



# Solutions de toiture plate pour les maisons individuelles



**BMI** **Siplast**

Un toit-terrasse  
pour vos projets

[siplast.fr](http://siplast.fr)

# Un toit-terrasse pour vos projets

Vous allez concevoir un projet qui intègre une toiture terrasse et créer un espace qui ouvre des perspectives très intéressantes à des fonctions qui vont bien au-delà de celle de l'étanchéité.

En effet, ce toit n'est pas un toit ordinaire mais une surface qui va permettre de valoriser la toiture-terrasse (accessible, technique, végétalisée, etc.) et offrir à vos clients, un espace de convivialité et lorsque cela est possible, un ouvrage pouvant contribuer au respect de l'environnement.

Les explications fournies ci-dessous vous permettront d'appréhender simplement la conception de l'ouvrage, en tenant compte de l'environnement réglementaire qui lui est propre.

## L'ÉLÉMENT PORTEUR

C'est la partie supérieure résistante du gros œuvre de la toiture qui constitue elle-même le support du revêtement ou sur laquelle repose l'isolant support du revêtement d'étanchéité.

Il peut être réalisé :

- En maçonnerie : dalle pleine en béton armé ou plancher composé de poutrelles et hourdis
- En panneaux dérivés du bois (CTB-X, CTB-H ou OSB), fixés à une charpente qui sera calculée en fonction de l'utilisation de la terrasse.

En fonction de la nature de l'élément porteur et de la destination de la terrasse, la pente devra être prévue en conformité avec les documents de référence en vigueur.

La nature de l'élément porteur peut limiter les destinations et les fonctions possibles

## LE SUPPORT DE L'ÉTANCHÉITÉ

Élément sur lequel est appliqué directement le revêtement d'étanchéité.

Il peut s'agir de l'élément porteur lui-même, d'un isolant thermique, ou d'une ancienne étanchéité. L'isolant et l'étanchéité sont choisis en fonction de l'usage auquel est destinée la toiture.

## LES TYPES DE TOITURES-TERRASSES

La conception d'une toiture-terrasse dépend de son utilisation et de sa destination.

On distingue :

- Terrasse inaccessible



▮ avec étanchéité apparente autoprotégée (bitumineuse) ou lisse (synthétique).

▮ avec protection meuble (gravillons)

▮ avec végétation extensive ou semi-intensive.

- Terrasse accessible

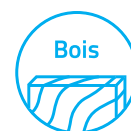


▮ avec protection par dalles sur plots ou platelage (lames)

▮ avec protection dure (chape, dalle, pavés, etc.)

▮ avec protection par végétation intensive (jardin)

▮ avec protection par végétation synthétique de type gazon



## PENTES AUTORISÉES EN FONCTION DE LA DESTINATION DE LA TOITURE

	Béton	Bois
Etanchéité auto protégée	0 à 20%	≥ 3%
Etanchéité sous bacs précultivés	0 à 20%	≥ 3%, maxi 20%
Etanchéité sous protection meuble (gravillons)	0 à 5%	≥ 3%, maxi 5%
Etanchéité sous protection dure (chape)	1,5 à 5%	Non visé
Etanchéité sous dalles sur plots ou platelage	0 à 5%	≥ 3%, maxi 5%*
Etanchéité sous gazon synthétique	0 à 5%	Non visé

\*nécessite des dispositions particulières - nous consulter

# Conception d'une toiture-terrasse

## LA PARTIE COURANTE

C'est la surface principale de l'étanchéité, par opposition aux zones de reliefs ou de points singuliers.

## LES ZONES DE RELIEFS OU ÉMERGENCES

Elles correspondent aux ouvrages en relevés par rapport à la partie courante, tels que les acrotères, les relevés d'éclairants, les passages de gaines ou câbles, etc.

Nota :

*La hauteur des relevés est définie en fonction de la destination de la toiture terrasse et de la protection rapportée.*

## LES POINTS À NE PAS NÉGLIGER

L'implantation des dispositifs d'évacuations des eaux, des passages de gaines de ventilation ou de câbles de trémies ou autres réservations doit être faite à une distance raisonnable des acrotères, afin de permettre une installation et un entretien dans de bonnes conditions de sécurité.

Les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales tels que les platines, les trop-pleins, ainsi que les angles rentrants et sortants des relevés, constituent des points sensibles et nécessitent donc des renforts d'étanchéité.

L'étanchéité des relevés, nécessite quant à elle, la mise en place d'un dispositif de protection en tête, contre les eaux de ruissellement. Ce dispositif peut être intégré aux reliefs en maçonnerie ou être rapporté (couvertures bande solin).

