

toiture  
terrasse bois  
construction **étanchéité**

# Solutions toiture-terrasse sur structure bois

**GIPEN**   
STRUCTURES BOIS

**SOPREMA**  
GROUPE

# Solutions toiture-terrasse sur structure bois



Premier groupement national d'entreprises familiales fabriquant de charpentes et de structure bois, **GIPEN** est devenue aujourd'hui une marque de référence pour toutes les charpentes et structures industrielles en bois.

Le groupe **SOPREMA** est spécialisé dans la fabrication de produits pour l'enveloppe du bâtiment, avec des systèmes complets d'étanchéité et d'isolation, notamment en toiture-terrasse.

Ensemble, **GIPEN** et **SOPREMA** mettent leur expertise et leur savoir-faire au service de la construction bois à toit plat.



## LES AVANTAGES DE LA SOLUTION BOIS GIPEN COMME ÉLÉMENT PORTEUR DE LA TOITURE-TERRASSE

Pour une toiture-terrasse, la fonction porteuse peut être assurée par une structure bois. Véritable alternative à la dalle béton, la dalle bois offre les performances exigées, avec les avantages de la légèreté et de la rapidité de mise en œuvre.



### Rapidité

Souvent manu portable, les solutions bois se posent simplement et rapidement, d'où des économies de main d'œuvre.



### Performances

La solution peut être très résistante avec des portées importantes.



### Solution sèche

Les temps de séchage sont supprimés. Elle limite les déchets sur chantier.



### Adaptabilité

Le bois s'adapte aux différentes exigences architecturales. Plusieurs solutions sont possibles en fonction des contraintes techniques.



### Aspect visuel

Le bois permet d'obtenir des aspects différents en sous faces (poutres apparentes, plafond suspendu, bois massif...).



### Légèreté

Plus léger que le béton à performance égale, les fondations peuvent être ainsi allégées.



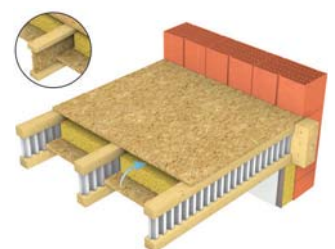
Structure fermette contre maçonnerie avec support d'étanchéité en OSB



Structure lamellé-collé ou BMR ou bois massif



Caisson préfabriqué



Structure poutre en I

# Les solutions GIPEN s'adaptent à tous les types de constructions (maçonnerie, brique, bois...)



La structure bois est adaptée pour différentes constructions (maison individuelle, habitat collectif, extension, surélévation, rénovation...) selon lesquelles l'on distingue deux sortes de toiture-terrasse :

- toiture-terrasse chaude, où l'isolant est en contact avec la structure bois ;
- toiture-terrasse froide, où l'isolant est sous la structure bois. Système avec ventilation obligatoire du plénum.

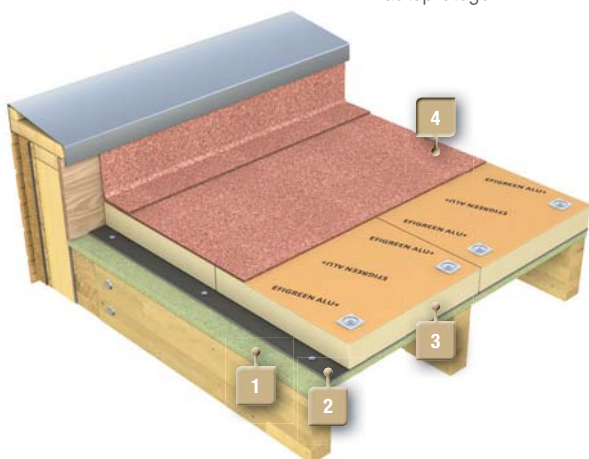
Les toitures-terrasses sont classées selon leur utilisation et leurs pentes. Elles peuvent être :

- non circulaire (hormis pour des entretiens éventuels) ;
- non circulaire, support d'équipement technique ;
- non circulaire végétalisée ;
- circulaire.

L'utilisation de la toiture (non circulaire, végétalisée, circulaire) est déterminante dans le dimensionnement des éléments porteurs. La pente initiale minimale pour une structure bois doit être de 3 % (selon DTU43.4).

