

# APPRECIATION TECHNIQUE DE TRANSITION N° ATT-23/036 V1

Valide du : 5 juillet 2023 au : 31 juillet 2027

concernant le produit

# « Système de Profilés CE ECO »

de la famille « Dispositif d'écartement en tête des eaux de ruissellement »

délivrée suite à la décision de la CCFAT du 09/06/2016 comme relevant du **domaine traditionnel** l'utilisation du produit pour les applications « dispositifs d'écartement en tête des eaux de ruissellement pour le recouvrement des relevés d'étanchéité non isolés thermiquement »

Titulaire : Comptoir de l'Étanchéité

191 route de Prades FR-66000 Perpignan Tél.: 04 68 54 76 60 Fax : 04 68 54 78 03

Internet : <a href="www.comptoir-etancheite.com">www.comptoir-etancheite.com</a>
E-mail : <a href="mailto:info@comptoir-etancheite.fr">info@comptoir-etancheite.com</a>

Cette Appréciation Technique comporte 28 pages.

Sa reproduction n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral sauf accord particulier du CSTB.



Version	Date	Principales modifications effectuées	Partie modifiée
V1	05/07/2023	Première version	/
			·

# **AVANT-PROPOS**

Cette appréciation est délivrée du fait que l'ensemble des textes de référence ou « règles de l'art » indispensables à un déploiement satisfaisant de la technique en tant que technique traditionnelle n'est pas disponible. Elle permet ainsi de servir d'évaluation de transition pendant cette période de finalisation des règles de l'art, basée sur les critères retenus lors du constat du caractère traditionnel de l'utilisation du procédé.

La version de l'ATT qui fait foi est celle publiée sur le site <a href="https://evaluation.cstb.fr/fr/rechercher/">https://evaluation.cstb.fr/fr/rechercher/</a>.



# 1 DESCRIPTION

Le procédé Système de Profilés CE ECO est une gamme de profilés, de finition brut ou thermolaqué constituée de :

- Bandes de solin métallique destinées à empêcher les eaux de ruissellement ou de rejaillissement de s'infiltrer derrière les relevés d'étanchéité établis sur reliefs en maçonnerie dans les conditions définies par la norme NF DTU 20.12, de référence : SOLIN CE 63 ECO, SOLIN CE 73 ECO, SOLIN CE PLAT ECO, et PLINTHE CE 145 ECO;
- Bandes de rives à découper sur site (≤ 2 m) à insérer dans un revêtement d'étanchéité sur acrotère dans les conditions définies par la norme NF DTU 43.1 P1, référence RIVE ALU CE 32 ECO et RIVE ALU CE 60 ECO.

Le procédé Système de Profilés CE ECO est à destination :

- Des toitures-terrasses et toitures inclinées, inaccessibles et terrasses techniques ou à zones techniques, terrasses accessibles aux piétons - au séjour et aux véhicules, toitures-terrasses jardins et terrasses et toitures végétalisées;
- Des murs enterrés revêtus d'un système de drainage vertical et/ou d'un revêtement étanchéité titulaire d'un Avis Technique visant favorablement ces emplois ;
- Sur des relevés non isolés thermiquement pour les bandes porte-solin.



# 2 CRITERES D'EVALUATION

Cette section liste les critères d'examen en vigueur à la date d'émission de l'ATT (art. 8 du Règlement Intérieur de l'ATT), pour l'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi défini en page de garde.

# 2.1 Utilisation du produit

Le système de Profilés CE ECO est constitué de bandes métalliques en aluminium extrudé et d'accessoires :

- Bandes de solin : destinées à écarter les eaux de ruissellement en tête des relevés d'étanchéité
   :
- Plinthes : destinées à protéger les pieds de relevés d'étanchéité contre les agressions mécaniques et les eaux de rejaillissement;
- Bandes de rives : raccordées au revêtement d'étanchéité du côté extérieur des têtes d'acrotères, et conçues pour écarter les eaux de ruissellement du revêtement de façade, tout en apportant une finition de l'arête extérieure des acrotères.

# 2.2 Matériaux et produits

Les caractéristiques des bandes solins, plinthes, bandes de rives et des accessoires de pose (mastic, chevilles de fixation, etc.) telles que les dimensions, nature des matériaux, alliage, doivent être décrites.

#### 2.3 Résistance aux chocs

Selon l'accessibilité de la toiture et dans le cas des bandes de solins de débord inférieur à 15 mm, ces bandes ne peuvent accepter tous les revêtements d'étanchéité et devront justifier de leur performance aux chocs.

#### 2.4 Cas des toitures-terrasses accessibles aux véhicules légers

Pour les terrasses accessibles aux véhicules légers, le dispositif de renforcement en bas de la bande de solin et de protection du relevé devra être décrit.

#### 2.5 Production

Existence d'un Contrôle de Production en Usine sur les matériaux et les produits finis.



# 3 APPRECIATION TECHNIQUE

Cette section vérifie l'atteinte des critères d'examen listés en section 2 (art. 8 du Règlement Intérieur de l'ATT).

