

# Solutions pour les maisons individuelles



**BMI**

**MONIER**

**Siplast**

**Toutes les solutions pour l'esthétique  
et la protection du bâti.**

Grâce à l'offre BMI, toiture-terrace, couverture et fondations pour maison individuelle, créez des maisons qui séduiront.

**Bien plus qu'un toit !**

# Qui sommes-nous ?

Chez BMI, nous sommes passionnés par le potentiel que représente un toit, parce que nous désirons la meilleure solution de toiture pour vous. Vous protéger, vous rassurer, vous rassembler, ou encore vous accompagner dans vos projets...

Pensez à tout ce que votre toit peut faire pour vous. Le choix de votre toiture est bien plus qu'un simple choix de produit.

Les professionnels de la toiture sont fiers de vous offrir davantage : un toit peut être une source d'énergie, l'extension d'une pièce de vie, un jardin suspendu, une œuvre d'art... Notre histoire commence avec vous. Nous vous écoutons et innovons pour offrir à vos espaces de vie, la meilleure solution de toiture. BMI France regroupe les marques Siplast et Monier mais aussi Monarflex, BMI Aerodek et Comptoir de l'Étanchéité.

## **BMI MONIER**

### **Une offre globale**

Pionnier dans le développement de systèmes complets – tuiles, composants de toitures, isolants thermiques par l'extérieur – Monier est le seul fabricant en France à maîtriser la double expertise tuiles Terre Cuite et Béton.

Avec 7 tuileries et 10 dépôts, une offre universelle et des solutions complètes, Monier est le partenaire de tous les projets.

## **BMI Siplast**

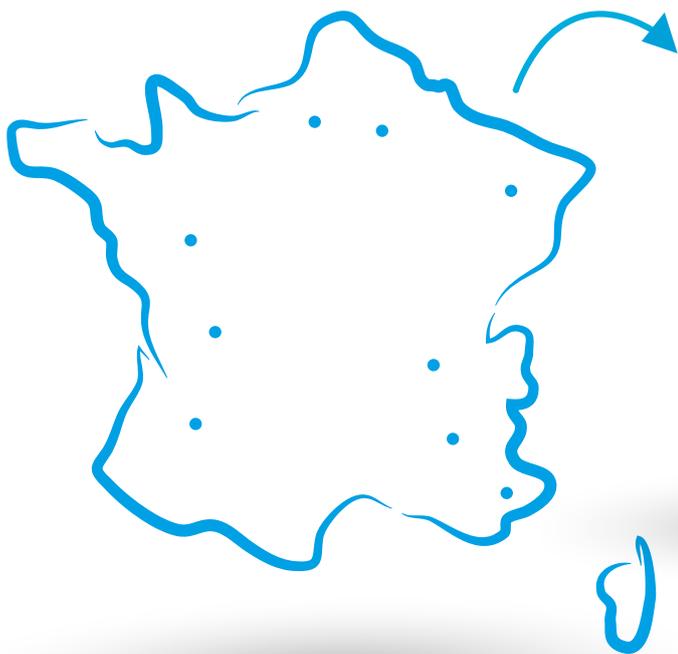
Créée il y a plus de 60 ans, Siplast a montré toute son expertise dans le domaine de l'étanchéité de toitures-terrasses mais aussi pour le génie civil, la couverture, la sous-toiture, les planchers et les fondations. Pionnier de l'étanchéité moderne, Siplast n'a cessé d'innover tout au long de son histoire.

Siplast maîtrise l'ensemble de la chaîne, du développement de ses systèmes à leur commercialisation, en passant par leur industrialisation via ses deux unités de production.

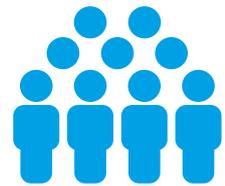
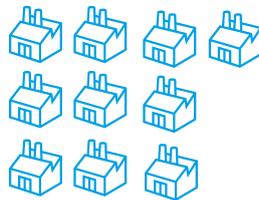