Nota :

*La vérification et le nettoyage régulier de l'étanchéité sont le gage de la durabilité et la pérennité des toitures terrasses que vous allez proposer à vos clients. Pensez à les informer !*

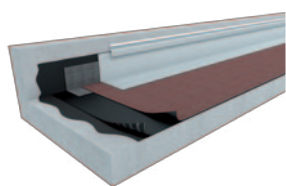


## LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

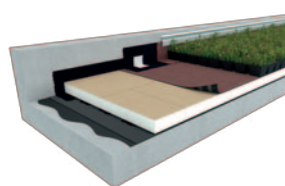
- NF DTU 20.12 Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.
- DTU 43.1 Etanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine.
- NF DTU 43.4 Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité.
- DTU 43.11 Etanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de montagne.
- DTU 43.5 Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures terrasses ou inclinées.

# Les différentes solutions d'étanchéité de toitures-terrasses

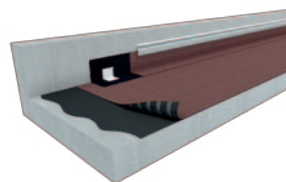
## LES SYSTÈMES BITUMINEUX



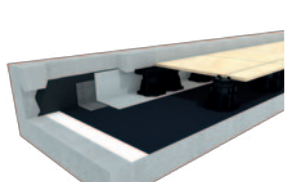
- 1** EIF : Siplast Primer  
 1<sup>ère</sup> couche : Adepar JS  
 2<sup>ème</sup> couche : Paradiene 30.1 GS  
 Relevés 1<sup>ère</sup> couche : Parequerre  
 Relevés 2<sup>ème</sup> couche : Paradias S<sup>(1)</sup>



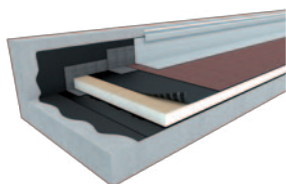
- 8** EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Adebase  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés : Supracoating RLV  
 + Parathane Mat<sup>(1)(2)</sup>  
 Protection : Jardibac



- 2** EIF : Siplast Primer  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés : Supracoating RLV  
 + Parathane Mat<sup>(1)(2)</sup>



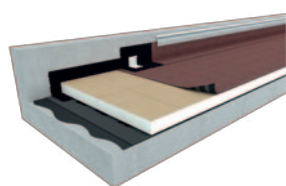
- 9** EIF : Siplast Primer  
 Ecran de séparation : Verecran 100  
 Monocouche : Teranap JS  
 Relevés 1<sup>ère</sup> couche : Parequerre  
 Relevés 2<sup>ème</sup> couche : Paradias S<sup>(1)</sup>  
 Protection : Dalles EssenSia,  
 Dalle Ipé ou Lame Bamboo



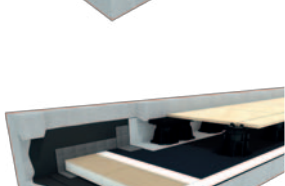
- 3** EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Irex Profil  
 1<sup>ère</sup> couche : Adepar JS  
 2<sup>ème</sup> couche : Paradiene 30.1 GS  
 Relevés 1<sup>ère</sup> couche : Parequerre  
 Relevés 2<sup>ème</sup> couche : Paradias S<sup>(1)</sup>



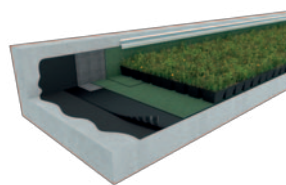
- 10** EIF : Siplast Primer  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés : Supracoating RLV  
 + Parathane Mat<sup>(1)</sup>  
 Protection : Dalles EssenSia,  
 Dalle Ipé ou Lame Bamboo



- 4** EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Adebase  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés : Supracoating RLV  
 + Parathane Mat<sup>(1)(2)</sup>



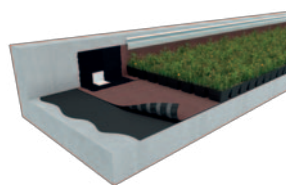
- 11** EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Irex Profil  
 Ecran de séparation : Verecran 100  
 Monocouche : Teranap JS  
 Relevés 1<sup>ère</sup> couche : Parequerre  
 Relevés 2<sup>ème</sup> couche : Paradias S<sup>(1)</sup>  
 Protection : Dalles EssenSia,  
 Dalle Ipé ou Lame Bamboo



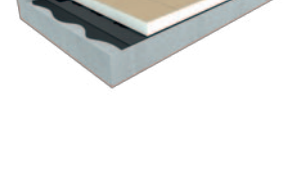
- 5** EIF : Siplast Primer  
 1<sup>ère</sup> couche : Adepar JS  
 2<sup>ème</sup> couche : Graviflex  
 Relevés 1<sup>ère</sup> couche : Preflex<sup>(2)</sup>  
 Relevés 2<sup>ème</sup> couche : Graviflex  
 Protection : Jardibac



