

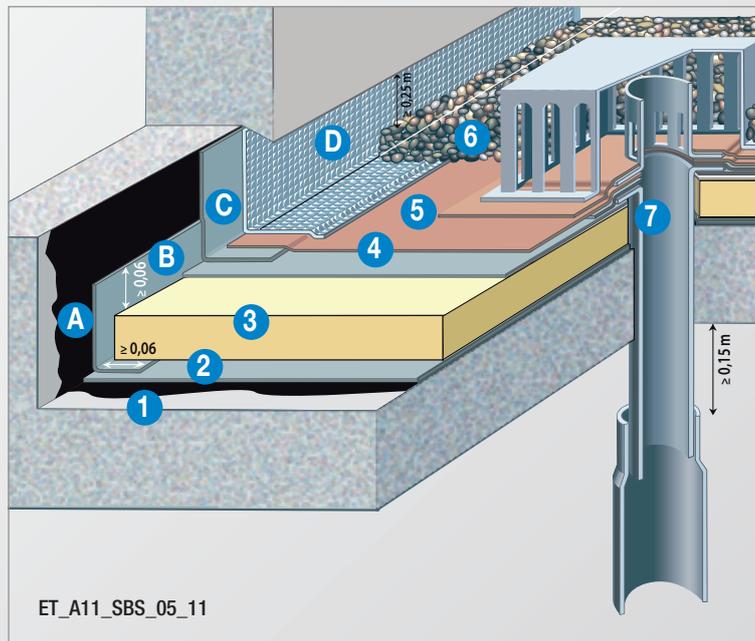
# Etanchéité sous gravillons

Retenue temporaire des eaux pluviales



## ELEMENT PORTEUR EN MAÇONNERIE

PENTE NULLE, avec isolant thermique



ET\_A11\_SBS\_05\_11

1 AQUADERE® 2 ELASTOVAP 3 Isolant\* 4 STYRBASE STICK 5 ELASTOPHENE® FLAM 25 6 Gravillons  
7 Evacuation permanente à ouverture réduite A AQUADERE® B Esquerre de renfort SOPRALENE®  
C SOPRALENE® FLAM S 180-35 D SOPRALAST® 50 TV ALU

\* Isolant de classe C, admis en Terrasse Technique

## SYSTÈME BICOUCHE

NF P 84-204 (DTU 43-1) + DTA/Avis Technique	ELASTOPHENE® FLAM / SOPRALENE® FLAM		
	SYSTEME BASE	SYSTEME OPTIMAL	SYSTEME RENFORCÉ
2 <sup>ème</sup> couche	ELASTOPHENE® FLAM 25	ELASTOPHENE® FLAM 25	SOPRALENE® FLAM 180
1 <sup>ère</sup> couche	ELASTOPHENE® FLAM 180-25	STYRBASE STICK	SOPRALENE® FLAM 180
Écran	SOPRAVOILE 100	-	SOPRAVOILE 100
Performance	F5I5T4	F5I5T4	F5I5T4

## conseils

- Une 1<sup>ère</sup> couche armée polyester apporte une sécurité mécanique pendant les travaux.
- Le procédé de retenue temporaire des eaux pluviales **RETENTIO®** de **SOPREMA** permet tous types de protections et de destinations (technique, accessible piétons, véhicules...).



14, rue de Saint Nazaire - BP 60121  
67025 STRASBOURG - Cedex 1 - France  
Tél. : +33 (0)3 88 79 84 00 - Fax : +33 (0)3 88 79 84 01  
E-mail : contact@soprema.fr - [www.soprema.fr](http://www.soprema.fr)

## technique

### ELEMENT PORTEUR

- En maçonnerie conforme à la norme NF P 10-203 (DTU 20.12).
- Pente nulle.
- Tenir compte de la surcharge d'eau temporaire. Par exemple, pour 5 cm au-dessus des gravillons, le DTU 43.1 prévoit une surcharge de 70 kg/m<sup>2</sup>.