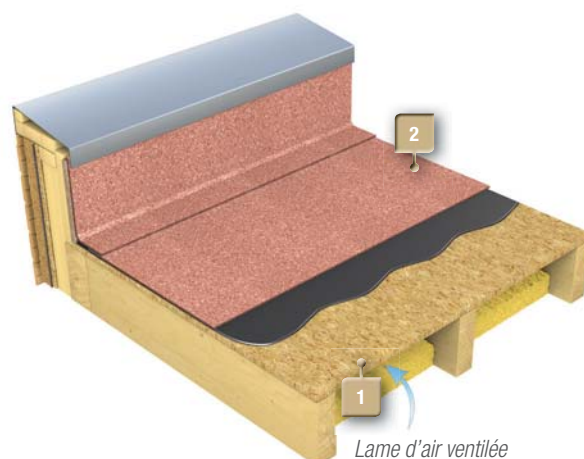
## TOITURE CHAUDE, SUR STRUCTURE EN LAMELLÉ COLLÉ OU BMR ET AGGLOMÉRÉ

- |   |                   |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | Élément porteur   | 3 | Isolant thermique support d'étanchéité |
| 2 | Écran pare-vapeur | 4 | Revêtement d'étanchéité autoprotégé    |



## TOITURE FROIDE, SUR STRUCTURE EN BOIS MASSIF ET OSB

- |   |                 |   |                                     |
|---|-----------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Élément porteur | 2 | Revêtement d'étanchéité autoprotégé |
|---|-----------------|---|-------------------------------------|



# Différents systèmes : étanchéité bitumineuse ou



**SOPREMA**

**EFISOL**  
by SOPREMA

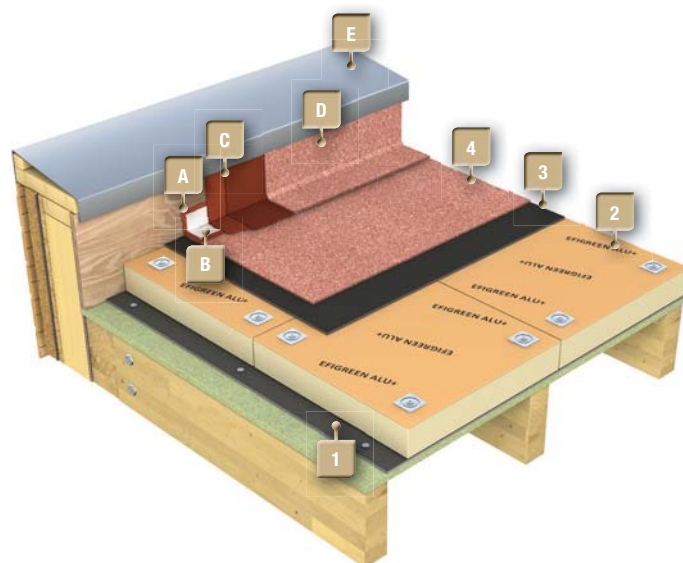
## ÉTANCHÉITÉ BITUMINEUSE EN TOITURE CHAUDE

### Partie courante

- 1 Élastophène® 25 cloué
- 2 Efigreen® Alu +  
fixé mécaniquement
- 3 Soprastick® SI
- 4 Sopralène® Flam 180 AR

### Relevé

- A Alsan® Flashing
- B Alsan® Voile Flashing
- C Alsan® Flashing  
(2 couches)
- D Paillettes d'ardoise
- E Couvertine



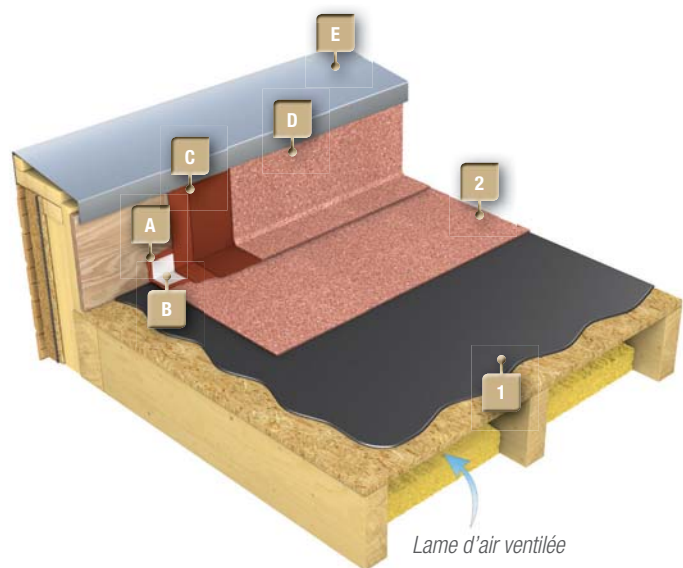
## ÉTANCHÉITÉ BITUMINEUSE EN TOITURE FROIDE

