

## Agrément Technique ATG avec Certification



ÉTANCHÉITÉ DES OUVRAGES  
D'ART ET TOITURES PARKING –  
MEMBRANES BITUMINEUSES

**ANTIROCK 4 TF**

Valable du 4/11/2014  
au 3/11/2017

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association  
Rue d'Arlon, 53, B-1040 Bruxelles  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be) - [info@bcca.be](mailto:info@bcca.be)

### Titulaire d'agrément :

SOPREMA NV  
Bouwvelven 5  
BE-2280 Grobbendonk  
Tél. : +32 (0)14 23 07 07  
Fax : +32 (0)14 23 07 77  
Site Internet : [www.soprema.be](http://www.soprema.be)  
Courriel : [info@soprema.be](mailto:info@soprema.be)

## 1 Objectif et portée de l'agrément technique

Cet agrément technique concerne une évaluation favorable du produit ou système par un opérateur d'agrément indépendant désigné par l'UBAtc asbl pour une application déterminée. Le résultat de cette évaluation a été établi dans ce texte d'agrément. Ce texte identifie le produit ou les produits appliqué(s) dans le système et détermine les performances de produit à prévoir, moyennant une mise en œuvre, une utilisation et une maintenance du/des produit(s) ou du/des système(s) réalisées conformément à ce qui est exposé dans ce texte d'agrément.

L'agrément technique est accompagné d'un suivi régulier et d'une adaptation aux progrès de la technique lorsque ces modifications sont pertinentes. Une révision est imposée tous les trois ans.

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le fabricant doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour atteindre les performances décrites dans l'agrément. Ce suivi est essentiel pour la confiance dans la conformité du produit à cet agrément technique. Il est confié à un opérateur de certification désigné par l'UBAtc asbl.

Le caractère suivi des contrôles et l'interprétation statistique des résultats permettent à la certification qui s'y rapporte d'atteindre un niveau de fiabilité élevé.

L'agrément et la certification de la conformité à l'agrément sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et le prescripteur demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des charges.

## 2 Objet<sup>(1)</sup>

Le système d'étanchéité ANTIROCK 4 TF est utilisé pour l'étanchéité de ponts jusqu'à une pente de 6 %. (Cette limitation s'applique uniquement aux zones de circulation). Le système peut également être utilisé pour des toitures-parking, à condition que la couche de protection soit de classe A ou B.

Le système d'étanchéité se compose du vernis d'adhérence AQUADERE TP, ELASTOCOL 500 TP et de la membrane ANTIROCK 4 TF.

Ces membranes sont appliquées par soudage à la flamme comme revêtement monocouche sur un support en béton ou un support en béton réparé à l'aide d'un mortier de ragréage à base de liant hydraulique modifié ou non (PCC ou CC) ou réparé à l'aide d'un mortier de ragréage à base de résines (PC). Les mortiers de ragréage doivent être conformes aux classes R3 ou R4 de la NBN EN 1504-3.

Les membranes ANTIROCK 4 TF sont recouvertes de couches de protection de :

- classe A : asphalte coulé ;
- classe B : béton bitumineux.

<sup>(1)</sup> Cet agrément a été accordé sur la base du guide d'agrément « Feuilles bitumineuses armées pour l'étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules (version 2011) ».

Tableau 1 - Domaine d'application ANTIROCK 4 TF

Membrane	Classification (1)	Couches de protection (2) (3)			
		Type	Flandre	Wallonie	Région bruxelloise
ANTIROCK 4 TF	S <sub>2</sub> (I) L(A,B) P <sub>6,0</sub> M <sub>21</sub> (6)	Asphalte coulé (classe A)	GAB-D	MA-6,3	MA-6,3
		Béton bitumineux (classe B)	AB-3C	AC-10 Base 3	AC-10 Base 3
			AB-3D	AC-6,3 Base 3	AC-6,3 Base 3

(1) Les définitions des différentes classes sont décrites à l'annexe A  
 (2) La composition de référence des couches de protection est décrite dans les normes NBN EN 13108-1 et NBN EN 13108-6  
 (3) Tout autre asphalte coulé ou béton bitumineux à squelette sableux dont les caractéristiques sont connues à l'avance et approuvées par le titulaire et qui est coulé dans des conditions d'épaisseur et de température identiques peut également être utilisé si  $D \leq 10$  mm.

