

AEROCHIM®

www.afrochim.com



AEROCHIM ETALASTIC® V

MEMBRANE LIQUIDE
ÉLASTIQUE MONO-COMPOSANT
PRÊT À L'EMPLOI POUR
LA RÉALISATION DES
TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ



BUREAU
VERITAS



Système qualité certifié
ISO 9001
par BUREAU VERITAS
Certification



ETALASTIC® V

SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE PRÊT À L'EMPLOI

MEMBRANE LIQUIDE ÉLASTIQUE
MONO-COMPOSANT
POUR LA RÉALISATION
DES TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| 1. Introduction | 2 |
| 2. Domaine d'application | 2 |
| 3. Matériaux et produits | 2 |
| 3.1. EATALASTIC V | 2 |
| 3.2. Colle à carrelage | 3 |
| 3.3. Produit de jointoiement | 3 |
| 3.4. Produits complémentaires | 3 |
| 4. Support | 3 |
| 4.1. Support neuf | 3 |
| 4.2. Support ancien | 7 |
| 5. Mise en œuvre du revêtement d'étanchéité | 7 |
| 5.1. Conditions d'ambiance | 7 |
| 5.2. Préparation du support | 7 |
| 5.3. Mise en œuvre de l'ETALASTIC V en partie courante | 8 |
| 5.4. Traitement des points singuliers | 8 |
| 5.5. Protection de l'ETALASTIC V | 11 |
| 6. Assistance technique | 11 |
| 7. Schémas | 12 |

1. Introduction :

Le présent cahier des charges définit la mise en œuvre du procédé EATLASTIC V.

Il est destiné à la réalisation de l'étanchéité à l'eau sous carrelage.

2. Domaine d'application :

Ce procédé d'étanchéité de plancher intermédiaire sous carrelage est applicable en sols et murs intérieurs, en travaux neufs et en rénovation.

3. Matériaux et produits :

3.1. ETALASTIC V :

L'ETALASTIC V est un système d'étanchéité liquide mono composant à base de résine synthétique en phase aqueuse. Il répond aux exigences de la norme EN 14891 : « Produits d'imperméabilisation appliqués en phase liquide utilisés sous carrelage collé — Spécifications, méthodes d'essai, évaluation de la conformité, classification et désignation ».

Données d'identification :

| | |
|---------------------------|--------|
| Couleur | Blanc |
| pH (ISO 4316) | 9.3 |
| Densité | 1.4 |
| Extrait sec (EN ISO 3251) | 62.5 % |

Données techniques :

| | |
|--|--|
| Adhérence initiale en traction selon EN14891 | 1.29 N/mm ² |
| Aptitude à la fissuration sous conditions normales selon EN14891 | 5.81 mm |
| Imperméabilisation sous pression positive selon EN 14891 | Aucune pénétration d'eau sous pression d'eau de 1.5 bar pendant 7 jours. |
| Adhérence (EN ISO 4624) | 1.3 MPa |
| Résistance à la traction (ETAG 0005 / EN ISO 527-3) | 2.4 N/mm ² |
| Perméabilité à l'eau (EN1062-3) | 0.01 Kg.m ⁻² .h ^{-0.5} |
| Allongement (ETAG 005 / EN ISO 527-3) | 386 % |

Conditionnement et stockage : l'EATALASTIC V est présenté en seaux de 5 et 20 Kg. Il est stocké à l'abri du gel et du soleil entre 5 et 30 °C et conservé 12 mois dans son emballage d'origine fermé.

3.2. Colle à carrelage :

CERAMIX 600W : mortier colle monocomposant de classe C2TES2 destiné à l'intérieur et à l'extérieur pour pose de revêtement carreaux mosaïque spéciale piscine.

CERAMIX 400W : mortier colle amélioré déformable résistant au glissement et à temps ouvert allongé pour la pose de revêtement marbre et granite à l'intérieur et à l'extérieur.

CERAMIX 200W : mortier colle amélioré résistant au glissement et à temps ouvert allongé pour la pose de carrelage intérieure et extérieure.

3.3. Produit de jointement :

POLYJOINT : mortier de jointoiment de classe CG2W.

3.4. Produits complémentaires :

REPCRETE RM28 : mortier hydraulique de réparation thixotrope renforcé par des fibres synthétiques.

REPCRETE SM13 : mortier hydraulique prédosé à hautes performances pour imperméabilisation, réparation et surfacage.

SCELDUR FX56 : résine époxydique thixotrope du scellement chimique pour charges structurelles.

4. Support :

4.1. Support neuf :

4.1.1. Partie horizontale :

Pente : L'exigence de pente du support est variable selon la destination de l'ouvrage. Elle est précisée dans les cahiers des clauses techniques particuliers CCTP. La pente doit être supérieure ou égale à 1%.

Supports admissibles :

- Les planchers dalles pleines en béton armé.

- Les dalles de compression sur planchers préfabriqués à entrevous.
- Les formes de pente et les chapes.

Planéité : les tolérances de planéité acceptées sont :

- 5 mm sous la règle de 2 m.
- 2 mm sous la règle de 0.2m.

Etat de surface : les exigences de la cohésion minimale de surface sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

| | Cohésion superficielle (MPa) | |
|---------------|------------------------------|-------------------------|
| | Faibles sollicitations | Sollicitations modérées |
| Chape mortier | 0.5 | 0.8 |
| Dalle béton | 0.8 | 1 |


Age de support : avant l'application de l'ETALASTIC V :

- Les supports en béton devront avoir au moins 28 jours.
- Les supports en dalles et chapes de mortier de ciment auront au moins 10 jours d'âge.
- Les enduits de ciment auront au moins 10 jours.

4.1.2. Partie verticale :

Les supports admis sont précisés au tableau ci-dessous en fonction de l'exposition à l'eau du local :

| Local | Enduit base plâtre | | Cloison en carreaux de plâtre | | | Cloison ou doublage de mur | | Cloison en carreaux de terre cuite | | Maçonnerie en blocs de béton cellulaire | | Enduit à base ciment | Béton | |
|---------------|--|----|-------------------------------|----|-----|----------------------------|----|------------------------------------|-----|---|-----|----------------------|-------|----|
| | S4 | S5 | S8 | S9 | S10 | S6 | S7 | S11 | S12 | S14 | S13 | S3 | S1 | S2 |
| EA | | | | | | | | | | | | | | |
| EB | | | | | | | | | | | | | | |
| EB+ privatif | Hors zone d'emprise bac à douche/baignoire | | | | | | | | | | | | | |
| | Dans zone d'emprise à douche/baignoire | | | 1 | | | | 6 | 1 | 2 | 1 | 1 | | |
| EB+ collectif | | | | | 5 | | 3 | | 4 | | 3 | | | |
| EC | | | | | | | | | 4 | | 3 | | | |

Légende :  Support non visé en pose collée directe dans le NF DTU 52.2 P1-1-1
 Support visé en pose collée directe dans le NF DTU 52.2 P1-1-1.

Les documents de référence des ouvrages sont définis dans le NF DTU 52.2 P1-1-1.

S1 : Murs en béton ou panneaux préfabriqués en béton ayant un aspect de parement courant.

S2 : Murs en béton ou panneaux préfabriqués en béton ayant un aspect de parement soigné.