# 3.1 Appréciation vis-à-vis des critères d'évaluation

# 3.1.1 <u>Utilisation du produit</u>

Le système de Profilés CE ECO est admis pour les utilisations telles que décrites au chapitre 4.2 « Domaine d'emploi » et aux tableaux au chapitre 4.10 « Tableaux et Figures de l'Annexe Technique ».

## 3.1.2 Matériaux et produits

Les éléments du système de Profilés CE ECO sont décrits au chapitre 4.3 « Description du produit ».

## 3.1.3 Résistance aux chocs

La résistance aux chocs des bandes solins associées au revêtement d'étanchéité est justifiée.

#### 3.1.4 Cas des toitures-terrasses accessibles aux véhicules légers

En cas de terrasse accessible aux véhicules, un joint de compression en mousse polyéthylène (cf. § 4.4.6) doit être ajouté sur chantier (cf. fig. 27).

#### 3.1.5 Production

La production est réalisée dans une usine de fabrication située en Espagne. Effectuée en usine, la fabrication relève de techniques classiques comprenant l'autocontrôle nécessaire, elle ne comporte pas de risque particulier touchant la constance de qualité.

#### 3.2 Conclusion

L'utilisation du produit pour les applications relevant du domaine traditionnel est appréciée favorablement

Division « Certification et Evaluation de l'Enveloppe du Bâtiment »

Responsable de Division

**Aurélie BAREILLE** 



# **4 ANNEXE TECHNIQUE**

Cette section constitue une annexe technique destinée à informer les utilisateurs du procédé pour le domaine d'emploi défini en page de garde (art. 8 du Règlement Intérieur de l'ATT).

# 4.1 Principe

Le système de Profilés CE ECO est constitué de bandes métalliques en aluminium extrudé et d'accessoires :

- Bandes de solin : destinées à écarter les eaux de ruissellement en tête des relevés d'étanchéité :
- Plinthes : destinées à protéger les pieds de relevés d'étanchéité contre les agressions mécaniques et les eaux de rejaillissement ;
- Bandes de rives : raccordées au revêtement d'étanchéité du côté extérieur des têtes d'acrotères, et conçues pour écarter les eaux de ruissellement du revêtement de façade, tout en apportant une finition de l'arête extérieure des acrotères.

Les bandes de solin et les plinthes sont mises en œuvre avec une double application de mastic : on dépose d'abord un cordon de mastic sur la partie du profilé en contact avec le support ; la seconde application est réalisée une fois la bande solin mise en place, dans la gorge en partie supérieure du profilé.

# 4.2 Domaine d'emploi

Le système de Profilés CE ECO s'applique sur :

- Des ouvrages de toiture comportant un relief en béton (banché ou panneaux préfabriqués) ou en maçonnerie d'éléments pleins enduite d'un mortier de liant hydraulique (uniquement en réfection), revêtu d'un procédé d'étanchéité titulaire d'un Avis Technique visant cet emploi;
- Des parois enterrées revêtues d'un procédé d'étanchéité éventuellement associé à un système de drainage vertical et/ou de protection mécanique;
- Les bandes de solin et les plinthes ne sont pas adaptées aux reliefs ou parois avec isolation thermique.

Pour les usages en toiture, le système de Profilés CE ECO est applicable sur des toitures et terrasses de classes d'accessibilité suivantes (cf. tableau 1) :

- Inaccessibles (avec étanchéité autoprotégée, sous gravillons) ;
- Techniques ou à zones techniques ;
- Accessibles aux piétons et au séjour (avec dalles sur plots ou avec protection autre que dalles sur plots);
- Accessibles aux véhicules légers ;
- Terrasses jardins ;
- Terrasses et toitures végétalisées.

Le système de Profilés CE ECO peut être utilisé en :

- Climat de plaine ou de montagne ;
- Zone rurale, urbaine, industrielle et/ou marine ;
- Travaux neufs comme en rénovation (après vérification préalable du support et éventuelles réparations telles que reprise des fissures, etc....);
- Zones marines exposées aux embruns < 3 km du bord de mer, il est nécessaire d'utiliser des profilés en aluminium thermolaqués.

Ce procédé n'est pas revendiqué pour une utilisation dans les Départements et Régions d'Outre-Mer (DROM).



# 4.3 Description du produit

## 4.3.1 Désignations commerciales

Système de Profilés CE ECO.

#### 4.3.2 Définition du matériau

Les éléments du système de Profilés CE ECO sont réalisés en alliage d'aluminium extrudé de nuance 6060 selon la norme NF EN 485-2 – Tolérance T6 selon la norme NF EN 755-2.

Tous les profilés du Système de Profilés CE ECO sont fournis en bottes assemblant des éléments de 3 m de longueur.

Tous les éléments sont proposés en versions brute (version standard) ou thermolaquée avec label Qualicoat.

Tous les profilés peuvent être fournis cintrés à la demande. Les rayons de courbure des profilés sont donnés dans le tableau 2a.

