

Avis Technique 13/13-1202

Étanchéité de plancher intermédiaire

*Procédé sous carrelage
System under tiles fixing
System unter Fliesenbelag
und Plattenbelag*

weber.tec Superflex D2

Titulaire : Société Saint Gobain Weber France SA
rue de Brie
BP 84 - Servon
FR-77253 Brie Comte Robert Cedex

Tél. : 01 60 62 13 00
Fax : 01 64 05 47 50
E-mail : contact@saint-gobain.com
Internet : www.weber.fr

Renseignements Techniques (n° indigo) : 08 2000 3300

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 21 mars 2012)

Groupe Spécialisé n° 13

Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

Vu pour enregistrement le 19 septembre 2013



Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : www.cstb.fr

Le Groupe Spécialisé n° 13 « Procédés pour la mise en œuvre des revêtements » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné le 27 juin 2013, la demande de la Société Saint-Gobain Weber France SA, concernant le procédé d'étanchéité weber.tec Superflex D2. Le Groupe spécialisé n° 13 a formulé, concernant ce procédé, l'Avis Technique ci-après. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France Européenne et dans les DOM.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Le procédé **weber.tec Superflex D2** est utilisé pour la réalisation d'une étanchéité de plancher intermédiaire sous carrelage.

Ce procédé est destiné à la pose de carrelage en sols et murs intérieurs, en travaux neufs ou de rénovation.

Le système complet est constitué par :

- Le produit bicomposant **weber.tec Superflex D2** constitué du mélange d'une résine en dispersion et d'une poudre à base de liants hydrauliques adjuvantée de matières synthétiques,
- les produits de collage et de jointoiement du carrelage collé ou scellé,
- les produits et accessoires de traitement des points singuliers (angles, pénétrations).

1.2 Identification

La marque commerciale et la date de fabrication du procédé sont inscrites sur les emballages.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Le domaine d'emploi accepté est identique à celui proposé à l'article 1 du Dossier Technique.

2.2 Appréciation sur le produit

2.2.1 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

Données environnementales et sanitaires

Il n'existe pas de FDES pour ce procédé. Il est rappelé que les FDES n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

Prévention des accidents, maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Tous les produits définis au § 2 du Dossier Technique à l'exception des produits bande d'étanchéité **BE 14**, **weber.tec 828 DB 75** et armature **R131 A102**, disposent d'une Fiche de Données de Sécurité (FDS).

L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

2.2.2 Aptitude à l'emploi

Comportement au feu

Le procédé **weber.tec Superflex D2** n'est pas de nature à affecter la tenue au feu des ouvrages.

Adhérence

Les conditions de mise en œuvre définies au Dossier Technique permettent d'obtenir une adhérence satisfaisante à condition que le délai de séchage d'une nuit soit respecté avant la mise en œuvre du carrelage.

Comportement vis-à-vis du passage de l'eau

Ce procédé possède des propriétés d'étanchéité au passage de l'eau liées à sa nature, sa mise en œuvre en 2 couches et aux dispositions particulières pour le traitement des points singuliers : raccordement sol-mur, traversées de canalisation.

Tenue au choc du revêtement céramique

Compte tenu de l'usage qui est réservé à ce procédé, il présente une tenue aux chocs normalement suffisante.

2.2.3 Durabilité

Dans le domaine d'emploi accepté, l'application de ce procédé mis en interposition entre le support et le revêtement de sol ne modifie pas la durabilité de ce dernier.

2.2.4 Fabrication de la résine et de la poudre

Le système d'autocontrôle mis en place sur les matières premières et sur le produit fini permet d'escompter une constance de qualité satisfaisante du procédé.

2.2.5 Mise en œuvre

Ce procédé nécessite de respecter les tolérances de planéité du support et exige une mise en œuvre soignée, notamment dans le traitement des points singuliers (raccordements sol-mur, ...).

Une pente de 1,5 % doit être respectée.

2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

2.3.1 Conditions de mise en œuvre

Le support doit comporter une forme de pente de 1,5 % et un siphon de sol doit être prévu (sauf en rénovation sur support bois).

La totalité du sol du local doit être traitée avec **weber.tec Superflex D2**.

Le mélange de la résine avec la poudre doit être appliqué en deux couches. La première couche doit respecter une consommation d'au moins 1,25 kg/m² de produit mélangé. La seconde couche doit permettre d'obtenir une consommation totale d'au moins 2,5 kg/m² de produit mélangé.

En cas de fissuration passive généralisée, il sera nécessaire de renforcer la première couche de **weber.tec Superflex D2** en y appliquant l'armature **R131 A102**.

Un soin tout particulier doit être porté au traitement des points singuliers.

2.3.2 Assistance technique de la Société Saint-Gobain Weber France SA

La Société SAINT-GOBAIN WEBER FRANCE SA est tenue d'apporter son assistance technique aux entreprises de pose ainsi qu'aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre qui en font la demande.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation dans le domaine d'emploi proposé est appréciée favorablement.

Validité

Jusqu'au 30 juin 2016.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 13
Le Président
Michel DROIN*

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Un contrôle systématique de la consommation devra être réalisé sur chantier.