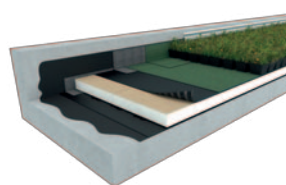
- 12** EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Adebase  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés : Supracoating RLV  
 + Parathane Mat<sup>(1)</sup>  
 Protection : Dalles EssenSia,  
 Dalle Ipé ou Lame Bamboo



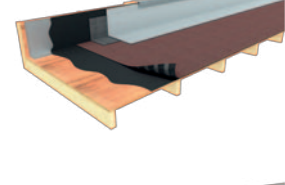
- 6** EIF : Siplast Primer  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés : Supracoating RLV  
 + Parathane Mat<sup>(1)(2)</sup>  
 Protection : Jardibac



- 13** EIF : Siplast Primer  
 Monocouche : Adesolo G  
 Relevés : Costière métallique  
 Relevés 1<sup>ère</sup> couche : Parequerre  
 Relevés 2<sup>ème</sup> couche : Paradias S<sup>(1)</sup>



- 7** EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Irex Profil  
 1<sup>ère</sup> couche : Adepar JS  
 2<sup>ème</sup> couche : Graviflex  
 Relevés 1<sup>ère</sup> couche : Preflex<sup>(2)</sup>  
 Relevés 2<sup>ème</sup> couche : Graviflex  
 Protection : Jardibac



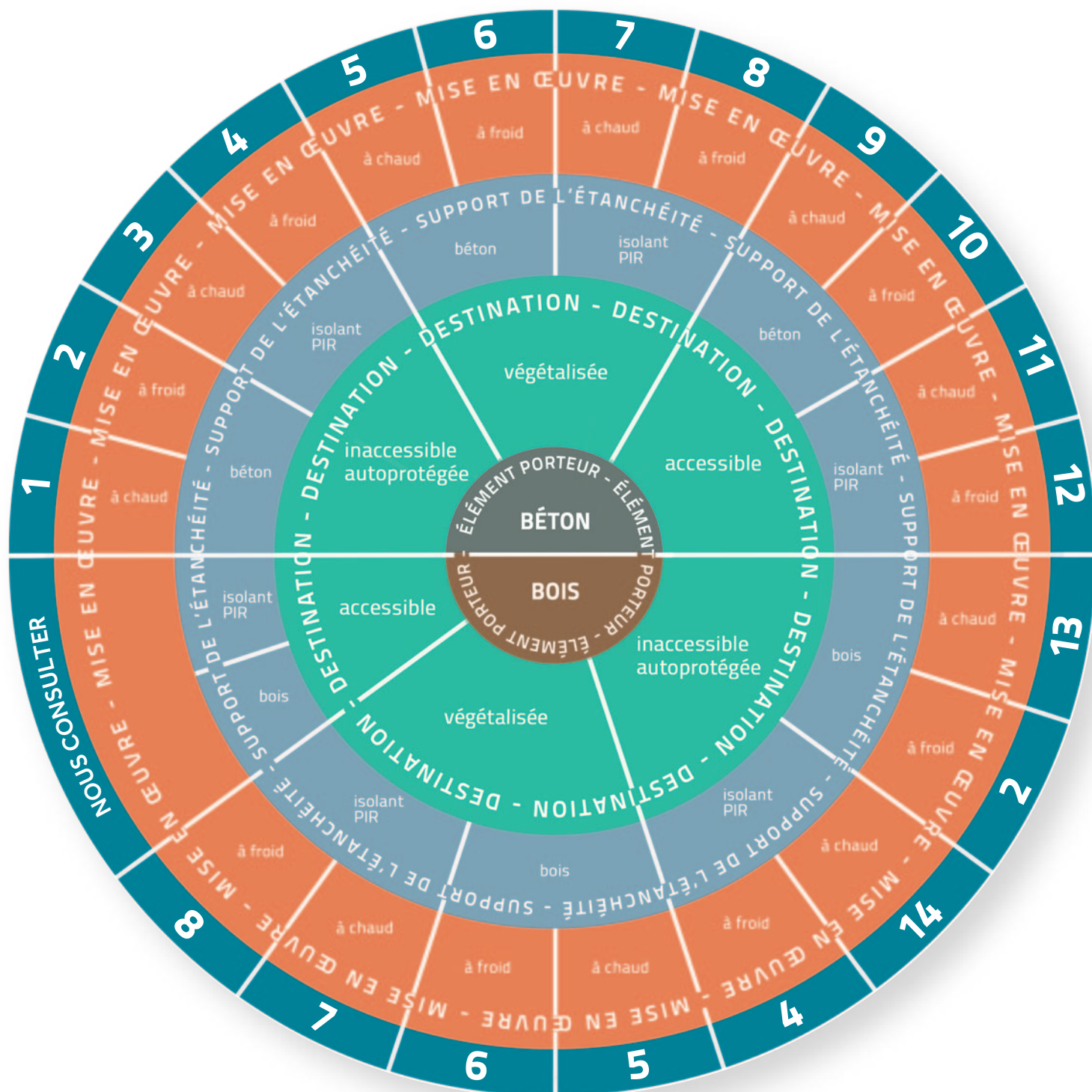
- 14** EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Irex Profil  
 Monocouche : Adesolo G  
 Relevés : Costière métallique  
 Relevés 1<sup>ère</sup> couche : Parequerre  
 Relevés 2<sup>ème</sup> couche : Paradias S<sup>(1)</sup>