### Partie courante

- 1 Aquadère® Stick
- 2 Soprastick® SI Unilay

### Relevé

- A Alsan® Flashing
- B Alsan® Voile Flashing
- C Alsan® Flashing  
(2 couches)
- D Paillettes d'ardoise
- E Couvertine



**FLAG**  
by SOPREMA

**EFISOL**  
by SOPREMA

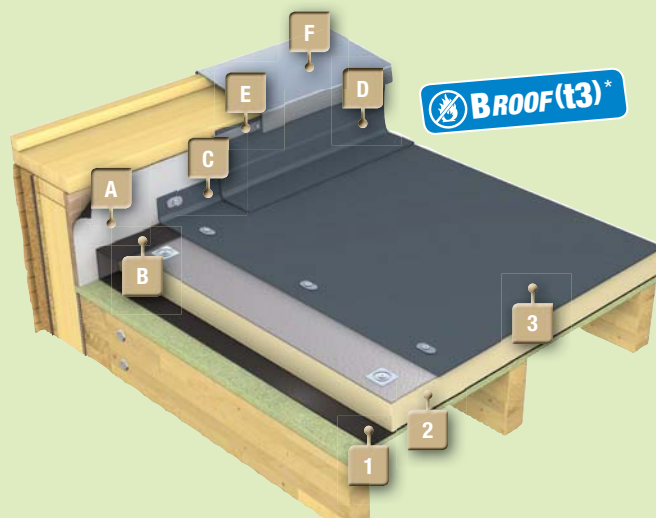
## ÉTANCHÉITÉ SYNTHÉTIQUE (TPO) EN TOITURE CHAUDE

### Partie courante

- 1 Vapor Flag  
+ bande bi-adhésive
- 2 Efigreen® Acier  
fixé mécaniquement
- 3 Flagon® EP/PR-SC

### Relevé

- A Géostick 300
- B Retour de Vapor Flag
- C Remontée de Flagon® EP/PR-SC
- D Flagon® EP/PR-SC
- E Feuillard colaminé TPO
- F Couvertine



\* **Broof (t3)** : les réglementations en vigueur relatives à la protection contre l'incendie des bâtiments (d'habitation, relevant du Code du Travail, Etablissement Recevant du Public...) fixent un certain nombre d'heures de résistance au feu. Se référer pour cela au manuel des solutions feu pour toitures-terrasses du groupe SOPREMA, avec descriptif des systèmes Broof(t3).

# synthétique de toiture-terrasse, avec ou sans isolant

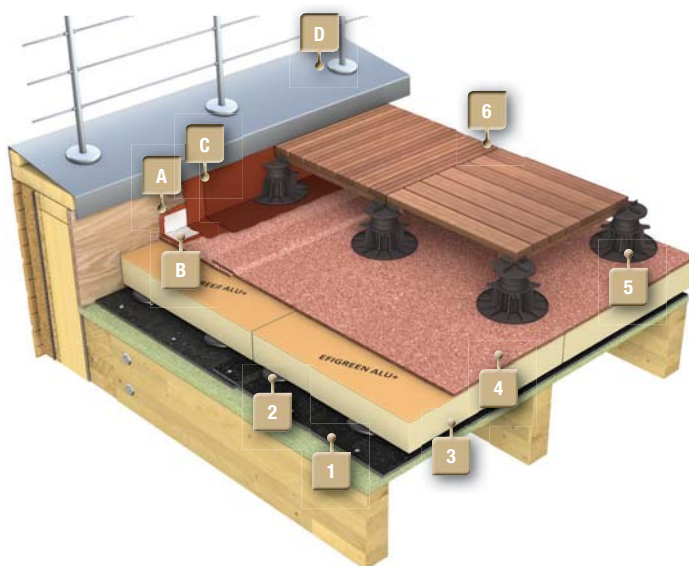
## ÉTANCHÉITÉ BITUMINEUSE EN TOITURE CIRCULABLE

### Partie courante

- 1 Élastovap cloué
- 2 Sopracolle® 300 N
- 3 Efigreen® Alu + collé
- 4 Soprastick® SI Unilay
- 5 Plots réglables SOPREMA
- 6 Dalles sur plots SOPREMA

### Relevé

- A Alsan® Flashing
- B Alsan® Voile Flashing
- C Alsan® Flashing (2 couches)
- D Couvertine