S3 : enduit à base de ciment (bâtard, ciment, monocouche de catégorie \geq OC3) sur mur en béton ou murs et parois en maçonnerie de type Rt3.

S4 : Enduit au plâtre sur murs et parois en maçonnerie présentant une dureté Shore C minimale \geq 40.

S5 : Enduit au plâtre sur murs et parois en maçonnerie présentant une dureté Shore C minimale \geq 60.

S6 : Plaques de parement en plâtre non hydrofugé (faces cartonnées) éléments de doublage solidaire du support ou éléments de cloisons légères ou de doublage indépendant.

S7 : Plaques de parement en plâtre hydrofugé – type H1.

S8 : Cloisons en carreaux de plâtre.

S9 : Cloisons en carreaux de plâtre hydrofugé (coloration bleue.)

S10 : Cloisons en carreaux de plâtre hydrofugé « plus » ou « hydro » (coloration verte).

S11 : Cloisons en carreaux de terre cuite nus (non revêtus d'enduit) montés avec un liant colle à base de plâtre.

S12 : Cloisons en carreaux de terre cuite nus (non revêtus d'enduit) montés avec un liant colle à base de ciment.

S13 : Parois maçonnées en blocs de béton cellulaire montés avec un liant colle à base de ciment.

S14 : cloisons nues en blocs de béton cellulaire montées avec un liant colle à base de plâtre.

EA : locaux secs ou faiblement humides.

EB : locaux moyennement humides.

EB + Locaux privés : locaux humides à usage privé.

EB + Locaux collectifs : Locaux humides à usage collectif.

EC : locaux très humides en ambiance non agressive

1 : Support admis avec les exigences complémentaires suivantes, sauf autres dispositions des CCTP : sur les parois à l'aplomb du bac à douche ou de la baignoire, jusqu'à 2 m de haut par rapport au fond de l'appareil sanitaire (tolérance 10 %), utilisation d'un procédé de protection bénéficiant d'un Avis Technique a) visant ce support

2 : Support admis :

- sans exigence complémentaire si le revêtement sur l'autre face de la cloison n'est pas sensible à l'eau ;

- avec les exigences complémentaires suivantes si le revêtement sur l'autre face de la cloison est sensible à l'eau : sur les parois à l'aplomb du bac à douche ou de la baignoire, jusqu'à 2 m de haut par rapport au fond de l'appareil sanitaire (tolérance 10 %), utilisation d'un procédé de protection bénéficiant d'un Avis Technique a) visant ce support.

3 : Support admis si le carrelage est mis en œuvre jusqu'au plafond (ou au plafond suspendu) et si l'ensemble de la surface à carrelage est protégé par un procédé de protection bénéficiant d'un Avis Technique a) pied de cloison compris.

4 : Support admis en pose collée directe si le revêtement sur l'autre face de la cloison n'est pas sensible à l'eau. Sinon, le carrelage doit être mis en œuvre jusqu'au plafond (ou plafond suspendu) et toute la surface à carrelage doit être protégée par un procédé de protection visé favorablement par un Avis Technique a) pour cet usage.

5 : Supports visés par des Avis Techniques a) qui précisent les dispositions à prendre en particulier pour le choix des produits de collage. Ce support n'est admis que si le pied de cloison est protégé.

6 : Support admis :

- sans exigence complémentaire si le traitement des joints et les rebouchages sont effectués en totalité avec des produits hydrofugés conformément aux dispositions définies dans les Avis Techniques a) des produits concernés.
- sinon avec les exigences complémentaires définies en 1.

4.2. Support ancien :

Les mêmes supports décrits en § 4.1 du présent cahier des charges techniques sont admissibles. Avant la mise en œuvre de l'ETALASTIC V, le support est nettoyé par tout moyen approprié compatibles avec la nature du support.

Les irrégularités des supports doivent être traitées avant l'application de l'ETALASTIC V.

La pente et la planéité sont définies comme précédemment (§4.1.1). Elles sont obtenues soit par reprofilage, soit par ponçage ou rabotage.

5. Mise en œuvre du revêtement d'étanchéité :

5.1. Conditions d'ambiance :

- La température ambiante, celle du support et celle des produits à la mise en œuvre doivent être comprises entre +5 et 35°C.
- La température du support doit être de 3 °C supérieure à celle de point de rosée pour éviter le risque de condensation.
- L'humidité relative de l'air doit être inférieure à 75 % pour permettre le séchage de l'ETALASTIC V.

5.2. Préparation du support :

Les supports en béton et mortier doivent être sains, propres, dégraissés et exempts de tous trace de peinture, colle...

5.3. Mise en œuvre de l'ETALASTIC V en partie courante :

- L'ETALASTIC V doit être appliqué à l'aide d'un rouleau à poils moyens.
- La mise en œuvre se fait en 3 couches. La consommation totale est de 0.9kg/m².
- Le produit est dilué avec 20 % d'eau, la deuxième et la troisième couche ne sont pas diluées.
- Débuter par le traitement des points particuliers. Prévoir un retour de l'ETALASTIC V sur les parties courantes sur une largeur d'au moins 10 cm.
- Après 12 heures minimum à 20°C de séchage de la première couche, appliquer au rouleau la deuxième couche de l'ETALASTIC V. Les raccords de chacune des couches superposées doivent être décalés d'au moins 5 cm.
- Le revêtement doit constituer, après séchage, un film continu d'une épaisseur minimale de 1mm en tout point.
- Les reprises d'application de la deuxième et la troisième couche sont décalées d'environ 20 cm par rapport à celles de la première.

5.4. Traitement des points singuliers :

Les points singuliers sont traités avant la partie courante à l'aide d'un pinceau.

5.4.1. Traitements des fissures :

- Les microfissures d'ouverture inférieure à 0,3mm peuvent être simplement pontées en continuité d'ETALASTIC V sans renforcement particulier (schéma1).
- Les fissures d'ouverture comprise entre 0,3 mm et 2 mm sont pontées à l'aide de l'ETALASTIC V renforcé par incorporation d'une armature débordant d'au moins 3 cm de part et d'autre de la fissure. Ce renforcement n'est pas obligatoire pour l'ETALASTIC V armés en partie courante. Au-delà de 2 mm la discontinuité est traitée comme un joint.

5.4.2. Traitement des joints :

Les joints de retrait et de fractionnement présentent généralement une ouverture comprise entre 2 mm et 10 mm. Ils sont fermés par un profil ou un matériau extrudé à caractère souple, puis pontés à l'aide de l'ETALASTIC V renforcé par incorporation d'une armature débordant d'au moins 3 cm de part et d'autre du joint (schéma2).

Les joints de dilatation présentent généralement une ouverture supérieure ou égale à 20 mm. Après le traitement du joint de dilatation par la bande élastomère, appliquer une première couche d'ETALASTIC V renforcé sur chaque rive du joint et par la suite appliquer la 2ème et la 3ème couche de revêtement de l'étanchéité (schéma 3).

5.4.3. Relevés et traitement des angles (schéma 4) :

- Appliquer une première couche d'ETALASTIC V sur 10 cm de part et d'autre de l'angle.
- Incorporer une armature en polyester sur cet angle en la collant dans l'ETALASTIC V frais.
- Recouvrir cette couche renforcée par deux couches d'application en partie courante.
- En vertical, l'ETALASTIC V est appliqué sur une hauteur d'au moins 10 cm au-dessus du niveau fini de la partie horizontale.