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n°13
Christine GILLIOT*

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

Le procédé **weber.tec Superflex D2** est destiné à la réalisation d'une étanchéité à l'eau sous carrelage. Il est constitué d'un mélange d'une résine en dispersion et d'une poudre à base de ciment et recouvert d'un carrelage collé ou scellé.

Ce procédé comprend également le traitement des points singuliers à l'aide de la bande de renfort **BE 14** ou **weber.tec 828 DB 75**.

Un système d'évacuation d'eau et une pente de 1,5 % minimum sous le procédé **weber.tec Superflex D2** doivent être réalisés.

1. Domaine d'emploi

Ce procédé est utilisable en sols et murs intérieurs, en travaux neufs et en rénovation.

1.1 Locaux visés

Locaux classés P3 E3 au plus avec siphon de sol.

Les locaux avec joint de dilatation ne sont pas visés.

1.2 Supports visés

1.2.1 En sol (pose collée ou scellée)

Travaux neufs

Supports en maçonnerie visés en sols intérieurs dans le DTU 52.2 « Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles », à l'exclusion des planchers alvéolaires, des chapes désolidarisées et flottantes.

Le support devra présenter une pente de 1,5 % minimum.

Lorsque l'ouvrage concerne plusieurs travées, la continuité mécanique du plancher doit être assurée sur les appuis intermédiaires.

La flèche active du plancher doit être inférieure ou égale à f_1 , telle que définie dans les CPT Plancher¹ :

$$f_1 = \frac{l}{500} \text{ si } l \leq 5,0 \text{ m}$$
$$f_1 = 0,5 \text{ cm} + \frac{l}{1000} \text{ si } l > 5,0 \text{ m}$$

l (en cm) étant la portée du plancher.

Travaux de rénovation

- Anciens supports en maçonnerie et plancher béton, avec pente de 1,5 % minimum déjà existante, visés en travaux neufs et mis à nu.

1.2.2 En murs intérieurs

Travaux neufs

Les supports admis sont précisés au tableau 1 page suivante en fonction de l'exposition à l'eau du local.

Ils sont décrits dans le DTU 52.2 – « Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles » (partie P1-1-1 - Cahier des clauses techniques - type pour les murs intérieurs).

Travaux rénovation

Sont visés en travaux de rénovation, les supports existants suivants :

- Quel que soit le degré d'exposition à l'eau des locaux :
 - murs en béton ou panneaux préfabriqués en béton :
 - à parement courant, conformes à la norme NF P 18-210-1 (DTU 23.1)
 - à parement soigné, conformes à la norme NF P 10-201-1 (DTU 22.1)
 - enduits à base de ciment sur murs en béton ou murs et parois en maçonnerie, aux caractéristiques mécaniques conformes au DTU 26.1 : de catégorie CS IV dans le cas d'un mortier performantiel ou dosé à 350 kg de liant ciment par m³ dans le cas d'un mortier de recette.
- Cloisons en carreaux de terre cuite montées au liant ciment en local EC.

- Cloisons en carreaux de plâtre ou enduites au plâtre, plaques de parement en plâtre H1, cloisons en carreaux de terre cuite montées au liant plâtre, maçonnerie en blocs de béton cellulaire en locaux EB+ privatif au plus et sanitaires de bureaux.
- Doublages ou cloisons en plaques de parement en plâtre non hydro-fugées en locaux EB+ privatif.
- Anciens revêtements sur supports listés ci-dessus en local EB+ privatif :
 - carrelage adhérent au support
 - peinture adhérente au support

1.3 Carreaux associés

Pose collée

Les carreaux céramiques ou analogues associés – nature et format – sont ceux indiqués dans le DTU 52.2 « Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles » :

- Partie P1.1.1 pour les murs intérieurs, pour les carreaux dont la masse surfacique est inférieure ou égale à 40 kg/m²
- Partie P1.1.3 pour les sols intérieurs, complétée comme suit :
 - en sol : sur support bois, la surface des carreaux est limitée à 1200 cm².

Pose scellée

En pose scellée, les carreaux associés sont ceux admis dans la norme NF DTU 52.1 de novembre 2010 « Revêtements de sol scellés »

2. Matériaux

2.1 Conditionnement et stockage

weber.tec Superflex D2 est proposé en :

- Kit de 24 kg, conditionné en seau plastique (2 x 6 kg de poudre + 2 x 6 kg de résine)
- Kit de 5 kg, conditionné en seau plastique de (2,5 kg de poudre + 2,5 kg de résine)
- Sac de 15 kg composant poudre
- Seau de 15 kg composant liquide

Le produit peut être conservé 6 mois dans son emballage d'origine fermé, stocké dans un endroit à l'abri du gel et du soleil.

2.2 weber.tec Superflex D2

	Résine	Poudre	Mélange
Nature	Résine en dispersion aqueuse à base d'acrylate polystyrénique.	Mortier à base de liants hydrauliques, de charges minérales et d'adjuvants	-
Couleur	Blanche	Grise	gris
Masse volumique (kg/m ³)	-	800 ± 100	1050 ± 100
Extrait sec (%)	48,5 ± 1	-	-
pH	4 ± 1	-	-
Granulométrie (mm)	-	0 – 0,5	-
Taux de cendre (%)	-	-	450°C : 68,3 900°C : 67,7
Durée pratique d'utilisation	-	-	45 min

¹ CPT Planchers : cahier des prescriptions communes aux procédés de planchers (cahier du CSTB n° 2920).