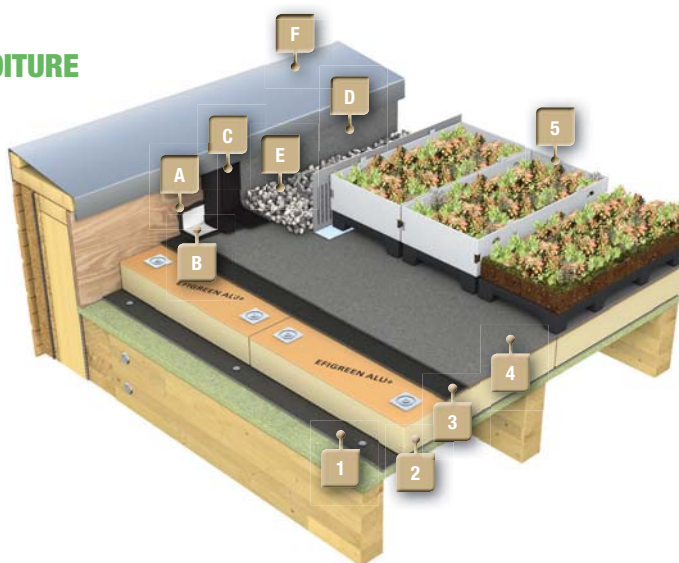
## ÉTANCHÉITÉ BITUMINEUSE EN VÉGÉTALISATION DE TOITURE

### Partie courante

- 1 Élastophène® 25 cloué
- 2 Efigreen® Alu + fixé mécaniquement
- 3 Soprastick® SI
- 4 Sopralène® Flam Jardin
- 5 Tundra'Box

### Relevé

- A Alsan® Flashing Jardin
- B Alsan® Voile Flashing
- C Alsan® Flashing Jardin (2 couches)
- D Paillettes d'ardoise (en option)
- E Bande stérile avec gravillons
- F Couvertine



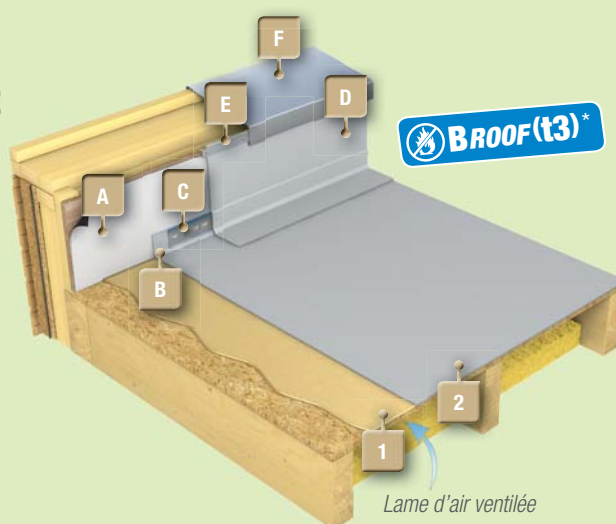
## ÉTANCHÉITÉ SYNTHÉTIQUE (PVC) EN TOITURE FROIDE

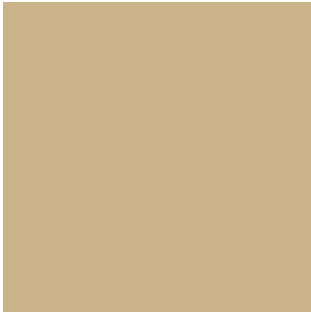
### Partie courante

- 1 Flexocol A89
- 2 Flagon® SFc

### Relevé

- A Géostick 300
- B Remontée de Flagon® SFc
- C Flagorail + Flagofil PVC
- D Flagon® SV END
- E Feuillard colaminé PVC
- F Couvertine





**SOPREMA**  
GROUPE

**SOPREMA à votre service**

**Vous recherchez un interlocuteur commercial ?**

Contactez le pôle commercial :

Tél. : **+33 (0) 3 86 63 29 00**

Mail : [contact@soprema.fr](mailto:contact@soprema.fr)

**Vous avez des questions techniques sur la mise en œuvre de nos produits ?**

Contactez le pôle technique :

Tél. : **+33 (0) 4 90 81 10 84**

Retrouvez toutes les informations sur  
[www.soprema.fr](http://www.soprema.fr) et [www.efisol.fr](http://www.efisol.fr)

**GIPEN**  
STRUCTURES BOIS

**GIPEN à votre service**

**Vous recherchez un interlocuteur commercial ou technique ?**

Tél. : **+33 (0) 1 44 16 93 09**

Mail : [contact@gipen.fr](mailto:contact@gipen.fr)

Retrouvez toutes les informations sur [www.gipen.fr](http://www.gipen.fr)