Chaque élément comporte des pré-percements au droit des points de fixations. Ces trous oblongs de largeur 6 mm sont réalisés en usine avec un entraxe de 300 mm (1er percement à 150 mm de l'extrémité).

Dans le cas du SOLIN CE PLAT ECO, les éléments sont cintrés sur chantier. Ils sont approvisionnés sans pré-percements. Ces derniers étant réalisés sur place, avec un espacement maximal de 300 mm, après cintrage et mise en place des profilés.

Dans le cas des toitures terrasses accessibles aux véhicules légers, il faut utiliser un joint de compression en mousse polyéthylène au bas de la PLINTHE CE 145 ECO, dans l'emplacement prévu à cet effet (cf. figure 23 et § 4.4.6).

Se reporter au tableaux 2a et 2b et figures 1 à 6 pour les caractéristiques des profilés SOLIN CE ECO et des bandes RIVE ALU CE ECO.

#### 4.4 Autres matériaux

#### 4.4.1 Pièces de jonction

La jonction entre les éléments est assurée par des fourreaux droits de longueur 60 mm et de forme spécifique à chaque profil, dans lesquels sont insérées les extrémités des profils correspondants (cf. figures 7 à 13).

#### 4.4.2 Pièces d'angles

Les angles droits sont réalisés avec des fourreaux d'angle (ANGLE INTERIEUR ou ANGLE EXTERIEUR) de forme et de largeur spécifiques à chaque profil, dans lesquels sont insérées les extrémités des profils correspondants (cf. figures 14 à 17).

La Société Comptoir de l'Etanchéité SAS fournit les pièces d'angles standards (intérieurs et extérieurs) permettant par pliage la réalisation d'angles à 90° ± 5°. Dans le cas d'angles sur site de mesure différente, ces angles fournis permettent une ajustabilité in-situ.

#### 4.4.3 Capot de recouvrement

Les profils SOLIN CE ECO peuvent, à la demande du maître d'ouvrage recevoir en tête un capot de recouvrement qui fait office de protection contre le vandalisme et les volatiles (mouettes, pigeons) et de finition esthétique (cf. figure 19). Ce capot s'adapte uniquement sur le solin CE 73 ECO et sur la plinthe 145 ECO.



Ces capots de recouvrement (longueur : 3 ml) sont en alliage d'aluminium de nuance EN AW 6060 selon NF EN 485-2, état T6 selon la norme NF EN 755-2.

#### 4.4.4 Visserie

Les fixations à utiliser sont des chevilles à frapper de diamètre 5 mm et de longueur minimale 35 mm avec collerette d'appui.

En climat de montagne, en atmosphère marine entre 3 et 20 km du bord de mer, on utilisera des fixations en inox de nuance A2 minimum.

En atmosphère marine < 3 km du bord de mer, on utilisera des fixations en inox de nuance A4.

Les fixations adaptées Tapvis chevilles 5 x 35 sont fournies par la Société Comptoir de l'Etanchéité SAS.

#### 4.4.5 Mastic de calfeutrement

La tête de profil des bandes SOLIN CE ECO et PLINTHE CE ECO comporte une gorge et une arrièregorge qui doivent être calfeutrées à l'aide du mastic polyuréthane EMFIMASTIC PU 40, bénéficiant du label SNJF et de classe F 25E (mastic élastique de façade), fourni par le Comptoir de l'Etanchéité SAS. Le calfeutrement du mastic doit être situé à la fois dans la gorge du solin mais aussi sur la partie en contact avec le support.

# 4.4.6 Joint de compression (fourni en option)

Il s'agit d'un joint mousse double face en polyéthylène à cellules fermées, de largeur 23 mm présentant des caractéristiques de compression conformes aux normes DIN 53577 et DIN 53573.

#### 4.5 Fabrication et contrôles

Les éléments du Système de Profilés CE ECO sont fabriqués pour le Comptoir de l'Etanchéité SAS dans leur usine située en Espagne selon son Cahier des Charges, par une entreprise certifiée ISO 9001:2000.

Un contrôle dimensionnel des pièces est fait pendant la fabrication.

La Société Comptoir de l'Etanchéité SAS assure la distribution des profils et accessoires.

Les bandes de SOLIN CE ECO et les bandes de RIVE ALU ECO sont livrées conditionnées en bottes de 3 m. Les bottes sont maintenues par un ruban adhésif puis protégées par un emballage carton.

Le mastic EMFIMASTIC PU 40, est conditionné pour le Comptoir de l'Etanchéité SAS en cartouches de 310 ml et est étiqueté au nom du produit CE PU 40.

#### 4.6 Mise en œuvre

La mise en œuvre des profilés du Système de Profilés CE ECO s'effectue en :

- Toiture : après la réalisation du relevé d'étanchéité dans le cas des bandes de solin et des plinthes, et pendant la mise en œuvre du revêtement d'étanchéité dans le cas des bandes de rives ;
- Parois enterrées : après la mise en œuvre du revêtement d'étanchéité et de l'éventuel système de drainage vertical et/ou de protection mécanique.