(1) : D'autres finitions sont disponibles - Nous consulter

(2) : Sur bois, prévoir une costière métallique pour la réalisation des relevés

# SÉLECTION DE SYSTÈMES EN BITUME

Partez du centre de la rosace et cheminez vers l'extérieur en fonction des critères retenus jusqu'à obtenir le numéro correspondant à votre solution avec étanchéité bitumineuse. Reportez-vous ensuite à la page de gauche.



## LES POINTS FORTS D'UN SYSTÈME BITUMINEUX

- La résistance au poinçonnement.
- La résistance élevée aux intempéries.
- La facilité de mise en œuvre du complexe à chaud ou à froid.

# SÉLECTION DE SYSTÈMES EN SYNTHÉTIQUE

Partez du centre de la rosace et cheminez vers l'extérieur en fonction des critères retenus jusqu'à obtenir le numéro correspondant à votre solution avec étanchéité synthétique. Reportez-vous ensuite à la page de droite.



## LES POINTS FORTS D'UN SYSTÈME SYNTHÉTIQUE

- L'absence de flamme (collage et soudure à l'air chaud).
- La légèreté de la membrane synthétique.
- L'esthétique lisse.

# Les différentes solutions d'étanchéité de toitures-terrasses

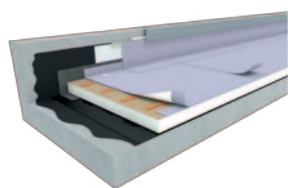
## LES SYSTÈMES SYNTHÉTIQUE



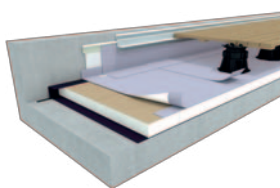
**1** <sup>(3)</sup> Monocouche : Monarplan GF  
collé à la colle Teroson EF TK 400  
Relevés : Monarplan FM



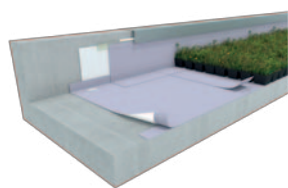
**5** Monocouche : Tectofin RV  
Relevés : Tectofin RG  
Protection : Dalles EssenSia,  
Dalle Ipé ou Lame Bamboo



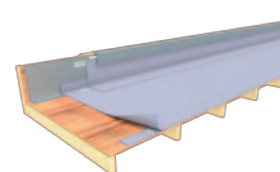
**2** <sup>(3)</sup> EIF : Siplast Primer  
Pare-vapeur : Irex Profil  
Monocouche : Monarplan GF  
collé à la colle Teroson EF TK 400  
Relevés : Monarplan FM



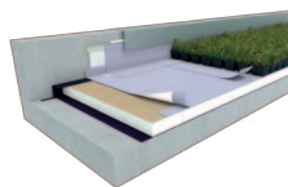
**6** Pare-vapeur : Parevapo PE  
Monocouche : Tectofin RV  
Relevés : Tectofin RG  
Protection : Dalles EssenSia,  
Dalle Ipé ou Lame Bamboo



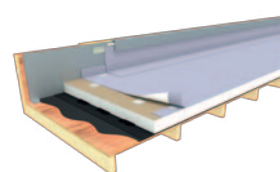
**3** <sup>(3)</sup> Monocouche : Tectofin RV  
Relevés : Tectofin RG  
Protection : Jardibac



**7** Monocouche : Monarplan FM  
Relevés : Costière métallique  
Monarplan FM



**4** <sup>(3)</sup> Pare-vapeur : Parevapo PE  
Monocouche : Tectofin RV  
Relevés : Tectofin RG  
Protection : Jardibac



**8** EIF : Siplast Primer  
Pare-vapeur : Irex Profil  
Monocouche : Monarplan FM  
Relevés : Costière métallique  
Monarplan FM

*(3) Sur bois, prévoir une costière métallique pour la réalisation des relevés*

# Siplast

BMI Group  
Network 1, 40 Avenue Aristide Briand,  
92220 Bagneux

[bmigroup.com/fr](http://bmigroup.com/fr)