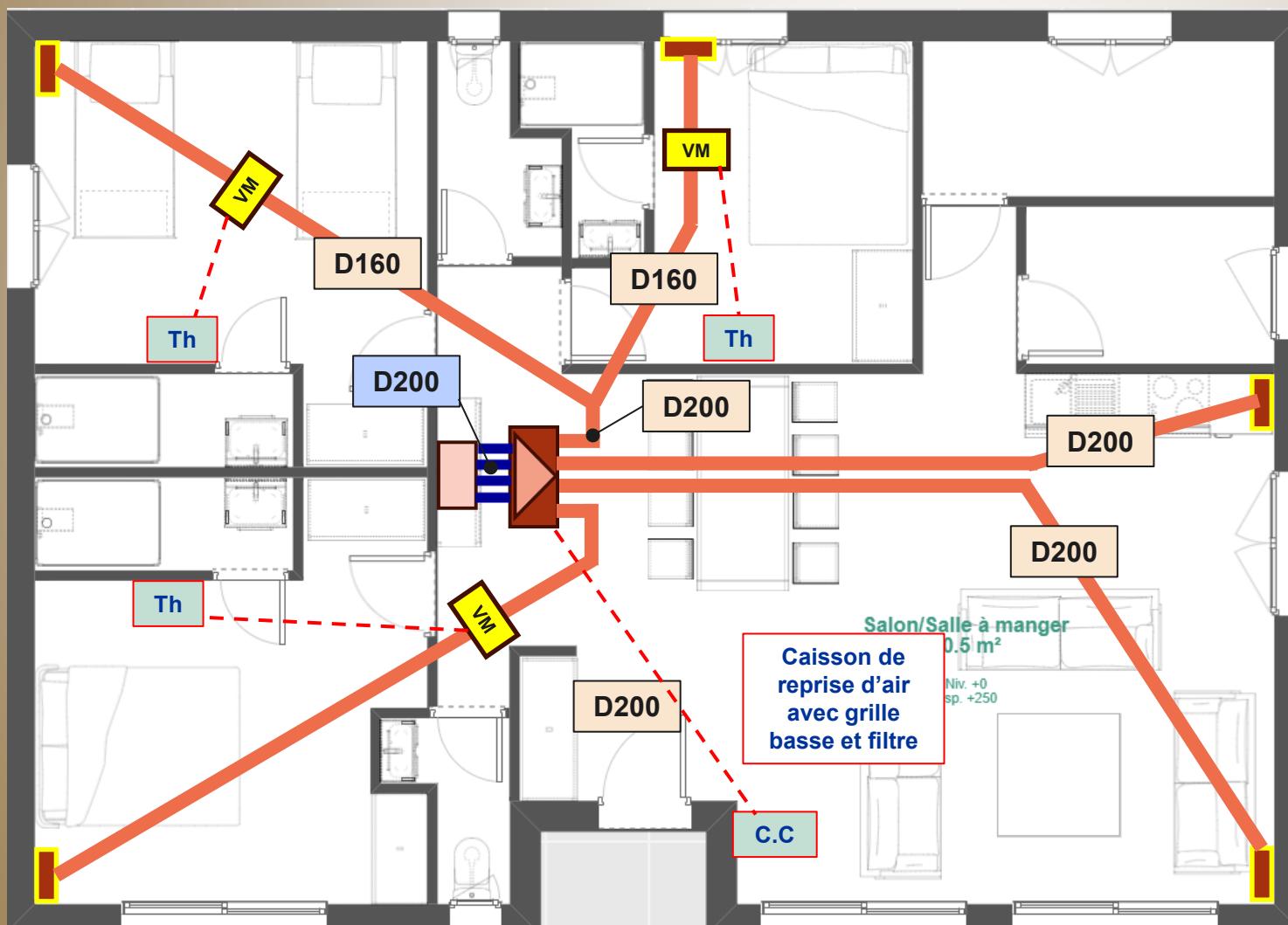
Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

## Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## Exemple d'installation – Uniquement pour maison plain pieds avec combles perdus