Se reporter aux figures 18 à 28.

#### 4.6.1 Prescriptions relatives aux supports

Les supports sont conformes aux prescriptions suivantes pour ce qui concerne leur conception et stabilité :

- Toitures : norme NF DTU 20.12;
- Parois enterrées : norme NF. DTU 20.1.



Hormis pour le SOLIN CE PLAT ECO destiné à être cintré, les tolérances de planéité pour la mise en œuvre correspondent au parement courant au sens de la norme NF DTU 21 :

- 7 mm sous la règle de 2 ml;
- 2 mm sous le réglet de 0,2 ml.

Pour le SOLIN CE PLAT ECO, les tolérances de planéité pour la mise en œuvre correspondent au parement soigné au sens de la norme NF DTU 21 :

- 5 mm sous la règle de 2 ml;
- 2 mm sous le réglet de 0,2 ml.

Pour les plinthes, réserver un espace de 3 mm minimum entre le bas de la plinthe et le nu supérieur de la protection finie de l'étanchéité de partie courante.

#### 4.6.2 Prescriptions relatives aux relevés

Les relevés d'étanchéité sont conformes aux prescriptions des normes DTU série 43, d'un Document Technique d'Application et/ou d'un Avis Technique de référence.

L'épaisseur courante admise (jonctions et fixations en tête comprises) s'entend jusqu'à 10 mm. La tolérance usuelle d'alignement en tête des relevés doit être comprise entre 0 et 10 mm.

#### 4.6.3 Procédure pour la mise en œuvre

# 4.6.3.1 Bandes de solins et plinthes

Déposer un cordon de mastic EMFIMASTIC PU 40, sur la partie en contact avec le support.

Positionner la bande SOLIN CE ECO ou la PLINTHE CE ECO. Le premier percement ne doit pas être situé à plus de 15 cm de chaque extrémité ou angle : repercer le profil si nécessaire.

Dans le cas de profils cintrés ou cintrables (non pré-percés), réaliser les percements sur place (foret de Ø 6 mm).

À la jonction de 2 éléments, réserver un écartement de 5 mm afin de permettre la dilatation. Percer le support (foret de  $\varnothing$  5 mm) au travers de chaque pré-percement du profil.

Fixer la bande SOLIN CE ECO ou la PLINTHE CE ECO à l'aide des chevilles à frapper (cf. § 4.6.4).

Appliquer le mastic de calfeutrement EMFIMASTIC PU 40, dans la gorge située en tête de profil en réalisant un chanfrein (cf. figure 18).

#### 4.6.3.2 Bandes de Rives

La mise en œuvre du revêtement d'étanchéité est réalisée conformément à la norme NF DTU 43.1 :

- Cas d'un revêtement en asphalte : la bande de rive est insérée dans 2 couches d'asphalte pur
   ;
- Cas d'un revêtement d'étanchéité bicouche bitumineux : la bande de rive est insérée entre une première couche soudée et une bande de renfort mise en place avant la 2ème couche conformément au
- Document Technique d'Application du revêtement (cf. figure 27) ;
- Cas d'un revêtement d'étanchéité monocouche bitumineux : une première couche de renfort est soudée sur le support. La bande de rive est placée sur cette couche puis fixée mécaniquement. Une seconde couche de renfort soudée vient protéger les têtes de fixations de la bande de rive. Le revêtement monocouche d'étanchéité est ensuite soudé sur l'ensemble conformément au Document Technique d'Application du revêtement (cf. figure 28).

Les bandes de RIVE ALU CE ECO, retaillées en éléments de longueur 2 m maximum, sont coupées à 45° dans les angles.



Positionner la bande de RIVE ALU CE ECO. Le premier percement ne doit pas être situé à plus de 10 cm de chaque extrémité ou angle : repercer le profil si nécessaire.

À la jonction de 2 éléments, réserver un écartement de 5 mm afin de permettre la dilatation.

Percer le support (foret de  $\varnothing$  5 mm) au travers de chaque pré-percement du profil, puis fixer la bande de RIVE ALU CE ECO à l'aide des chevilles à frapper (cf. § 4.6.4).

#### 4.6.4 Fixation

La cheville à frapper (cf. § 4.4.4) est mise en place dans le béton au travers de tous les emplacements pré-percés. Achever la mise en place en enfonçant la vis à l'aide d'un maillet, puis si nécessaire serrer définitivement cette dernière par vissage (cf. figure 18).

#### 4.6.5 Alignement

Les jonctions entre éléments sont réalisées avec des fourreaux droits permettant l'alignement des profils et la libre dilatation thermique de l'aluminium, et complétant l'étanchéité à l'eau (cf. § 4.4.1).

L'exigence usuelle d'alignement consiste en un désaffleurement maximal de 1 mm entre éléments.