### 3 Matériaux

#### 3.1 Système d'étanchéité

##### 3.1.1 Membranes ANTIROCK 4 TF

Les membranes d'étanchéité sont obtenues par imprégnation, à l'aide d'un bitume élastomère, d'une armature composite (C1) à base de polyester et d'un treillis de fibres verre, enrobé ensuite d'un mélange de bitume élastomère sur les faces supérieure et inférieure.

Le mélange de bitume élastomère comprend environ 87 % de bitume raffiné et 13 % de SBS (styrène – butadiène – styrène). À ce mélange, on ajoute environ 20 à 40 % de charges.

Les caractéristiques nominales des membranes sont données dans les tableaux 2 et 5.

Les caractéristiques des composants sont données au tableau 3.

##### 3.1.2 Vernis d'adhérence AQUADERE TP

AQUADERE TP est un vernis d'adhérence à base de bitume élastomère sans solvants, utilisé pour l'imprégnation à froid de supports (en béton et métalliques) et sert de couche d'accrochage.

Le vernis d'adhérence est conditionné en bidons de 25 l.

Les autres caractéristiques sont données au tableau 4.

##### 3.1.3 Vernis d'adhérence Elastocol 500 TP

ELASTOCOL 500 TP est un vernis d'adhérence à base de bitume élastomère et de solvants, utilisé pour l'imprégnation à froid de supports (en béton et métalliques) et sert de couche d'accrochage.

Le vernis d'adhérence est conditionné en bidons de 5 et 30 l.

Les autres caractéristiques sont données au tableau 5.

#### 3.2 Autres matériaux

##### Couche de protection de l'étanchéité

Les couches de protection définies sont présentées au tableau 1.

Tableau 2 - Caractéristiques des membranes

Caractéristiques	Membrane ANTIROCK 4 TF
Épaisseur [mm]	4,0 ± 5 %
Longueur [m]	≥ 8,00
Largeur [m]	≥ 1,00
Masse surfacique [kg/m <sup>2</sup> ]	5,30 ± 10%
Finition de la face supérieure	Talc/Sable
Finition de la face inférieure	Feuille thermofusible

Les caractéristiques nominales des matériaux de base qui composent les membranes ANTIROCK 4 TF sont données au tableau 3.

Tableau 3 - Caractéristiques des matériaux de base

Caractéristiques	Armature C1
Type	Composite voile de verre-polyester non tissé
Masse surfacique [g/m <sup>2</sup> ]	180 ± 15%
	<b>Masse d'enrobage</b>
Type	Élastomère
Température de ramollissement de l'anneau et de la bille [°C]	≥ 110
Souplesse à basse température [°C]	≤ -20
Analyse des composants	Connu de l'organisme de certification
Spectre infrarouge	Connu de l'organisme de certification

**Tableau 4 - Identification du vernis AQUADERE TP**

Caractéristiques	Méthode d'essai	Critères fabricant et tolérances
Masse volumique [g/cm³]	NBN EN ISO 2811	1,005 ± 3%
Teneur en matière sèche [%]	NBN EN ISO 3251	42 ± 5 %
Durée de séchage	NBN EN ISO 9117-3	≤ 10 min
Été Hiver		≤ 3 heures
Spectre infrarouge	NBN EN 1767	Correspondance des bandes d'absorption

**Tableau 5 - Identification du vernis ELASTOCOL 500 TP**

Caractéristiques	Méthode d'essai	Critères fabricant et tolérances
Masse volumique [g/cm³]	NBN EN ISO 2811	0,940 ± 3%
Teneur en matière sèche [%]	NBN EN ISO 3251	35 ± 5 %
Durée de séchage	NBN EN ISO 9117-3	2 – 12 heures
Spectre infrarouge	NBN EN 1767	Correspondance des bandes d'absorption

## 4 Fabrication et commercialisation

Les membranes ANTIROCK 4TF sont fabriquées par la firme SOPREMA NV, Bouwelven 5, BE-2280 Grobbendonk. Tous les rouleaux sont identifiés sur l'emballage au moyen d'un code.

Le vernis d'adhérence AQUADERE TP est fabriqué par la firme SOPREMA SAS (14, rue de Saint-Nazaire; CS 60121 67100 Strasbourg) conformément aux spécifications de l'entreprise SOPREMA NV.

La pose de la membrane et de sa couche de protection est réalisée par des placeurs agréés par SOPREMA NV.