5.4.4. Seuils (schéma 5) :

Les seuils marquant le franchissement d'une baie entre un local humide et des parties du bâtiment exemptes de sollicitations par eau, présentent du côté du local humide l'une des configurations suivantes compatible avec l'utilisation des locaux :

- Soit un seuil sur une hauteur de 10 cm : revêtir le seuil avec ETALASTIC V dont la première couche doit être renforcée.
- Soit un caniveau recueillant l'eau et les conduisant à un dispositif d'évacuation.
- Soit des rehaussements interdisant l'écoulement de l'eau vers des parties non protégées par le revêtement étanche qui sera toutefois prolongé dans le local adjacent d'au moins 1 m à l'extérieur et sur 50 cm de part et d'autre de la baie. Ce prolongement concerne aussi bien la partie courante que les relevés. La hauteur de rehaussement est de 20 mm au minimum.

5.4.5. Dispositifs d'évacuation et de collecte des eaux :

Dans le cas de dispositif de collecte par caniveau (schéma7) : l'ETALSTIC V est appliqué sur les parois du caniveau. Aucun joint de gros œuvre ne doit traverser le caniveau. L'évacuation de l'eau se fait par l'intermédiaire d'une platine et d'un moignon auxquels l'ETALSTIC V est appliqué avec renforcement de la première couche en débordant 5 cm au minimum de la platine.

Dans le cas de dispositif d'évacuation par siphon(schéma6) : le raccordement de l'ETALSTIC V se fait par l'intermédiaire d'une platine et d'un moignon assemblés par soudure. Avant l'application de l'ETALSTIC V, la platine est rendu solidaire du gros œuvre par des fixations mécaniques qui sont situées à une distance d'au moins 5 cm du bord de la réservation. L'ETALSTIC V recouvre la totalité de la platine. Il est renforcé par une armature sur une largeur égale à la largeur de la platine plus en débordant d'au moins 5cm.

5.4.6. Traversés (schéma 8et 9) :

Le raccordement aux traversés de canalisation s'exécute soit par une pièce préfabriquée ou assemblée par soudure comportant platine et manchon soit sur dé en béton avec fourreau. La distance entre le manchon et la périphérie de la platine ne doit pas être inférieure à 5cm. Les fixations mécaniques sont situées à une distance d'au moins 5 cm du bord de la réservation. La partie émergente du manchon au-dessus de l'ouvrage fini après l'exécution de la protection dure est au minimum de 10 cm.

5.4.7. Scellements (schéma 10) :

Les scellements ne doivent pas nuire à la continuité de l'étanchéité. Les scellements doivent être réalisés avec SCELDUR FX 56 et effectués après la mise en œuvre de l'ETALSTIC V.

5.4.8. Huisseries :

Huisserie posée avant l'exécution du revêtement d'étanchéité : l'ETALSTIC V est relevé en système armé sur l'huisserie sur une hauteur minimale de 5 cm au-dessus du niveau fini de l'étanchéité.

Dans le cas où l'épaisseur de l'ETALASTIC V gêne la fermeture de la porte, une réservation entre l'huissierie et la cloison et entre l'huissierie et le sol doit être ménagée pour assurer l'exécution de l'ETALASTIC V.

Huissierie posée après l'exécution du revêtement d'étanchéité :l'EATALSTIC V est relevé dans l'épaisseur du tableau et ne devra pas être perforé lors de la pose de l'huissierie, ce qui entraîne la nécessité de conserver un jeu.

5.5. Protection de l'ETALASTIC V :

Protection provisoire :la protection dure doit être réalisée dès que possible après la fin de la mise en œuvre de l'ETALASTIC V. Une protection provisoire doit être mise en place pour éviter la lésion mécanique du revêtement par exemple moquette, contreplaqué...

Protection dure collée :cette protection est constituée par des carreaux céramiques ou dalles de pierres collées directement sur le revêtement d'étanchéité ETALASTIC V. Le collage doit être réalisé par CERAMIX 200 W ou 400 W et par CERAMIX 600 W dans le cas de piscine après durcissement complet de l'application de l'ETALASTIC V.

6. Assistance technique :

La société AFROCHIM assiste techniquement les entreprises, la maîtres d'ouvrage... pour la mise en œuvre et la maîtrise des aspects particuliers de ce procédé d'étanchéité.