À chaque raccordement, réserver un libre jeu de 5 mm entre les extrémités des éléments, et garnir généreusement de mastic EMFIMASTIC PU 40, le pli du fourreau de jonction adapté, avant d'y insérer les éléments à raccorder.

#### 4.6.6 Angles

Les angles sont réalisés par insertion des extrémités des profils à raccorder dans des fourreaux d'angle intérieurs ou extérieurs (cf. § 4.4.2).

Les fourreaux d'angle intérieurs et extérieurs sont positionnés par coulissement, après garnissage du pli du fourreau avec du mastic polyuréthanne EMFIMASTIC PU 40, pour compléter l'étanchéité entre les profils assemblés.

Le système est aisément démontable et réparable. Le produit de calfeutrement doit faire l'objet d'un entretien régulier et peut nécessiter son remplacement en cas de dégradation.

# 4.6.7 Masticage

Compléter le calfeutrement des bandes SOLIN CE ECO avec du Mastic Polyuréthanne EMFIMASTIC PU 40, (cf. § 4.4.5) disposé dans la gorge de tête du profil.

Le mastic est appliqué en chanfrein sur un support propre, sain, sec, dépoussiéré et dégraissé, et débarrassé de tous éléments non adhérents.



# 4.7 Entretien - Réparation - Rénovation

Dans le cas de travaux de rénovation, le support sera vérifié au préalable et réparé si besoin (reprise des fissures, etc.).

Les bandes de SOLIN CE ECO sont facilement démontables et donc réparables.

Le mastic de calfeutrement doit rester visitable et être remplacé lorsque nécessaire.

## 4.8 Prescriptions particulières au climat de montagne

Ce procédé peut être employé en partie courante dans les conditions prévues par la norme NF DTU 43.11 pour les éléments porteurs en maçonnerie et dans les conditions prévues par le « Guide des toitures-terrasses et toitures avec revêtements d'étanchéité en climat de montagne » (Cahier du CSTB 2267-2 de septembre 1988) pour les éléments porteurs acier et bois.

En climat de montagne on utilisera des fixations en acier inoxydable de nuance A2 minimum.

Les autres dispositions du présent Dossier Technique s'appliquent.

# 4.9 Assistance technique

La Société Comptoir de l'Étanchéité apporte son assistance technique sur demande à l'entreprise de pose.

## 4.10 Tableaux et Figures de l'Annexe Technique

Tableau 1 – Domaine d'emploi des profilés SOLIN CE ECO

Désignation commerciale	Toiture- terrasse inaccessible ou technique	•		Toiture-terrasse accessible aux piétons avec protection autre que dalle sur plot		Toiture- terrasse jardin	Terrasses et toitures végétalisées	Toiture- terrasse accessible aux véhicules	Parois enterrées
		Usage privatif*	Recevant du public	Usage privatif*	Recevant du public			légers	
SOLIN CE 63 ECO	x	X ⊕	Х ⊕	Х	Х	Non visé	X	Non visé	Non visé
SOLIN CE 73 ECO	x	Х ⊕	Х ⊕	Х	Х	Х	Х	Non visé	Non visé
SOLIN CE PLAT ECO	х	Х ⊕	Х ⊕	Х	Х	Non visé	Х	Non visé	Non visé
PLINTHE CE 145 ECO	x	X	Х	Х	Х	Х	X	X	X

Les cases grisées correspondent à des exclusions d'emploi.

Usage privatif \* : destiné à l'usage privé du propriétaire ou du locataire.

Tableau 1 bis - Système admis par les profilés SOLIN CE ECO

Désignation commerciale	Revêtement monocouche	Revêtement bicouche	Membrane synthétique	
SOLIN CE 63 ECO	oui	non	oui	
SOLIN CE 73 ECO	oui	oui	oui	
SOLIN CE PLAT ECO	non	non	oui	
PLINTHE CE 145 ECO	oui	oui	oui	

Tableau 2a - Caractéristiques des profilés SOLIN CE ECO

X : domaine d'emploi possible.

① : dalles sur plot – niveau fini des dalles au-dessus du haut des relevés.



Désignation commerciale	Épaisseur (mm)	Hauteur (mm)	Recouvrement (mm)	Débord (mm)	Longueur (m)	Rayon de courbure minimale (m)
SOLIN CE 63 ECO	1,3	63	40	10,2	3	1,5
SOLIN CE 73 ECO	1,3	73	44	10,2	3	1,5
SOLIN CE PLAT ECO	1,3	63	40	5,7	3	1,0
PLINTHE CE 145 ECO	1,8	145	115	20,2	3	2,0

Tableau 2b - Caractéristiques des bandes de RIVE ALU CE ECO

Désignation commerciale	Épaisseur (mm)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Longueur (m)
RIVE ALU CE 32 ECO	1,5	32	80	3
RIVE ALU CE 60 ECO	1,7	60	80	3

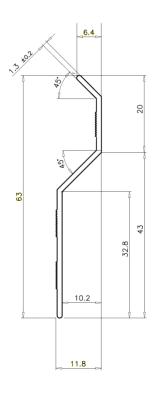


Figure 1 - SOLIN CE 63 ECO pour relevé monocouche (bitume et synthétique)