## BMI en France, c'est



**9** sites  
industriels



**1 000**  
collaborateurs

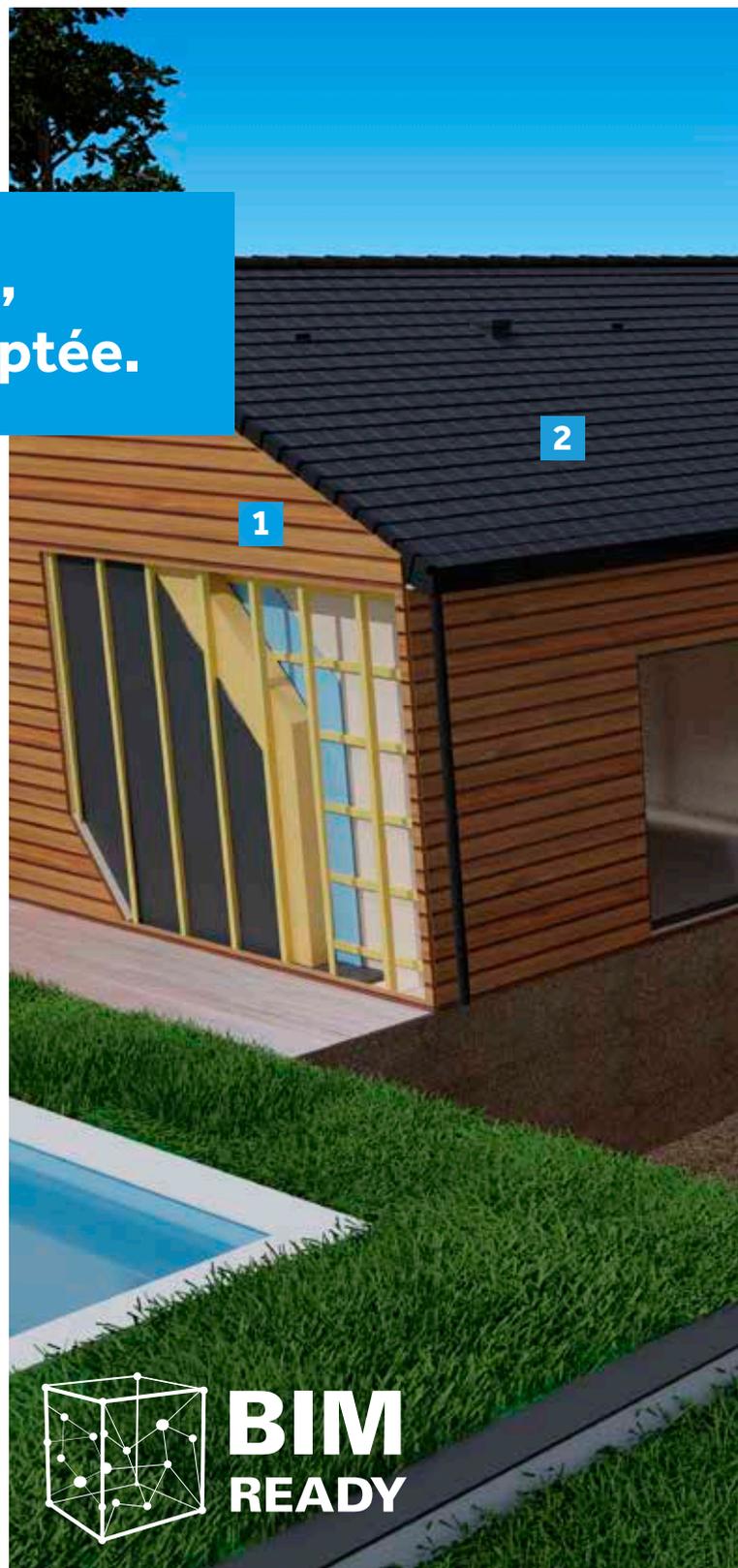
# Pour chacun de vos besoins, nous avons LA solution adaptée.

## IL N'Y A PLUS DE LIMITE À VOTRE IMAGINATION !

Quel que soit votre projet, nous vous accompagnons dans toutes les étapes de sa réalisation.

- 1** Protection des murs en ossature bois
- 2** Tuiles terre cuite et béton
- 3** Noues
- 4** Faitages et Closoirs
- 5** Aération
- 6** Isolation par l'extérieur  
Écran de sous toiture / Étanchéité complémentaire
- 7** Étanchéité des toits-terrasses
- 8** Protection des parois enterrées

Des fondations à la finalisation de votre toiture, nous travaillons avec vous pour construire un toit sur-mesure.



Pour plus d'informations, consulter nos sites  
[www.monier.fr](http://www.monier.fr) et [www.siplast.fr](http://www.siplast.fr)



## SOMMAIRE

- |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>P.06 Couverture en tuiles terre cuite, tuiles béton</p> <p>P.10 Étanchéité des toits-terrasses (étanchéité bitumineuse ou synthétique)</p> <p>P.16 Protection des combles (closoirs, écrans de sous-toiture, isolation sarking) et étanchéité complémentaire</p> | <p>P.20 Protection et drainage des parois enterrées</p> <p>P.21 Étanchéité à l'air et au vent (maison à ossature bois)</p> <p>P.22 BMI Academy</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



TENDANCES

# NORD / OUEST

Depuis plus de 100 ans, nous utilisons notre savoir-faire technique et esthétique pour créer des toits en pente adaptés aux tendances régionales.

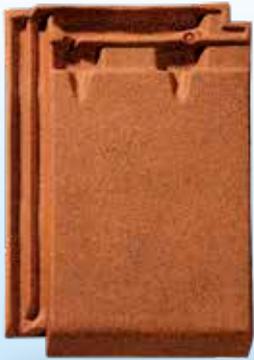


# Couverture en tuiles : terre cuite et béton

En nous inscrivant dans un héritage patrimonial, nous sommes comme vous : des créateurs.