### PARE-VAPEUR

- Cas courant, locaux à faible et moyenne hygrométrie : Primaire **AQUADERE®** + **ELASTOVAP** soudé en adhérence.
- Autres cas : voir CPP ou AT correspondant.
- SOPRAVAP® 3 EN 1** assure la fonction pare-vapeur et le collage de l'isolant.

### ISOLANT THERMIQUE

Isolant admis en DTA/Avis Technique pour cette destination, correspondant à des isolants de classe C :

- Collé sur le pare-vapeur par bandes de **COLTACK®** ou collé à plein par **SOPRAVAP® 3 EN 1**.
  - Polyuréthane.
  - Perlite fibrée.
  - Laine minérale : Le DTA/AT de l'isolant précise le classement I du FIT exigé et la possibilité de supprimer l'écran d'indépendance.
- Collé à l'EAC (Enduit d'Application à Chaud) ou à la colle à froid **COLSTICK®**.
  - Verre cellulaire.
- Posé librement sur l'étanchéité et sans écran si l'étanchéité est revêtue de granulats minéraux (isolation dite inversée) :
  - Polystyrène extrudé.
- Collé sur le pare-vapeur par bandes de **COLTACK® EVOLUTION**
  - Polystyrène expansé

### ETANCHEITE

- Les feuilles d'étanchéité des complexes bicouches sont permutablement exceptées pour le système optimal avec **STYRBASE® STICK** à galon auto-adhésif.
- Le système optimal avec **STYRBASE® STICK** évite la mise en œuvre de l'écran **SOPRAVOILE 100**.
- La pose en adhérence est conseillée sur les isolants admettant ce mode de liaison :
  - Verre cellulaire, collé à l'EAC avec primaire **AQUADERE®**.
  - Laine minérale et Perlite fibrée, de type soudable.
  - PSX en isolation (voir AT des isolants).

### EVACUATION PERMANENTE

- Les caractéristiques doivent être indiquées dans les DPM. Une des solutions consiste à créer des entailles de forme rectangulaire sur une pièce collée sur l'EP\*. Les entailles sont définies par un calcul de débit d'eau à réaliser par un bureau d'étude spécialisé (hors lot étanchéité). Ce calcul nécessite les éléments suivants :
  - Surface et nombre d'EP\* par terrasse.
  - Type d'orage (intensité, période de retour).
  - Débit maximal souhaité.
- Le principe de ce mode de calcul est repris dans le Guide à l'intention du Maître d'ouvrage (Partie 3 de la NFP 84-204DTU 43.1).

### CLASSEMENT INCENDIE

- Le comportement au feu des toitures mises en œuvre sous une protection lourde, conformes à celles de l'arrêté du 14 février 2003, satisfait aux exigences vis-à-vis du feu extérieur (art. 5 de l'arrêté du 14 février 2003).

### PROTECTION

- 4 cm de gravillons roulés ou concassés de granularité comprise entre 5 mm et 2/3 de l'épaisseur de la protection, cf. à la NF P 84-204 (DTU 43.1). Cas des bâtiments de :
  - Hauteur > 28 m en zone de vent 1 ou 2 (site normal).
  - Hauteur > 20 m en zone de vent 2 (site exposé) ou zone 3 (site normal).
  - Zone de vent 3 (site exposé) ou en zone 4.
- Prévoir la pose de dalles ou de modules **RETENTIO®** (remplis de gravillons, cf. CPP "Accessoires d'Étanchéité") sur 2 m de largeur au pourtour de la toiture et des édicules. En toiture technique ou à zone technique ou en chemin de circulation, pose de dalles béton soit sur l'étanchéité avec interposition d'un écran **NTS 170**, soit sur le gravillon de la protection cf. à la NF P 84-204 (DTU 43.1).

\* Evacuations pluviales.