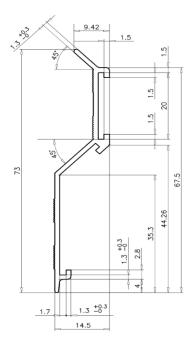


Figure 2 - SOLIN CE 73 ECO

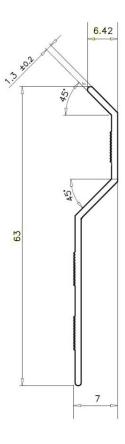


Figure 3 – SOLIN CE PLAT ECO pour membrane synthétique



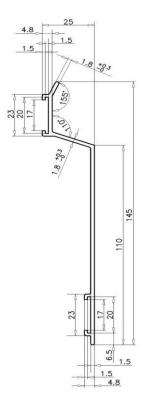


Figure 4 – PLINTHE CE 145 ECO

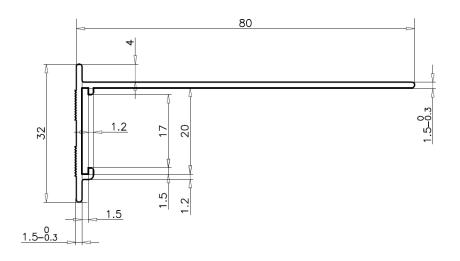


Figure 5 - RIVE ALU CE 32 ECO



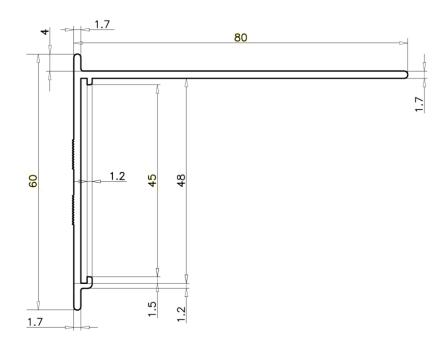


Figure 6 - RIVE ALU CE 60 ECO

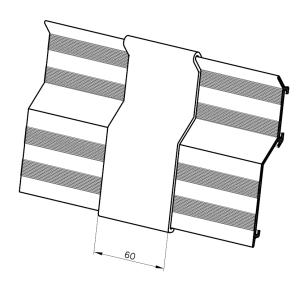


Figure 7 – Jonction entre deux éléments SOLIN CE ECO



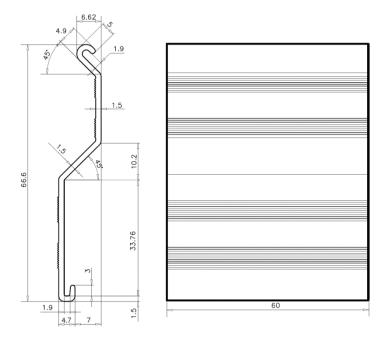


Figure 8 – Jonction droite du SOLIN CE 63 ECO

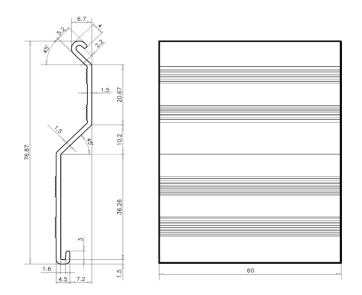


Figure 9 – Jonction droite du SOLIN CE 73 ECO



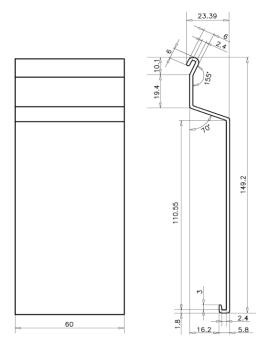


Figure 10 – Jonction droite de la PLINTHE CE 145 ECO



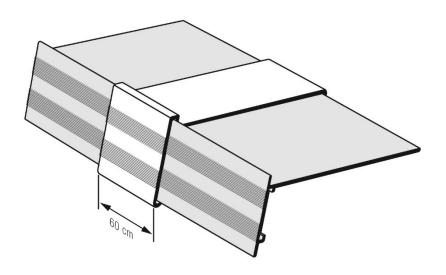


Figure 11 – Jonction entre deux éléments RIVE ALU CE ECO

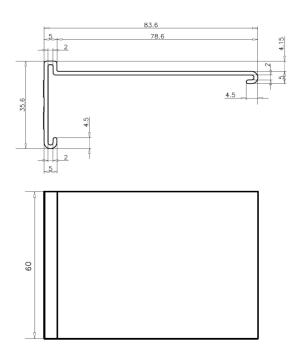


Figure 12 - Jonction droite de RIVE ALU CE 32 ECO



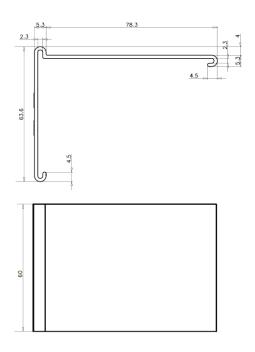


Figure 13 - Jonction droite de RIVE ALU CE 60 ECO

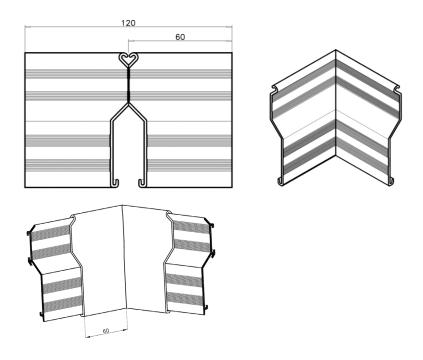


Figure 14 - Principe du SOLIN CE ECO Angle Intérieur



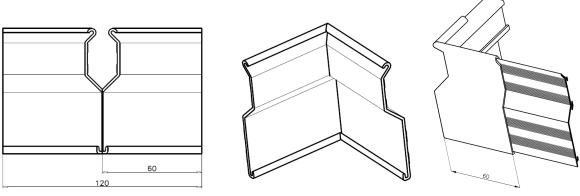


Figure 15 - Principe du SOLIN CE ECO Angle Extérieur



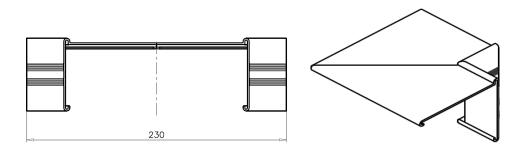