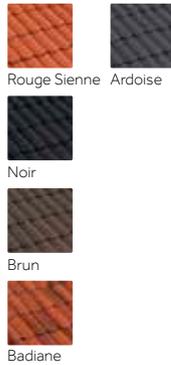
## TENDANCES DU NORD

### Régence



Brun Vielli Terron Noir

### Double Romane



### Vieille France



### Fontenelle



### Nobilée



### Plate de pays



### Innotech



## TENDANCES DE L'OUEST

### Gallo-Romane



Ocre Brun Vielli Noir Silvacane Littoral  
Brun masse Rouge Tons variés Atlantique Silvacane Xahara  
Valmagne Beige Valmagne Cuivre

### Plein Ciel



### Fériane



### Nobilée



### Innotech



## TENDANCES DU SUD

### Canal Midi



### Plein Ciel



### Galleane® 10



### Galleane® 12



## TENDANCES DE L'EST

### Perspective



### Plein Ciel



### Galleane® 10



### Galleane® 12



### Plate de pays



### Vieille France





TENDANCES  
**SUD / EST**



# Étanchéité des toits-terrasses

En partageant notre expérience, nous vous donnons les clés pour réussir.



## L'étanchéité des toits-terrasses

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 le support sur lequel repose l'isolant 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 végétalisation synthétique de type gazon.

## Les pentes à destination de la toiture-terrasse

Étanchéité auto protégée 0 à 20% ≥ 3%.

Étanchéité sous bacs précultivés 0 à 20% ≥ 3%, maxi 20%.

Étanchéité sous protection meuble (gravillons) 0 à 5% ≥ 3%, maxi 5% non visée.



## La partie courante

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



## Les zones de reliefs ou émergences

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

NB : La hauteur des relevés est définie en fonction du type de terrasse et de la protection rapportée.

## Les points à ne pas négliger

L'implantation et les réservations des dispositifs d'évacuation des eaux, de passage des gaines de ventilation ou de câbles de trémies ou autres réservations, doit être faites 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-plein, ainsi que les angles rentrants et sortants des relevés, constituent des points sensibles et nécessitent donc des renforts d'étanchéité.

L'étanchéité des relevés d'étanchéité, nécessitent quant à elle, la mise en place d'un dispositif de protection en tête, telles que des couvertines ou des bandes solin.



## Les documents de références

- NF DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs
- NF DTU 31.2 Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois
- DTU 43.1 Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine.
- NF DTU 43.3 Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité.
- NF DTU 43.4 Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité.
- DTU 43.5 Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinés

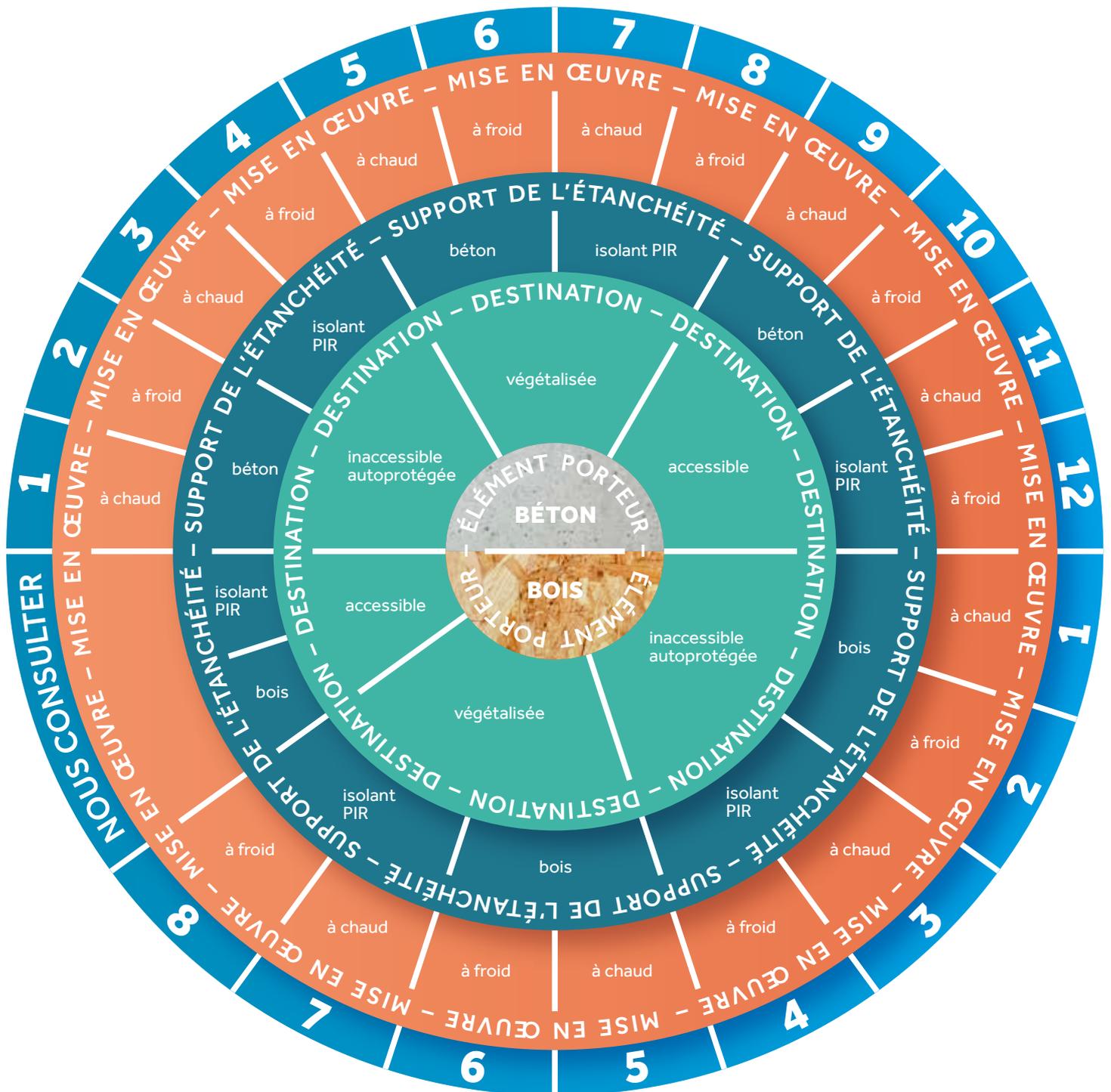
La vérification et le nettoyage réguliers sont le gage de la durabilité et la pérennité des toitures-terrasses que vous allez proposer à vos clients. Pensez à les en informer.



