

SOLUTIONS
D'ÉTANCHÉITÉ
BITUMINEUSE

GUIDE DE L'ÉTANCHÉITÉ SOUDABLE SOPRALÈNE® FLAM 180

100 ANS DE SAVOIR-FAIRE

Leader mondial reconnu pour ses systèmes d'étanchéité, de couverture et d'isolation, **SOPREMA** se distingue par une offre produits de haute qualité et une assistance technique compétente pour chacune de vos réalisations.

INDÉPENDANT

Partenaire de confiance

Depuis sa création en 1908, **SOPREMA** s'est développé en sachant préserver sa dimension humaine, le contact entre les hommes, le lien qui fait la force de l'entreprise.

C'est là une condition indispensable pour proposer souplesse, créativité et qualité de service.

SPÉCIALISTE

Des solutions sur mesure de haute performance

Nos centres de Recherche & Développement étudient sans cesse des solutions innovantes et des applications révolutionnaires à très haute valeur ajoutée.

Quel que soit votre projet, nous sommes en mesure de vous proposer une solution fiable sur le plan technique et compatible à chacune de vos configurations.

INNOVANT

Engagé dans le développement durable

Nous plaçons la qualité environnementale au cœur de l'innovation...

Le label "eco struction" permet d'identifier les produits et services du groupe

SOPREMA respectueux de l'environnement : produits sans solvants, matières premières naturelles

ou recyclées, toitures-terrasses végétalisées.





LES "10 COMMANDEMENTS" POUR UNE BONNE UTILISATION DES PRODUITS SOPREMA

- 1- Appliquer un vernis d'imprégnation Aquadère®** avant de souder la membrane d'étanchéité. Le support maçonné sera propre, sec et bien dressé.
- 2- Commencer l'étanchéité par la partie basse de la terrasse** (zone où se trouvent les évacuations pluviales).
- 3- Pour une bonne évacuation de l'eau,** prévoir une pente de 1 % en terrasse inaccessible sur béton ou 1,5 % en accessible piétons et 3 % minimum sur bois ou acier quelle que soit la destination.
- 4- Protection de l'isolation.** En cas d'isolant thermique, ce dernier doit toujours être protégé de l'humidité ; donc prévoir la pose de la 1^{ère} couche d'étanchéité plus relevé pour mise hors d'eau avant de quitter le chantier.
- 5- Utiliser Alsan® Flashing pour les relevés.** Dans le cas des relevés, passer une couche de résine d'Alsan® Flashing sur la dernière couche d'étanchéité et sur la partie relevés, ensuite positionner le voile Alsan® Flashing par bande de 1 m et de nouveau 2 couches d'Alsan® Flashing qui remonteront d'au moins 10 cm au dessus du niveau fini de la terrasse.
- 6- Poser la seconde couche d'étanchéité à joints décalés** par rapport à la première (0,50 m environ).
- 7- Prévoir une désolidarisation** entre l'étanchéité et la protection dure.
- 8- Dans le cas de pose d'un isolant thermique** penser à réaliser un pare-vapeur (Élastovap soudé pour les cas courants avec faible production de vapeur). Le pare-vapeur est une barrière destinée à protéger l'isolant de la vapeur d'eau qui migre à travers le support dalle de béton, bois, etc. en provenance de l'intérieur des locaux.
- 9- Ne pas circuler, ou exceptionnellement pour l'entretien,** sur une terrasse autoprotégée. Préalablement à l'utilisation d'une flamme nue, il est obligatoire d'éloigner tous les bidons de produits inflammables, que ceux-ci soient pleins ou vides. **Sopracolle :** son emploi doit se faire dans les mêmes conditions que les produits inflammables et vernis d'imprégnation. Après collage de panneaux isolants, de feuilles ou autres éléments, attendre 3 h minimum avant d'approcher la flamme.
- 10- Prévoir un entretien régulier de la terrasse.**

OUTILLAGE DE BASE

Coffret de chalumeau / Accessoires



- 1- Poignée de chalumeau
- 2- Lance de 100 mm
- 3- Lance de 500 mm
- 4- Godet Ø 45
- 5- Godet Ø 55
- 6- Détendeur 4 bars avec sécurité de rupture
- 7- 2 pattes faitières
- 8- Tire-chape
- 9- Tournevis
- 10- Clé plate 19-22
- 11- 2 raccords 322 Ø 4 mm
- 12- Langue de chat 160 mm
- 13- Cutter à lame rétractable

SOPRALÈNE® FLAM 180

Sopralène® Flam est une membrane d'étanchéité soudable réalisée à partir de deux constituants :

- Une armature en polyester non tissé qui présente des caractéristiques exceptionnelles de résistance aux chocs et à la déchirure.
- Le bitume élastomère (mélange de bitumes sélectionnés et de polymères) optimise la mémoire élastique de la membrane.

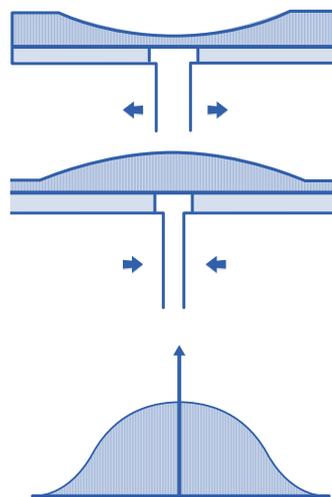


LES 6 QUALITÉS D'UNE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

- Performance mécanique
- Polyvalence
- Durabilité
- Esthétique
- Simplicité
- Garantie

PERFORMANCE MÉCANIQUE

Doté d'une armature en polyester non tissé 180 g/m², **Sopralène® Flam 180** offre une excellente résistance aux poinçonnements statique et dynamique ainsi qu'à la déchirure. Associée au bitume élastomère, l'armature permet à la membrane de subir sans déformation permanente les mouvements répétés du support.



Tensions réparties

POLYVALENCE

Sopralène® Flam 180 a été conçu pour s'adapter parfaitement aux différents cas de travaux d'étanchéité en travaux neufs comme en réfection, selon les méthodes décrites dans les pages suivantes.

DURABILITÉ

Sopralène® Flam 180 est fabriqué à partir d'un mélange de bitume et de polymères contenant des adjuvants et des stabilisants qui lui confèrent une haute résistance aux intempéries et au vieillissement.





5

ESTHÉTIQUE

Dans sa version autoprotégée, **Sopralène® Flam 180 AR** offre un choix de 8 coloris. Outre leur rôle protecteur contre les agressions extérieures (UV, pollution), les minéraux colorés assurent une finition soignée de la toiture, lui permettant de s'intégrer parfaitement à son environnement.

SIMPLICITÉ

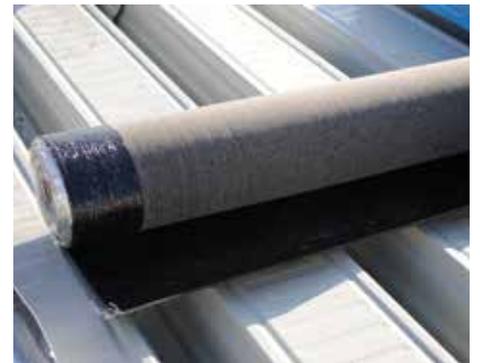
Les membranes **Sopralène® Flam 180** ont été conçues pour être exclusivement soudées au chalumeau à propane. Les rouleaux de **Sopralène® Flam 180** sont déroulés et soudés à l'avancement. Le film plastique qui recouvre la membrane fond facilement au contact de la flamme du chalumeau. Mélangé et absorbé par le bitume élastomère, il contribue à une excellente adhérence de la membrane sur son support.

GARANTIE

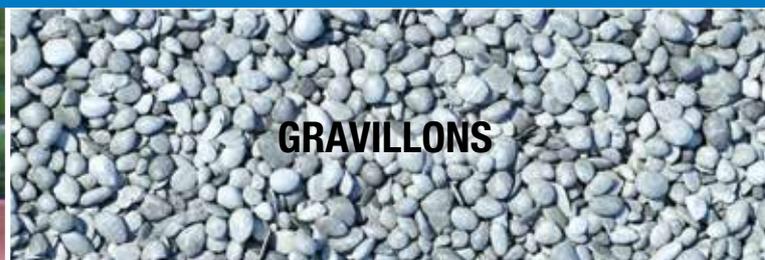
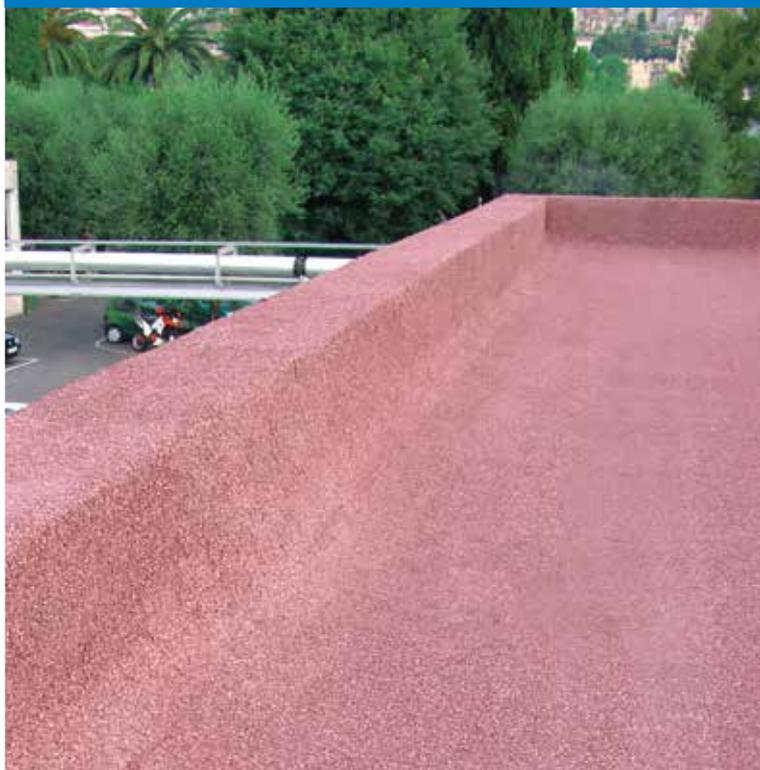
Sopralène® Flam 180 bénéficie d'un Avis Technique qui garantit une fiabilité à l'épreuve du temps.



- 1- Vert Véronèse
- 2- Rouge Gauguin
- 3- Brun Matisse
- 4- Sienne Cézanne
- 5- Ocre Van Gogh
- 6- Gris Chagall
- 7- Gris Ardoisé
- 8- Noir Ardoisé



NON CIRCULABLE



CIRCULABLE



ENTERRÉ



SUPPORT		ISOLATION		PAGES
		Béton	Sans isolant	8 - 9
			Avec isolant	10 - 11
		Béton	Sans isolant	12 - 13
			Avec isolant	14 - 15
		Bois	Sans isolant	16 - 17
			Avec isolant	18 - 19
		Acier	Avec isolant	20 - 21
				Béton
Avec isolant	24 - 25			
		Bois	Sans isolant	26 - 27
			Avec isolant	28 - 29
		Acier	Avec isolant	30 - 31
			<hr/>	
		Béton	Sans isolant	32 - 33
			Avec isolant	34 - 35
		Béton	Sans isolant	36 - 37
			Avec isolant	38 - 39
		Bois	Sans isolant	40 - 41
			Avec isolant	42 - 43
		Béton	Sans isolant	40 - 41
			Avec isolant	42 - 43
		Béton	Sans isolant	48 - 49
			<hr/>	
				50 - 51

NON CIRCULABLE TERRASSE SOUS GRAVILLONS SANS ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

⌚ Déboursé

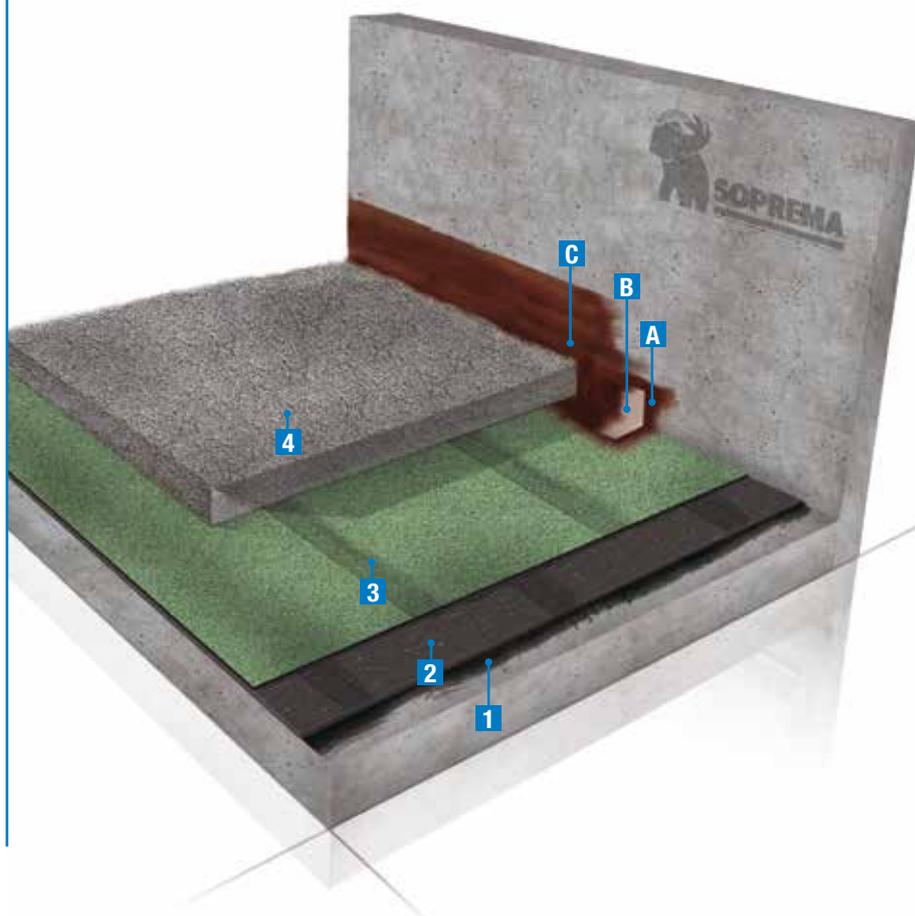
Temps de pose indicatif : 0,40 heure / m² comprenant les phases de 1 à 6 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

ⓘ Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Sans isolant
 - Pente de 0 % à 5 %

- 1- Aquadère®
- 2- Sopralène® Flam 180
- 3- Sopralène® Flam 180 AR
- 4- Gravillons
- A- Alsan® Flashing
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches



Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :

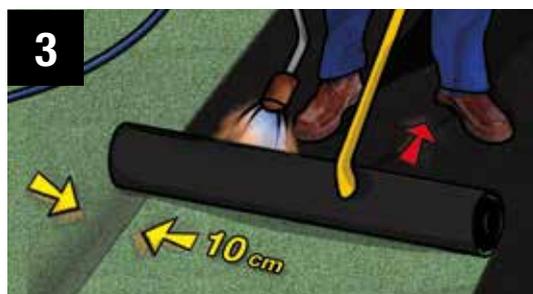


1^{ère} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 : soudure en plein du matériau sur le support imprégné d'**Aquadère®**. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



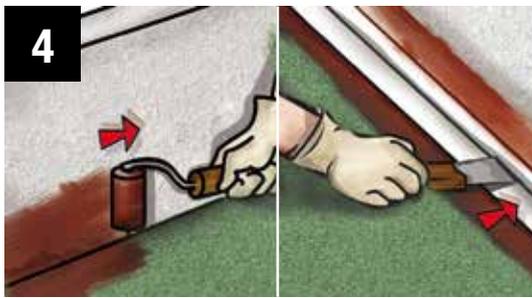
2^{ème} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 AR : souder sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements se font de la même façon que la 1^{ère} couche (10 cm minimum).

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

*Il est également possible d'utiliser en 2^{ème} couche **Sopralène® Flam 180** (non ardoisé). Dans ce cas, il est indispensable de brûler au chalumeau le film thermofusible de la partie de la membrane qui sera en contact avec la résine **Alsan® Flashing**.

m² :



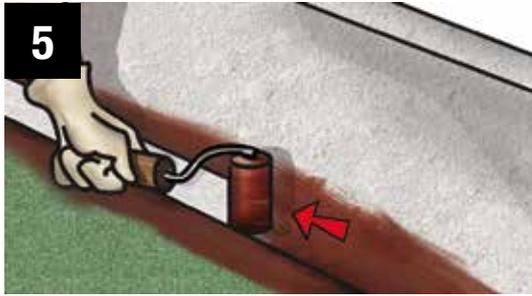
Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** (500 g/m²).

Consommation : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



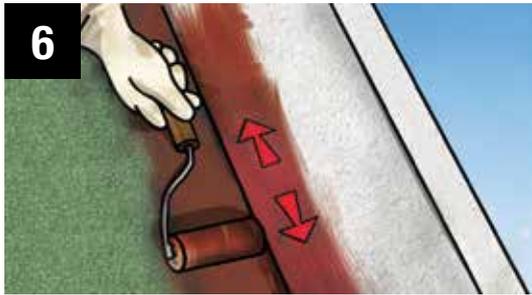
1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 15 cm minimum au dessus de la protection gravillons.

Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



Protection

Mise en place de gravillons sur la dernière couche d'étanchéité, épaisseur minimum 4 cm.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X ou 50 m x 10 cm X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

NON CIRCULABLE TERRASSE SOUS GRAVILLONS AVEC ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,70 heure / m² comprenant les phases de 1 à 10 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

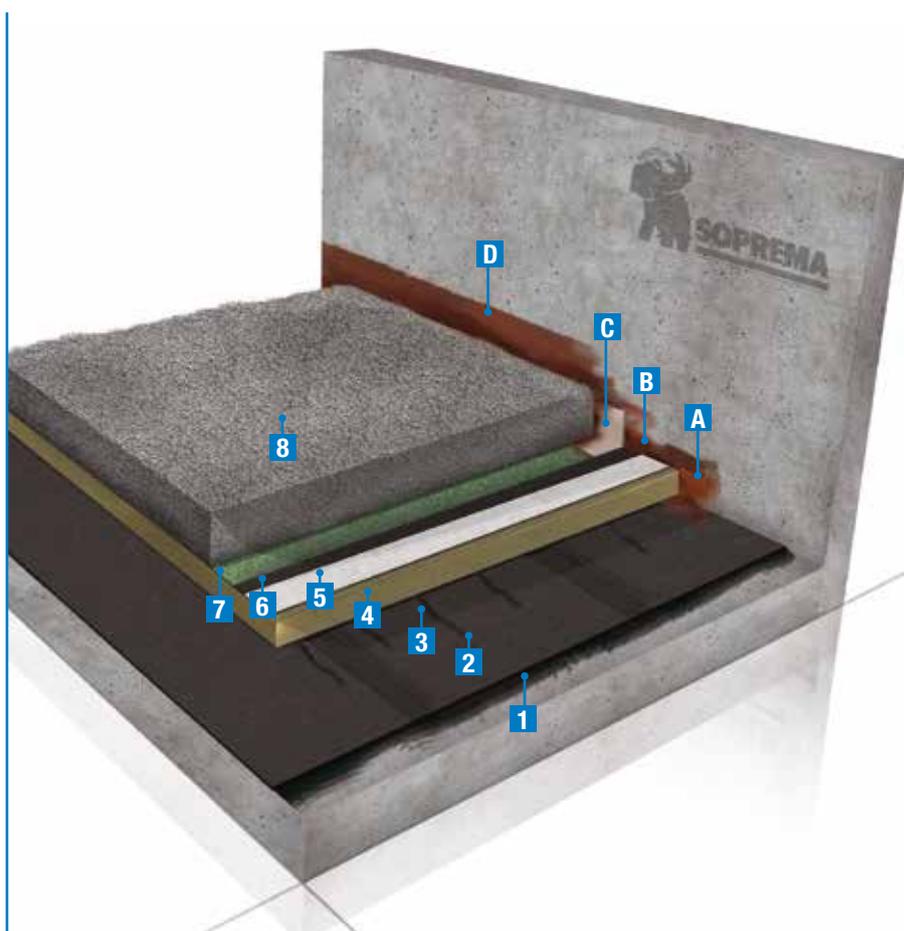
📊 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Avec isolation polyuréthane
 - Pente de 0 % à 5 %

- 1- Aquadère®
- 2- Élastovap
- 3- Sopracolle® 300 N
- 4- Isolant polyuréthane
- 5- Sopravoile® 100
- 6- Sopralène® Flam 180
- 7- Sopralène® Flam 180 AR
- 8- Gravillons

- A- Alsan® Flashing
- B- Alsan® Flashing
- C- Alsan® Voile Flashing
- D- Alsan® Flashing en 2 couches



1 Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².
Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :

2 Pare-vapeur

Élastovap : souder à plein les lés sur l'imprégnation et réaliser des recouvrements de 10 cm minimum en bordure et en bout de lés ; ces joints sont écrasés à la spatule.