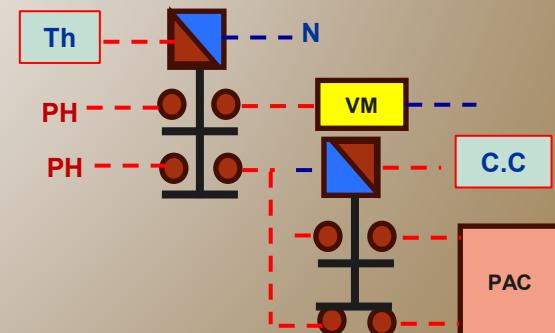
Distribution chauffage basse température et clim gainable—  
Vitesse d'air 3m/S  
Idéal pour les maisons plain pieds avec combles perdus

## Principe de fonctionnement:

Les VM (Volets motorisés) sont contrôlés par les thermostats des chambres .

Une fois les températures atteintes les volets se ferment. La PAC continue de fonctionner jusqu'à atteindre la température de consigne de la C.C (Commande centralisée) qui arrête la PAC

Si une chambre demande de la température alors que la CC n'est pas en demande. Le relais 1 du TH enclenche la PAC avec le relais inverseur 2. Cela fonctionne en chaud et en froid





## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

### Groupement d'entreprises - [Qui sommes nous?](#)

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

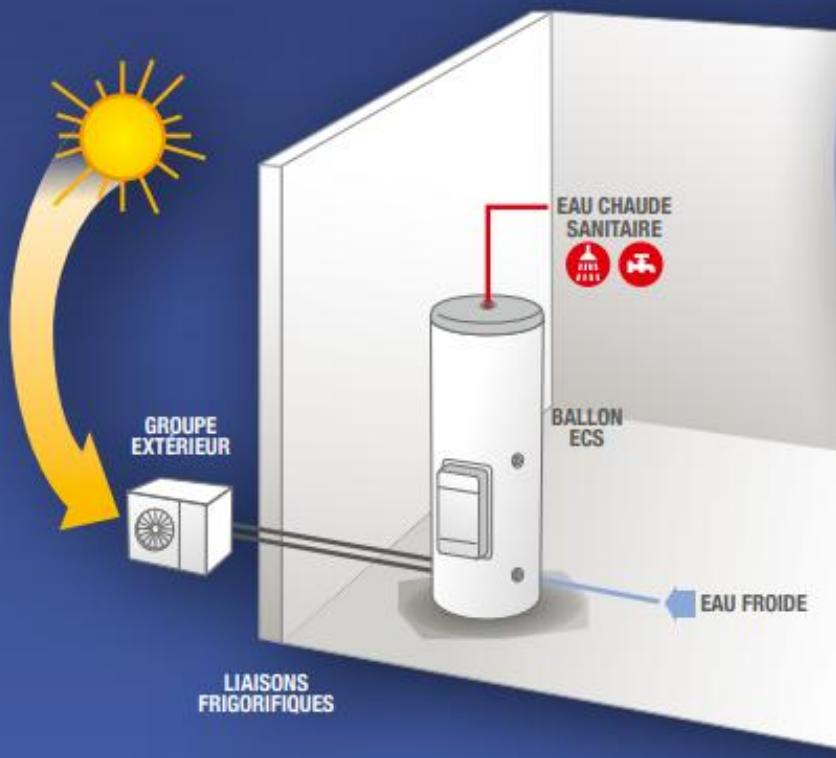
[Contactez-nous](#)

## *La solution par excellence pour la production d'eau chaude sanitaire !*

# YUTAMPO

70% D'eau  
chaude gratuite !