# Étanchéité des toits-terrasses

## Sélection de systèmes bitumineux

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 droite.





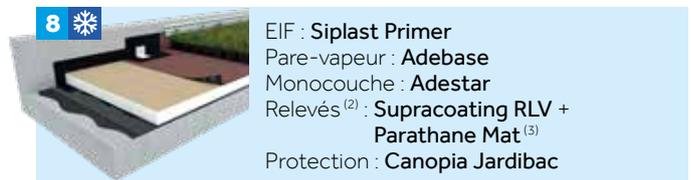
1 EIF <sup>(1)</sup> : Siplast Primer  
 1<sup>re</sup> couche : Adebase  
 2<sup>e</sup> couche : TopStar  
 Relevés <sup>(2)</sup> : 1<sup>re</sup> couche : Parequerre  
 2<sup>e</sup> couche : Paradiat S <sup>(3)</sup>



7 EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Adebase  
 1<sup>re</sup> couche : Adebase  
 2<sup>e</sup> couche : TopStar  
 Relevés <sup>(2)</sup> : 1<sup>re</sup> couche : Parequerre  
 2<sup>e</sup> couche : TopStar  
 Protection : Canopia Jardibac



2 EIF : Siplast Primer  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés <sup>(2)</sup> : Supracoating RLV +  
 Parathane Mat <sup>(3)</sup>



8 EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Adebase  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés <sup>(2)</sup> : Supracoating RLV +  
 Parathane Mat <sup>(3)</sup>  
 Protection : Canopia Jardibac



3 EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Adebase  
 1<sup>re</sup> couche : Adebase  
 2<sup>e</sup> couche : TopStar  
 Relevés <sup>(2)</sup> : 1<sup>re</sup> couche : Parequerre  
 2<sup>e</sup> couche : Paradiat S <sup>(3)</sup>



9 EIF : Siplast Primer  
 1<sup>re</sup> couche : Adebase  
 2<sup>e</sup> couche : TopStar  
 Relevés : 1<sup>re</sup> couche : Parequerre  
 2<sup>e</sup> couche : Paradiat S <sup>(3)</sup>  
 Protection : Dalles EssenSia ou Dalle Ipe



4 EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Adebase  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés <sup>(2)</sup> : Supracoating RLV +  
 Parathane Mat <sup>(3)</sup>



10 EIF : Siplast Primer  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés : Supracoating RLV +  
 Parathane Mat <sup>(3)</sup>  
 Protection : Dalles EssenSia ou Dalle Ipe



5 EIF : Siplast Primer  
 1<sup>re</sup> couche : Adebase  
 2<sup>e</sup> couche : TopStar  
 Relevés <sup>(2)</sup> : 1<sup>re</sup> couche : Parequerre  
 2<sup>e</sup> couche : TopStar  
 Protection : Canopia Jardibac



11 EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Adebase  
 1<sup>re</sup> couche : Adebase  
 2<sup>e</sup> couche : TopStar  
 Relevés : 1<sup>re</sup> couche : Parequerre  
 2<sup>e</sup> couche : Paradiat S <sup>(3)</sup>  
 Protection : Dalles EssenSia ou Dalle Ipe



6 EIF : Siplast Primer  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés <sup>(2)</sup> : Supracoating RLV +  
 Parathane Mat <sup>(3)</sup>  
 Protection : Canopia Jardibac



12 EIF : Siplast Primer  
 Pare-vapeur : Adebase  
 Monocouche : Adestar  
 Relevés : Supracoating RLV +  
 Parathane Mat <sup>(3)</sup>  
 Protection : Dalles EssenSia ou Dalle Ipe

Mise en œuvre à chaud Mise en œuvre à froid

(1) Enduit d'Imprégnation à Froid.  
 (2) Sur bois, prévoir une costière métallique pour la réalisation des relevés.  
 (3) D'autres finitions sont disponibles – Nous consulter.