Consommation : rouleau de 7 x 1 m.

3 Équerre pare-vapeur

Réalisation d'une équerre en **Alsan® Flashing** sur le pare-vapeur avec talon de 6 cm et de hauteur égal à l'épaisseur de l'isolant + 6 cm. Séchage de 2 à 5 h (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

4 Isolation

Mise en place d'un isolant type **Efigreen® Duo +** : cet isolant est collé à la **Sopracolle® 300 N** par plots ou par 3 bandes de collage sur la largeur des panneaux.

Consommation : 500 g/m².
Conditionnement : seau de 25 kg.

kg :

5 Indépendance

Sopravoile® 100 : écran en voile de verre, servant de désolidarisation. Sa pose se fait à sec avec un recouvrement de 10 cm directement sur l'isolant.

Conditionnement : rouleau de 25 x 1 m ou 100 x 1 m.

m² :



6 1^{ère} couche d'étanchéité

Sopralène® Flam 180* est déroulé à sec sur le Sopravoile® 100 . Réaliser un recouvrement de 10 cm minimum en bordure de lés et en bout de lés. Ce recouvrement est soudé au chalumeau, et le joint écrasé à la spatule.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

*Variante possible : Elastophène Flam® 25



7 2^{ème} couche d'étanchéité

Sopralène® Flam 180 AR : souder cette 2^{ème} couche en plein sur la 1^{ère} en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



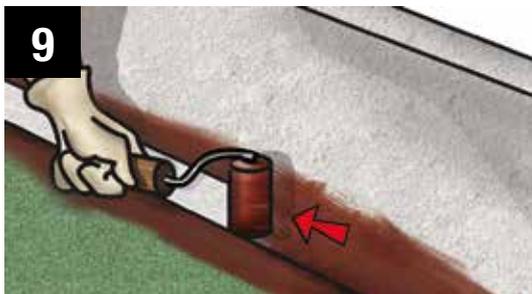
8 Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort Alsan® Voile Flashing de développé 0,10 m collé à l'aide d'Alsan® Flashing (500 g/m²).

Consommation : 500 g/m². Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



9 1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'Alsan® Flashing avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 15 cm minimum au dessus de la protection gravillons. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



10 2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'Alsan® Flashing en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



11 Protection

Protection

Mise en place de gravillons sur la dernière couche d'étanchéité, épaisseur minimum 4 cm.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Élastovap : rouleau 7 x 1 m X

Sopracolle® 300 N : bidon 25 kg X

Sopravoile® 100 : rouleau de 25 x 1 m X
ou 100 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X
ou 50 m x 10 cm X

NON CIRCULABLE TERRASSE AUTOPROTÉGÉE SANS ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

⌚ Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,4 heure / m² comprenant les phases de 1 à 7 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

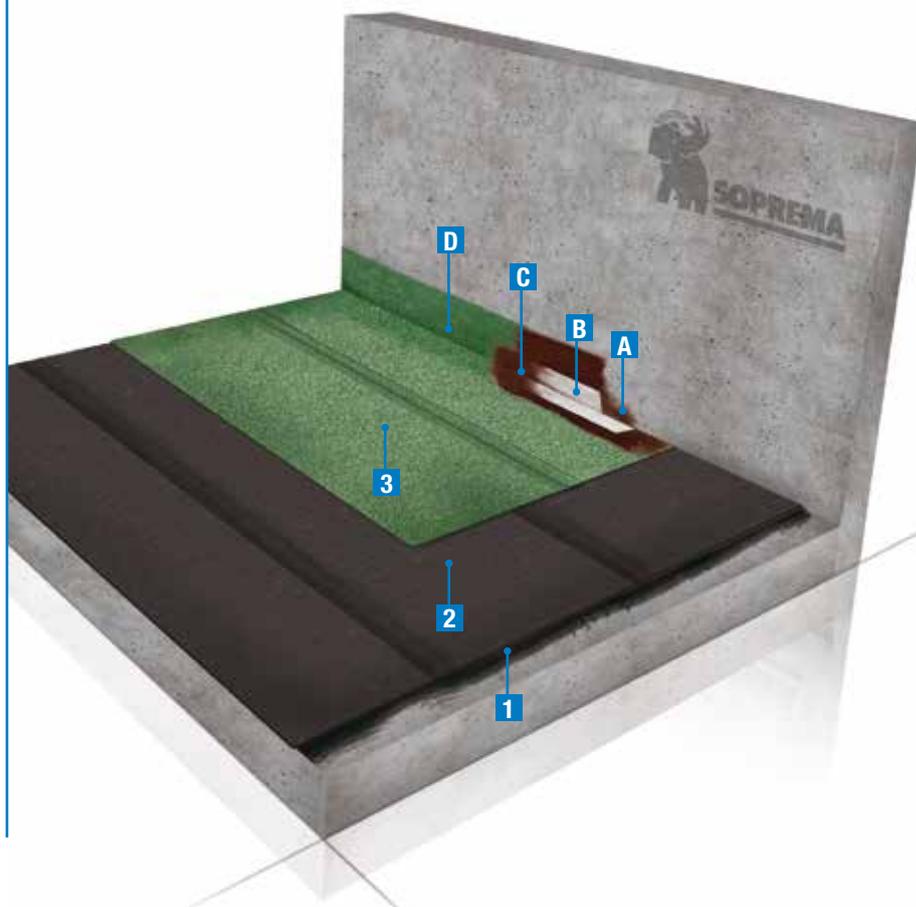
⊕ Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Sans isolant
 - Pente ≥ 0 %

- 1- Aquadère®
- 2- Sopralène® Flam 180
- 3- Sopralène® Flam 180 AR

- A- Alsan® Flashing
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches
- D- Paillettes d'ardoise



1 Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :

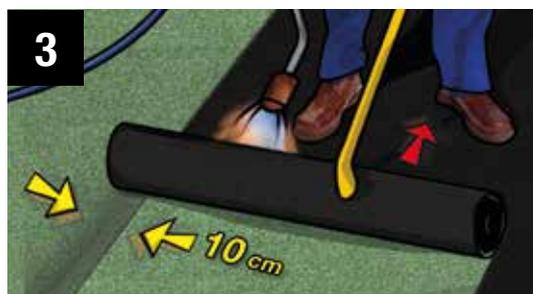


2 1^{ère} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 : souder en plein du matériau sur le support imprégné d'**Aquadère®**. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



3 2^{ème} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 AR : souder sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements se font de la même façon que la 1^{ère} couche (10 cm minimum).

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

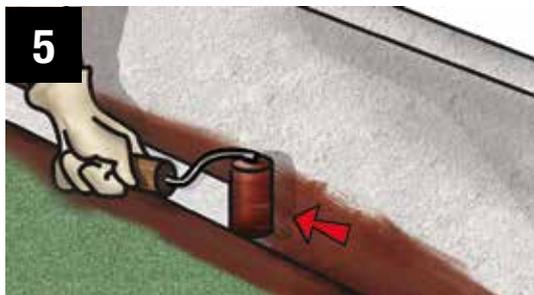


Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.
Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :

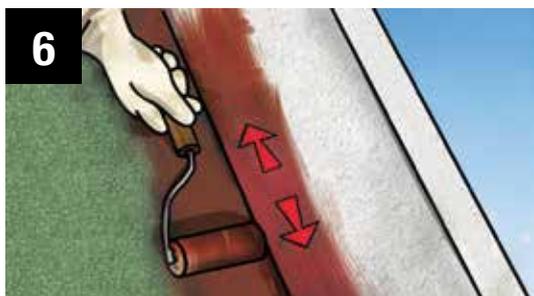


1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 15 cm minimum. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



Finition

Application (optionnelle) de paillettes d'ardoise sur la dernière couche fraîche d'**Alsan® Flashing** ou de préférence sur une couche supplémentaire d'**Alsan® Flashing**.

Consommation : 1 kg/m².

kg :

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X

ou 50 m x 10 cm X

Paillettes d'ardoise colorées : sac 2 kg X

ou 30 kg X

NON CIRCULABLE TERRASSE AUTOPROTÉGÉE AVEC ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

⌚ Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,70 heure / m² comprenant les phases de 1 à 11 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

ⓘ Consommation

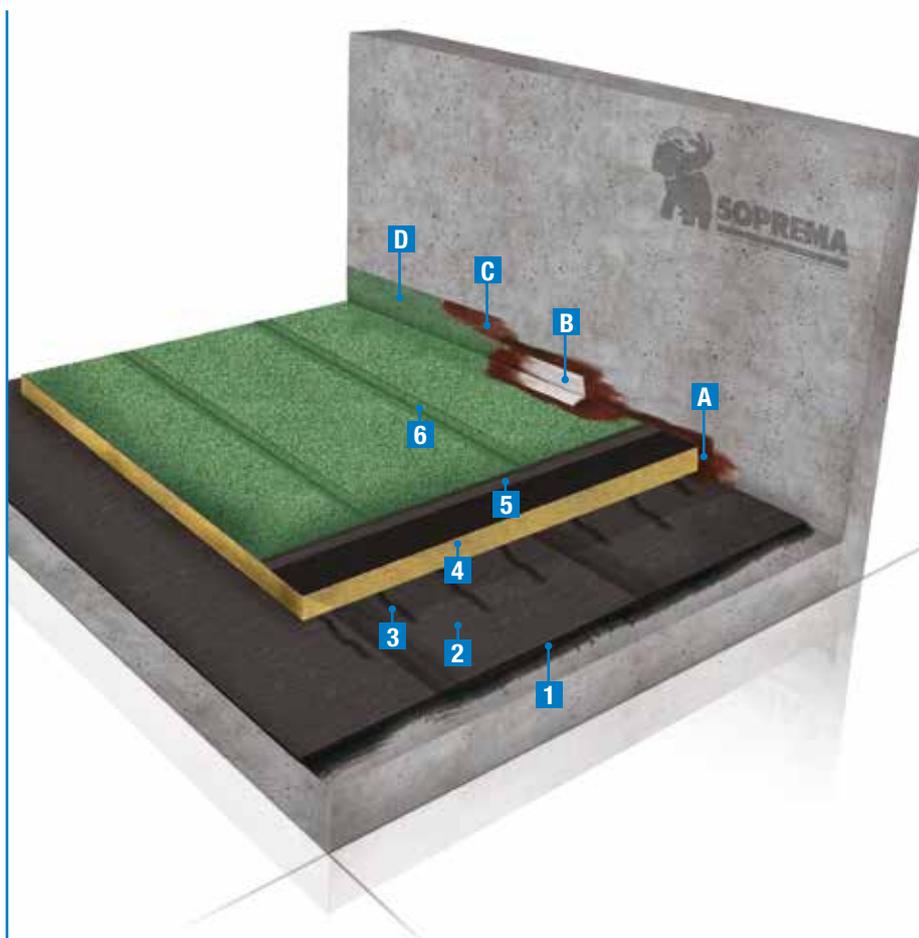
Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

Support :

- Maçonnerie
- Avec isolant laine minérale surfacé bitume
- Pente de **0 % à 20 %**

- 1- Aquadère®
- 2- Élastovap
- 3- Sopracolle® 300 N
- 4- Laine minérale surfacée
- 5- Sopralène® Flam 180
- 6- Sopralène® Flam 180 AR

- A- Alsan® Flashing
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches
- D- Paillettes d'ardoise



14



1 Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².
Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :



2 Pare-vapeur

Élastovap : souder à plein les lés sur l'imprégnation et réaliser des recouvrements de 10 cm minimum en bordure et en bout de lés ; ces joints sont écrasés à la spatule.

Consommation : rouleau de 7 x 1 m.

m² :

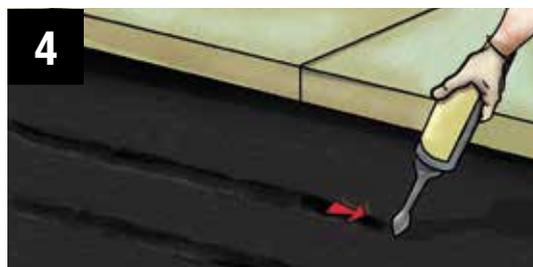


3 Équerre pare-vapeur

Réalisation d'une équerre en **Alsan® Flashing** sur le pare-vapeur avec talon de 6 cm et de hauteur égal à l'épaisseur de l'isolant + 6 cm. Séchage de 2 à 5 h (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



4 Isolation

Mise en place d'un isolant en laine minérale surfacée bitumée type **Rock'Up C** soudable. Coller à la colle **Sopracolle® 300 N** par plots ou par 3 bandes de collage sur la largeur des panneaux.

Consommation: 500 g/m². **Conditionnement** : seau de 25 kg.

kg :



5 1^{ère} couche d'étanchéité

Sopralène® Flam 180 : soudure en plein du matériau sur l'isolant laine minérale surfacé bitume. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



6 2^{ème} couche d'étanchéité

Sopralène® Flam 180 AR : souder en plein sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



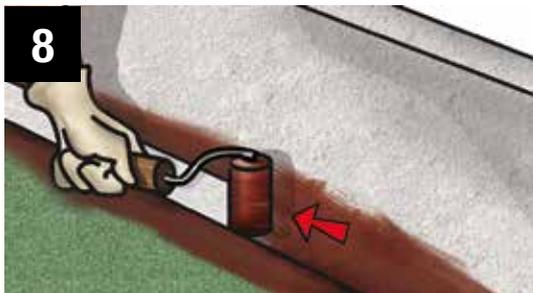
7 Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** (500 g/m²).

Consommation d'Alsan® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



8 1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 15 cm minimum.

Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



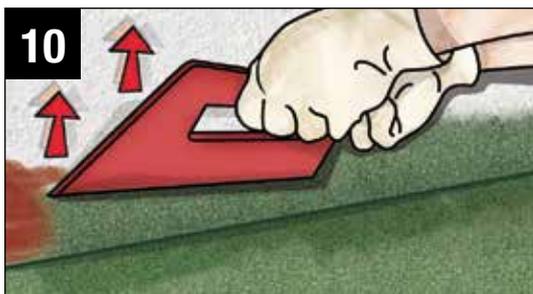
9 2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



10 Finition

Finition

Application (optionnelle) de paillettes d'ardoise sur la dernière couche fraîche d'**Alsan® Flashing** ou de préférence sur une couche supplémentaire d'**Alsan® Flashing**.

Consommation : 1 kg/m².

kg :

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Élastovap : rouleau 7 x 1 m X

Sopracolle® 300 N : bidon 25 kg X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X

ou 50 m x 10 cm X

Paillettes d'ardoise colorées : sac 2 kg X

ou 30 kg X

NON CIRCULABLE TERRASSE AUTOPROTÉGÉE SANS ISOLANT

BOIS



FICHE TECHNIQUE

⊙ Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,60 heure / m²
comprenant les phases de 1 à 8 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

⊙ Consommation

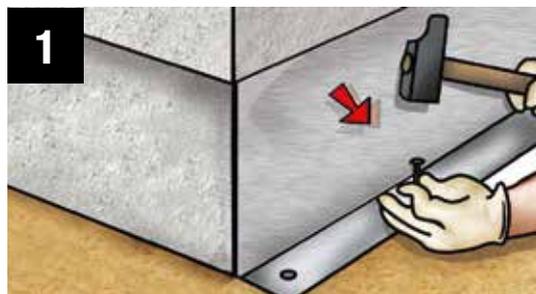
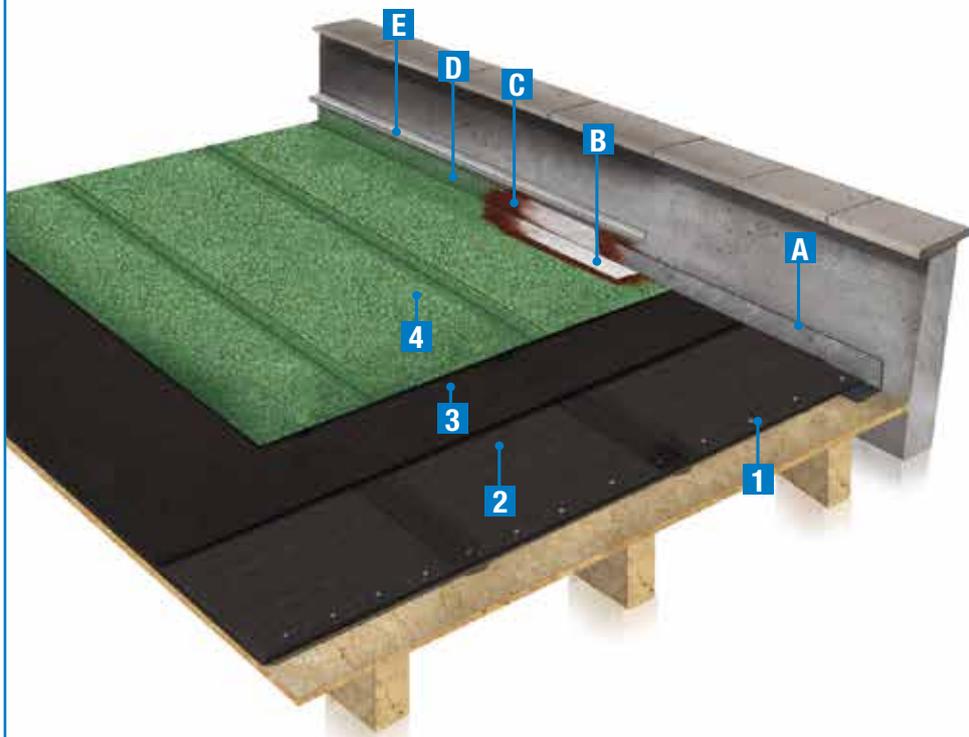
Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

Support :

- Bois
- Sans isolant
- Pente de 3 % à 40 %

- 1- Pointes à bardeaux
- 2- Élastovap
- 3- Sopralène® Flam 180
- 4- Sopralène® Flam 180 AR

- A- Costière métallique
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches
- D- Paillettes d'ardoise
- E- Bande soline



1 Support relevé

Mise en place d'une costière métallique en tôle galvanisée de 20 cm x 10 cm par clouage sur le support bois afin de réaliser par la suite le relevé.

Consommation : 5 clous par m en quinconce.

Conditionnement : paquet de 5 kg.



2 Sous-couche

Mise en place par clouage sur le support bois ou panneaux CTBH ou CTBX d'une chape de bitume armée **Élastovap**. Clouage tous les 0,33 m en quinconce avec des pointes à tête large diamètre 10 mm (pointes à bardeaux **Sopratuile**®) et recouvrement soudé de 10 cm minimum en bordure et bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 7 x 1 m. **Consommation** : 0,100 kg/m².

Conditionnement clou : paquet de 5 kg.

Clou kg : **m²** :

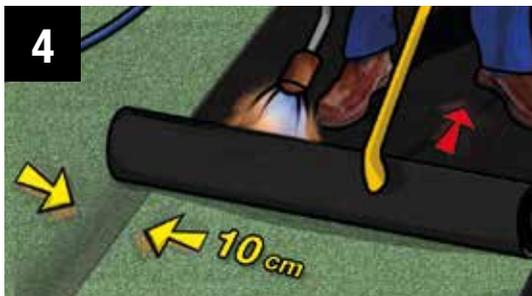


3 1^{ère} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 : soudure en plein sur l'**Élastovap** - Avec recouvrement de 10 cm minimum en bordure de lés et en bout de lés. Ce recouvrement est soudé au chalumeau et le joint écrasé à la spatule.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



2^{ème} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 AR : souder sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements se font de la même façon que la 1^{ère} couche (10 cm minimum).

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



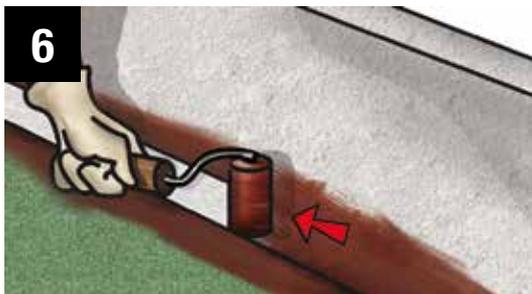
Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** sur la costière métallique (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur toute la hauteur de la costière avec un minimum de 15 cm.

Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

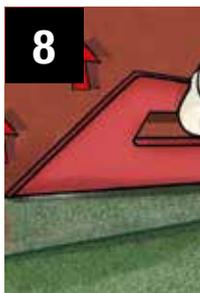


2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

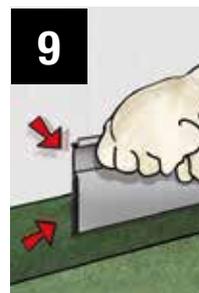


Finition

Application (optionnelle) de paillettes d'ardoise sur la dernière couche fraîche d'**Alsan® Flashing** ou de préférence sur une couche supplémentaire d'**Alsan® Flashing**.

Consommation : 1 kg/m².

kg :



Mise en place de la bande soline

Mise en œuvre de la bande soline par fixation mécanique dans l'acrotère béton avec en tête mise en œuvre d'un mastic polyuréthane sur la partie supérieure de la bande soline.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Clou Sopratuile® : paquet 5 kg X

Élastovap : rouleau 7 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X

ou 50 m x 10 cm X

Paillettes d'ardoise colorées : sac 2 kg X

ou 30 kg X

NON CIRCULABLE TERRASSE AUTOPROTÉGÉE AVEC ISOLANT

BOIS



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,75 heure / m² comprenant les phases de 1 à 9 (variable en fonction de la surface et des difficultés de chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

📊 Consommation

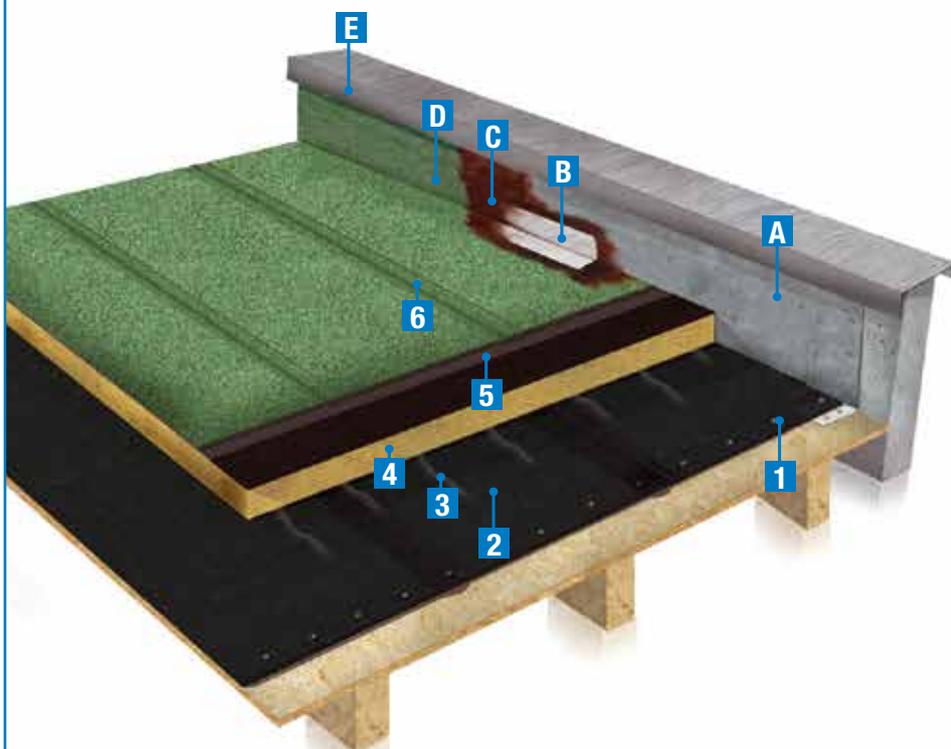
Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

Support :

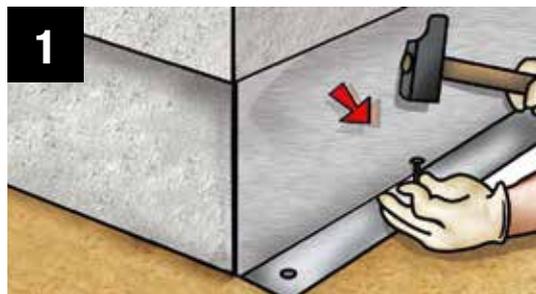
- Bois
- Avec isolant laine minérale surfacé bitume
- Pente de **3 % à 20 %**

- 1- Pointes à bardeaux
- 2- Élastovap cloué sur le support
- 3- Sopracolle® 300 N
- 4- Laine minérale surfacée bitumée
- 5- Sopralène® Flam 180
- 6- Sopralène® Flam 180 AR

- A- Costière métallique
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches
- D- Paillettes d'ardoise
- E- Couvertine



18



1

Support relevé

Mise en place d'une costière métallique en tôle galvanisée d'au moins 30 cm x 10 cm par clouage sur le support bois afin de réaliser par la suite le relevé.

Consommation : 5 clous par m en quinconce.
Conditionnement : paquet de 5 kg.



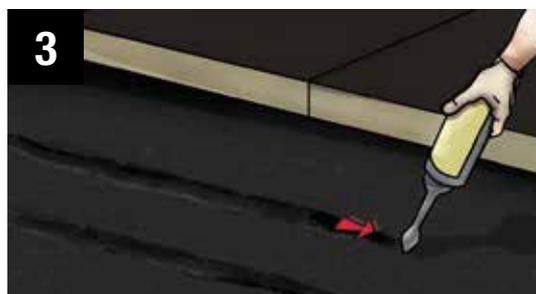
2

Pare-vapeur

Mise en place par clouage sur le support bois ou panneaux CTBH ou CTBX d'une chape de bitume armée **Élastovap**. Clouage tous les 0,33 m en quinconce avec des pointes à tête large diamètre 10 mm (pointes à bardeaux **Sopratuile**®) et recouvrement soudé de 10 cm minimum en bordure et bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 7 x 1 m. **Consommation** : 0,100 kg/m².
Conditionnement clou : paquet de 5 kg.

Clou kg : m² :



3

Isolation

Mise en place d'un isolant en laine minérale surfacée bitumée type **Rockacier B** soudable. Coller à la colle **Sopracolle**® 300 N par plots ou par 3 bandes de collage sur la largeur des panneaux.

Consommation: 500 g/m². **Conditionnement** : seau de 25 kg.

kg :



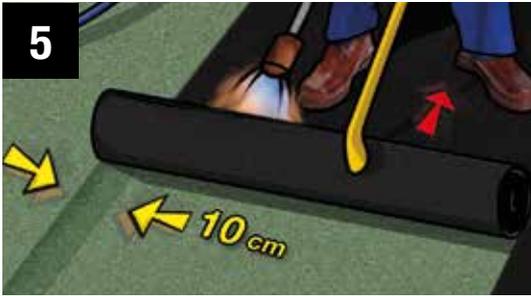
4

1^{ère} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 : soudure en plein sur isolant en laine minérale surfacé bitume. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



5

2^{ème} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 AR : souder sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements se font de la même façon que la 1^{ère} couche (10 cm minimum).

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



6

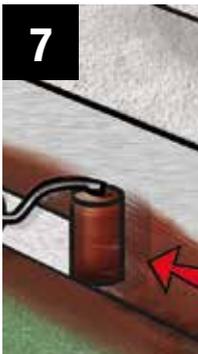
Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** sur la costière métallique (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



7

1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur toute la hauteur de la costière avec un minimum de 15 cm au dessus de l'étanchéité. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



8

2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques)

Consommation : 700 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



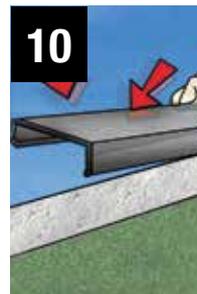
9

Finition

Application (optionnelle) de paillettes d'ardoise sur la dernière couche fraîche d'**Alsan® Flashing** ou de préférence sur une couche supplémentaire d'**Alsan® Flashing**.

Consommation : 1 kg/m².

kg :



10

Mise en place d'une couverture

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Clou Sopratuile® : paquet 5 kg X

Élastovap : rouleau 7 x 1 m X

Sopracolle® 300 N : seau de 25 kg X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X

ou 50 m x 10 cm X

Paillettes d'ardoise colorées : sac 2 kg X

ou 30 kg X

NON CIRCULABLE TERRASSE AUTOPROTÉGÉE AVEC ISOLANT

ACIER



FICHE TECHNIQUE

⊙ Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,60 heure / m² comprenant les phases de 1 à 9 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

⊙ Consommation

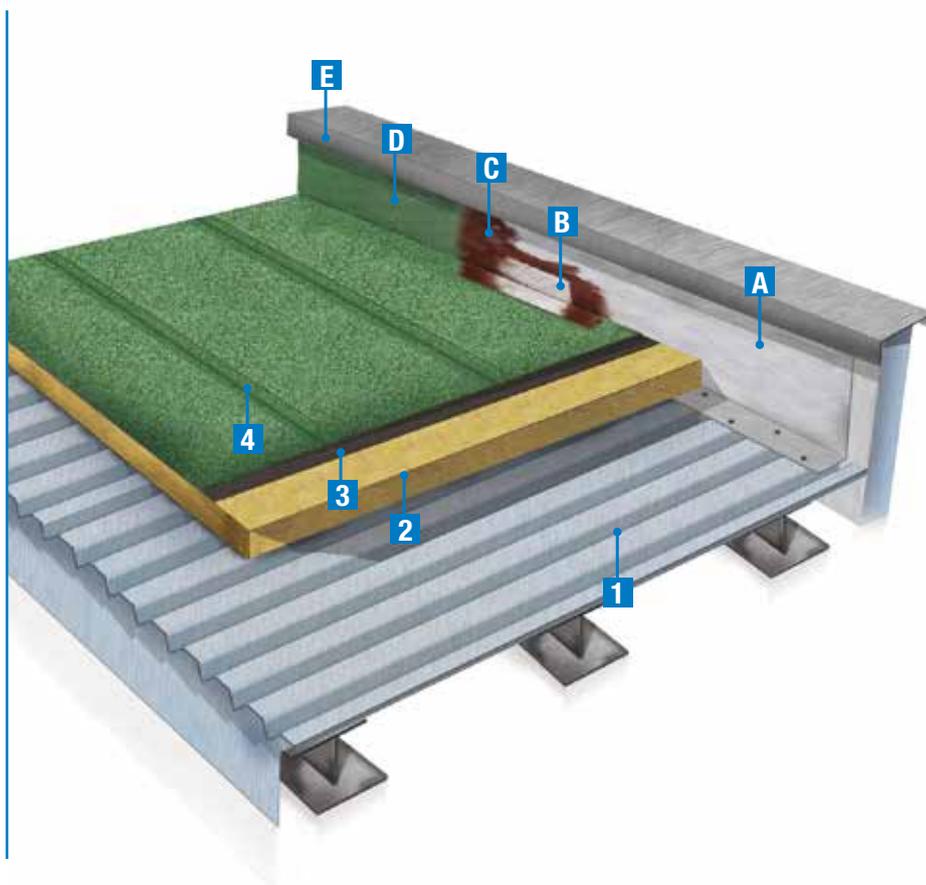
Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

Support :

- Acier
- Avec isolant laine minérale
- Pente $\geq 3\%$

- 1- Tôle d'acier nervurée 75/100° mm
- 2- Laine minérale nue
- 3- Soprafix® HP
- 4- Sopralène® Flam 180 AR

- A- Costière métallique
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches
- D- Paillettes d'ardoise
- E- Couvertine



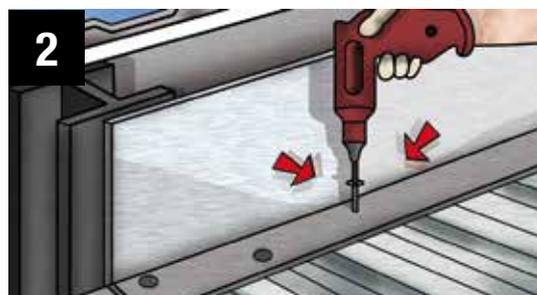
20



1

Support

Tôle d'acier nervurée de 75/100° de mm d'épaisseur minimum, conformément au DTU 43.3. Pente effective $\geq 3\%$.



2

Support relevé

Mise en place d'une costière métallique d'au moins 30 cm x 10 cm minimum par vis sur le bac acier afin de réaliser par la suite le relevé.

Consommation : 5 fixations par m en quinconce.

kg :

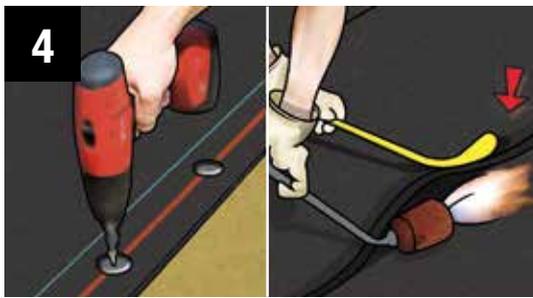


3

Isolation

Mise en œuvre d'une laine minérale type **Rockacier B** nu fixé sur le bac par rondelles de 70 mm et vis autotaraudeuse au centre.

Consommation : 1 fixation / panneau.



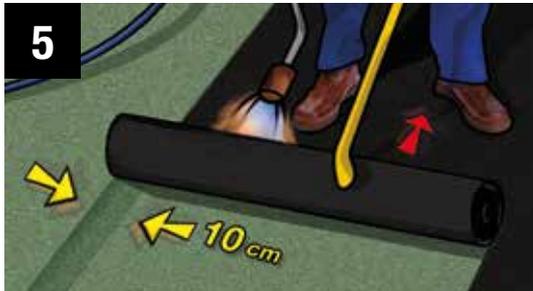
1^{ère} couche d'étanchéité

Soprafix® HP est déroulé à sec sur la laine minérale et fixé mécaniquement au droit du recouvrement (lignage coloré à l'aide d'un attelage comportant fixations et plaquette de 40 mm de diamètre). Réaliser un recouvrement de 10 cm minimum en bordure et bout de lés. Ce recouvrement est soudé au chalumeau et le joint écrasé à la spatule

Consommation : 6 fixations / m² - **Conditionnement** : rouleau de 7 x 1 m.

m² :

*Nous consulter pour des bâtiments de hauteur supérieur à 20 m



2^{ème} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 AR : souder sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements se font de la même façon que la 1^{ère} couche (10 cm minimum).

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** sur la costière métallique (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



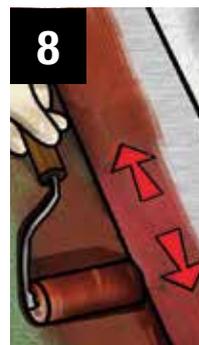
1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur toute la hauteur de la costière avec un minimum de 15 cm au dessus de l'étanchéité. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

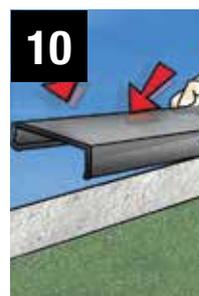


Finition

Application (optionnelle) de paillettes d'ardoise sur la dernière couche fraîche d'**Alsan® Flashing** ou de préférence sur une couche supplémentaire d'**Alsan® Flashing**.

Consommation : 1 kg/m².

kg :



Mise en place d'une couverture

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Soprafix® HP : rouleau 7 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X ou 50 m x 10 cm X

Paillettes d'ardoise colorées : sac 2 kg X ou 30 kg X

NON CIRCULABLE TERRASSE VÉGÉTALISÉE SANS ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

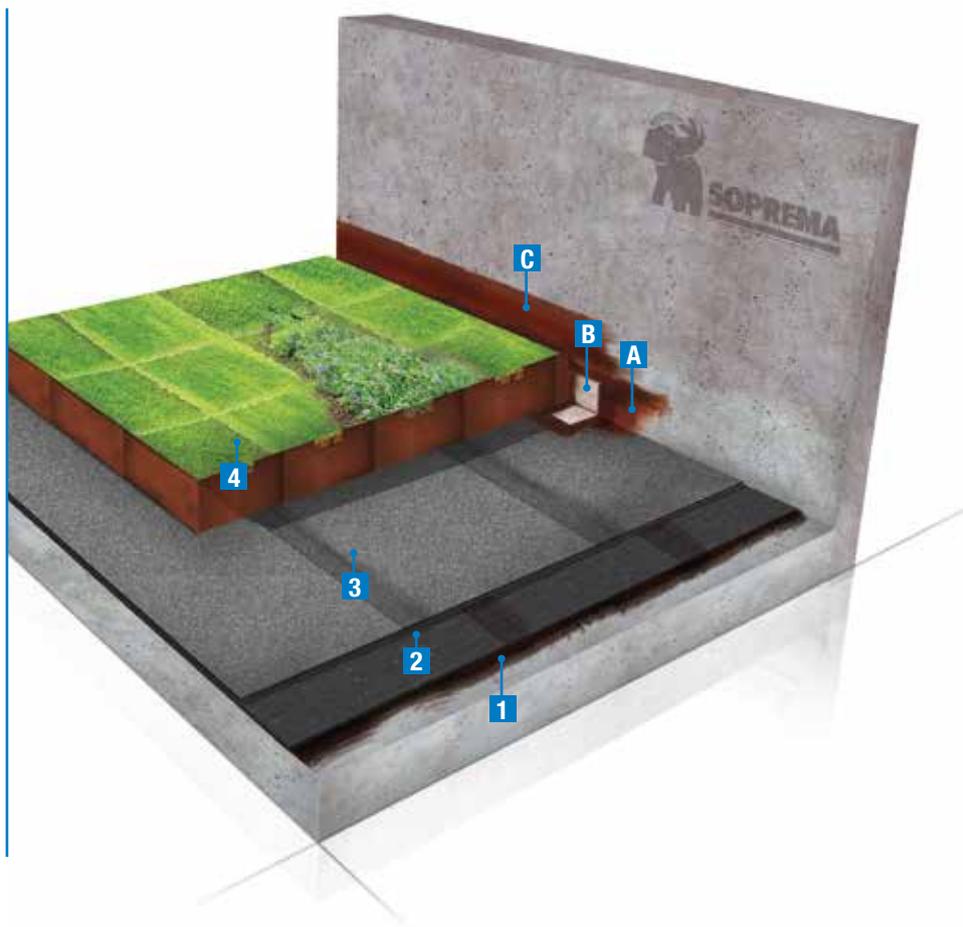
Temps de pose indicatif : 0,5 heure / m² comprenant les phases de 1 à 7 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

📊 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Sans isolant
 - Pente de **0 % à 3 %**

- 1- Aquadère®
- 2- Sopralène® Flam 180
- 3- Sopralène® Flam Jardin
- 4- Toundra'Box® Béton
- A- Alsan® Flashing Jardin
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches



Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :



1^{ère} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 : soudure en plein du matériau sur le support imprégné d'**Aquadère®**. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



2^{ème} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam Jardin : membrane de bitume élastomère antiracine.

Souder en plein sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



4 Renfort de relevé

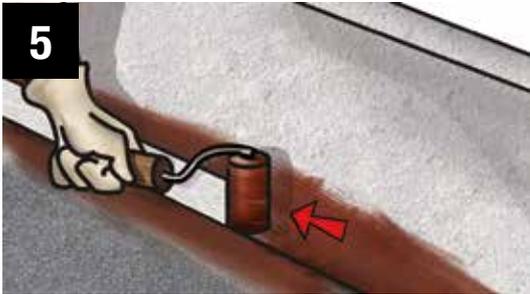
Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing Jardin** (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing Jardin : 500 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



5

1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** avec un talon de 15 cm minimum et de hauteur : épaisseur **Toundra'Box®** + 15 cm minimum.

Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



6

2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



7

Protection

Mise en place de la protection par caissettes végétalisées **Toundra'Box® Béton** (pour les pentes ≤ 3 %) posées directement sur l'étanchéité, bord à bord à l'aide des ridelles amovibles. Pour les pentes > 3 % la protection est réalisée avec des rouleaux pré-cultivés **Toundra**.