7. Schémas :

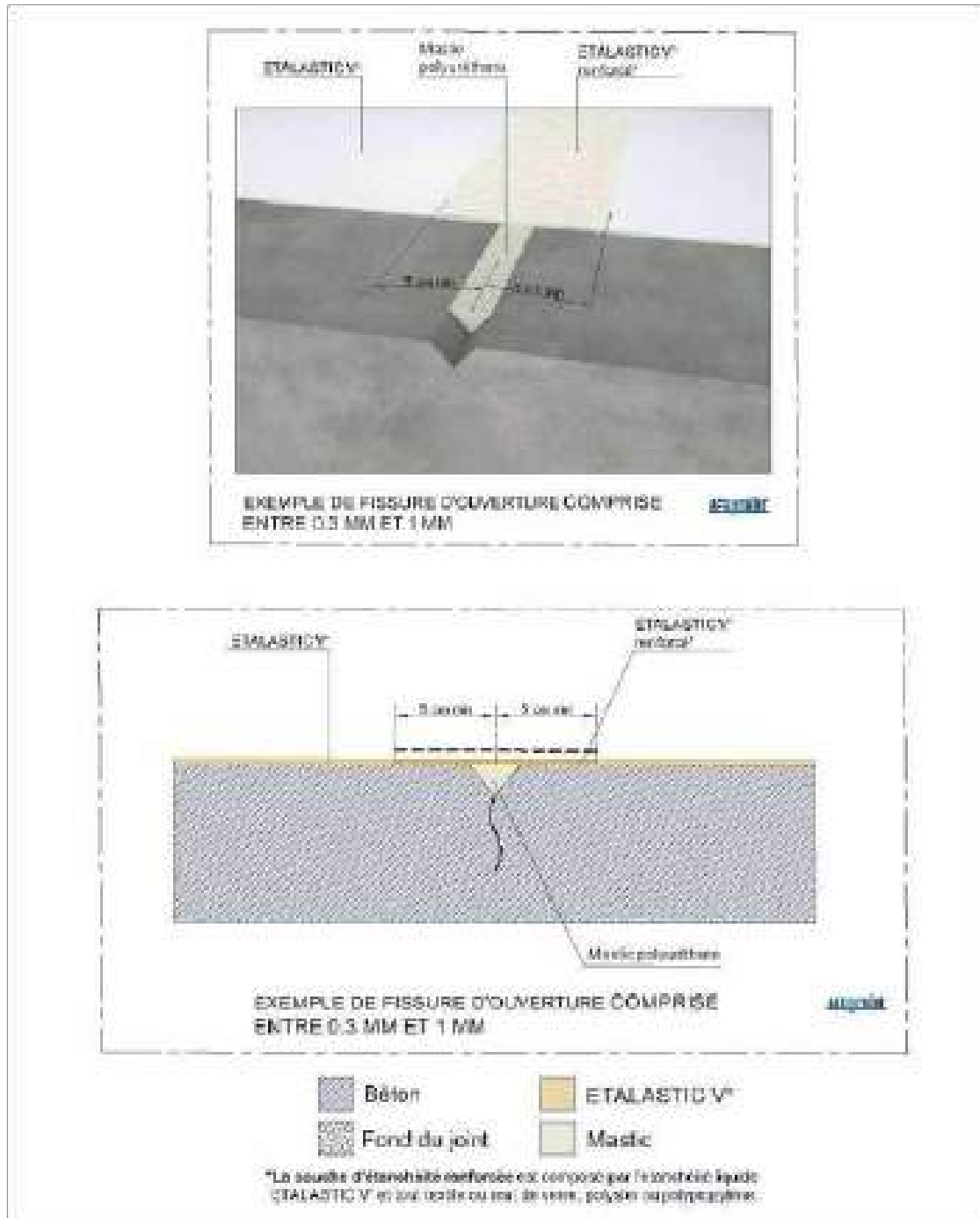


Schéma 1 : traitement des fissures d'ouverture 0.3 à 1 mm

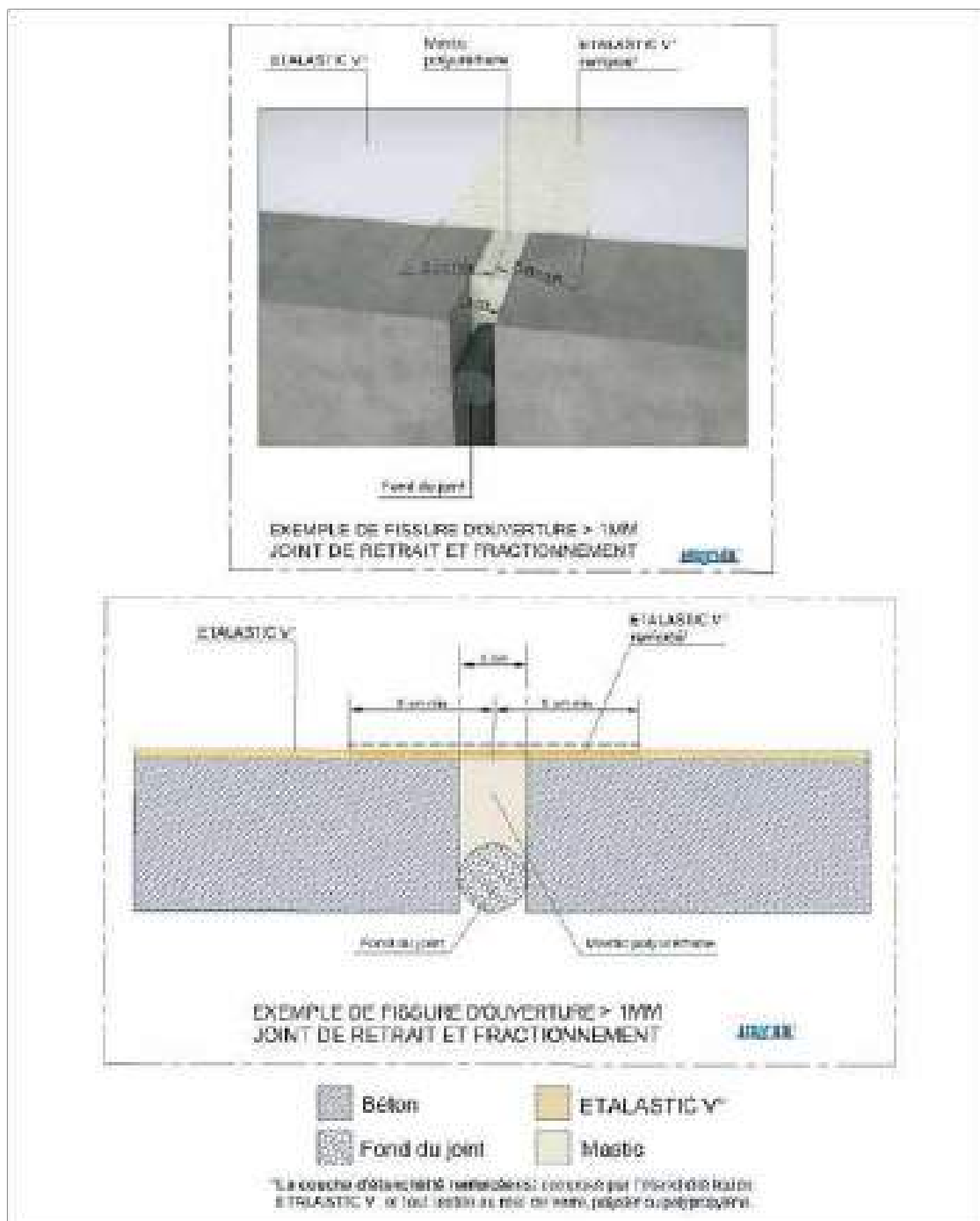