# Étanchéité des toits-terrasses

## Sélection de systèmes synthétiques

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.





1 C

Monocouche : **Tectofin RV** collé à la colle **Icopal SFT Adhesive**  
Relevés <sup>(1)</sup> : **Tectofin RG**



5 L

Monocouche : **Tectofin RV**  
Relevés : **Tectofin RG**  
Protection : **Dalles EssenSia** ou **Dalle Ipe**



2 C

EIF : **Siplast Primer**  
Pare-vapeur : **Irex Profil**  
Monocouche : **Tectofin RV** collé à la colle **Icopal SFT Adhesive**  
Relevés <sup>(1)</sup> : **Tectofin RG**



6 L

Pare-vapeur : **Parevapo PE**  
Monocouche : **Tectofin RV**  
Relevés : **Tectofin RG**  
Protection : **Dalles EssenSia** ou **Dalle Ipe**



3 L

Monocouche : **Tectofin RV**  
Relevés <sup>(1)</sup> : **Tectofin RG**  
Protection : **Canopia Jardibac**



7 FM

Monocouche : **Tectofin RV** fixé mécaniquement  
Relevés : **Costière métallique** + **Tectofin RG**



4 L

Pare-vapeur : **Parevapo PE**  
Monocouche : **Tectofin RV**  
Relevés <sup>(1)</sup> : **Tectofin RG**  
Protection : **Canopia Jardibac**



8 FM

EIF : **Siplast Primer**  
Pare-vapeur : **Irex Profil**  
Monocouche : **Tectofin RV** fixé mécaniquement  
Relevés : **Costière métallique** + **Tectofin RG**

L Pose libre   C Pose collée   FM Fixé mécaniquement

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

# Protection des combles : closoirs

En vous proposant des matériaux solides,  
nous bâtissons un espace durable.

## FIGAROLL® PLUS



### Coloris

FPPLU

FPGLU



## DRYROLL



### Coloris

CL295

CL365



- ✓ Haute résistance grâce à ses bavettes en aluminium
- ✓ Gain de temps à la pose
- ✓ Système de ventilation exclusif et breveté
- ✓ Bande en butyle pour une meilleure étanchéité
- ✓ Universel : largeur variable pour s'adapter au galbe de la tuile

#### Ventilation et protection ultime !

Membrane résistante aux UV  
avec technologie de ventilation  
innovante

Bande de clouage  
avec ligne centrale

#### Ventilation conforme au DTU

grâce à un textile étanche  
à l'eau

#### Coefficient de marouflage

de 50 % grâce à ses jupes  
très souples en aluminium laqué  
(Coefficient de marouflage du Dryroll  
30%)

#### Facile à utiliser !

Bande amovible siliconée

#### Bonne adhérence !

Bande testée

# Protection des combles : écrans de sous-toiture

Une offre très large  
pour tous les besoins



## Les écrans de sous-toiture

Les fonctions principales des écrans de sous-toiture sont de :

- protéger les locaux sous-jacents contre la pénétration de neige poudreuse (récupération de la neige et évacuation des eaux de fonte vers l'éégout) ;
- contribuer à l'amélioration de la performance thermique des isolants (réduction de la perméabilité à l'air et au vent grâce à la pose directe sur l'isolant d'écrans HPV) ;
- limiter le soulèvement des éléments de couverture discontinus sous l'effet du vent (réduction des phénomènes de pression / dépression subis par la toiture) ;
- permettre, conformément aux DTU, d'accéder aux pentes minimales de couverture plus faibles ;
- recueillir et conduire à l'éégout les infiltrations d'eau accidentelles (concomitance exceptionnelle vent-pluie ; rupture ou déplacement d'un élément de couverture ; condensation éventuelle sur la sous-face du matériau de couverture) ;
- protéger contre les pénétrations de poussières, sables et pollens ;
- réduire les risques d'entrée d'animaux dans les combles (source : SNEST) ;
- participer activement à la ventilation de la toiture.