Conditionnement : 600 x 300 mm.

m² :

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam Jardin : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing Jardin : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X

ou 50 m x 10 cm X

Toundra'Box® Béton : caissette 600 x 300 mm X

NON CIRCULABLE TERRASSE VÉGÉTALISÉE AVEC ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,8 heure / m²
comprenant les phases de 1 à 11 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

📊 Consommation

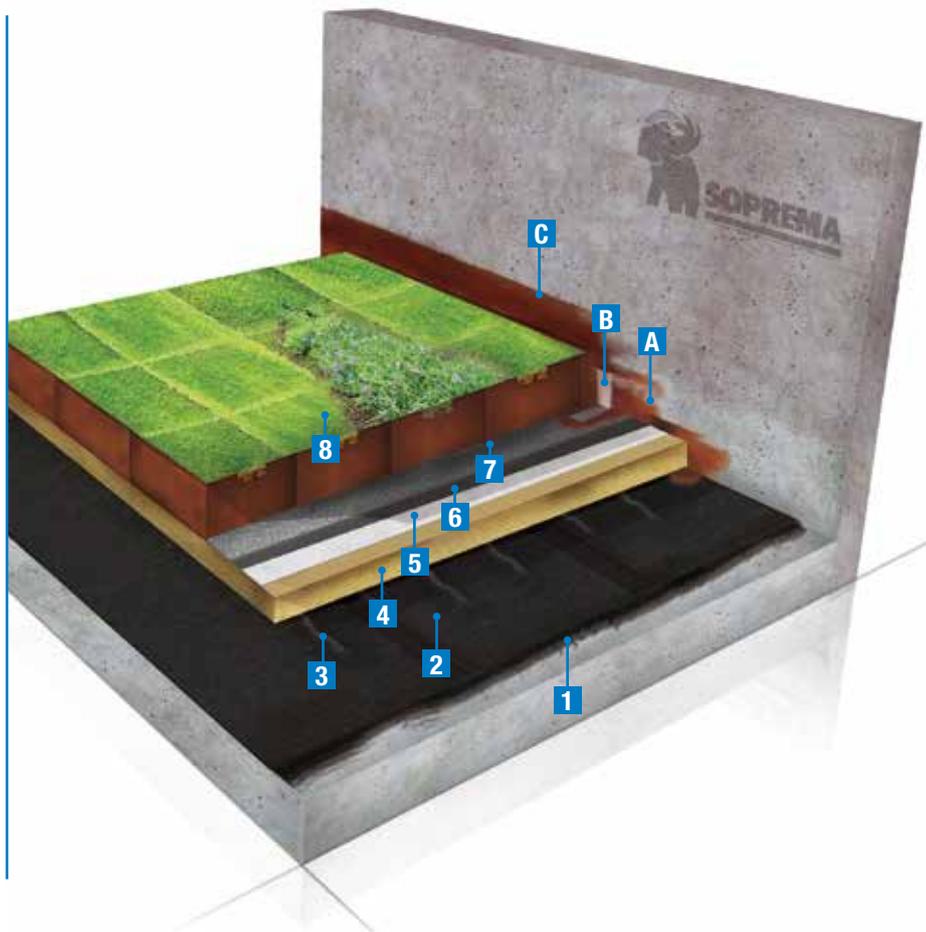
Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Avec isolant polyuréthane
 - Pente de **0 à 3 %**

Au delà de 5 % et jusqu'à 100 % d'autres solutions existent, merci de contacter les Services Technique **SOPREMA**.

- 1- Aquadère®
- 2- Élastovap
- 3- Sopracolle® 300 N
- 4- Isolant polyuréthane
- 5- Sopravoile® 100
- 6- Sopralène® Flam 180
- 7- Sopralène® Flam Jardin
- 8- Toundra'Box® Béton

- A- Alsan® Flashing Jardin
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing Jardin en 2 couches



1 Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :



2 Pare-vapeur

Élastovap : souder à plein les lés sur l'imprégnation et réaliser des recouvrements de 10 cm minimum en bordure et en bout de lés; ces joints sont écrasés à la spatule.

Conditionnement : rouleau de 7 x 1 m.

m² :



3 Équerre pare-vapeur

Réalisation d'une équerre en **Alsan® Flashing Jardin** sur le pare-vapeur avec talon de 6 cm et de hauteur égal à l'épaisseur de l'isolant + 6 cm.

Séchage de 2 à 5 h (selon conditions météorologiques).

Consommation: 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

4 **Isolation**



Mise en place d'un isolant type **Efigreen® Duo +** : cet isolant est collé à la **Sopracolle® 300 N** par plots ou par 3 bandes de collage sur la largeur des panneaux.

Consommation : 500 g/m².
Conditionnement : seau de 25 kg.

kg :

5 **Indépendance**

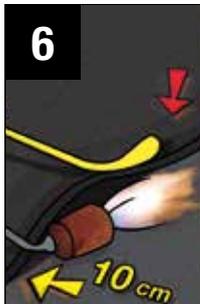


Sopravoile® 100 : écran en voile de verre, servant de désolidarisation. Sa pose se fait à sec avec un recouvrement de 10 cm directement sur l'isolant.

Conditionnement : rouleau de 25 x 1 m ou 100 x 1 m.

m² :

6 **1^{ère} couche d'étanchéité**

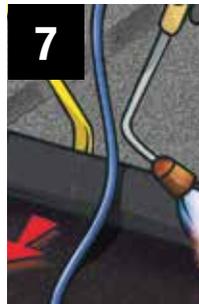


Sopralène® Flam 180 est déroulé à sec sur le **Sopravoile® 100**. Réaliser un recouvrement de 10 cm minimum en bordure de lés et en bout de lés. Ce recouvrement est soudé au chalumeau, et le joint écrasé à la spatule.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

7 **2^{ème} couche d'étanchéité**



Sopralène® Flam Jardin : membrane de bitume élastomère antiracine. Souder en plein sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

8 **Renfort de relevé**



Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing Jardin** (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing Jardin : 500 g/m² **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.
Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg :

9 **1^{ère} couche de relevé d'étanchéité**



Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** avec un talon de 15 cm minimum et de hauteur : épaisseur **Toundra'Box® +** 15 cm minimum. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m²
Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

10 **2^{ème} couche de relevé d'étanchéité**



Application d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m²
Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

11 **Protection**



Mise en place de la protection par caissettes végétalisées **Toundra'Box® Béton** (pour les pentes ≤ 3 %) posées directement sur l'étanchéité, bord à bord à l'aide des ridelles amovibles. Pour les pentes > 3 % la protection est réalisée avec des rouleaux pré-cultivés **Toundra**.

Conditionnement : 600 x 300 mm.

m² :

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Élastovap : rouleau 7 x 1 m X

Sopracolle® 300 N : bidon 25 kg X

Sopravoile® 100 : rouleau 25 x 1 m X
 ou 100 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam Jardin : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing Jardin : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X
 ou 50 m x 10 cm X

Toundra'Box® Béton : caissette 600 x 300 mm X

NON CIRCULABLE TERRASSE VÉGÉTALISÉE SANS ISOLANT

BOIS



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,7 heure / m²
comprenant les phases de 1 à 8 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

📊 Consommation

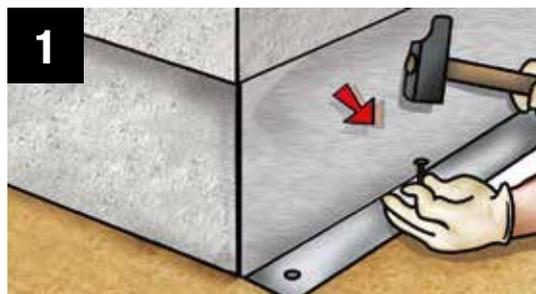
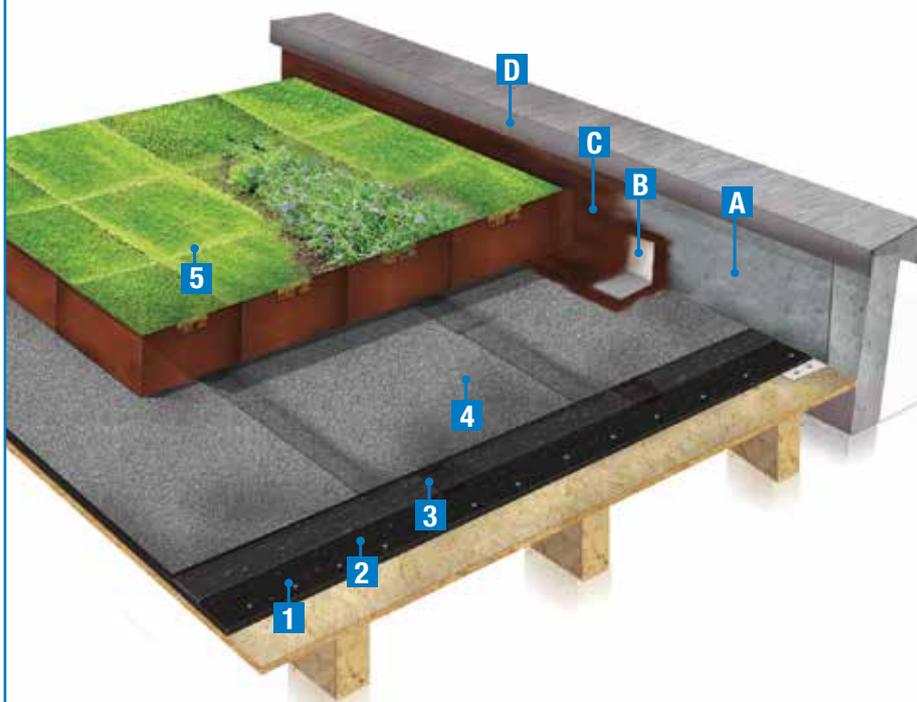
Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

Support :

- Bois
- Sans isolant
- Pente de 3 % à 20 %

- 1- Pointes à bardeaux
- 2- Élastovap cloué sur le support
- 3- Sopralène® Flam 180
- 4- Sopralène® Flam Jardin
- 5- Toundra'Box® Acier

- A- Costière métallique
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing Jardin en 2 couches
- D- Couvertine



1 Support relevé

Mise en place d'une costière métallique en tôle galvanisée d'au moins 30 cm x 10 cm minimum par clouage sur le support bois afin de réaliser par la suite le relevé.

Consommation : 5 clous par m en quinconce.
Conditionnement : paquet de 5 kg.



2 Sous-couche

Mise en place par clouage sur le support bois ou panneaux CTBH ou CTBX d'une chape de bitume armée **Élastovap**. Clouage tous les 0,33 m en quinconce avec des pointes à tête large diamètre 10 mm (pointes à bardeaux **Sopratuile**®) et recouvrement soudé de 10 cm minimum en bordure et bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 7 x 1 m. **Consommation** : 100 g/m².
Conditionnement clou : paquet de 5 kg.

Clou kg : m² :

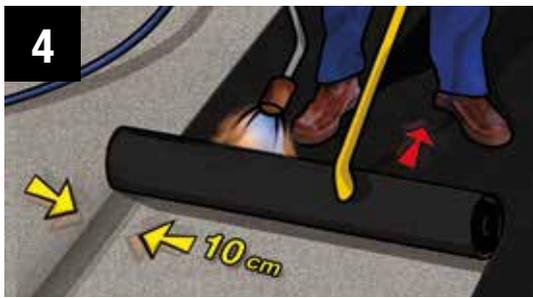


3 1^{ère} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 : soudure en plein sur l'**Élastovap** avec recouvrement de 10 cm minimum en bordure de lés et en bout de lés. Ce recouvrement est soudé au chalumeau et le joint écrasé à la spatule.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



2^{ème} couche d'étanchéité

Sopralène® Flam Jardin : membrane de bitume élastomère antiracine.
Souder en plein sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement.
Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



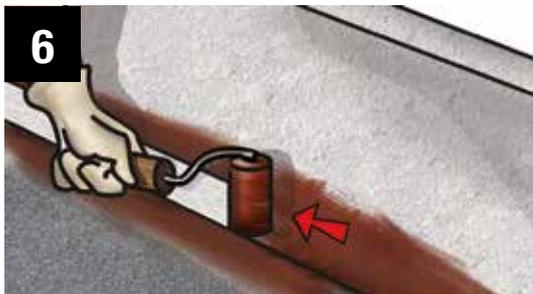
Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing Jardin** sur la costière métallique (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing Jardin : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :

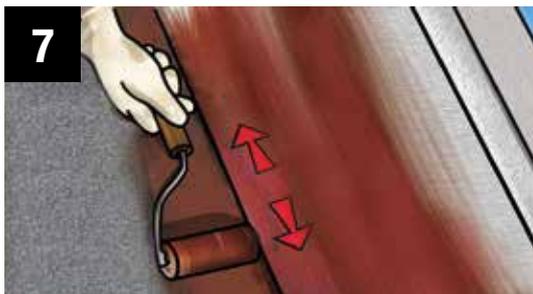


1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur toute la hauteur de la costière avec minimum hauteur **Toundra'Box®** + 15 cm.
Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

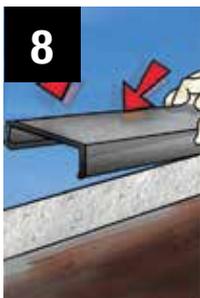


2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



Mise en place d'une couverture



Protection

Mise en place de la protection par caissettes végétalisées **Toundra'Box® Acier** posées directement sur l'étanchéité, bord à bord à l'aide des ridelles amovibles.

Conditionnement : 600 x 300 mm.

m² :

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Clou Sopratuile® : paquet de 5 kg X

Élastovap : rouleau 7 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam Jardin : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing Jardin : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X

ou 50 m x 10 cm X

Toundra'Box® Acier : caissette 600 x 300 mm X

NON CIRCULABLE TERRASSE VÉGÉTALISÉE AVEC ISOLANT

BOIS



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,85 heure / m² comprenant les phases de 1 à 9 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.)

📦 Consommation

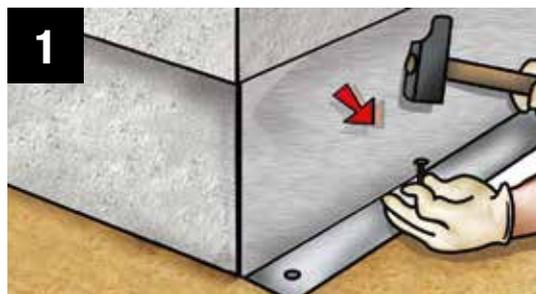
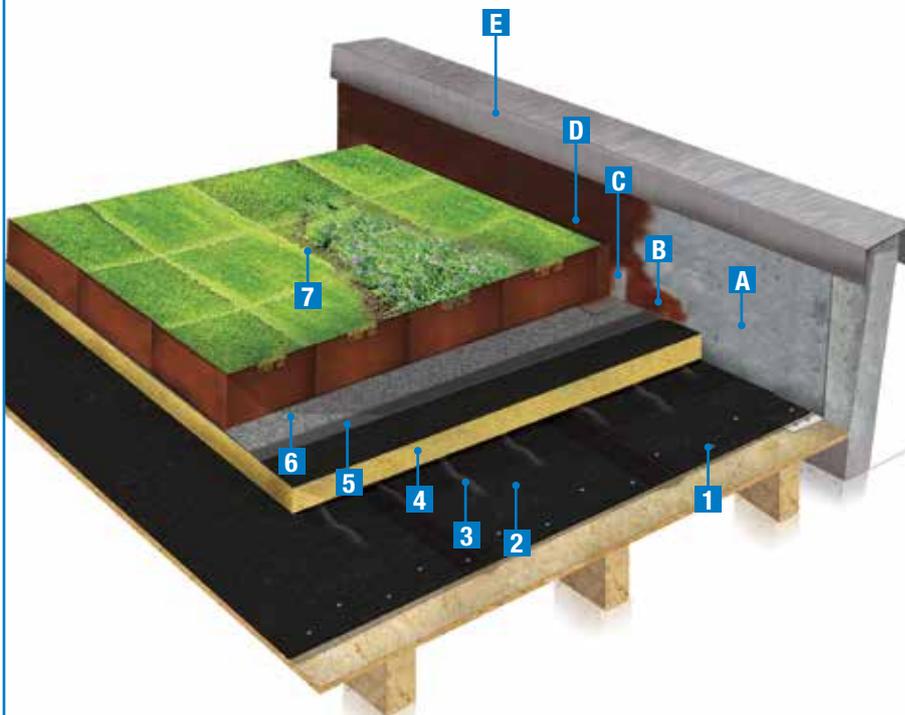
Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

Support :

- Bois
- Avec isolant laine minérale surfacé bitume
- Pente de **3 % à 20 %**

- 1- Pointes à bardeaux
- 2- Élastovap cloué sur le support
- 3- Sopracolle® 300 N
- 4- Laine minérale surfacé bitume de classe C
- 5- Sopralène® Flam 180
- 6- Sopralène® Flam Jardin
- 7- Toundra'Box® Acier

- A- Costière métallique
- B- Alsan® Flashing Jardin
- C- Alsan® Voile Flashing
- D- Alsan® Flashing Jardin en 2 couches
- E- Couvertine



1

Support relevé

Mise en place d'une costière métallique en tôle galvanisée d'au moins 40 cm x 10 cm minimum par clouage sur le support bois afin de réaliser par la suite le relevé.

Consommation : 5 clous par m en quinconce.
Conditionnement : paquet de 5 kg.



2

Pare-vapeur

Mise en place par clouage sur le support bois ou panneaux CTBH ou CTBX d'une chape de bitume armée **Élastovap**. Clouage tous les 0,33 m en quinconce avec des pointes à tête large diamètre 10 mm (pointes à bardeaux **Sopratuile**®) et recouvrement soudé de 10 cm minimum en bordure et bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 7 x 1 m. **Consommation** : 100 g/m².
Conditionnement clou : paquet de 5 kg.

Clou kg : m² :



3

Isolation

En laine minérale surfacée bitume type **Rockacier C** soudable. Coller l'isolant à l'aide de la colle **Sopracolle**® 300 par plots ou par 3 bandes de collage sur la largeur des panneaux.

Consommation : 500 g/m². **Conditionnement** : seau de 25 kg.

kg :

4 **1^{ère} couche d'étanchéité**



Sopralène® Flam 180 : souder en plein sur l'isolant en laine minérale surfacé bitume. Les recouvrements sont de 10 cm minimum.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

5 **2^{ème} couche d'étanchéité**



Sopralène® Flam Jardin : membrane de bitume élastomère antiracine. Souder en plein sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement.

Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



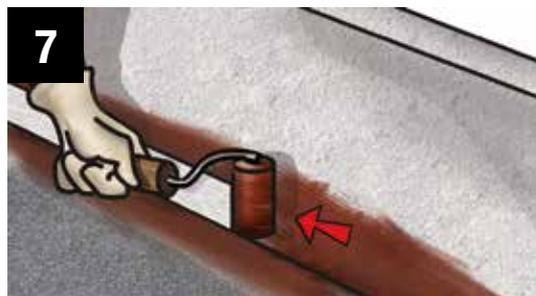
6 **Renfort de relevé**

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing Jardin** sur la costière métallique (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing Jardin : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



7 **1^{ère} couche de relevé d'étanchéité**

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur toute la hauteur de la costière avec minimum hauteur **Toundra'Box®** + 15 cm. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



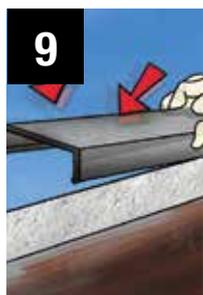
8 **2^{ème} couche de relevé d'étanchéité**

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

9 **Mise en place d'une couverture**



10 **Protection**



Mise en place de la protection par caissettes végétalisées **Toundra'Box® Acier** posées directement sur l'étanchéité, bord à bord à l'aide des ridelles amovibles.

Conditionnement : 600 x 300 mm.

m² :

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Clou Sopratuile® : paquet de 5 kg X

Élastovap : rouleau 7 x 1 m X

Sopracolle® 300 N : bidon 25 kg X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam Jardin : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing Jardin : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X
ou 50 m x 10 cm X

Toundra'Box® Acier : caissette 600 x 300 mm X

NON CIRCULABLE TERRASSE VÉGÉTALISÉE AVEC ISOLANT

ACIER



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,7 heure / m² comprenant les phases de 1 à 9 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanternaux, etc.)