Schéma 2 : traitement des fissures d'ouverture à 1 mm

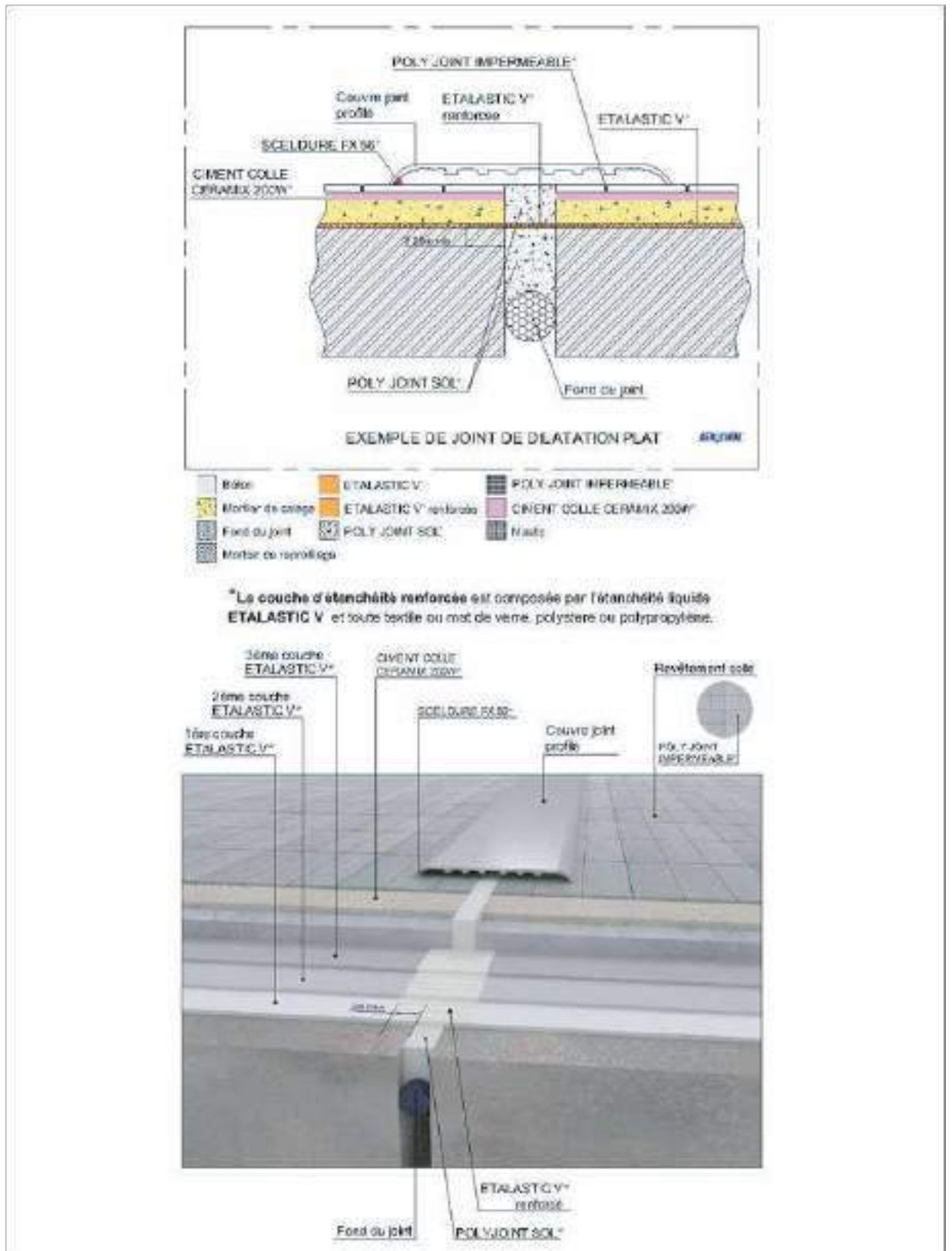


Schéma 3 : traitement des joints de dilatation

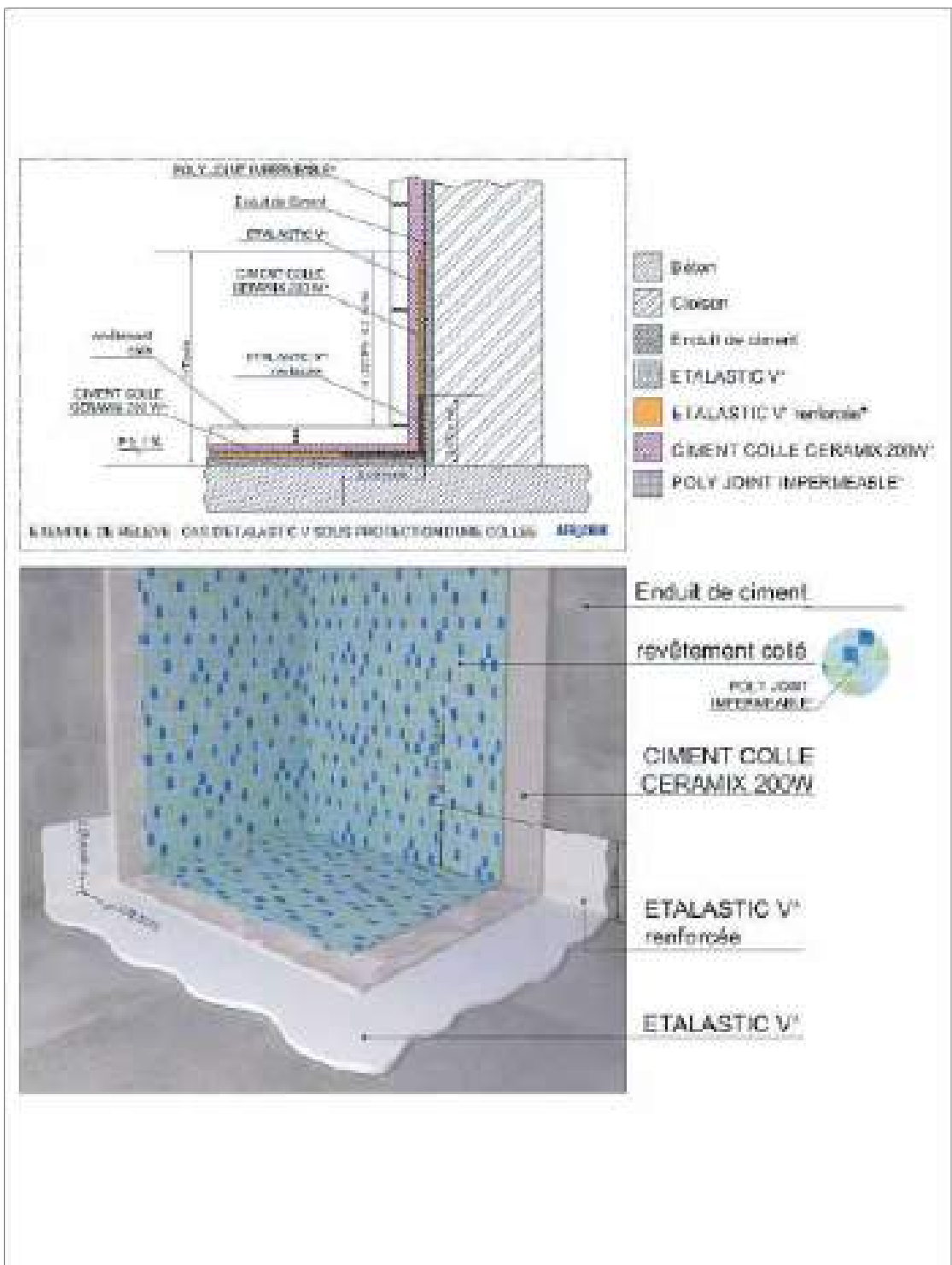