## Pourquoi améliorer l'étanchéité à l'air d'un bâtiment ?

Avec le Grenelle de l'Environnement et la RT 2012 sous-tendus par les enjeux énergétiques de ce début du XXI<sup>e</sup> siècle, la notion d'étanchéité à l'air et au vent des bâtiments est devenue incontournable. En effet, la part de la consommation d'énergie due aux pertes liées à l'étanchéité à l'air des bâtiments peut augmenter la consommation énergétique annuelle et la quantité de gaz à effet de serre rejetés. Du fait des très hautes performances thermiques recherchées en neuf comme en rénovation, il est important de respecter certaines conditions de montage des isolations des parois, notamment l'utilisation systématique de films pare-vapeur continu côté intérieur, et d'écrans HPV (sans ventilation en sous face) côté extérieur. Ces conditions permettent d'assurer l'étanchéité à l'air et au vent des parois concernées contribuant ainsi à la qualité globale du bâtiment.

### GUIDE DE CHOIX

Configuration de toiture	Entraxe	La sélection BMI Monier et BMI Siplast	Classement EST
Pose tendue sur support discontinu (chevrons, fermettes)	Jusqu'à 60 cm	Spirtech 200 ou Sup'Air **	E1-Sd1-TR2
	Jusqu'à 90 cm	Spirtech 300 * ou Sup'Air RPX **	E1-Sd1-TR3
	Jusqu'à 60 cm	Spirtech Sun BBC ou Sup'Air Reflex ADH	E1-Sd1-TR2
Pose sur isolant	Jusqu'à 60 cm	Spirtech 200 ou Sup'Air **	E1-Sd1-TR2
	Jusqu'à 90 cm	Spirtech 300 * ou Sup'Air RPX **	E1-Sd1-TR3
	Jusqu'à 60 cm	Spirtech Sun BBC ou Sup'Air Reflex ADH	E1-Sd1-TR2
Pose sur support continu ventilé	-	Spirtech 200 ou Sup'Air **	E1-Sd1-TR2
	-	Spirtech 300 * ou Sup'Air RPX **	E1-Sd1-TR3
	-	Spirtech Sun BBC ou Sup'Air Reflex ADH	E1-Sd1-TR2

\* Existe en version BBC \*\* Existe en version ADH

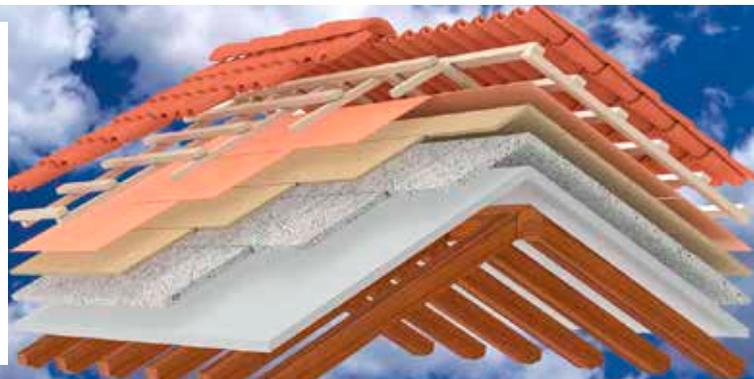


# Protection des combles : isolation sarking

En vous accompagnant sur des défis techniques, nous sommes comme vous : des aventuriers.

## Sarking

Les combles aménagés peuvent être isolés par l'intérieur ou par l'extérieur. L'isolation extérieure est particulièrement efficace pour éliminer les ponts thermiques sans avoir à empiéter sur le volume habitable. Diverses techniques existent et parmi elles, le sarking, une technique efficace qui permet de travailler en milieu occupé.



## Climat de plaine

- R = 6 avec une épaisseur de 120 mm seulement
- $\lambda = 0,020 \text{ W/mK}$
- une perméance exceptionnelle à la vapeur d'eau
- un matériau avec une bonne classe de réaction au feu

## LE SYSTÈME LE PLUS PRATIQUE ET RAPIDE A METTRE EN ŒUVRE

Une meilleure résistance grâce à sa grille de renfort intégrée



Les panneaux sont autoportants\* (Tests CSTB N° MRF 15 26057569 et MRF 16 26061667)



Panneaux légers et faciles à découper



Les panneaux rainurés et bouvetés facilitent l'assemblage tout en réduisant les ponts thermiques



L'écran HPV avec bandes adhésives intégrées assure une étanchéité à l'eau et au vent et facilite la mise en œuvre





## Climat de montagne

### Domaine d'emploi

Ce système d'isolation thermique des toitures en pente par l'extérieur est destiné au support des couvertures en petits éléments discontinus ou des couvertures par feuilles et bandes métalliques.

Pour ces systèmes, des Avis Techniques définissent les conditions d'utilisation et de mise en œuvre en climat de montagne.

### Principe

Le système Sarking est proposé selon deux modes de réalisation :

- selon le principe de la double toiture ventilée, visée dans les Avis Techniques ;
- les panneaux isolants servent de support à l'étanchéité complémentaire (solution non visée par l'ATEc, relève d'une Enquête de Technique Nouvelle (ETN).