📦 Consommation

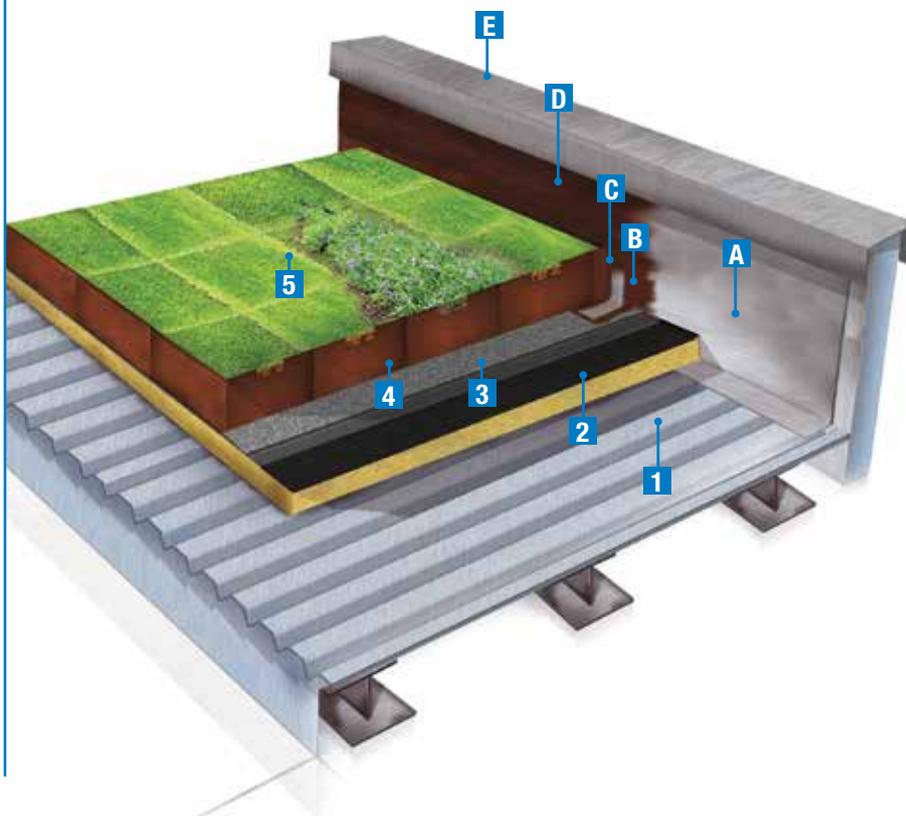
Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

Support : • Acier

- Avec isolant laine minérale surfacé bitume
- Pente de **3 % à 20 %**

- 1- Tôle d'acier nervurée 75/100° mm
- 2- Isolant soudable de classe C
- 3- Sopralène® Flam 180
- 4- Sopralène® Flam Jardin
- 5- Toundra'Box® Acier

- A- Costière métallique
- B- Alsan® Flashing Jardin
- C- Alsan® Voile Flashing
- D- Alsan® Flashing Jardin en 2 couches
- E- Couvertine



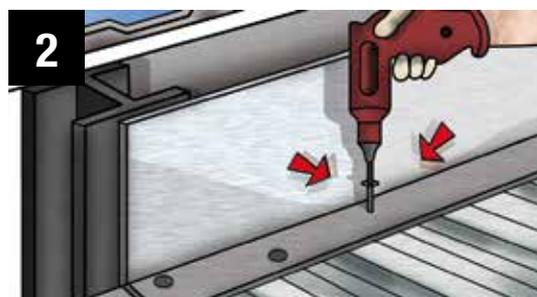
30



1

Support

Tôle d'acier nervurée de 75/100° de mm d'épaisseur minimum, conformément au DTU 43.3. Pente effective $\geq 3\%$.



2

Support relevé

Mise en place d'une costière métallique d'au moins 50 cm x 10 cm minimum par vis sur le support bac acier afin de réaliser par la suite le relevé.

Consommation : 5 fixations par m en quinconce.

kg :



3

Isolation

Mise en œuvre d'un isolant de type laine minérale de classe C surfacé bitume (**Rockacier C** soudable) fixé sur le bac par rondelles de 70 mm et vis autotaraudeuse au centre à raison de 5 fixations par panneaux.

Unités :

4 **1^{ère} couche d'étanchéité**

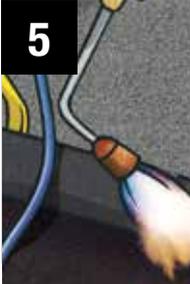


Sopralène® Flam 180 : soudure en plein du matériau sur l'isolant laine minérale surfacé bitume. Recouvrement de 10 cm minimum en bordure et en bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

5 **2^{ème} couche d'étanchéité**



Sopralène® Flam Jardin : membrane de bitume élastomère antiracine. Souder en plein sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

6 **Renfort de relevé**



Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing Jardin** sur la costière métallique (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing Jardin : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :

7 **1^{ère} couche de relevé d'étanchéité**



Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur toute la hauteur de la costière avec minimum hauteur **Toundra'Box®** + 15 cm. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

8 **2^{ème} couche de relevé d'étanchéité**

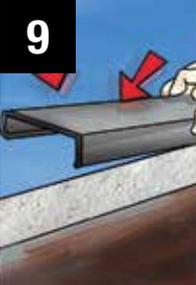


Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

9 **Mise en place d'une couverture**



10 **Protection**



Mise en place de la protection par caissettes végétalisées **Toundra'Box® Acier** posées directement sur l'étanchéité, bord à bord à l'aide des ridelles amovibles.

Conditionnement : 600 x 300 mm.

m² :

RÉCAPITULATIF PRODUITS

- Sopralène® Flam 180** : rouleau 6 x 1 m X
- Sopralène® Flam Jardin** : rouleau 6 x 1 m X
- Alsan® Flashing Jardin** : bidon 5 kg X ou 15 kg X
- Alsan® Voile Flashing** : rouleau de 10 m x 10 cm X ou 50 m x 10 cm X
- Toundra'Box® Acier** : caissette 600 x 300 mm X

CIRCULABLE TERRASSE SOUS CARRELAGE SANS ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,4 heure / m² comprenant les phases de 1 à 6 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

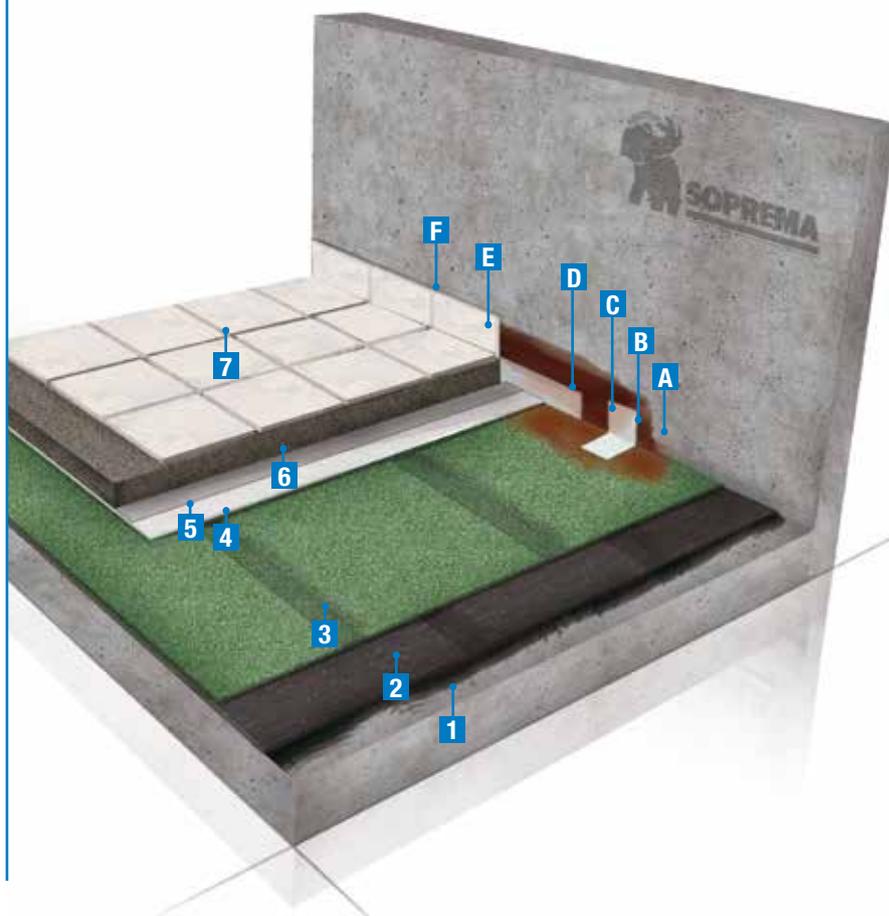
📊 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Sans isolant
 - Pente de 1,5 % à 5 %

- 1- Aquadère®
- 2- Sopralène® Flam 180
- 3- Sopralène® Flam 180 AR
- 4- Écran NTS 170
- 5- Film polyéthylène 100 microns
- 6- Couche de mortier armé 4 cm
- 7- Carrelage

- A- Alsan® Flashing
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing
- D- Joint de fractionnement
- E- Plinthe en carrelage
- F- Joint en silicone



1 Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².
Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :



2 1^{ère} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 : soudure en plein du matériau sur le support imprégné d'**Aquadère®**. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



3 2^{ème} couche d'étanchéité de surface courante*

Sopralène® Flam 180 AR* : souder sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements se font de la même façon que la 1^{ère} couche (10 cm minimum).

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

*Il est également possible d'utiliser en 2^{ème} couche **Sopralène® Flam 180** (non ardoisé). Dans ce cas il est indispensable de brûler au chalumeau le film thermofusible de la partie de la membrane qui sera en contact avec la résine **Alsan® Flashing**.

m² :



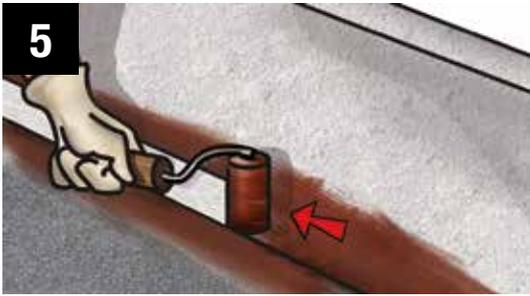
Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 10 cm minimum au dessus du carrelage.

Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

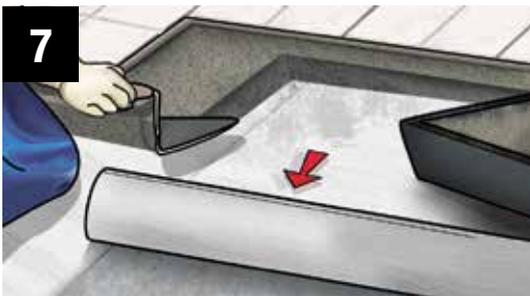
Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche.

Saupoudrage de sable (granulométrie voisine de 1 mm) pour faciliter l'adhérence

de la plinthe en carrelage. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



Pose du carrelage

Désolidarisation : dérouler l'**Écran NTS 170** (ou 2 couches de **Soprafiltre**) directement sur l'étanchéité et disposer un film polyéthylène d'épaisseur minimale 100 microns. La couche de mortier de 4 cm* d'épaisseur minimum sera dosée à 400 kg de ciment par m³ et armée du treillis soudé 100 x 100 de 250 g/m². Ne pas oublier de réaliser des joints de fractionnement de 2 cm tous les 4 m et en périphérie remplis par un joint souple.

Conditionnement Soprafiltre : rouleau de 100 x 2,10 m. m² :

Écran NTS 170 : rouleau de 100 x 1 m. m² :

*Possibilité de remplacer la couche de mortier de 4 cm par une chape ciment destinée et adaptée à la pose de carrelage collé



Pose de la plinthe en carrelage

Pose de la plinthe en carrelage au mortier colle (C2 ou C2S) directement sur le relevé d'**Alsan® Flashing**. Le relevé **Alsan® Flashing** doit s'arrêter avant le haut de la plinthe.

Protéger la partie supérieure de la plinthe à l'aide d'un joint en silicone.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X ou 50 m x 10 cm X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Écran NTS 170 : rouleau de 100 x 1 m X

ou **Soprafiltre** : rouleau 100 x 2,10 m X

CIRCULABLE TERRASSE SOUS CARRELAGE AVEC ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

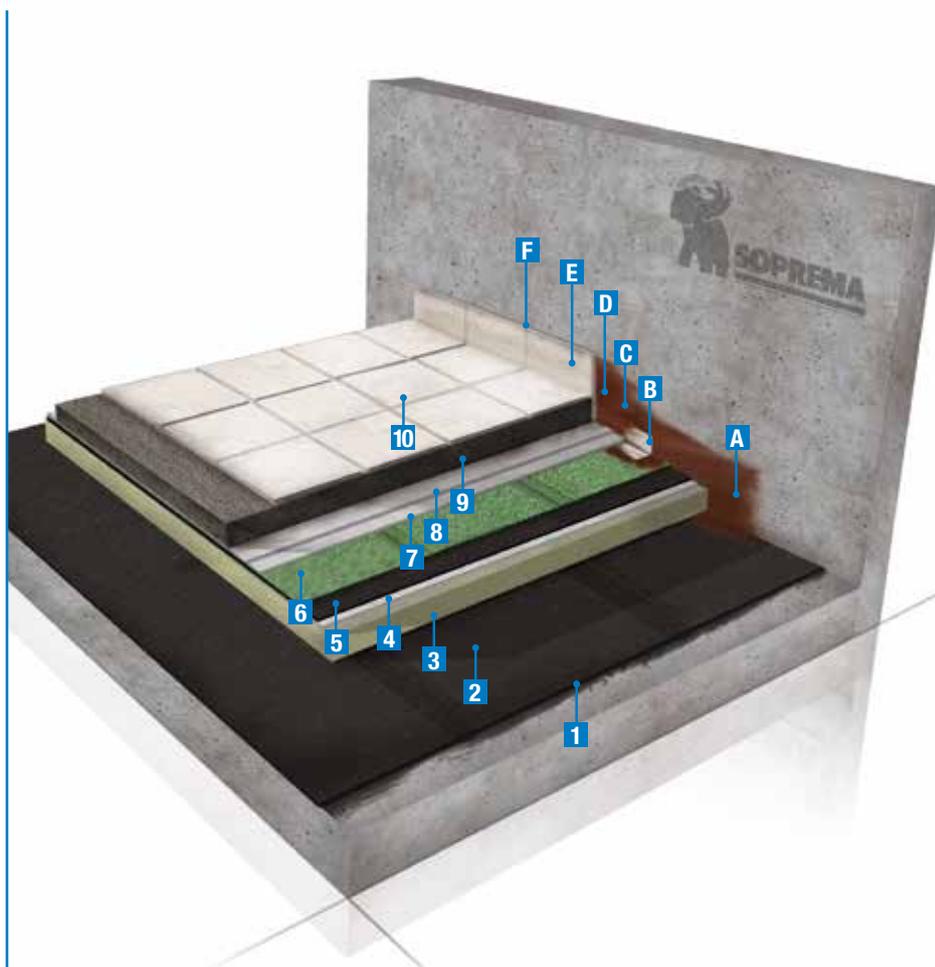
Temps de pose indicatif : 0,70 heure / m² comprenant les phases de 1 à 10 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

📊 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Avec isolant polyuréthane
 - Pente de **1,5 % à 5 %**

- 1- Aquadère®
 - 2- Élastovap
 - 3- Isolant polyuréthane
 - 4- Sopravoile® 100
 - 5- Sopralène® Flam 180
 - 6- Sopralène® Flam 180 AR
 - 7- Écran NTS 170
 - 8- Film polyéthylène 100 microns
 - 9- Couche de mortier armé 4 cm
 - 10- Carrelage
- A- Alsan® Flashing
 - B- Alsan® Voile Flashing
 - C- Alsan® Flashing en 2 couches
 - D- Joint de fractionnement
 - E- Plinthe en carrelage
 - F- Joint en silicone



34

1

Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :

2

Pare-vapeur

Élastovap : soudure en plein du matériau sur le support imprégné d'**Aquadère®**. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Consommation : rouleau de 7 x 1 m.

m² :

3

Équerre pare-vapeur

Réalisation d'une équerre en **Alsan® Flashing** sur le pare-vapeur avec talon de 6 cm et de hauteur égal à l'épaisseur de l'isolant + 6 cm. Séchage de 2 à 5 h selon conditions météorologiques.

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

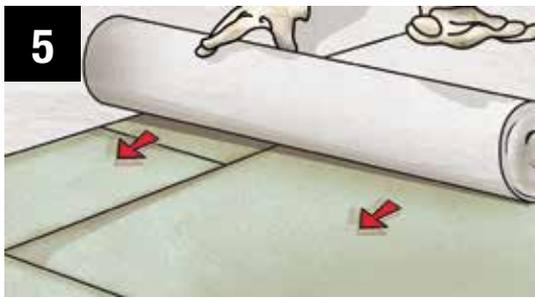
4

Isolation

Mise en place d'un isolant polyuréthane de type **Efigreen® Duo +**. Coller l'isolant à l'aide de la colle **Sopracolle® 300 N** par plots ou par 3 bandes de collage sur la largeur des panneaux.

Consommation : 500 g/m². **Conditionnement** : seau de 25 kg.

kg :



5

Indépendance

Sopravoile® 100 écran en voile de verre, servant de désolidarisation.
Sa pose se fait à sec avec un recouvrement de 10 cm directement sur l'isolant.
Conditionnement : rouleau de 25 x 1 m ou 100 x 1 m.

m² :



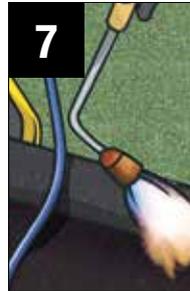
6

1^{ère} couche d'étanchéité

Sopralène® Flam 180 est déroulé à sec sur le **Sopravoile® 100**. Réaliser un recouvrement de 10 cm minimum en bordure de lés et en bout de lés. Ce recouvrement est soudé au chalumeau, et le joint écrasé à la spatule.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



7

2^{ème} couche d'étanchéité

Sopralène® Flam 180 AR : Souder en plein sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



8

Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



9

1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 10 cm minimum au dessus du carrelage. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



10

2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing**. Saupoudrage de sable (granulométrie voisine de 1 mm) pour faciliter l'adhérence de la plinthe en carrelage. Séchage de 2 à 5 heures minimum.

Consommation : 700 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

m² :



11

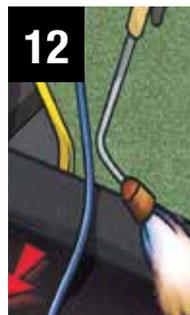
Pose du carrelage

Désolidarisation : dérouler l'**Écran NTS 170** (ou 2 couches de **Soprafiltre**) directement sur l'étanchéité et disposer un film polyéthylène d'épaisseur minimale 100 microns. La couche de mortier de 4 cm* d'épaisseur minimum sera dosée à 400 kg de ciment par m³ et armée du treillis soudé 100 x 100 de 250 g/m². Ne pas oublier de réaliser des joints de fractionnement de 2 cm tous les 4 m et en périphérie remplis par un joint souple.

Conditionnement : **Soprafiltre** : rouleau de 100 x 2,10 m.

Écran NTS 170 : rouleau de 100 x 1 m.

m² :



12

Pose de la plinthe

Pose de la plinthe en carrelage au mortier colle (C2 ou C2S) directement sur le relevé **Alsan® Flashing**. Le relevé **Alsan® Flashing** doit s'arrêter avant le haut de la plinthe. Protéger la partie supérieure de la plinthe à l'aide d'un joint en silicone.

*Possibilité de remplacer la couche de mortier de 4 cm par une chape ciment destinée et adaptée à la pose de carrelage collé.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Élastovap : rouleau de 7 x 1 m X

Sopracolle® 300 N : seau de 25 kg X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

ou **Écran NTS 170** : rouleau de 100 x 1 m X

Soprafiltre : rouleau de 100 x 2,10 m X

Sopravoile® 100 : rouleau de 25 x 1 m X
ou 100 x 1 m X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X
ou 50 m x 10 cm X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X
ou 15 kg X

CIRCULABLE SOUS DALLES SUR PLOTS SANS ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,40 heure / m² comprenant les phases de 1 à 6 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

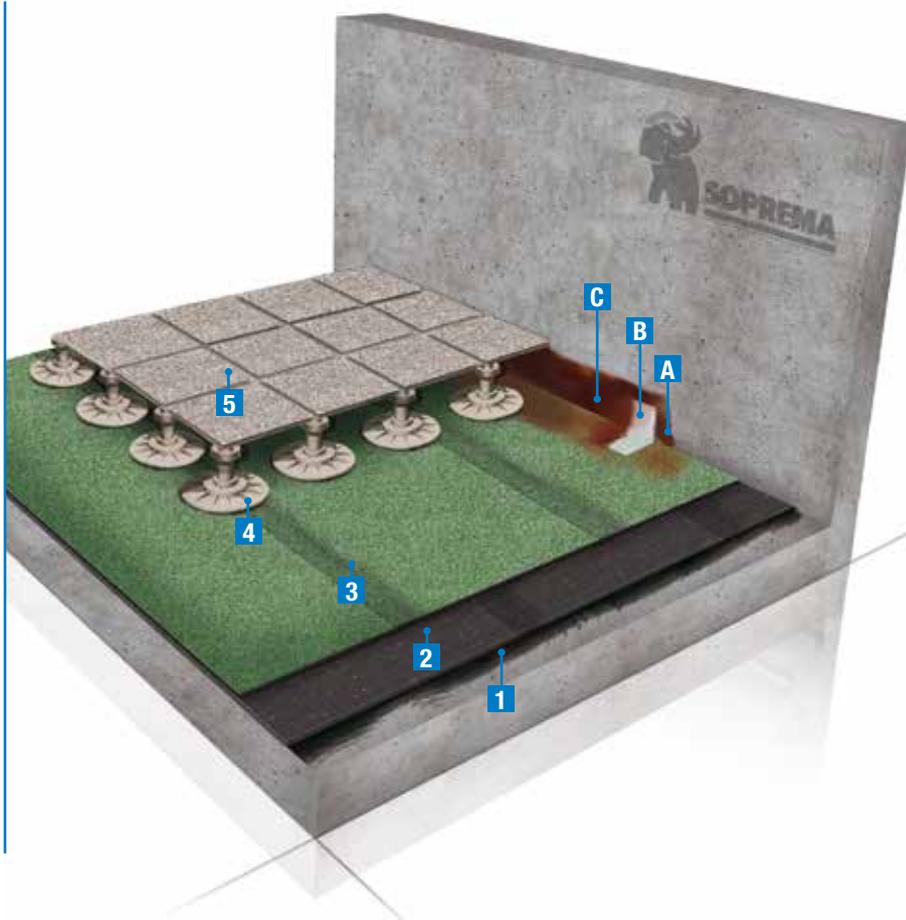
🔋 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Sans isolant (ou isolant inversé)
 - Pente de **0 % à 5 %**

- 1- Aquadère®
- 2- Sopralène® Flam 180
- 3- Sopralène® Flam 180 AR
- 4- Plots réglables SOPREMA
- 5- Dalles sur plots

- A- Alsan® Flashing
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches



1

Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :



2

1^{ère} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 : soudure en plein du matériau sur le support imprégné d'**Aquadère®**. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



3

2^{ème} couche d'étanchéité de surface courante*

Sopralène® Flam 180 AR* : souder sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements se font de la même façon que la 1^{ère} couche (10 cm minimum).