## 5 Documents de référence

- Code de bonne pratique pour la conception, la mise en œuvre et l'entretien des complexes étanchéité-revêtement de ponts à tablier en béton (A83/12) (2012 ; CRR)
- Cahier des Charges Type (2012, Qualiroutes)
- Cahier des charges standard 250 (2013, AWW)
- Guide d'agrément « Feuilles bitumineuses armées pour l'étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules » (2013 ; UBAtc)
- Prescriptions de mise en œuvre du fabricant

## 6 Mise en œuvre

### 6.1 Stockage des matériaux

Les rouleaux sont stockés et transportés en position verticale.

Le sol de l'entrepôt doit être sec, régulier et exempt de tout objet pointu.

Le vernis d'adhérence est stocké dans un local bien aéré, à l'abri du soleil. Le vernis Elastocol 500 est stocké à l'écart de sources d'inflammation.

### 6.2 Préparation du support

Pour l'application du système d'étanchéité adhérent, le support est décapé de manière à lui conférer les propriétés suivantes.

#### 6.2.1 Propreté et humidité

Le support doit répondre aux spécifications définies aux paragraphes 4.4.1.3.1 et 4.4.1.3.2 du Code de bonne pratique du CRR (A83/12), aux points K.9.1.2.2.2 et K.9.1.2.2.4 du CCT Qualiroutes et au point H9-8.1.4.1 du SB250.

#### 6.2.2 Planéité

Le support doit présenter une planéité telle que définie au paragraphe 4.4.1.3.4 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point K.9.1.2.2.2 du CCT Qualiroutes et au point H9-8.3.2.3.1 du SB250. Si la planéité ne répond pas à ces conditions, il y a lieu de la retravailler conformément au paragraphe 3.4.2 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point N.1.3 du CCT Qualiroutes et au point H9-8.1.3.1 du SB250.

#### 6.2.3 Texture

Le support doit présenter une texture telle que définie au paragraphe 4.4.1.3.4 du Code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point K.9.1.2.2.2 du CCT Qualiroutes et au point H 9-8.1.3.1 du SB250. La hauteur des aspérités et des différences de niveau ne peut pas dépasser l'épaisseur  $d$  (en mm) de la masse présente sous l'armature de la membrane bitumineuse. Les creux abrupts ne peuvent pas dépasser 3 mm. La texture de la surface MTD (mm) doit être comprise entre 0,25 et 0,25d.

Si la texture ne répond pas à ces conditions, il y a lieu de la retravailler conformément au paragraphe 3.4.3 du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point N.1.3 du CCT Qualiroutes et au point H9-8.1.3.1 du SB250.

#### 6.2.4 Adhérence

Le béton du support doit présenter une adhérence minimum d'1,5 N/mm<sup>2</sup> (NBN EN 1542).

Si cette adhérence n'est pas atteinte, il y a lieu d'éliminer les couches altérées au nettoyeur haute pression.

#### 6.2.5 Fissures

L'ouverture des fissures ne peut pas dépasser 0,3 mm. Si cette valeur est dépassée, il convient de traiter la fissure.

#### 6.2.6 Utilisation d'un bouche-pores

Afin de réduire le risque de cloquage, il peut être requis d'imprégner le support au moyen d'un bouche-pores (généralement des résines). Ce bouche-pores constitue, avec le béton ou le mortier, un réseau rigide continu empêchant l'air confiné sous le bouche-pores de se disperser vers le haut.

En cas d'utilisation d'un bouche-pores, il n'est pas nécessaire d'appliquer un primaire d'imprégnation. Si un tel primaire est quand même utilisé, il convient d'en démontrer la compatibilité et l'adhérence.

#### 6.2.7 Utilisation d'une masse d'égalisation

L'utilisation d'une masse d'égalisation sur du béton ne fait pas partie du domaine d'application décrit dans cet ATG.

### 6.3 Exécution du système d'étanchéité

#### 6.3.1 Application du vernis d'adhérence

Le vernis d'adhérence est appliqué à la brosse ou au pistolet sur un support sec et propre préalablement préparé conformément au § 6.2.

La quantité d'AQUADERE TP à appliquer varie entre 250 et 300 g/m<sup>2</sup> pour les supports en béton et avoisine les 200 g/m<sup>2</sup> pour les supports en acier, les selon la porosité du support.