### GUIDE DE CHOIX POUR LES COUVERTURES EN PETITS ÉLÉMENTS

#### Système d'étanchéité complémentaire en Sarking - Massif Alpin (département 38, 73 et 74)

	Altitude maximum du système (m)	Pentes p(%)		
		20 ≥ p < 39	p ≥ 40	
<b>Couvertures clouées sur support continu</b>				
Ardoises fibres ciment NF DTU 40.13	Selon prescriptions du fabricant	-		Adepar TM
Ardoises naturelles posées au clou NF DTU 40.11	Selon prescriptions locales	-		
Bardeaux bitumés NF DTU 40.14	2 000	Adesolo TM		
Bardeaux boir Règles Professionnelles FIB 74	2 000			
Lauzes	2 000			
<b>Couvertures sur support discontinu</b>				
Tuiles de terre cuite NF montagne	1 500	-		Adepar TM
Ardoises naturelles posées au crochet NF DTU 40.11	Selon prescriptions locales	-		
Tuiles béton NF DTU 40.24	1 500	Adesolo TM		
Tuiles métalliques sous Avis Technique	Selon DTA			

#### Système d'étanchéité complémentaire en Sarking - Hors Massif Alpin (département 38, 73 et 74)

	Altitude maximum du système (m)	Pentes p(%)			
		20 ≥ p < 34	35 ≥ p < 39	p ≥ 40	
<b>Couvertures clouées sur support continu</b>					
Ardoises fibres ciment NF DTU 40.13	Selon prescriptions du fabricant	-	-		Ad'X
Ardoises naturelles posées au clou NF DTU 40.11	Selon prescriptions locales	-			
Bardeaux bitumés NF DTU 40.14	2 000	Adesolo TM	Adepar TM		
Bardeaux boir Règles Professionnelles FIB 74	2 000				
Lauzes	2 000				
<b>Couvertures sur support discontinu</b>					
Tuiles de terre cuite NF montagne	1 500	Adesolo TM	Adepar TM		Ad'X
Ardoises naturelles posées au crochet NF DTU 40.11	Selon prescriptions locales				
Tuiles béton NF DTU 40.24	1 500				
Tuiles métalliques sous Avis Technique	Selon DTA				

# Protection et drainage des parois enterrées

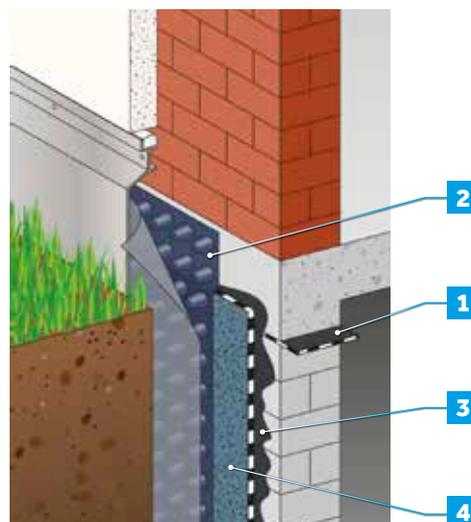
En protégeant votre bien,  
nous préservons votre bien-être.

## La protection des parois enterrées

Empêcher l'apparition d'eau ou d'humidité dans les locaux enterrés est un problème auquel les maîtres d'œuvre et les maîtres d'ouvrage sont confrontés lors de la conception ou de la réalisation d'un bâtiment. Les principales origines des pathologies rencontrées sont :

- Les remontées capillaires ;
- L'action des eaux de ruissellement ou d'infiltration.

Ce chapitre a pour vocation d'aider à définir la ou les solutions adaptées à l'ouvrage à réaliser.



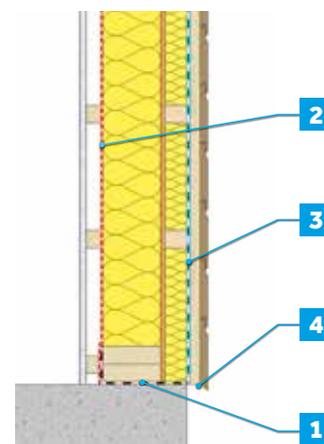
TRAVAUX À RÉALISER	NATURE DE LA PAROI	SOLUTION SIPLAST
1 Coupure de capillarité	• Coupure de capillarité	Fonda Bande SBS
		Fonda Bande DPC
2 Membrane de protection	• Éléments de maçonnerie* enduits ou non • Béton armé	Prim'Nap
3 Enduit de protection et d'imperméabilisation	• Éléments de maçonnerie* enduits ou non • Béton armé	Fondacoat
2 Protection et drainage	• Éléments de maçonnerie* enduits ou non • Béton armé	Fonda GTX
4 Étanchéité à chaud	• Éléments de maçonnerie* enduits ou non • Béton armé	Fondafor/Fondafor S
4 Étanchéité à froid	• Éléments de maçonnerie* enduits • Béton armé	Fondaply 2

\*conformes au DTU 20.1 (agglos ou briques).