Figure 16 - RIVE ALU CE ECO Angle Intérieur

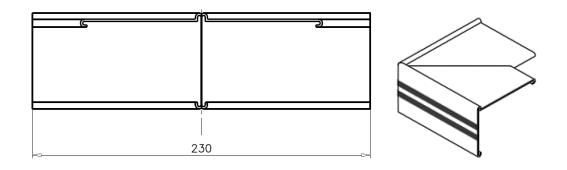
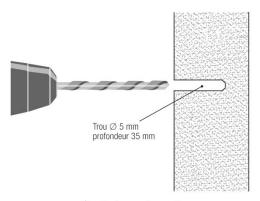


Figure 17 – RIVE ALU CE ECO Angle Extérieur

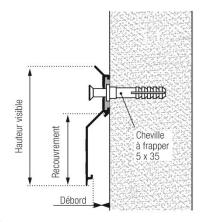




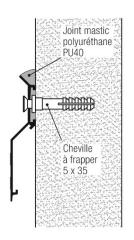
Étape 1 : Masticage de la partie arrière de la bande solin en contact avec le support



Étape 2 : Perçage du support et nettoyage



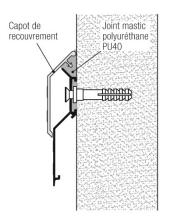
Étape 3 : Mise en place du profilé avec les chevilles à frapper définies au § 4.4. Enfoncer la vis à l'aide d'un maillet



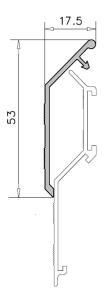
Étape 4 : Application du mastic dans la gorge située en tête de profil







Étape 5 : Étape éventuelle, voir § 4.3 du Dossier Technique. Collage du capot de recouvrement dans la gorge supérieure du profilé Solin CE ECO Prévoir une quantité de mastic suffisante pour permettre une bonne tenue du capot.



Figures 19 - Mise en œuvre du capot de recouvrement SOLIN CE ECO



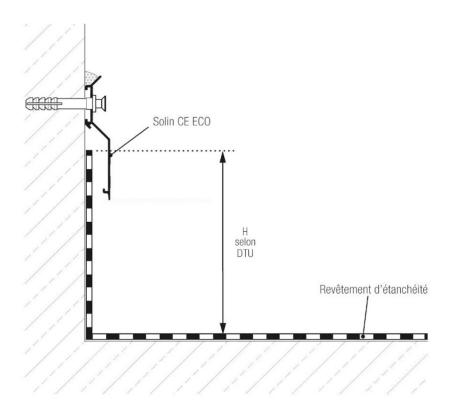


Figure 20 – Toiture-terrasse inaccessible, technique ou à zones techniques avec revêtement d'étanchéité autoprotégé

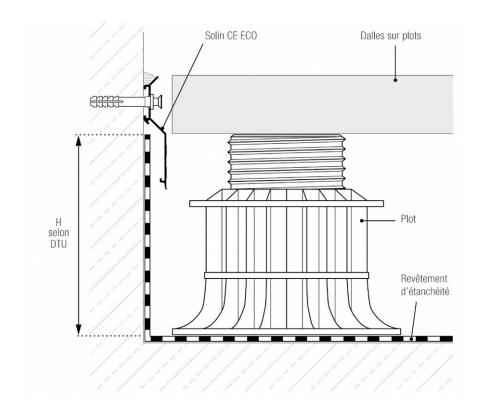


Figure 21 – Toiture-terrasse accessible aux piétons et au séjour avec dalles sur plots et niveau fini des dalles au-dessus du haut des relevés avec Solin CE ECO