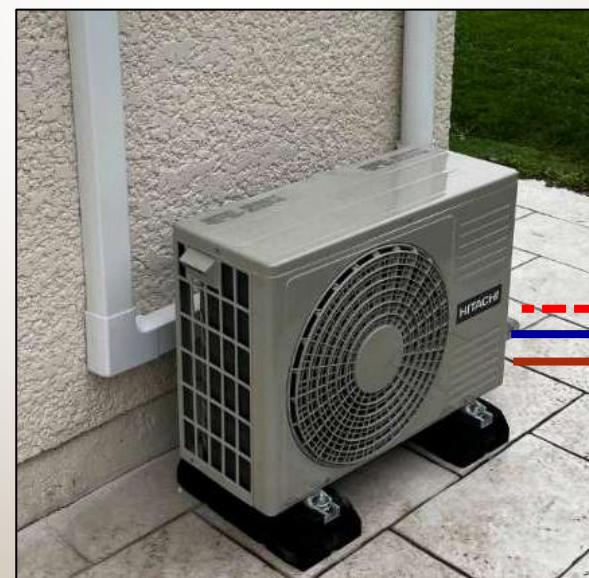
- Coefficient de performance élevé > 3 (3 kW produits pour 1 kW consommé).



Contrairement au ballon d'eau chaude thermodynamique classique le « Yutampo » utilise un groupe extérieur de pompe à chaleur puissant, permettant une réelle production d'eau chaude à 55° sans appoint électrique

Tandis que le thermodynamique ne peut pas produire d'eau chaude sans appoint. Il s'agit simplement d'un Chauffe-eau électrique assisté par un mini- compresseur

Le « Yutampo » est un produit unique sur le marché avec son fluide R32, et sa technologie **inverter**.  
Rendement identique au chauffe-eau solaire, mais 30% plus économique à l'achat et à l'installation





<https://www.naturawood.eu>

## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: [contact@natura-wood.com](mailto:contact@natura-wood.com)

### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

[Contactez-nous](#)

## *La performance technique au sommet de la production d'eau chaude solaire*

**30 ANS GARANTIE CUVE**  
300 litres de stockage d'eau chaude sanitaire

**Un ensemble livré complet prêt à être installé même par un non professionnel**

2,32 m<sup>2</sup> et 2,72 m<sup>2</sup>  
2 panneaux suivant région

Avec des solutions solaires intelligentes, vous pouvez réduire **jusqu'à 70 % votre facture d'énergie**, tout en gagnant en confort et en autonomie.

- **Dispositif écologique**: Ce système exploite une ressource naturelle propre, inépuisable et gratuite, contribuant ainsi à la transition énergétique et à la réduction de la dépendance aux énergies fossiles.

- **Réduction des émissions de CO<sub>2</sub>**: En utilisant uniquement l'énergie solaire, ce dispositif contribue activement à la préservation de l'environnement en limitant les émissions polluantes et en ne produisant aucun déchet dangereux. L'eau chaude solaire s'inscrit pleinement dans la lutte contre le réchauffement climatique et les gaz à effet de serre, favorisant un avenir plus durable.



## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: [contact@natura-wood.com](mailto:contact@natura-wood.com)

### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

[Contactez-nous](#)

**Des cuisines haute qualité, en partenariat direct avec  
l'usine de fabrication !**



*Comparer un prix c'est bien..  
Mais comparer ce qu'il contient  
c'est mieux !*



**49 Shows room dans toute la France; pour choisir votre cuisine**

Toutes les Images, plans et dimensions contenus  
dans ce document sont non-contractuelles



## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

## Stockage et utilisation intelligente de l'eau de pluie

Citerne enterrée



Citerne enterrée

Kit PLATUS EDP - Cuve + Pompe + Flotteur +ESM86 et accessoires

Solution complète pour la récupération et l'utilisation de l'eau de pluie pour le jardin et/ou les WC. Cuve de stockage, pompe immergée automatisée et système de bascule sur le réseau d'eau de ville en cas d'absence de pluies.