Schéma 4 : traitement des relevés

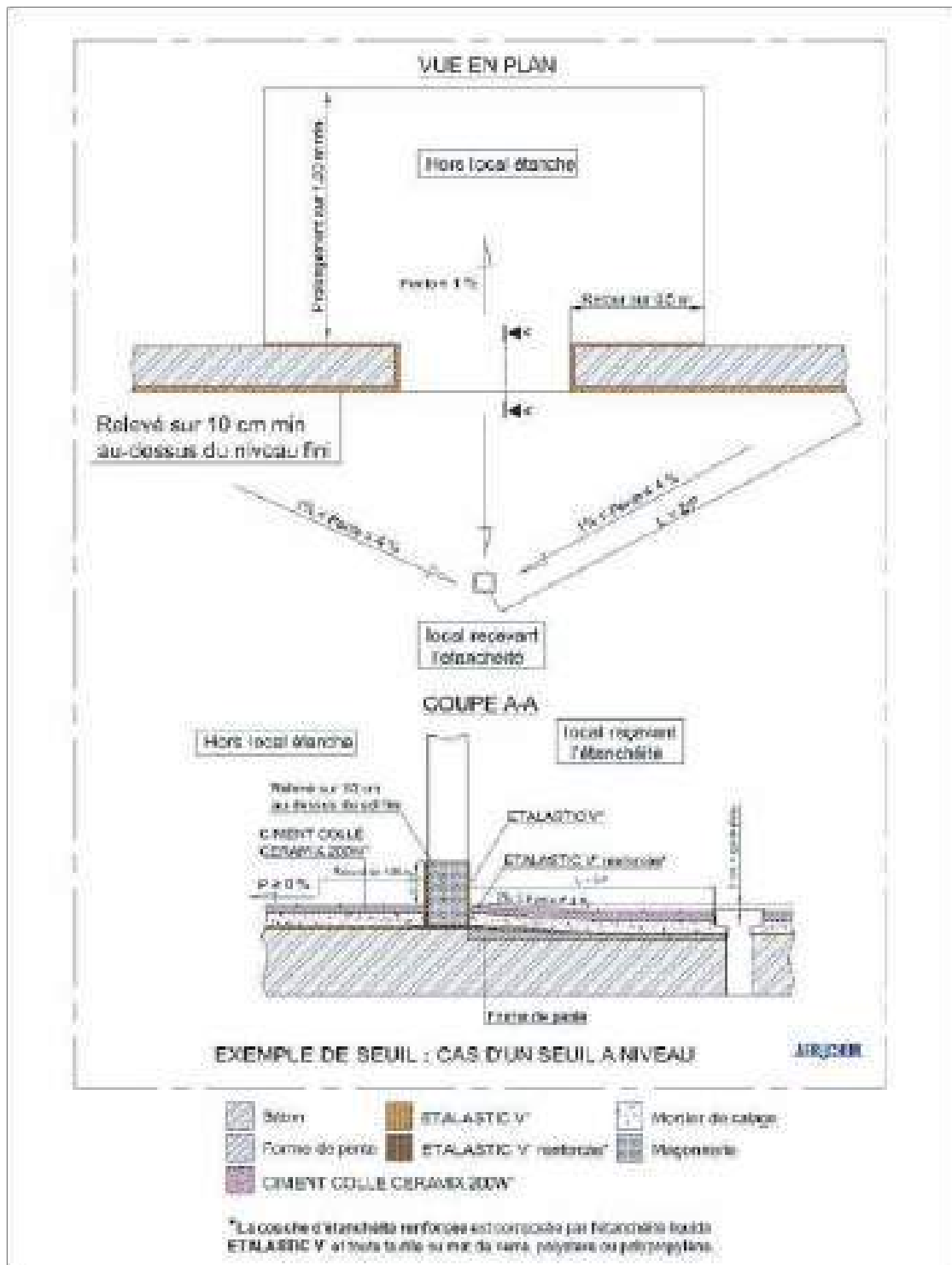


Schéma 5 : seuil avec pente

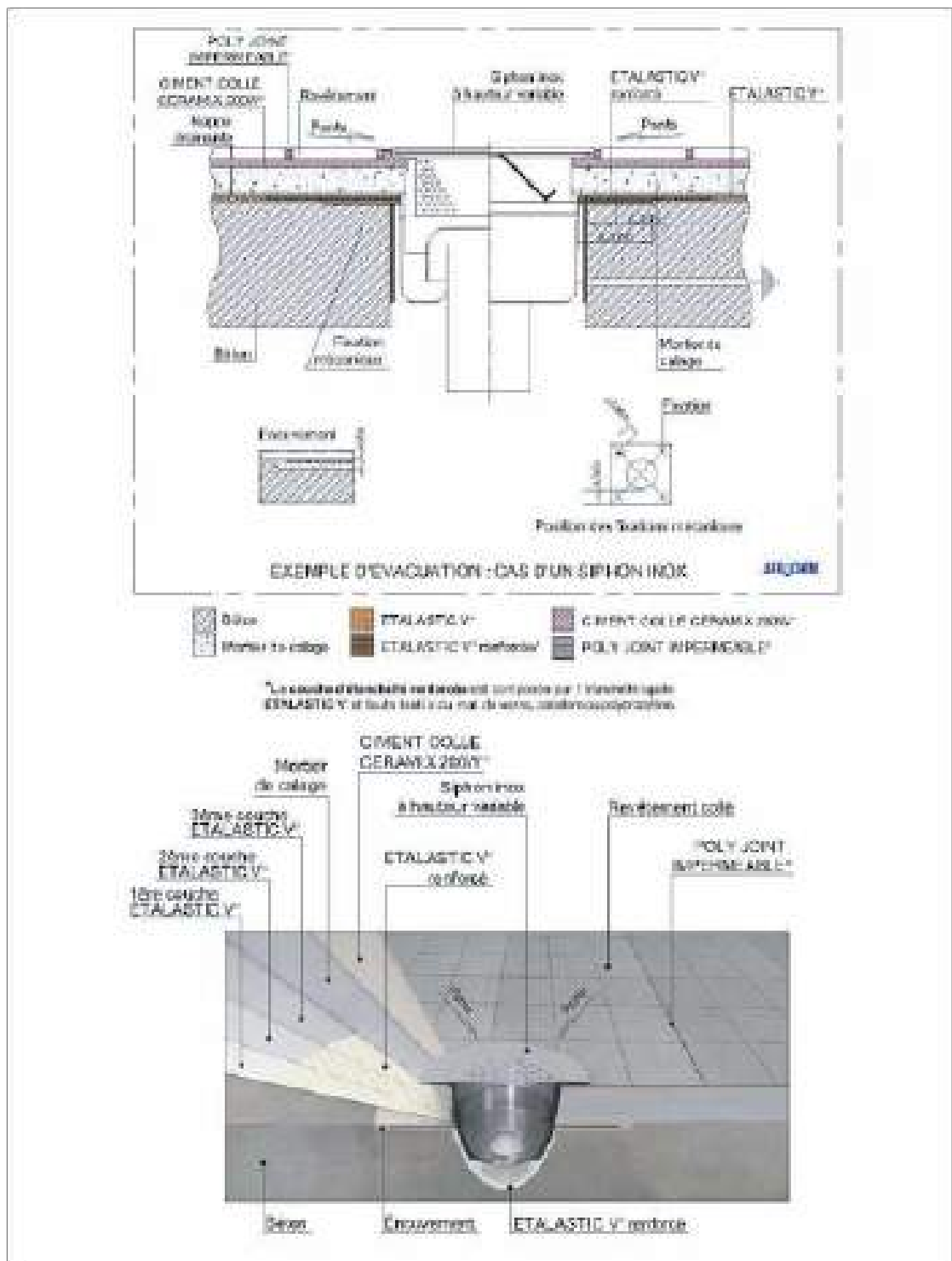