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

*Il est également possible d'utiliser en 2^{ème} couche **Sopralène® Flam 180** (non ardoisé). Dans ce cas il est indispensable de brûler au chalumeau le film thermofusible de la partie de la membrane qui sera en contact avec la résine **Alsan® Flashing**.

m² :



Renfort de relevé

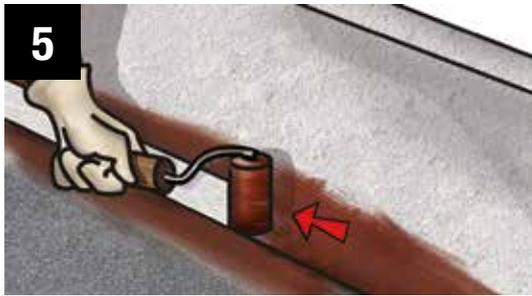
Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing Jardin** (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing Jardin : 500 g/m²

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 10 cm minimum au-dessus de l'étanchéité et au-dessous des dalles.

Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



Plots

Plots plastiques réglables **SOPREMA** : support de dalles, posés directement sur la 2^{ème} couche d'étanchéité. Hauteurs des plots disponibles - Fixes : 8 mm ou 35 mm Réglables : 25 à 40 mm, 40 à 67 mm, 60 à 90 mm, 90 à 150 mm, 150 à 260 mm.

Consommation moyenne (25 à 40 mm) :

5 plots/m² pour dalles (50 x 50 cm).

4 à 6 plots/m² pour dalles (60 x 60 cm en fonction de la surcharge).

Unités :



Dalles

Mise en place de dalles préfabriquées de dimensions courantes (40 x 40 cm, 50 x 50 cm ou 60 x 60 cm), agréées sur plots ou de dalles en bois **Daldécor** (Pin traité) ou **Prestidalle** (Ipé) ou **Exodalle** (Maçaranduba) ou en grès cérame **Sopradalle Ceram**.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Plots : unités X

Alsan® Flashing : bidon 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X ou 50 m x 10 cm X

Daldécor : **Prestidalle** : **Exodalle** : **Sopradalle Ceram** :

CIRCULABLE SOUS DALLES SUR PLOTS AVEC ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,55 heure / m² comprenant les phases de 1 à 8 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

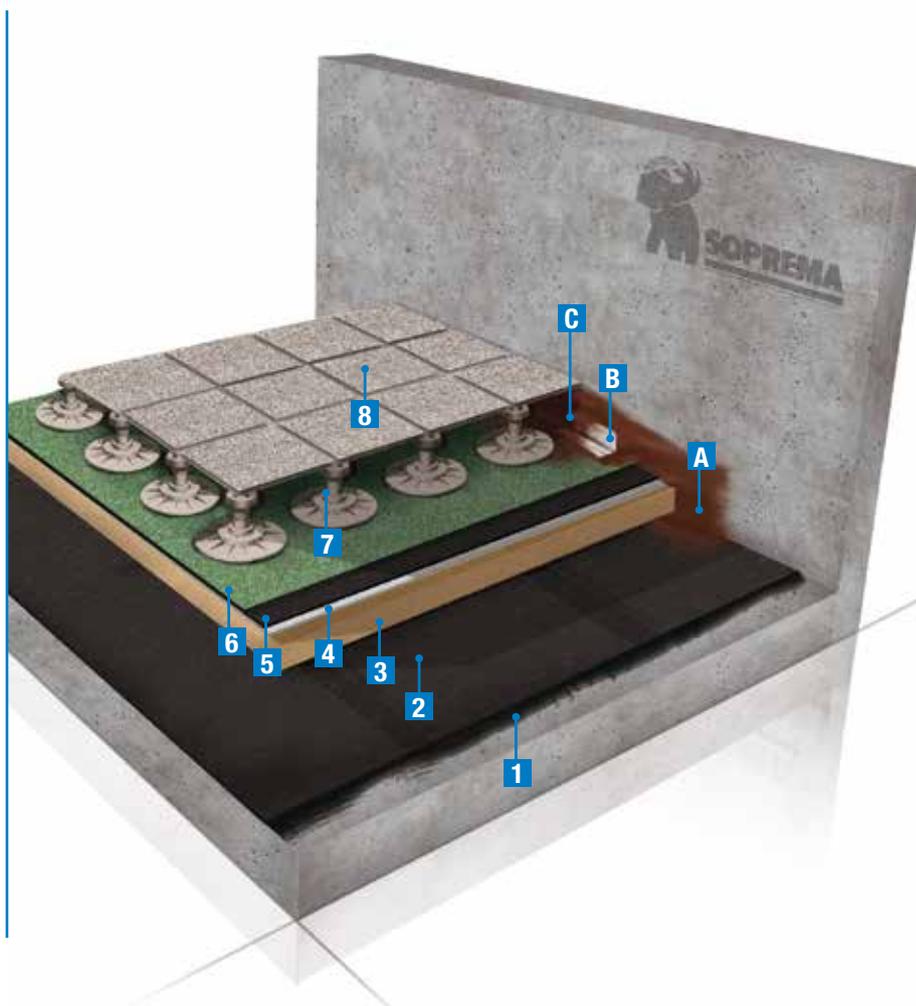
📊 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Avec isolant polyuréthane
 - Pente de **0 % à 5 %**

- 1- Aquadère®
- 2- Élastovap
- 3- Isolant polyuréthane
- 4- Sopravoile® 100
- 5- Sopralène® Flam 180
- 6- Sopralène® Flam 180 AR
- 7- Plots réglables SOPREMA
- 8- Dalles sur plots

- A- Alsan® Flashing
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches



1

Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :

2

Pare-vapeur

Élastovap : soudure en plein du matériau sur le support imprégné d'**Aquadère®**. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Consommation : rouleau de 7 x 1 m.

m² :

3

Équerre pare-vapeur

Réalisation d'une équerre en **Alsan® Flashing** sur le pare-vapeur avec talon de 6 cm et de hauteur égal à l'épaisseur de l'isolant + 6 cm.

Séchage de 2 à 5 h selon conditions météorologiques.

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

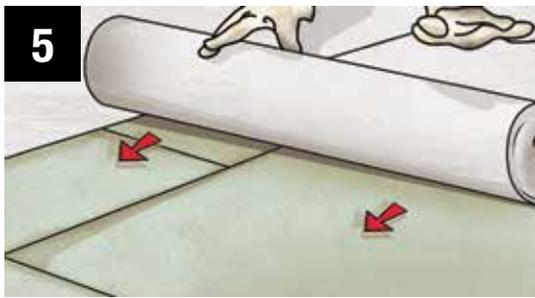
4

Isolation

Mise en place d'un isolant polyuréthane de type **Efigreen® Duo +**. Coller l'isolant à l'aide de la colle **Sopracolle® 300 N** par plots ou par 3 bandes de collage sur la largeur des panneaux.

Consommation : 500 g/m². **Conditionnement** : seau de 25 kg.

kg :



5

Indépendance

Sopravoile® 100 écran en voile de verre, servant de désolidarisation.
Sa pose se fait à sec avec un recouvrement de 10 cm directement sur l'isolant.
Conditionnement : rouleau de 25 x 1 m ou 100 x 1 m.

m² :



6

1^{ère} couche d'étanchéité

Sopralène® Flam 180 est déroulé à sec sur le **Sopravoile® 100**. Réaliser un recouvrement de 10 cm minimum en bordure de lés et en bout de lés. Ce recouvrement est soudé au chalumeau, et le joint écrasé à la spatule.
Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

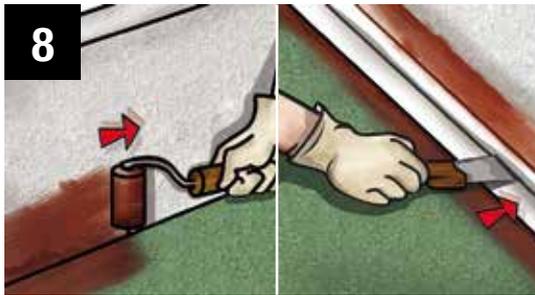


7

2^{ème} couche d'étanchéité

Sopralène® Flam 180 AR : Souder en plein sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.
Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



8

Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** (500 g/m²).
Consommation Alsan® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.
Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :

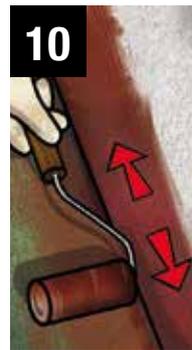


9

1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 10 cm minimum au dessus de l'étanchéité et au dessous des dalles. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).
Consommation : 900 g/m².
Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



10

2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum.
Consommation : 700 g/m².
Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

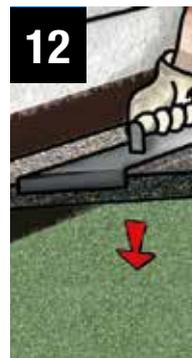


11

Plots

Plots plastiques réglables **SOPREMA** : support de dalles, posés directement sur la 2^{ème} couche d'étanchéité. Hauteurs des plots disponibles - Fixes : 8 mm ou 35 mm - Réglables : 25 à 40 mm, 40 à 67 mm, 60 à 90 mm, 90 à 150 mm, 150 à 260 mm.
Consommation moyenne :
5 plots/m² pour dalles (50 x 50 cm).
7 plots/m² pour dalles (40 x 40 cm).

Unité :



12

Dalles

Mise en place de dalles préfabriquées de dimensions courantes (40 x 40 cm, 50 x 50 cm ou 60 x 60 cm) agréées sur plots ou de dalles en bois **Daldécor** (Pin traité) ou **Prestidalle** (Ipé) ou **Exodalle** (Maçaranduba), ou grés cérame **Sopradalle Ceram**.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Élastovap : rouleau de 7 x 1 m X

Sopracolle® 300 N : seau de 25 kg X

Sopravoile® 100 : rouleau de 25 x 1 m X
ou 100 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 AR : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing : bidon de 5 kg X ou 15 kg X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X
ou 50 m x 10 cm X

Plots : unités X

Daldécor :

Prestidalle :

Exodalle :

Sopradalle Ceram :

CIRCULABLE SOUS DALLES SUR PLOTS SANS ISOLANT

BOIS



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,50 heure / m² comprenant les phases de 1 à 7 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

📊 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

Support : • ≤ 150 m², bois

- Sans isolant (ou isolant inversé)
- Pente de 3 % à 5 %

1- Élastocol® 600

2- Soprastick® Si Unilay

3- Plots à vérin SOPREMA

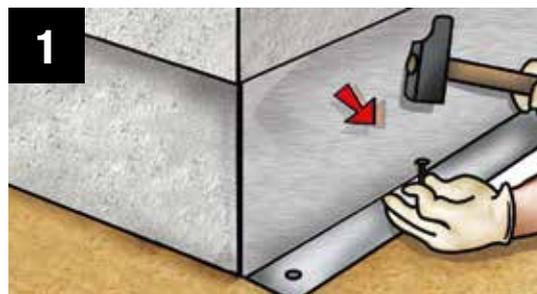
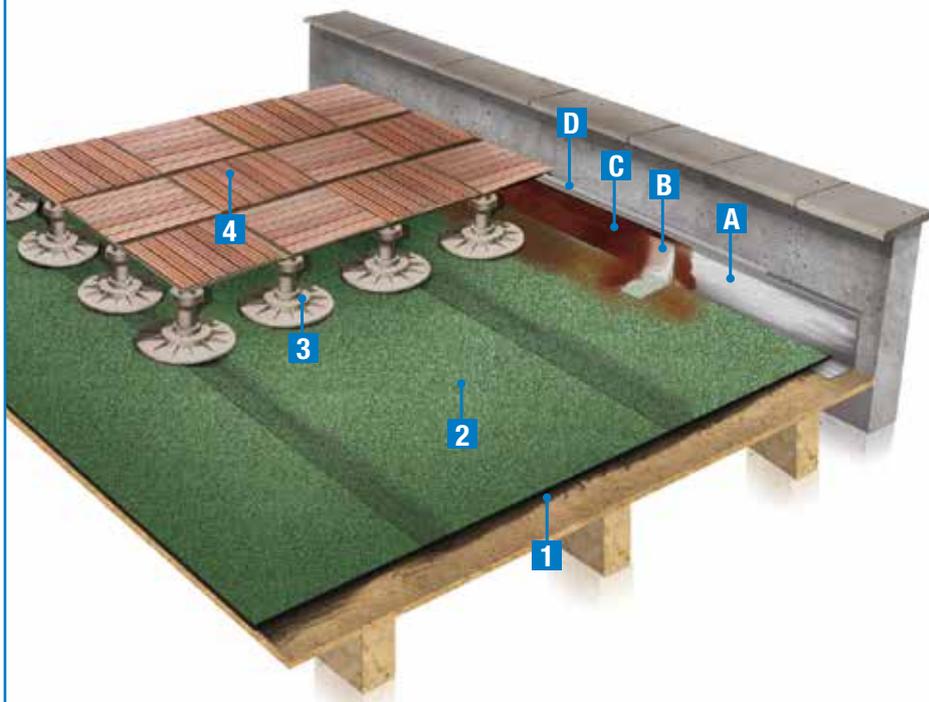
4- Dalles en bois exotique Prestidalle

A- Costière métallique

B- Alsan® Voile Flashing

C- Alsan® Flashing en 2 couches

D- Bande soline



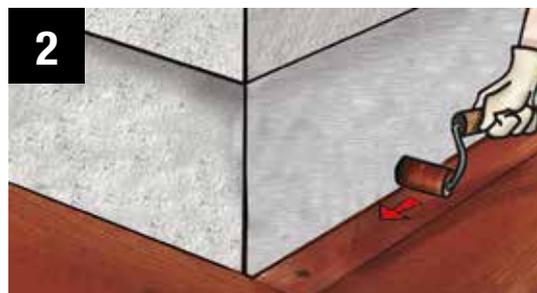
1

Support relevé

Mise en place d'une costière métallique en tôle galvanisée de 15 cm x 10 cm par clouage sur le support bois afin de réaliser par la suite le relevé.

Consommation : 5 clous par m en quinconce.

Conditionnement : paquet de 5 kg.



2

Imprégnation

Imprégnation du support par Élastocol® 600. Laisser sécher avant mise en œuvre de la membrane.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 30 l.

Litres :



3

Pose du système monocouche

Mise en œuvre du Soprastick® Si Unilay avec recouvrements longitudinaux, réalisé par auto-collage sur 8 cm* et par soudure sur les 4 cm restants.

Conditionnement : rouleau de 7 x 1 m.

*Le film pelable du galon de surface est retiré avant l'enlèvement du film de sous-face de la feuille et en marouflant manuellement cette zone autocollée. Validé dans le cadre de CPP.

m² :



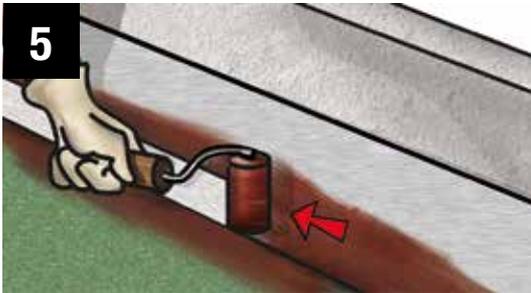
6 Renfort relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsas® Voile Flashing** sur la costière métal de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsas® Flashing** (500 g/m²).

Consommation Alsas® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsas® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



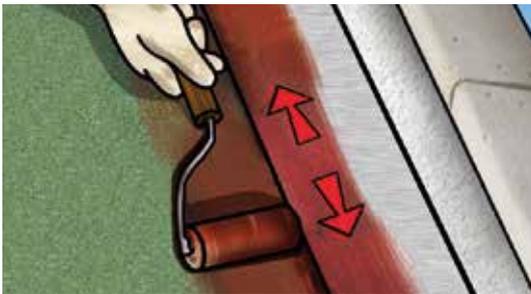
5 1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsas® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur toute la hauteur avec minimum 15 cm.

Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

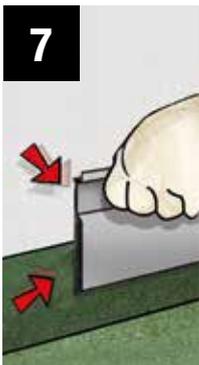


2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsas® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



7 Mise en place de la bande soline

Mise en œuvre de la bande soline par fixation mécanique dans l'acrotère béton avec en tête mise en œuvre d'un mastic polyuréthane sur la partie supérieure de la bande soline.



8 Plots

Plots plastiques réglables **SOPREMA** : support de dalles, posés directement sur l'étanchéité. Hauteurs des plots disponibles - Fixes : 8 mm ou 35 mm Réglables : 25 à 40 mm, 40 à 67 mm, 60 à 90 mm, 90 à 150 mm, 150 à 260 mm.

Consommation moyenne :
5 plots/m² pour dalles (50 x 50 cm).
7 plots/m² pour dalles (40 x 40 cm).

Unités :



9 Dalles

Mise en place de dalles préfabriquées de dimensions courantes (40 x 40 cm, 50 x 50 cm ou 60 x 60 cm), agréées sur plots ou de dalles en bois **Daldécor** (Pin traité) ou **Prestidalle** (Ipé) ou **Exodalle** (Maçaranduba), ou en grès cérame **Sopradalle Ceram**.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Élastocol® 600 : bidon 5 litres X ou 30 litres X

Soprastick® Si Unilay : rouleau 7 m² X

Alsas® Voile Flashing : rouleau 10 m x 10 cm X ou 50 m x 10 cm X

Alsas® Flashing : bidon 5 kg X ou 15 kg X

Plots : unités X

Daldécor : **Prestidalle** : **Exodalle** : **Sopradalle Ceram** :

CIRCULABLE SOUS DALLES SUR PLOTS AVEC ISOLANT

BOIS



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,65 heure / m² comprenant les phases de 1 à 8 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanternaux, etc.).