La sélection du contenu de la citerne dépend:

- De la région
- De la surface de toiture

Eude technique et devis gratuit sur demande

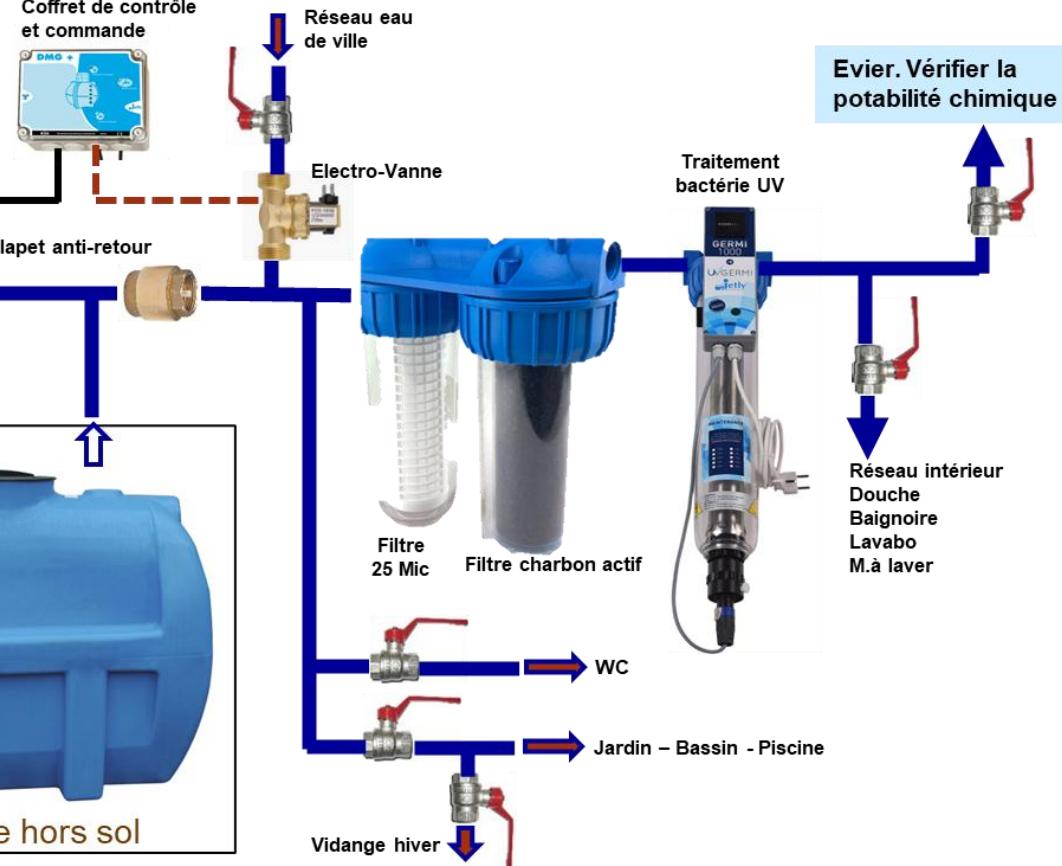
L'eau devient rare, il est de notre devoir de récupérer et stocker l'eau de pluie. Son utilisation est facile et permet des économies indiscutables tout en préservant nos ressources

Citernes enterrées ou hors sol avec pompage et divers niveaux de filtrations

Coffret de contrôle et commande



Clapet anti-retour



Toutes les Images, plans et dimensions contenus dans ce document son non-contractuelles



## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

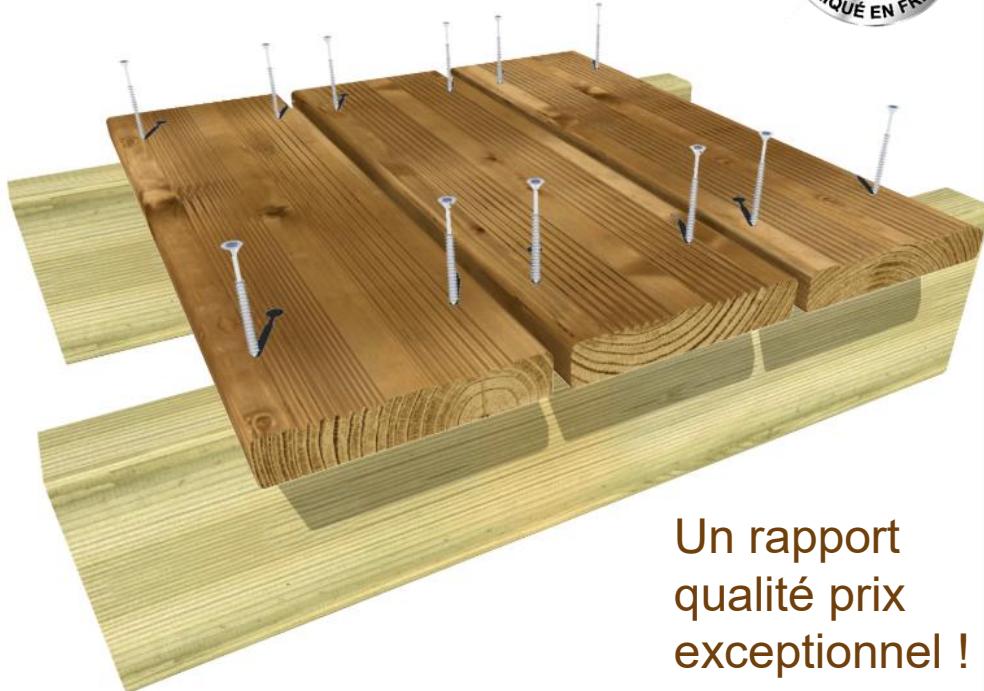
### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

[Contactez-nous](#)

# EcoTerrasse

«PIN SYLVESTRE » de Suède  
ou bois exotique Cumaru



Pose terrasse sur support plots béton fournis par le client

Comparer un prix c'est bien .. Mais comparer ce qu'il contient, c'est mieux !

### Composition de l'EcoTerrasse :

#### Lames

- Pin Sylvestre d'origine Suède labellisé FSC licence FSC-C192191
- Ou bois exotique Cumaru
- Section 27x145mm, lames réversibles 1 face rainurée et 1 face lisse
- Traitement par autoclave Marron Classe 3
- Lames usinées et conditionnées dans le Nord de la France

#### Lambourdes :

- Pin Sylvestre d'origine Suède labellisé FSC licence FSC-C192191
- Section 45x145mm
- Traitement par autoclave Classe 4
- Usinées et conditionnées dans le Nord de la France

#### Vis inox:

- boites de 200 vis
- 5x60mm

#### Livraison gratuite:

- Continent Français et Corse

[Commandez votre  
terrasse ICI](#)

#### Délais de livraison:

- 3 à 4 semaines après commande
- Vous serez contacté par le service transport qui vous proposera un rendez vous. Votre présence est indispensable.



## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: contact@natura-wood.com

### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

Contactez-nous

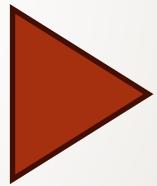
Pergola haut de gamme en pin sylvestre  
Scandinave  
à prix direct usine



**Livrés en kit, partout en Europe et en Suisse en 4 semaines**  
Livraison gratuite sur le continent Français et sur devis pour la Corse et autres pays



Choisissez  
les  
dimensions  
de  
votre  
pergola



Commandez votre  
pergola ICI

Largeur	• 2m • 3m • 4m • 5m • 6m • 7m • 8m • 9m • 10m
Profondeur	• 2m • 3m • 4m • 5m
Fixation	• Adossée • Indépendante
Ventelle	• Largeur • Profondeur • Retro
Option	• Platelage • Voilage • Lattage • Polycarbonate

Toutes les Images, plans et dimensions contenus dans ce document sont non-contractuelles



## NATURAWOOD-ECOTHEC

Logements Résidentiels et Touristiques  
Ossature bois et massif - Equipement de l'habitat

### Agences commerciales:

74000 Annecy - 69003 Lyon - 74210 Doussard - 20110 Viggianello – 1205 Geneve CH

Demande d'information et devis: Tél +33 (0)6 69 36 09 36 - Mail: [contact@natura-wood.com](mailto:contact@natura-wood.com)

### Groupement d'entreprises - Qui sommes nous?

- Bureau d'études
- Maîtrise d'œuvre
- Tous les métiers du bâtiment sous un seul toit

[Contactez-nous](#)



Demandez un devis  
gratuit  
sans engagements