La quantité d'ELASTOCOL 500 TP à appliquer s'établit à environ 220 - 250 g/m<sup>2</sup> pour les supports en béton et environ 150 - 180 g/m<sup>2</sup> pour les supports en acier, les selon la porosité du support.

L'application sera interrompue :

- Par une température ambiante inférieure à 5 °C ou supérieure à 35 °C. Cependant, si le travail doit être réalisé par une température inférieure à 5 °C, il y a lieu de prendre des mesures particulières, à déterminer au cas par cas avec le fabricant et le maître d'ouvrage.
- Lorsque des conditions hygrothermiques risquent d'entraîner de la condensation.
- Lorsque la température du support est inférieure à 2 °C.

Le délai de séchage minimum dépend de la porosité et de la température du support, de la température ambiante, du taux d'humidité et de l'exposition au soleil et au vent. Le délai de séchage d'un support poreux sera plus court en cas de températures plus élevées ou si le taux d'humidité est faible. Ainsi, le délai de séchage d'AQUADERE TP varie entre 10 minutes et 3 heures. Le délai de séchage d'ELASTOCOL 500 TP varie entre 2 et 12 heures.

Le vernis doit par ailleurs être sec au toucher.

En cas de mise en œuvre d'un béton de ragréage, il y a lieu d'accorder une attention particulière à la quantité de primaire à utiliser. Il convient toujours d'éviter d'appliquer une trop grande quantité de primaire.

#### 6.3.2 Pose de la membrane d'étanchéité

Généralités :

- Les membranes d'étanchéité sont collées en adhérence totale et sans tension sur un support parfaitement sec.
- En cas de pluie, de neige et de brouillard épais ou lorsque la température est inférieure à -5°, il y a lieu d'arrêter la pose.
- Quand la température de l'air est inférieure à - 5 °C, la pose éventuelle ne peut intervenir qu'avec l'accord du fabricant et du maître d'ouvrage et moyennant des mesures de précaution particulières.
- Il convient d'éviter tout endommagement des membranes d'étanchéité après leur pose et avant l'application de la couche de protection.

Pose :

- Les rouleaux sont déroulés et alignés conformément aux paragraphes § 4.4.1 et 4.4.2 du code de bonne pratique du CRR (A83/12).
- Les membranes sont soudées au chalumeau conformément au § 4.4.2.2. du code de bonne pratique du CRR (A83/12).
- Lorsque des zones non adhérentes sont décelées, il convient de les ouvrir et de les souder à nouveau au chalumeau. Dans ce cas, il y a lieu d'appliquer une nouvelle membrane sur la zone découpée.

#### 6.3.3 Réalisation des assemblages de joints

Le recouvrement des lés s'établit à 90 mm au minimum dans le sens longitudinal et 150 mm au minimum dans le sens transversal.

La jonction se fait toujours par soudage à la flamme sur toute la largeur du recouvrement, lequel est ensuite soigneusement comprimé conformément au § 4.4.2.2.4 du code de bonne pratique du CRR (A83/12).

Il y a lieu d'éviter toute remontée du liant. L'écoulement du liant ne peut pas dépasser 10 mm.

#### 6.3.4 Détails de l'étanchéité

Les relevés, les raccords aux avaloirs, les joints de dilatation etc. seront réalisés dans les règles de l'art et conformément aux recommandations reprises dans la partie B du code de bonne pratique du CRR (A83/12), au point K.9.1.2.2.5 du CCT Qualiroutes et au point H9-8.1.2 du SB250.

#### 6.4 Exécution de la couche de protection

Les couches de protection GAB-D/MA-6,3 et AB-3D/AC-6,3 base3 présentent une épaisseur de 25 ou 30 mm ± 5 mm. Elles sont posées en adhérence totale, conformément au chapitre 5 du code de bonne pratique du CRR (A83/12). La couche de protection AB-3C/AC-10 base3 présente une épaisseur de 40 mm ± 5 mm. Elle est également posée en adhérence totale, conformément au chapitre 5 du code précité.

La température de pose de l'asphalte coulé est déterminée sur la base du tableau 5.2 du § 5.4.1.1 du Code de bonne pratique du CRR (A83/12).

Afin d'éviter tout cloquage, il est recommandé de limiter la température de l'asphalte coulé à 220 °C maximum.

## 7 Performances

Le tableau 6 ci-après présente les caractéristiques déterminées dans un laboratoire externe dans le cadre de l'agrément ainsi que les références des procédures d'essai. Le tableau comprend également les critères d'acceptation de l'UBAtc asbl et/ou les valeurs nominales du fabricant.

Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles réalisés dans le cadre de l'agrément.

Les résultats des essais réalisés en laboratoire ne découlent pas d'interprétations statistiques et ne sont pas garantis. Seuls les critères du fabricant et/ou de l'agrément sont garantis.

Il convient de formuler les remarques suivantes :

- La pratique a démontré que si l'adhérence de la membrane bitumineuse au béton répond aux critères, c'est également le cas de mortiers de ragréage de types CC, PCC ou PC conformes aux classes R3 et R4 de la NBN EN 1504-3.
- La résistance au pelage ne répond pas aux spécifications en la matière. Cependant, la compatibilité thermique répond aux critères.

## 8 Conditionnement

Dénomination du produit + suffixe :

- Nom du produit : ANTIROCK
- 1<sup>er</sup> élément : épaisseur nominale, 4
- 2<sup>e</sup> élément : type de finition de la face supérieure, T = talc
- 3<sup>e</sup> élément : type de finition de la face inférieure, F = feuille thermofusible
- 4<sup>e</sup> élément : type d'armature interne, C1

Vernis d'adhérence : en bidons de 25 l (Aquadere TP), en bidons de 5 l et 30 l (Elastocol 500 TP).

Tableau 6 Tableau 6 - Valeurs nominales, critères d'acceptation et résultats des essais en laboratoire

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Critères du guide d'agrément G0001 <sup>(1)</sup> de l'UBA <sup>tc</sup>	Critères fabricant et tolérances <sup>(1)</sup>	Valeurs mesurées <sup>(2)</sup>
<b>Lés ANTIROCK 4 TF</b>				
Défaut d'aspect	NBN EN 1850-1	Pas de défauts établis	-	X
Tolérance de rectitude [mm/10 m]	NBN EN 1848-1	≤ 20	-	X
Absorption d'eau [%]	NBN EN 14223	≤ 1,0	-	X
Épaisseur [mm]	NBN EN 1849-1	MDV ± 5%	4,0	X
Épaisseur du liant de surface sous l'armature [mm]	G0001 (2011) §6.5	≥ 2,0 (S <sub>2</sub> )	-	X
Résistance à la traction [N/50mm] Sens longitudinal Sens transversal	NBN EN 12311-1	MDV ± 20%	850 650	X X
Allongement en cas de charge maximale [%] Sens longitudinal Sens transversal	NBN EN 12311-1	MDV ± 15 % abs	45 45	X X
Souplesse à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ -16	≤ - 20	X
Résistance au fluage par température élevée [°C]	NBN EN 1110	≥ 100	≥ 110	X
Stabilité dimensionnelle à 80 °C [%] Sens longitudinal Sens transversal	NBN EN 1107-1	≥ - 0,5 ≥ - 0,5	≥ - 0,3 ≥ - 0,3	X X
Stabilité dimensionnelle à 160 °C [%] (PES/F)	NBN EN 14695 – annexe B	≥ MLV	≥ -1,0	X
Étanchéité à l'eau (sans traitement préalable)	NBN EN 14694	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau	X
Réaction en cas de vieillissement thermique	NBN EN 1296 – 12 semaines à 70 °C			
Souplesse à basse température [°C]	NBN EN 1109	≤ - 6	≤ -10	X
Résistance à la chaleur [°C]	NBN EN 1110	≥ 90	≥ 90	X
<b>Support classe I - étanchéité</b>				
Adhérence en traction perpendiculaire [N/mm <sup>2</sup> ] <sup>(2)</sup>	NBN EN 13596	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,7 (0,3)	X
Manoeuvres de véhicules à 40 °C	G0001 (2011) §6.17	étanchéité intacte	étanchéité intacte	X
<b>Étanchéité – protection</b>				
Résistance au compactage (classe B (GRAN/F))	NBN EN 14692	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau	X
Comportement en cas d'application de la protection de classe A (PES/F)	NBN EN 14693	.inclusions ≤ 6 .étendue des taches noires ≤ 50 % .diminution de l'épaisseur ≤ 1 mm	-	X
Stabilité au fluage du système d'étanchéité lors de la pose de la protection classe A (PES/F)	G0001 (2011) §6.21	.glissement armature < 10 mm .Δe < 10 (30) %	- -	X X
<b>Support type I – ANTIROCK 4 TF – couche de protection de classe A</b>				
Adhérence en traction perpendiculaire [N/mm <sup>2</sup> ] <sup>(2)</sup>	NBN EN 13596	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,5 (0,3)	X
Résistance au cisaillement [N/mm <sup>2</sup> ]	NBN EN 13653	≥ 0,1	≥ 0,2	X
Compatibilité par vieillissement thermique [%]	NBN EN 14691	> 100	> 100	X
Résistance à la fissuration (- 20 °C)	NBN EN 14224	Étanche à l'eau	Étanche à l'eau	X
<b>Support type I – ANTIROCK 4 TF – couche de protection de classe B</b>				
Adhérence [N/mm <sup>2</sup> ] <sup>(2)</sup>	NBN EN 13596	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,5 (0,3)	X
Résistance au cisaillement [N/mm <sup>2</sup> ]	NBN EN 13653	≥ 0,1	≥ 0,2	X
Compatibilité par vieillissement thermique [%]	NBN EN 14691	> 100	≥ 100	X
<p>1. Les pourcentages sont exprimés en valeur relative de la valeur nominale ; les chiffres entre parenthèses donnent la valeur individuelle minimum ou maximum</p> <p>2. X = Test effectué, vérifié et conforme Valeur = Test effectué, vérifié, mais non conforme - = Test non effectué</p>				
Dynamisch ponsweerstand onder ballast	G0001 (2011) §6.26	waterdicht	waterdicht	X