Schéma 6 : évacuation des eaux par siphon

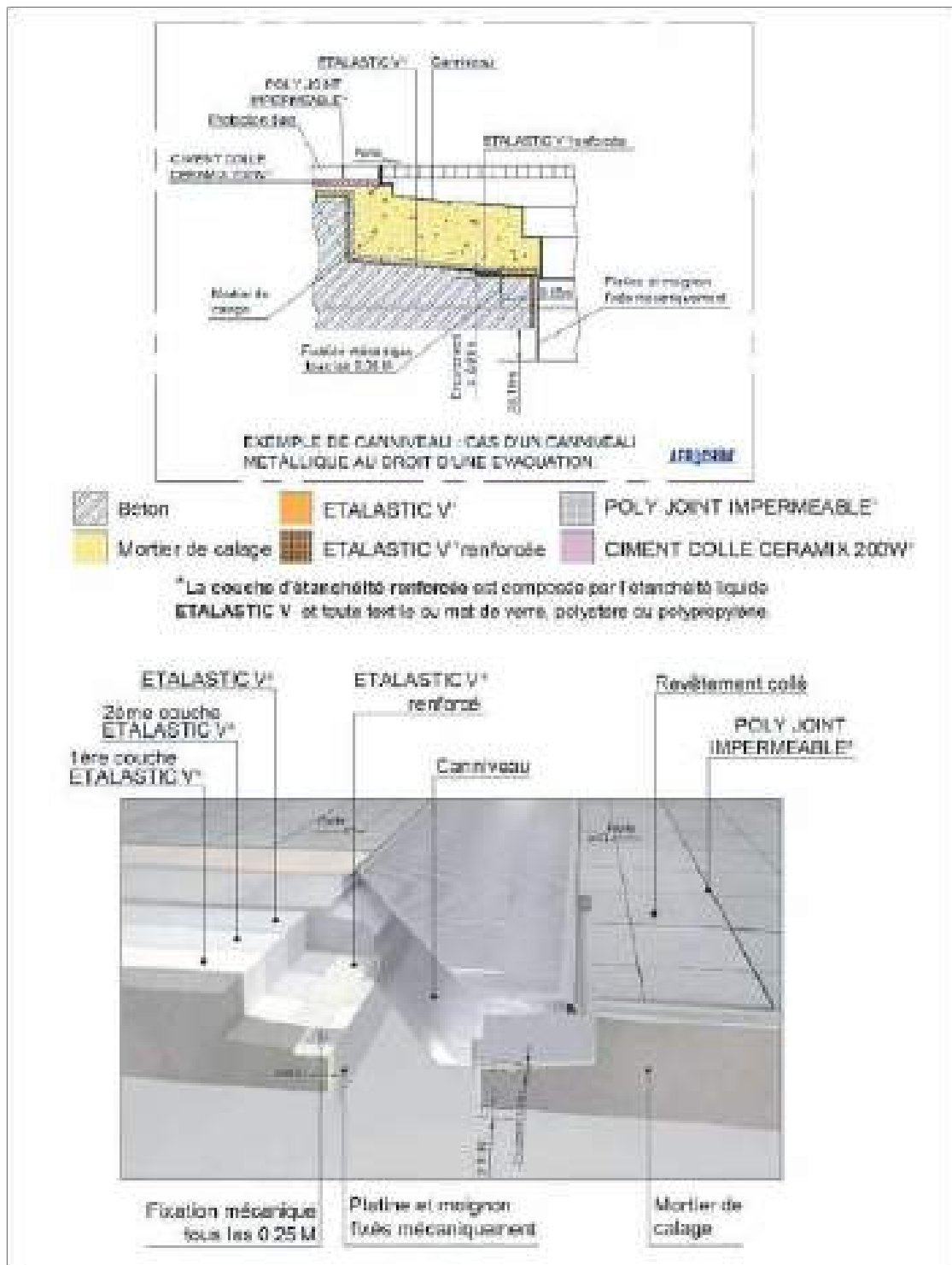


Schéma 7 : évacuation des eaux par caniveau

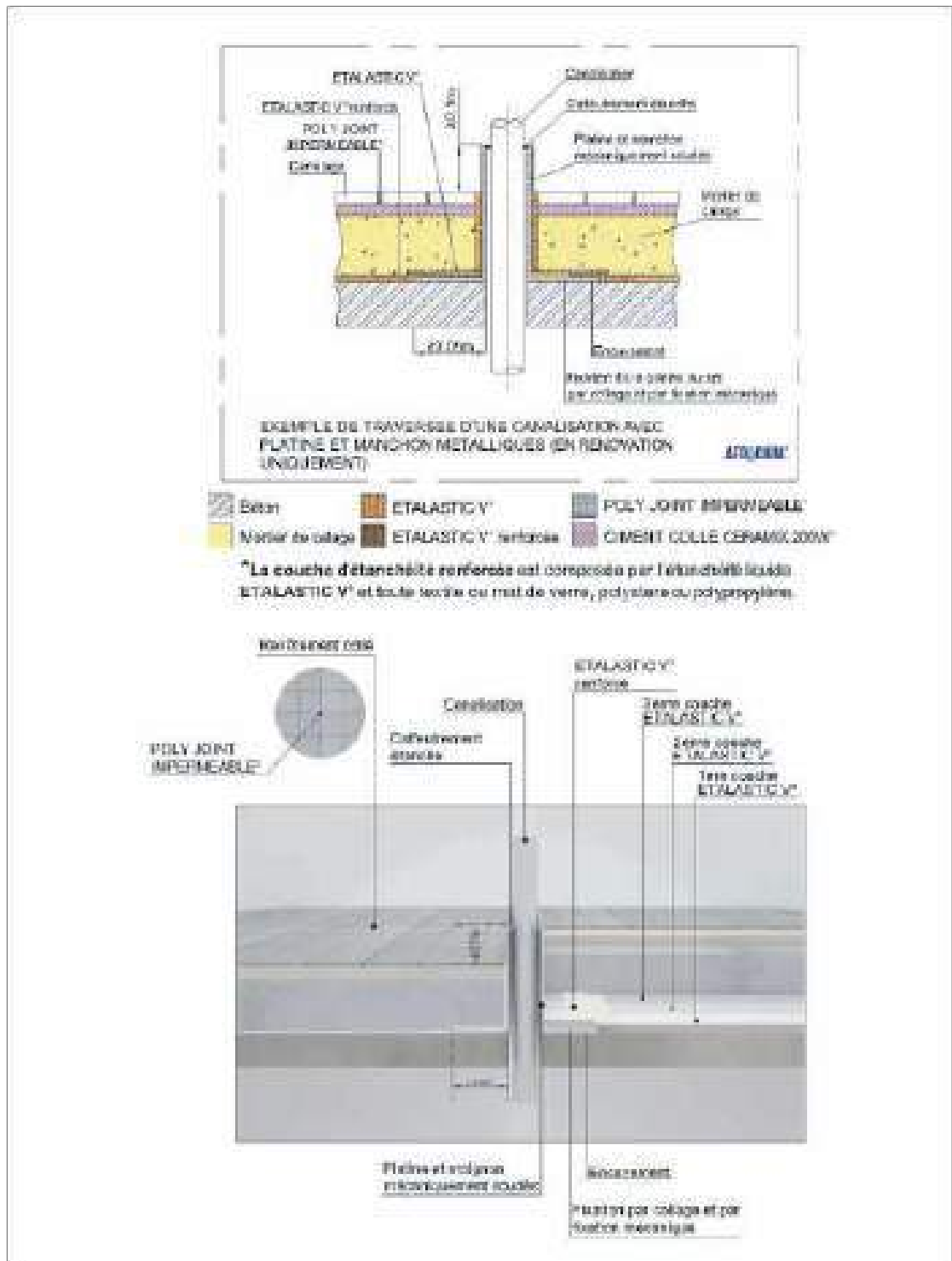