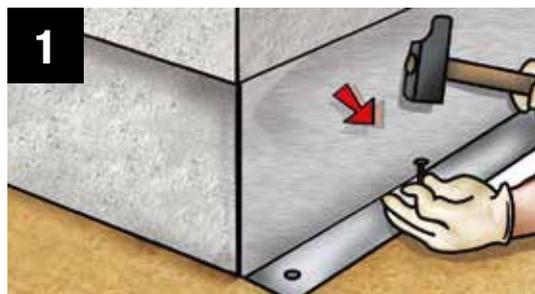
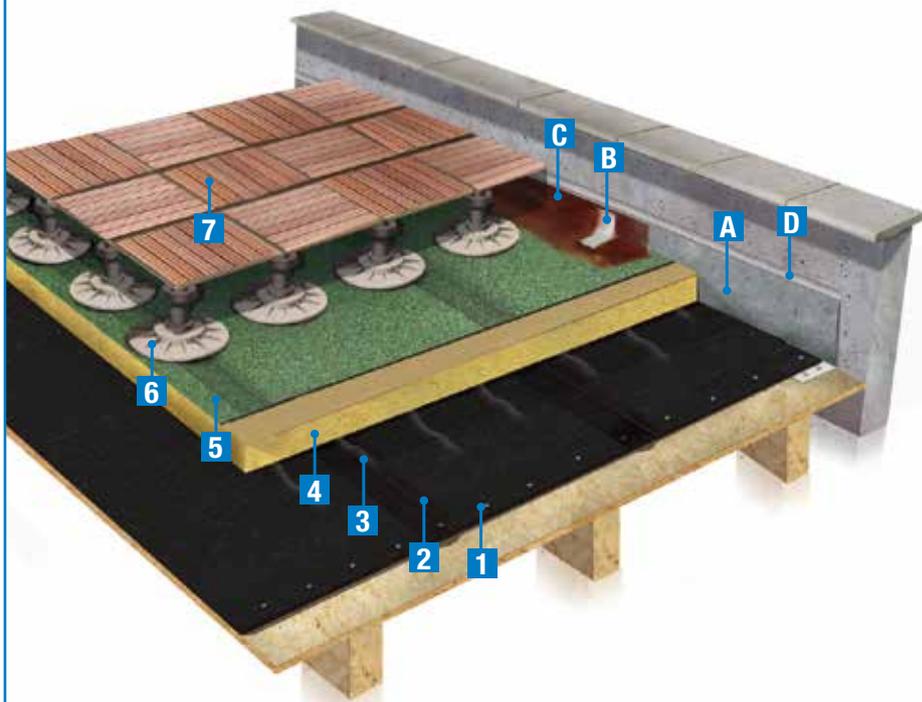
📦 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- ≤ 150 m² - Bois
 - Avec isolant polyuréthane
 - Pente de 3 % à 5 %

- 1- Pointes à bardeaux
- 2- Élastovap cloué sur support
- 3- Sopracolle® 300 N
- 4- Isolant polyuréthane
- 5- Soprastick® SI Unilay
- 6- Plots réglables SOPREMA
- 7- Dalles sur plots

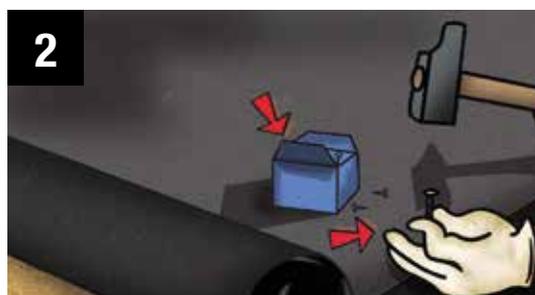
- A- Costière métallique
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches
- D- Bande soline



1 Support relevé

Mise en place d'une costière métallique en tôle galvanisée d'au moins 30 cm x 10 cm minimum par clouage sur le support bois afin de réaliser par la suite le relevé.

Consommation : 5 clous par m en quinconce.
Conditionnement : paquet de 5 kg.

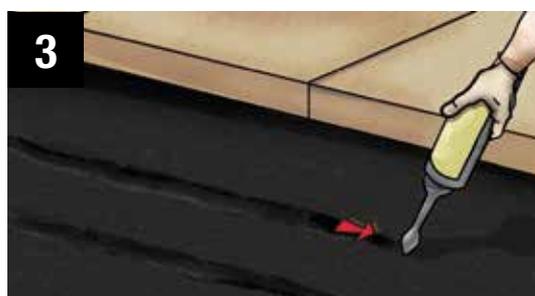


2 Pare-vapeur

Mise en place par clouage sur le support bois ou panneaux CTBH ou CTBX d'une chape de bitume armée **Élastovap**. Clouage tous les 0,33 m en quinconce avec des pointes à tête large diamètre 10 mm (pointes à bardeaux **Sopratuile**®) et recouvrement soudé de 10 cm minimum en bordure et bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 7 x 1 m. - **Consommation** : 0,100 kg/m²
Conditionnement clou : paquet de 5 kg.

Clou kg : m² :

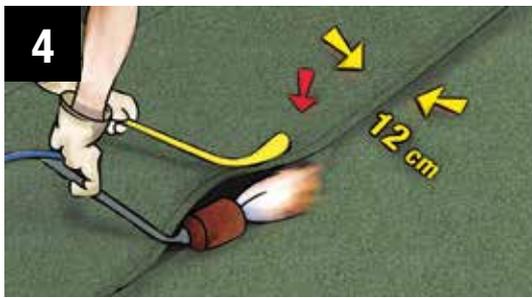


3 Isolation

Mise en place d'un isolant polyuréthane type **Efigreen® Alu +**. Coller à la colle **Sopracolle® 300 N** par plots ou par 3 bandes de collage sur la largeur des panneaux.

Consommation : 500 g/m². **Conditionnement** : seau de 25 kg.

kg :



4 Pose du système monocouche

Mise en œuvre du **Soprastick® Si Unilay** directement sur l'isolant avec recouvrements longitudinaux 12 cm* réalisés par auto-collage sur 8 cm et par soudure sur les 4 cm restants.
*Le film pelable du galon de surface est retiré avant l'enlèvement du film de sous-face de la feuille et en marouflant manuellement cette zone autocollée. Validé dans le cadre de CPP.

Conditionnement : rouleau de 7 x 1 m.

m² :



5 Renfort de relevé

Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing** (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



6 1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 10 cm minimum au-dessus de l'étanchéité et au-dessous des dalles. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



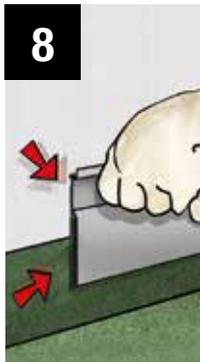
7 2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :



8 Mise en place de la bande soline

Mise en œuvre de la bande soline par fixation mécanique dans l'acrotère béton avec en tête mise en œuvre d'un mastic polyuréthane sur la partie supérieure de la bande soline.



9 Plots

Plots plastiques réglables **SOPREMA** : support de dalles, posés directement sur l'étanchéité. Hauteurs des plots disponibles - Fixes : 8 mm ou 35 mm Réglables : 25 à 40 mm, 40 à 67 mm, 60 à 90 mm, 90 à 150 mm, 150 à 260 mm.

Consommation moyenne :

5 plots/m² pour dalles (50 x 50 cm).

7 plots/m² pour dalles (40 x 40 cm).

Unités :



10 Dallettes

Mise en place de dalles préfabriquées de dimensions courantes (40 x 40 cm, 50 x 50 cm ou 60 x 60 cm), agréées sur plots ou de dalles en bois **Daldécór** (Pin traité) ou **Prestidalle** (Ipé) ou **Exodalle** (Maçaranduba), ou en grés céram **Sopradalle Ceram**.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Clou Sopratuile® : paquet de 5 kg X **Élastovap** : rouleau de 7 x 1 m X

Soprastick® Si Unilay : rouleau 7 m² X

Alsan® Voile Flashing : rouleau 10 m x 10 cm X ou 50 m x 10 cm X

Alsan® Flashing : bidon 5 kg X ou 15 kg X

Plots : unités X

Daldécór : **Prestidalle** : **Exodalle** : **Sopradalle Ceram** :

CIRCULABLE TERRASSE-JARDIN SANS ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,50 heure / m²
comprenant les phases de 1 à 8 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

📊 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

Support :

- Maçonnerie

- Sans isolant (ou isolant inversé)
- Pente de 0 % à 5 %

- 1- Aquadère®
- 2- Sopralène® Flam 180
- 3- Sopralène® Flam Jardin
- 4- Drain Sopradrain®
- 5- Filtre Soprafiltre
- 6- Terre végétale

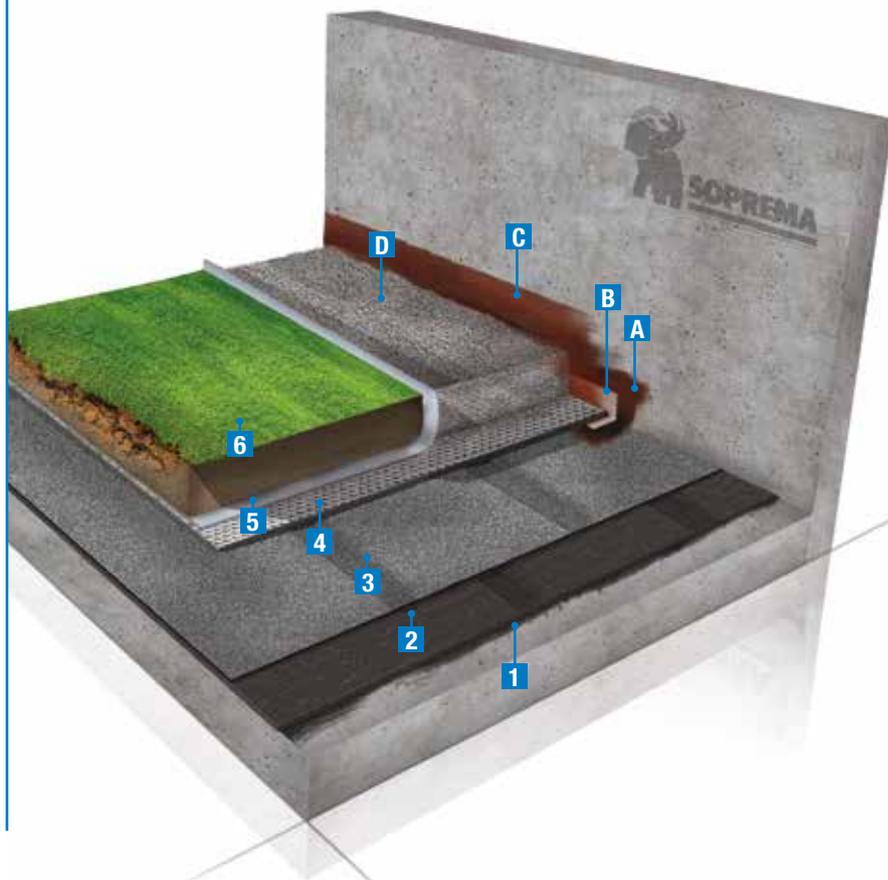
A- Alsan® Flashing Jardin

B- Alsan® Voile Flashing

C- Alsan® Flashing Jardin en 2 couches

D- Bande stérile avec gravillons

(cas de surface ≥ 100 m², si surface ≤ 100 m², bande stérile facultative)



1 Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :

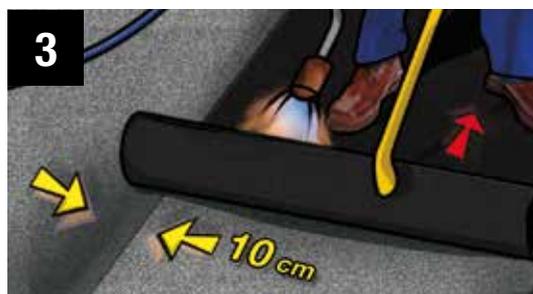


2 1^{ère} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam 180 : Soudure en plein du matériau sur le support imprégné d'**Aquadère®**. Réaliser un recouvrement minimum de 10 cm en bordure de lés et en bout de lés.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



3 2^{ème} couche d'étanchéité de surface courante

Sopralène® Flam Jardin : Souder sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements se font de la même façon que la 1^{ère} couche (10 cm minimum).

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



Renfort de relevé

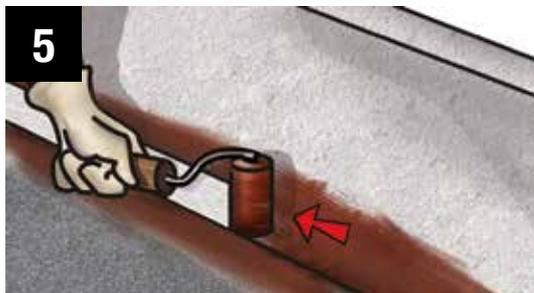
Mise en œuvre d'un renfort **Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing Jardin** (500 g/m²).

Consommation Alsan® Flashing Jardin : 500 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :



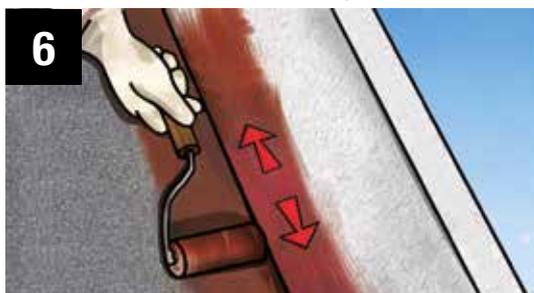
1^{ère} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 15 cm minimum au dessus de la protection jardin. (Hauteur de terre : 30 cm minimum)*. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

*La hauteur maximale autorisée du relevé en Alsan® Flashing Jardin est de 50 cm.

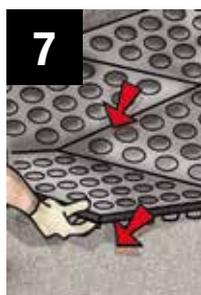


2^{ème} couche de relevé d'étanchéité

Application au rouleau d'une 2^{ème} couche d'**Alsan® Flashing Jardin** en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

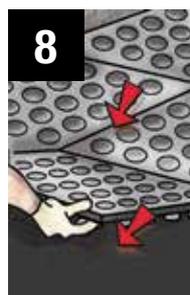


Drainage

Sopradrain® : drain polystyrène de 3,6 cm d'épaisseur, posé à sec sur la dernière couche d'étanchéité.

Conditionnement : plaque de 1 m², paquet de 20 plaques.

m² :



Filtre

Soprafiltre : dérouler le matériau sur le **Sopradrain®** ainsi qu'en relevé sur une hauteur supérieure de 5 cm à celle de la terre, avec recouvrements de 10 cm.

Conditionnement : rouleau de 100 x 2,10 m ou 25 x 1 m.

m² :

N.B. : **Sopradrain®** et **Soprafiltre** s'utilisent pour une épaisseur de terre de 1 m maximum.



Terre végétale

Mise en œuvre de 30 cm minimum de terre végétale directement sur le **Soprafiltre**. Procéder à une mise en place de la terre en couches successives afin d'éviter les surcharges sur le drain et faciliter le déplacement des moyens de transport sur la terrasse (brouette par exemple).

N.B. : par extension ce complexe peut être également utilisé en terrasse circulaire avec protection carrelage ou dalles sur plots.

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam Jardin : rouleau 6 x 1 m X

Sopradrain® : paquet de 20 m² X

Soprafiltre : rouleau de 100 x 2,10 m X
ou 25 x 1 m X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X
ou 50 m x 10 cm X

Alsan® Flashing Jardin : bidon 5 kg X
bidon 15 kg X

CIRCULABLE TERRASSE-JARDIN AVEC ISOLANT

BÉTON



FICHE TECHNIQUE

🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,70 heure / m² comprenant les phases de 1 à 13 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanternaux, etc.).

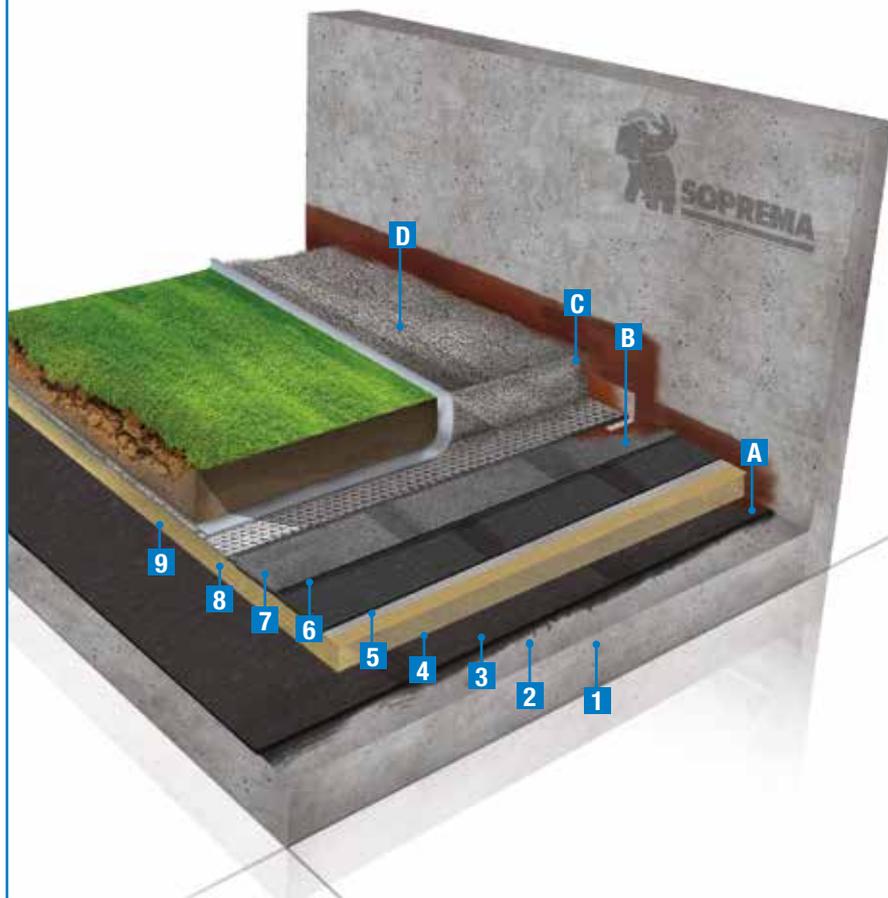
📊 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- Support** :
- Maçonnerie
 - Avec isolant polyuréthane
 - Pente de **0 % à 5 %**

- 1- Aquadère®
- 2- Élastovap
- 3- Isolant polyuréthane
- 4- Sopravoile® 100
- 5- Sopralène® Flam 180
- 6- Sopralène® Flam Jardin
- 7- Drain Sopradrain®
- 8- Filtre Soprafiltre
- 9- Terre végétale

- A- Alsan® Flashing Jardin
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing Jardî en 2 couches
- D- Bande stérile avec gravillons
(cas de surface ≥ 100 m², si surface ≤ 100 m², bande stérile facultative)



46

1 Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support après nettoyage. Laisser sécher avant de poursuivre les travaux.

Consommation : 0,25 l/m².
Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :

2 Pare-vapeur

Élastovap : souder à plein les lés sur l'imprégnation et réaliser des recouvrements de 10 cm minimum en bordure et en bout de lés ; ces joints sont écrasés à la spatule.

Consommation : rouleau de 7 x 1 m.

m² :

3 Équerre pare-vapeur

Réalisation d'une équerre en **Alsan® Flashing Jardin** sur le pare-vapeur avec talon de 6 cm et de hauteur égal à l'épaisseur de l'isolant + 6 cm. Séchage de 2 à 5 h (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

4 Isolation

Mise en place d'un isolant polyuréthane de type **Efigreen® Duo +**. Coller l'isolant à l'aide de la colle **Sopracolle® 300 N** par plots ou par 3 bandes de collage sur la largeur des panneaux.

Consommation : 500 gr/m².
Conditionnement : seau de 25 kg.

kg :

5 Indépendance

Sopravoile® 100 écran en voile de verre, servant de désolidarisation. Sa pose se fait à sec avec un recouvrement de 10 cm directement sur l'isolant.

Conditionnement : rouleau de 25 x 1 m ou 100 x 1 m.

m² :

6 **1^{ère} couche d'étanchéité**



Sopralène® Flam 180 est déroulé à sec sur le Sopravoile® 100. Réaliser un recouvrement de 10 cm minimum en bordure de lés et en bout de lés. Ce recouvrement est soudé au chalumeau, et le joint écrasé à la spatule.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

7 **2^{ème} couche d'étanchéité**



Sopralène® Flam Jardin : membrane de bitume élastomère antiracine. Souder en plein sur la 1^{ère} couche en décalant les joints de recouvrement. Les recouvrements de lés en bordure et en bout de rouleaux sont de 10 cm comme pour la 1^{ère} couche.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :

8 **Renfort de relevé**



Mise en œuvre d'un renfort Alsan® Voile Flashing de développé 0,10 m collé à l'aide d'Alsan® Flashing Jardin (500 g/m²).

Consommation : 500 g/m². **Conditionnement** : bidon de 5 ou 15 kg.

Conditionnement d'Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm ou 50 m x 10 cm.

kg : m² :

9 **1^{ère} couche de relevé d'étanchéité**



Application au rouleau d'une 1^{ère} couche d'Alsan® Flashing Jardin avec un talon de 15 cm minimum et remontant sur 15 cm minimum au dessus de la protection Jardin (hauteur de terre : 30 cm minimum)*. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 900 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

*La hauteur maximale autorisée du relevé en Alsan® Flashing Jardin est de 50 cm.

10 **2^{ème} couche de relevé d'étanchéité**



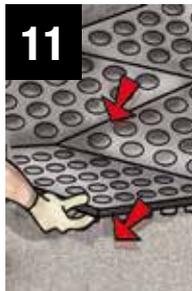
Application d'une 2^{ème} couche d'Alsan® Flashing Jardin en recouvrement de la 1^{ère} couche. Séchage de 2 à 5 heures minimum (selon conditions météorologiques).