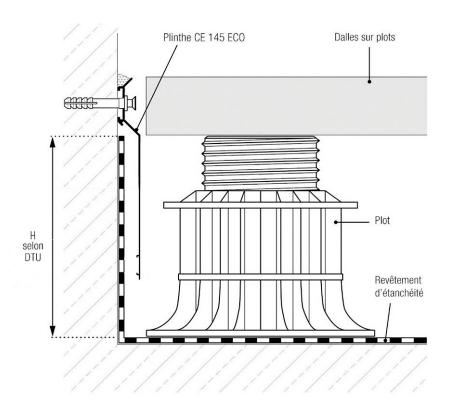


Figure 22 – Toiture-terrasse accessible aux piétons et au séjour avec dalles sur plots et niveau fini des dalles au-dessus du haut des relevés avec Plinthe CE 145 ECO

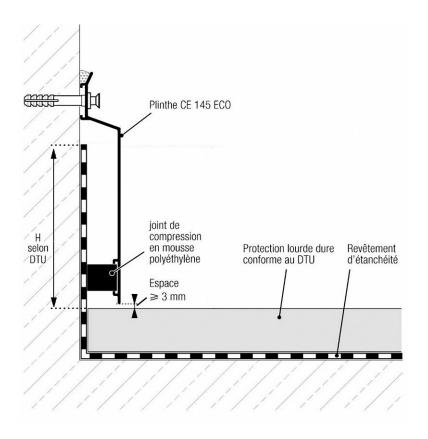


Figure 23 – Toiture-terrasse accessible aux véhicules légers Joint de compression (cf. § 4.4.6)



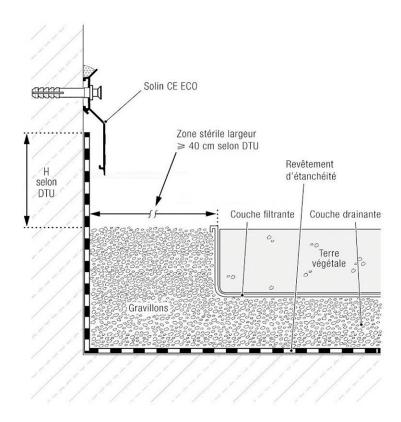


Figure 24 – Toiture-terrasse jardin

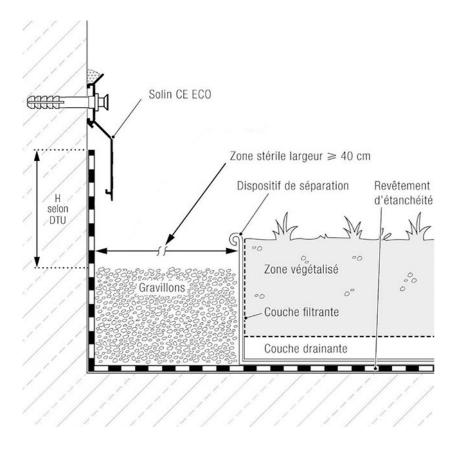


Figure 25 - Terrasse et toiture végétalisée



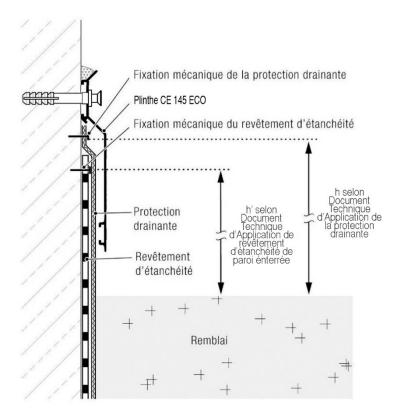


Figure 26 – Paroi enterrée avec étanchéité



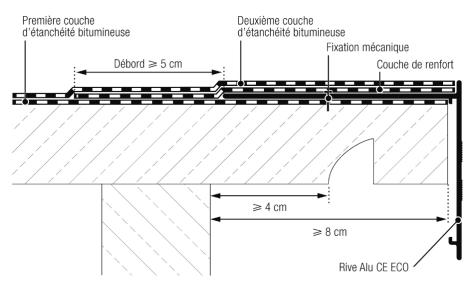


Figure 27 – Bande de rive dans le cas d'une étanchéité bicouche bitumineuse

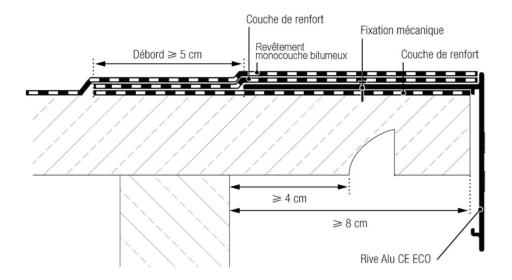


Figure 28 - Bande de rive dans le cas d'une étanchéité monocouche bitumineuse