# Étanchéité à l'air et au vent : maison à ossature bois

## La protection des murs en ossature bois.

La construction d'un bâtiment à ossature bois nécessite la mise en place de dispositifs destinés à assurer l'étanchéité à l'eau, à l'air et au vent. Le bâtiment représente une des sources d'émission de gaz à effet de serre les plus importantes en France avec plus de 40% de la consommation d'énergie. La mise en œuvre soignée des pare-pluie, des écrans de sous-toiture et du pare-vapeur, permet d'optimiser les performances de l'isolant thermique en évitant les entrées d'air non maîtrisées et les apports involontaires de chaleur, de froid et de vapeur d'eau. Elle permet aussi d'éviter les pénétrations de bruit, de pollens et de tout type de pollution venant de l'extérieur.



TRAVAUX À RÉALISER	LOCALISATION	SOLUTION SIPLAST
1 Protection des pieds de voile	• Lisses basses	Fonda Bande DPC
		Fonda Bande SBS
Renforcement de l'étanchéité à l'air de la construction	• Face intérieure du voile 2	Pare-vapeur Monarvap 200 B
		Pare-vapeur Monarvap Reflex 200
	• Face extérieure du voile 3	Pare-pluie Sup'Air WP'X
		Pare-pluie Sup'Air WP'X UVF
Pontages et jonctions	• Voile + toit (intérieur et extérieur)	Bande adhésive Fixotop
		Bande adhésive Multifix M0B 2F
Ventilation du bardage et traitement des angles	• Face extérieure du voile	Grille de ventilation anti rongeurs 4

**En vous formant dans notre académie,  
vous montez en compétence**



## NOS CENTRES DE FORMATIONS

**Siplast et Monier** sont regroupés au sein de la **BMI Academy**, dont l'objectif est **la montée en compétence et en performance** de nos clients ainsi que de nos équipes sur nos produits et métiers liés à l'étanchéité et la couverture afin de leur **permettre de mettre en œuvre le ou les système(s) approprié(s)** à leur projet.

## NOS ÉQUIPES

Nous vous accompagnons dans vos besoins en **formation sur nos systèmes toits plats** (bitume, synthétique, résine) **et toits en pentes** (tuiles, écran ST, composants de toiture). **Nos formateurs, experts** en étanchéité ou en couverture, **dispensent des formations théoriques et pratiques** avec pour rappel les règles normatives.



## NOS FORMATIONS

**Dispensées dans nos centres de formation** de : Mondoubleau (41), Lorient (26), La Courneuve (93) ou Aiguillon (47). **Elles peuvent se dérouler en intra entreprise** lorsque les conditions d'accueil de nos clients le permettent (matériels et sécurité).

## WIND TUNNEL

BMI Group possède un **savoir-faire ancestral avec des matériaux nobles** façonnés dans les règles de l'art. **Le groupe est aussi à la pointe de l'innovation**, son centre de R&D lui permet, notamment, de tester et de mettre à l'épreuve sa production grâce à sa soufflerie «Wind Tunnel» unique en Europe.



## NOS AXES ET VALEURS :

- ✓ Accompagner et Fidéliser nos clients
- ✓ Être expert en « Toit » (Toit plat/Toit en pente)
- ✓ Développer les Compétences de nos équipes
- ✓ Développer les compétences de nos clients

**20**  
**CENTRES**  
**DE FORMATIONS**  
répartis sur le  
territoire national.

**14** **FORMATIONS**  
à destination des professionnels  
de la couverture, de l'étanchéité  
et également des apprentis.

**NOS FORMATEURS ONT**

**15** à **30**  
**ans**

**D'EXPÉRIENCE**

en couverture en pente  
et en étanchéité.

**THÈMES**  
**ABORDÉS**

**MISE EN**  
**SITUATION** **CONNAISSANCES**  
**TECHNIQUES**

**CONNAISSANCES RÉGLEMENTAIRES**

### CONTACTS :

siplast-france.academy@bmigroup.com  
monier-france.academy@bmigroup.com





**MONIER**

**Siplast**

**Icopal SAS | Monier SAS**

23-25 avenue du Docteur Lannelongue

75014 Paris

Tél. +33 (0)1 40 84 68 00

Fax. +33 (0)1 40 84 66 59

Filiale du groupe Standard Industries, le groupe BMI est le plus grand fabricant de solutions de couverture et d'étanchéité en Europe. Avec 128 sites de production et des activités en Europe, dans certaines régions d'Asie et en Afrique du Sud, la société possède plus de 165 ans d'expérience. Plus de 9 500 employés proposent aux clients des marques bien établies comme Braas, Monier, Icopal, Bramac, Cobert, Coverland, Klöber, Monarflex, Redland, Siplast, Vedag, Villas, Wierer et Wolfin. Le siège du groupe BMI est basé au Royaume-Uni.

Pour en savoir plus : [www.bmigroup.com](http://www.bmigroup.com).