Consommation : 700 g/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 15 kg.

kg :

11 **Drainage**



Sopradrain® : drain polystyrène de 3,6 cm d'épaisseur, posé à sec sur la dernière couche d'étanchéité.

Conditionnement : plaque de 1 m², paquet de 20 plaques.

m² :

12 **Filtre**



Soprafiltre : dérouler le matériau sur le Sopradrain® ainsi qu'en relevé sur une hauteur supérieure de 5 cm à celle de la terre, avec recouvrements de 10 cm.

Conditionnement : rouleau de 100 x 2,10 m ou 25 x 1 m.

m² :

N.B. : Sopradrain® et Soprafiltre s'utilisent pour une épaisseur de terre de 1 m maximum.

13 **Terre végétale**



Mise en œuvre de 30 cm minimum de terre végétale directement sur le Soprafiltre. Procéder à une mise en place de la terre en couches successives afin d'éviter les surcharges sur le drain et faciliter le déplacement des moyens de transport sur la terrasse (brouette par exemple).

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Élastovap : rouleau 7 x 1 m X

Sopravoile® 100 : rouleau de 25 x 1 m X
ou 100 x 1 m X

Sopralène® Flam 180 : rouleau 6 x 1 m X

Sopralène® Flam Jardin : rouleau 6 x 1 m X

Sopradrain® : paquet de 20 m² X

Soprafiltre : rouleau de 100 x 2,10 m X
ou 25 x 1 m X

Sopracolle® 300 N : seau de 25 kg (> 200 m²) X

Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X
ou 50 m x 10 cm X

Alsan® Flashing Jardin : bidon 5 kg X
bidon 15 kg X

MUR ENTERRÉ*

BÉTON

*D'autres solutions sont possibles : cf "Guide de l'étanchéité des murs enterrés".

FICHE TECHNIQUE

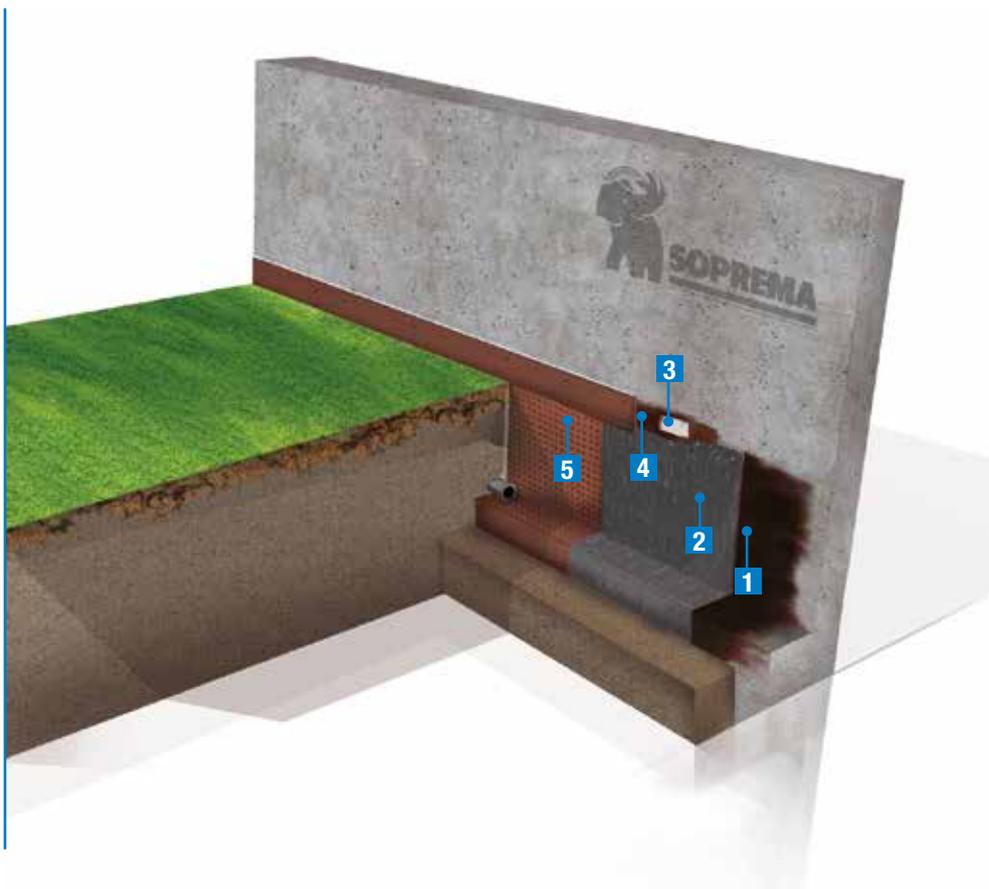
🕒 Déboursé

Temps de pose indicatif : 0,40 heure / m² comprenant les phases de 1 à 5 (variable en fonction de la surface et des difficultés du chantier : émergences, lanterneaux, etc.).

📊 Consommation

Pour les produits en rouleaux, prévoir **15 % de produit** en plus pour compenser les pertes et recouvrements.

- 1- Aquadère®
- 2- Sopralène® Flam Jardin
- 3- Alsan® Voile Flashing
- 4- Alsan® Flashing Jardin
- 5- Protecdrain ou Protecdrain filtre



1

Imprégnation

Aquadère® : imprégnation du support béton après nettoyage. Laisser sécher avant soudure de l'étanchéité.

Consommation : 0,25 l/m².

Conditionnement : bidon de 5 ou 25 litres.

Litres :



2

Étanchéité

Sopralène® Flam Jardin® : soudure en plein du matériau sur le support imprégné. Recouvrement de 10 cm minimum en bordure et en bout de lés et en remontant de 15 cm au dessus du niveau de la terre. Fixer mécaniquement les lés en tête à raison de 4 fixations par mètre. Recouvrir ensuite ce système de fixation par une bande de 15 cm de largeur minimum en **Alsan® Flashing Jardin**.

Conditionnement : rouleau de 6 x 1 m.

m² :



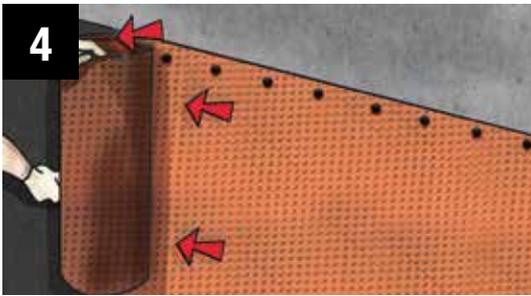
3

Relevé Alsan® Flashing Jardin

Mise en place d'**Alsan® Voile Flashing** de développé 0,10 m collé à l'aide d'**Alsan® Flashing Jardin** (500 g/m²). Application au rouleau de 2 couches d'**Alsan® Flashing Jardin** (900 gr/m²) pour la 1^{ère} couche et 700 gr/m² pour la seconde.

Conditionnement : bidon de 5 et 15 kg.

m² :



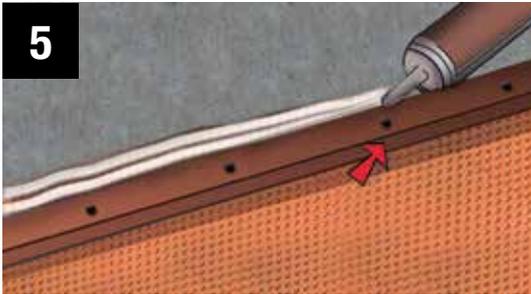
4

Protection

Réalisée avec une feuille extrudée en polyéthylène à haute résistance de structure alvéolaire, **Protecdrain** est déroulé directement autour du soubassement et fixé mécaniquement au mur au-dessus de l'étanchéité.

Conditionnement : rouleau de 20 m - **Hauteur** : 1 m, 1,5 m, 2 m et 2,50 m et 3 m.

m² :



5

Finition

Le bord supérieur de **Protecdrain** doit être recouvert à l'aide du profilé de finition **Protecdrain** qui sera fixé ultérieurement, en prenant soin de réaliser un joint mastic siliconé (sur la partie supérieure du profilé).

Conditionnement : paquet de 20 unités de 2 m.

m² :

RÉCAPITULATIF PRODUITS

Aquadère® : bidon 5 litres X ou 25 litres X

Sopralène® Flam Jardin : rouleau 6 x 1 m X

Alsan® Flashing Jardin : bidon 5 kg X ou 15 kg X

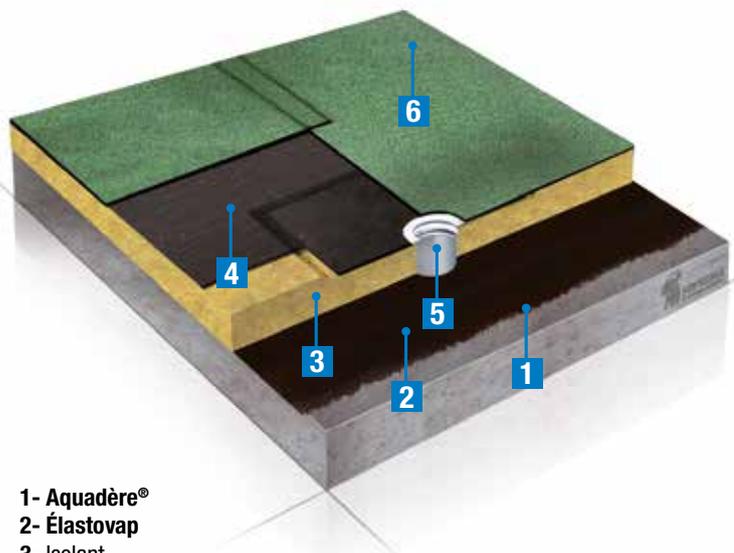
Alsan® Voile Flashing : rouleau de 10 m x 10 cm X ou 50 m x 10 cm X

Protecdrain : rouleau de 20 m x 1 m X..... ou 1.5 m X..... ou 2 m X..... ou 2.5 m X..... ou 3 m X..... ou 4 m X

Protecdrain Filtre : rouleau de 20 m x 2,40 m

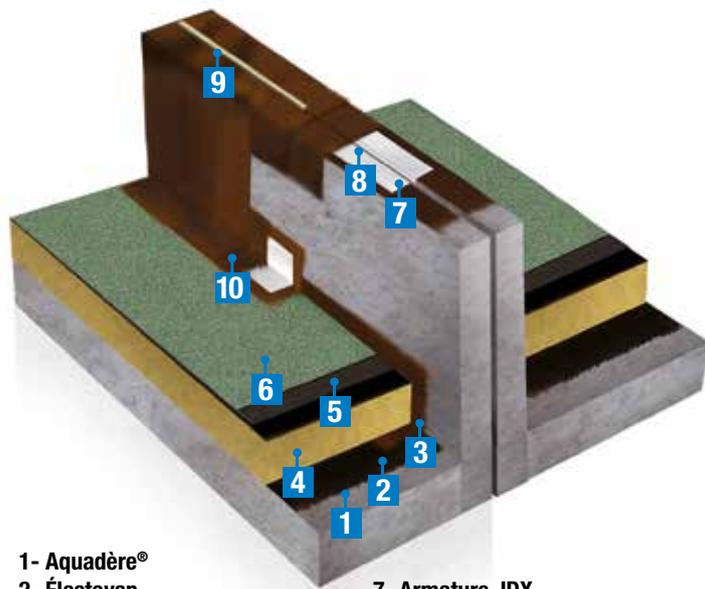
POINTS SINGULIERS

ÉVACUATION DES EAUX PLUVIALES



- 1- Aquadère®
- 2- Élastovap
- 3- Isolant
- 4- Sopralène® Flam 180
- 5- Depco EP thermosoudable
- Prise entre les couches du complexes d'étanchéité (point 4 et point 6)
- 6- Sopralène® Flam 180 AR

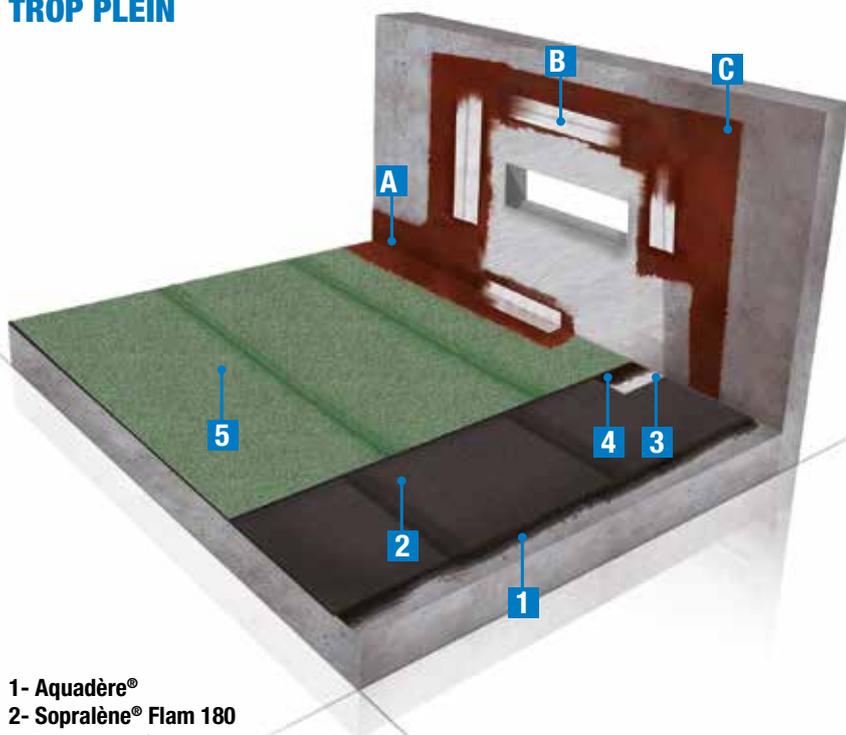
JOINT DE DILATATION SUR MURET



- 1- Aquadère®
- 2- Élastovap
- 3- Équerre Pare-vapeur
- Alsan® Flashing
- 4- Isolant
- 5- Sopralène® Flam 180
- 6- Sopralène® Flam 180 AR
- 7- Armature JDX
- 8- Mastic
- 9- Alsan® Flashing (2 couches)
- 10- Relevé Alsan® Flashing avec Alsan® Voile Flashing

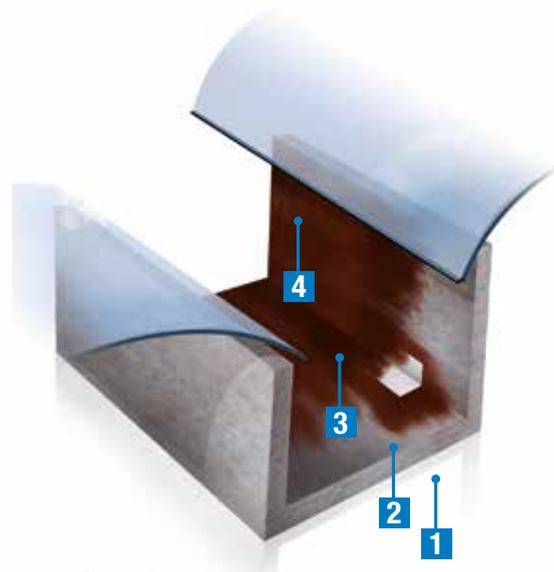
50

TROP PLEIN



- 1- Aquadère®
- 2- Sopralène® Flam 180
- Trop plein métallique
- 4- Aquadère® sur le talon du trop plein métallique
- 5- Sopralène® Flam 180 AR
- A- Alsan® Flashing
- B- Alsan® Voile Flashing
- C- Alsan® Flashing en 2 couches

CHÉNEAU



- 1- Alsan® Flashing
- 2- Alsan® Voile Flashing
- 3- Alsan® Flashing (1^{ère} couche)
- 4- Alsan® Flashing (2^{ème} couche)

Récapitulatif des produits

Produit	Références	Unité de commande
Alsan® Flashing	00031447 00011590	Bidon de 5 kg Bidon de 15 kg
Alsan® Flashing Jardin	00033992 00033990	Bidon de 5 kg Bidon de 15 kg
Alsan® Voile Flashing	00011566 00011572	Rouleau de 0,10 x 10 m Rouleau de 0,10 x 50 m
Clou Sopratuile®	00011144	Paquet de 5 kg
Coffret chalumeau	00011751	
Aquadère®	00033912 00033925	Bidon de 5 l Bidon de 25 l
Élastocol® 600	00031008 00031033	Bidon de 5 l Bidon de 30 l
Écran NTS	00033967	Rouleau de 100 x 1 m = 100 m ²
Élastovap	00098555	Rouleau de 7 x 1 m = 10 m ²
Plots : fixe : 8 mm	00033958	Carton de 100 unités
Plots : fixe de 35 mm	00033959	Carton de 60 unités
Plots : à vis : 25 à 40 mm	00103249	Carton de 88 unités
Plots : à vis : 40 à 67 mm	00033960	Carton de 120 unités
Plots : à vis : 60 à 90 mm	00096669	Carton de 60 unités
Plots : à vis : 90 à 150 mm	00053382	Carton de 60 unités
Plots : à vis : 150 à 260 mm	00033963	Carton de 48 unités
Paillette d'ardoise	00011392	Sac de 30 kg
Protecdrain en 4 m	00011414	Rouleau de 20 x 4 m
Protecdrain en 3 m	00011413	Rouleau de 20 x 3 m
Protecdrain en 2,5 m	00011412	Rouleau de 20 x 2,50 m
Protecdrain en 2 m	00011411	Rouleau de 20 x 2 m
Protecdrain en 1,5 m	00011410	Rouleau de 20 x 1,50 m
Protecdrain en 1 m	00011409	Rouleau de 20 x 1 m
Protecdrain Filtre en 2,40 m	00011417	Rouleau de 20 x 2,40 m
Bouton Protecdrain	00011416	Paquet de 200 unités
Profile de finition pvc	00096828	Longueur 2 m
Sopracolle® 300 N	00030930	Pot de 25 kg
Sopradrain	00011319	Paquet de 20 plaques de 1 m x 1 m
Soprastick® SI unilay	00010343	Rouleau de 7 x 1 m
Soprafix® HP	00098552	Rouleau de 7 x 1 m
Sopralène® Flam 180	00100965	Rouleau de 6 x 1 m
Sopralène® Flam 180 Ardoisé	00100971	Rouleau de 6 x 1 m
Sopralène® Flam Jardin	00098557	Rouleau de 6 x 1 m
Soprafiltre	00031925	Rouleau de 100 x 2,1 m
Soprafiltre	00011332	Rouleau de 25 x 1 m
Sopravoile 100	00033972 00011379	Rouleau de 100 x 1 m Rouleau de 25 x 1 m
Toile JDX	00011567	Rouleau de 10 x 0,20 m
Daldecor	00033964	Dalle de 50 x 50 cm
Prestidalle	00033966	Dalle de 50 x 50 cm
Exodalle	00011313	Dalle de 50 x 50 cm - Couleur crème
Sopradalle ceram	00011307	Paquets de 2 dalle 0,72 m ²
Toundra'Box Béton	00058271	Unité de 30 cm x 60 cm
Toundra'Box Acier/Bois	00058272	Unité de 30 cm x 60 cm



Le groupe SOPREMA à votre service

Vous recherchez un interlocuteur commercial ?

Contactez le pôle commercial négoce - Tél. : **+33 (0)3 86 63 29 00**

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

Contactez le pôle technique - Tél. : **+33 (0)4 90 82 79 66**

Retrouvez toutes les informations sur www.soprema.fr ou contact@soprema.fr



SOPREMA

GRUPE

e-mail : contact@soprema.fr - www.soprema.fr



Aglissez pour
le recyclage des
papiers avec
SOPREMA SAS
et Ecoriclo.



Service Communication - DC-17/042_FR - Septembre 2017. Annule et remplace DC-14/043_FR.

SOPREMA SAS AU CAPITAL DE 50 000 000 €. SIEGE SOCIAL : 14 RUE DE SAINT-NAZAIRE - 67100 STRASBOURG.

ADRESSE POSTALE : CS 60121 - 67025 STRASBOURG CEDEX - FRANCE - TEL. : +33 3 88 79 84 00 - FAX : +33 3 88 79 84 01. RCS STRASBOURG : 314 527 557.

SOPREMA se réserve, en fonction de l'évolution des connaissances et des techniques, de modifier sans préavis la composition et les conditions d'utilisation de ses matériaux donc subséquemment leur prix.

En conséquence toute commande ne sera acceptée qu'aux conditions et aux spécifications techniques en vigueur au jour de la réception de celle-ci.