## 9 Conditions

**A.** Seules l'entreprise mentionnée en première page comme titulaire d'ATG et l'(les) entreprise(s) assurant la commercialisation de l'objet de l'agrément peuvent revendiquer l'application de cet agrément technique.

**B.** Le présent agrément technique se rapporte exclusivement au produit ou système dont la dénomination commerciale est mentionnée dans l'en-tête. Les titulaires d'un agrément technique ne peuvent pas utiliser le nom de l'UBAtc asbl, son logo, la marque ATG, le texte ou le numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'agrément technique, et/ou concernant des produits et/ou systèmes et/ou des propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.

**C.** Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit ou système traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, prescripteurs, etc.) par le titulaire d'ATG ou ses installateurs désignés et/ou agréés ne peuvent pas être en contradiction avec le contenu du texte d'agrément ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans le texte d'agrément.

**D.** Les titulaires d'un agrément technique sont toujours tenus de notifier à temps et préalablement d'éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre, du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement à l'UBAtc asbl et à l'opérateur de certification désigné par l'UBAtc asbl de sorte qu'ils puissent juger s'il convient d'adapter l'agrément technique.

**E.** Les droits d'auteur appartiennent à l'UBAtc asbl.

L'asbl UBAtc est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'agrément technique dans la construction (UEAtc, voir [www.ueatc.com](http://www.ueatc.com)) inscrite par le SPF Économie dans le cadre du règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Évaluation technique (EOTA, voir [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)).

Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc asbl, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément BCCA, et sur la base de l'avis favorable du Groupe spécialisé « Étanchéité des ouvrages d'art », accordé le 21 août 2014.

Par ailleurs, l'opérateur de certification BCCA confirme que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire de l'ATG.

Date de cette édition : 4 novembre 2014

Pour l'UBAtc asbl, garant de la validité du processus d'agrément



Peter Wouters, directeur

Pour l'opérateur d'agrément et de certification



Benny De Blaere, directeur général

Cet agrément technique reste valable, à condition que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :  
–soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les niveaux de performance tels que définis dans le texte d'agrément ;  
–soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc asbl.

La validité et la dernière version du présent texte d'agrément peuvent être vérifiées en consultant le site Internet de l'UBAtc asbl ([www.ubatc.be](http://www.ubatc.be)) ou en prenant contact directement avec le secrétariat de l'UBAtc.

# Annexe A

## Classification des systèmes d'étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules.

Une classification des systèmes d'étanchéité, composée d'une série de 5 lettres SLPMI, a été établie en fonction de la nature des supports et des couches de protection et selon les résultats obtenus lors de certains essais.

La classification **SLPMI** (**S** pour support – Substrate, **L** pour couche de protection – Protective Layer, **P** pour résistance au poinçonnement – Puncture resistance, **M** pour piégeage de l'humidité – Moisture trapping, **I** pour pente – Inclination) est une classification des systèmes d'étanchéité.