Schéma 8 : exemple 1 de traversées

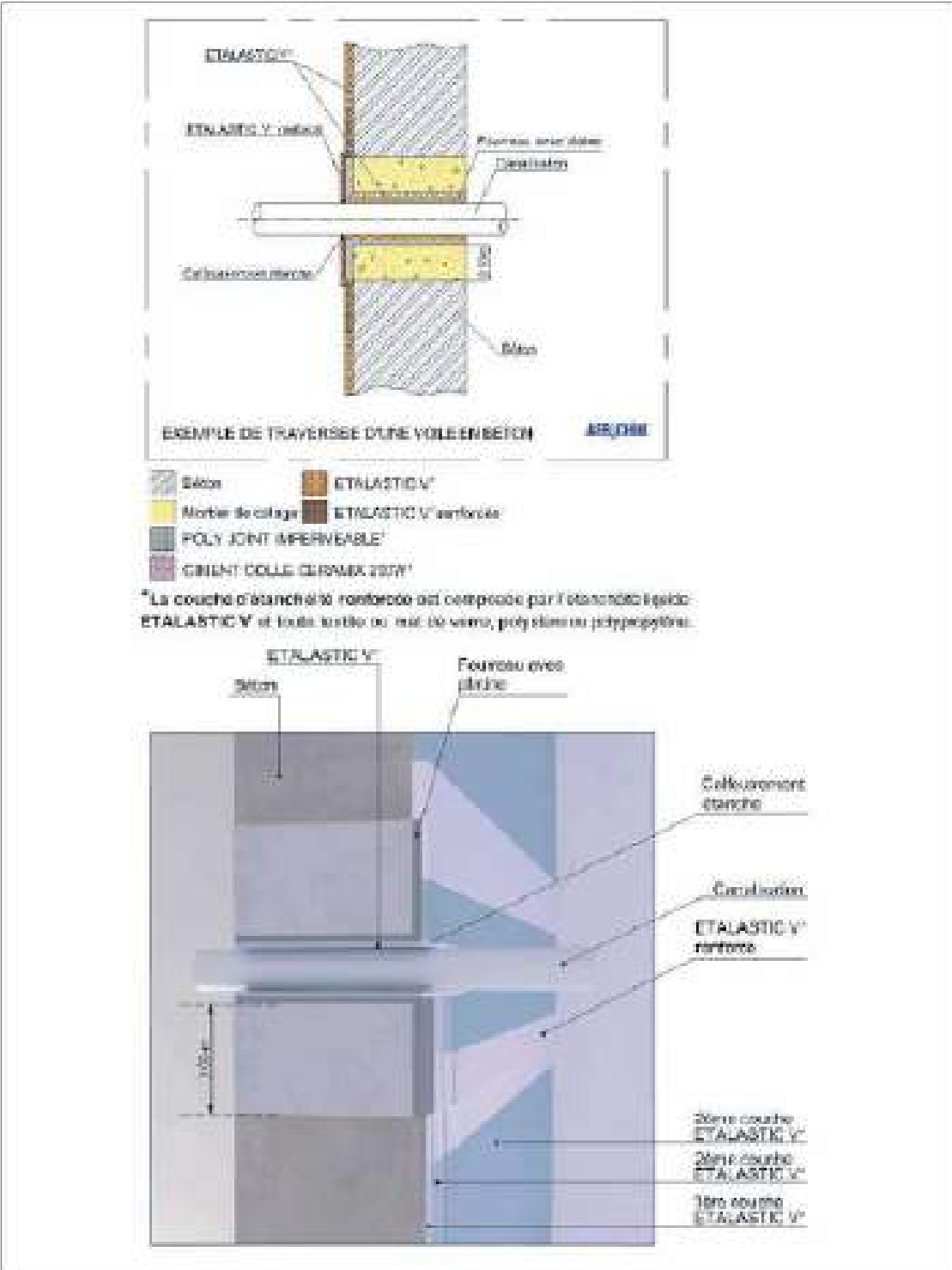


Schéma 9 : exemple 2 de Traversées

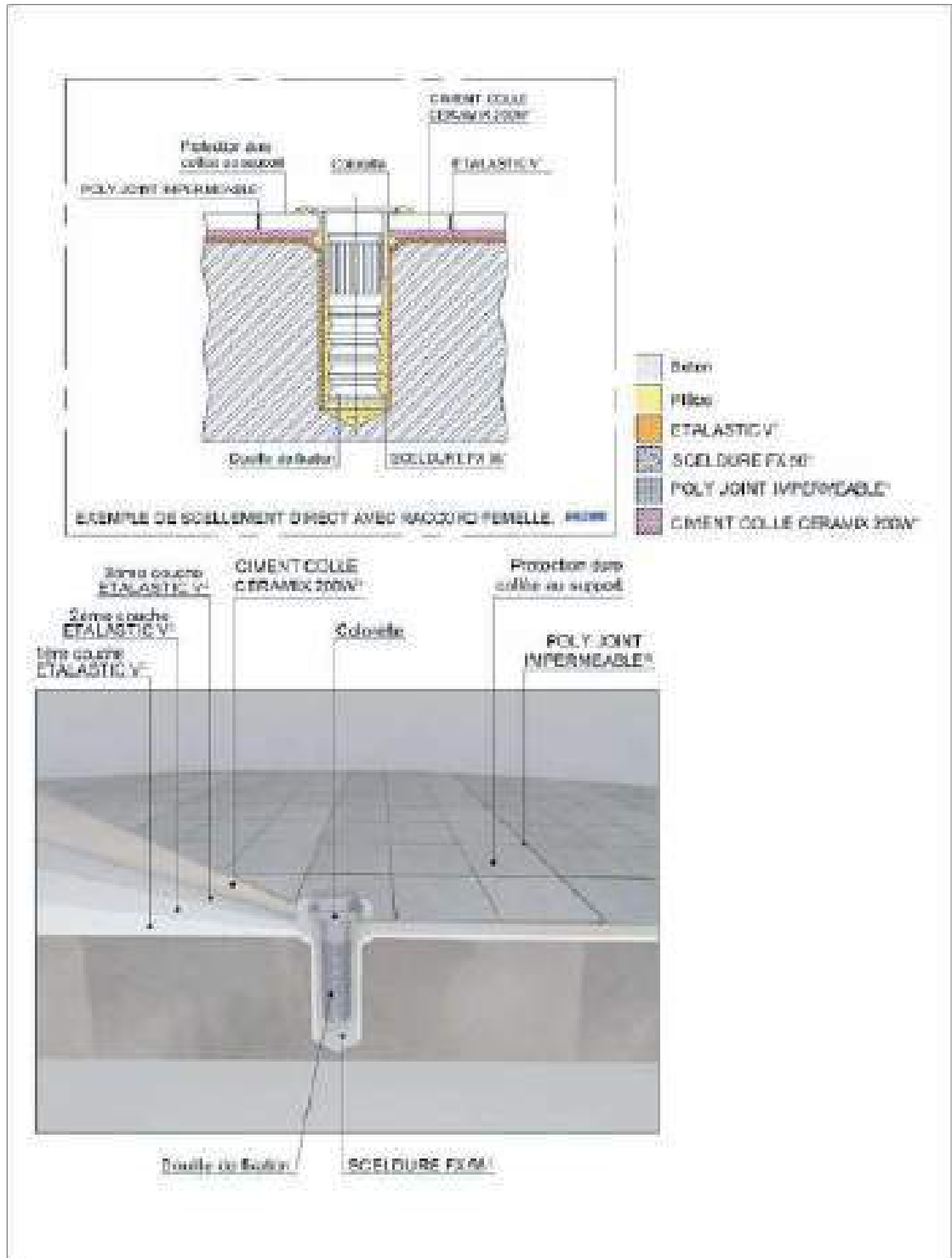


Schéma 10 : Scellement