Le symbole **S** :

- est affecté d'un symbole numérique (en indice) représentant l'épaisseur nominale en mm du liant de surface sous l'armature *d*, soit 2, 3 ou 4.

Les exigences de quelques caractéristiques dépendent de *d*, conformément au tableau ci-dessous.

Épaisseur du liant sous l'armature [mm]	≥ 2,0	≥ 3,0	≥ 4,0
Aspérités et différences de niveau [mm]	≤ 2,0	≤ 3,0	≤ 4,0
Texture de la surface MTD [mm] <small>1)</small>	≤ 0,50	≤ 0,75	≤ 1,00

1) mesuré conformément à la NBN EN 13036-1

- est suivi d'un ou plusieurs chiffres romains entre parenthèses, désignant les supports avec lesquels l'étanchéité est compatible :

I : béton  
II : matériau d'isolation thermique de classe D  
III : autres à définir

Le symbole **L** est suivi d'une ou plusieurs lettres, désignant la nature des couches de protection avec lesquels l'étanchéité est compatible.

A : asphalte coulé  
B : béton bitumineux  
C, D, E : autres à définir  
∅ : sans couche de protection.

Le symbole **P** est affecté de deux symboles numériques en indice :

1<sup>er</sup> symbole :

- 5 : l'étanchéité n'est pas accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 t ;
- 6 : l'étanchéité est accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 t ;

2<sup>e</sup> symbole :

- 7 : l'étanchéité résiste au poinçonnement direct d'un lestage (ponts ferroviaires)
- 8 : l'étanchéité résiste au poinçonnement direct d'un lestage (ponts ferroviaires) à condition que le système d'étanchéité soit protégé contre le lestage par une couche de protection.
- 0 : l'étanchéité ne résiste pas à un poinçonnement direct d'un lestage (ponts ferroviaires)

NOTE : Par « véhicules de chantier », on entend uniquement les véhicules nécessaires à la pose de la couche de protection.

Le symbole **M** est affecté du symbole numérique :

1: l'étanchéité est susceptible de piéger de l'humidité (ne répond pas aux critères de l'essai de bullage de l'asphalte coulé)

2: l'étanchéité ne piège pas l'humidité.

Le symbole **I** est suivi d'un chiffre entre parenthèses indiquant la pente maximale admissible (comprise entre 6 % et 15 %).

### REMARQUE

Cette classification peut être complétée en cas de propriétés particulières du système d'étanchéité. À titre d'exemple, citons :

- la compatibilité avec des supports humides
- ....

### EXEMPLE

**S<sub>2</sub>(I)L(A)P<sub>6,8</sub>M<sub>2</sub>(6)**

signifie que le système d'étanchéité :

- peut être appliqué sur des supports de classe I dont les aspérités, les différences de niveau et la structure de la surface MTD répondent aux tolérances applicables aux membranes comportant 2 mm de liant sous l'armature
- est protégé par la couche de protection de classe A
- est accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 T et résiste à l'action directe d'un lestage pour autant qu'il comporte une couche de protection
- ne retient pas l'humidité
- peut être appliqué sur des supports présentant une pente maximum de 6 %.

Le symbole **M** est affecté du symbole numérique :

1: l'étanchéité est susceptible de piéger de l'humidité (ne répond pas aux critères de l'essai de bullage de l'asphalte coulé)

2: l'étanchéité ne piège pas l'humidité.

Le symbole **I** est suivi d'un chiffre entre parenthèses indiquant la pente maximale admissible (comprise entre 6 % et 15 %).

### REMARQUE

Cette classification peut être complétée en cas de propriétés particulières du système d'étanchéité. À titre d'exemple, citons :

- la compatibilité avec des supports humides
- ....

## EXEMPLE

S<sub>2</sub>(I)L(A)P<sub>7</sub>M<sub>2l</sub>(6)

signifie que le système d'étanchéité :

- peut être appliqué sur des supports de classe I dont les aspérités, les différences de niveau et la structure de la surface MTD répondent aux tolérances applicables aux membranes comportant 2 mm de liant sous l'armature
- est protégé par la couche de protection de classe A
- n'est pas accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 T, mais résiste à l'action directe d'un lestage pour autant qu'il comporte une couche de protection
- ne retient pas l'humidité
- peut être appliqué sur des supports présentant une pente maximum de 6 %.