Tableau 1 – weber.tec Superflex D2 : supports admis en murs intérieurs - travaux neufs

Nature des supports nomenclature		Enduit base plâtre		Cloison en carreaux de plâtre			Cloison ou doublage de mur		Cloison en carreaux de terre cuite		Maçonnerie en bloc de béton cellulaire		Enduit base ciment	Béton		
		S4	S5	S8	S9	S10	S6	S7	S11	S12	S14	S13	S3	S2	S1	
Degré d'exposition à l'eau des locaux	EA				*	*										
	EB				*	*										
	EB+ priv.	hors zone d'emprise bac à douche/baignoire				*	*									
		dans zone d'emprise bac à douche/baignoire				*	*		6	1	2	1*	1*			
	EB+ coll.					5*		3		4		3*				
	EC									4		3*				
Revêtements associés Poids ≤ 40 kg/m ²	Plaquettes murales de terre cuite						C2 et S ≤ 231 cm ²									
	Carreaux de terre cuite	Groupes Alla - Allb - Alll Blla - Bllb - Blll					C2 si S ≤ 300 cm ² C2-S1/S2 si 300 ≤ S ≤ 900 cm ²									
	Carreaux céramiques pressés ou étirés d'absorption d'eau > 3 %						C2 et S ≤ 2200 cm ² C2 si S ≤ 2200 cm ² C2-S1/S2 si 2200 cm ² ≤ S ≤ 3600 cm ² jusqu'à 6 m									
	Faïence	Groupe Blll														
	Pierres naturelles de porosité > 2%															
	Pierres naturelles de porosité ≤ 2%															
	Carreaux céramiques pressés ou étirés d'absorption d'eau ≤ 3 % et > 0,5 %	Groupes Al- Bllb														
	Carreaux céramiques pleinement vitrifiés d'absorption d'eau ≤ 0,5 %	Groupes Al - Bla														
	Pâte de verre, émaux						C2 et S ≤ 120 cm ²									

Nature des supports (nomenclature)

- 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 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 ≥ 40
 S5 : enduit au plâtre sur murs et parois en maçonnerie présentant une dureté Shore C minimale ≥ 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

Légende

-  Support visé en pose collée directe dans le NF DTU 52.2 P1-1-1 (P61-204-1-1-1).  Support non visé.
-  Le carrelage doit être mis en œuvre jusqu'à 2 m de haut par rapport au fond de l'appareil sanitaire (tolérance 10 %) et l'ensemble de la surface carrelée est protégée par le procédé **weber.tec Superflex D2**.
-  Supports admis 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 du procédé **weber.tec Superflex D2**.
-  Le carrelage doit être mis en œuvre jusqu'au plafond (ou au plafond suspendu) et l'ensemble de la surface carrelée est protégée par le procédé **weber.tec Superflex D2**, pied de cloison compris.
-  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 au plafond suspendu) et toute la surface carrelée doit être protégée par le procédé **weber.tec Superflex D2**, pied de cloison compris.
-  Support admis uniquement si le pied de cloison sous la zone carrelée est protégé avec **weber.tec Superflex D2**.
-  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 l'Avis Technique. Sinon, mise en œuvre du procédé sous carrelage **weber.tec Superflex D2** - sous-couche et carrelage collé - jusqu'à 2 m de haut (tolérance 10 %) par rapport au fond du bac à douche ou de la baignoire.
-  Mise en œuvre du primaire **weber.prim RP**, au préalable sur toute la zone traitée avec **weber.tec Superflex D2**.

2.3 Colles à carrelage

Les colles à carrelage visées dans le système **weber.tec Superflex D2** sont les mortiers colles listés ci-après et bénéficiant d'un certificat CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED en cours de validité :

Application	Produit de collage
Pour mur et sol	weber.col pro (classé C2-E)
Pour mur uniquement	weber.col flex (classé C2-S1-E)
Pour sol uniquement	weber.col fluid (classé C2-EG)
Produit colle et joint époxy	weber.joint poxy

2.4 Produit de pose du carrelage scellé

Mortier de scellement de dosage conforme aux prescriptions de la norme NF DTU 52.1 de novembre 2010 pour une pose sur couche de désolidarisation (film polyéthylène d'épaisseur 150 µm minimum, géotextile, ou toute autre couche assurant un calfeutrage efficace).

2.5 Produits de jointoiment du carrelage

Tableau 2 – Produits de jointoiment visés associés au procédé **weber.tec Superflex D2**

Joint (base ciment)	Largeur (mm)	Consommation (kg/m ²)
weber.joint fin	1 à 6	0,15 à 1,5
weber.joint large	3 à 20	0,2 à 2
weber.joint déco	1 à 6	0,2 à 1,5
weber.joint flex	3 à 12	0,5 à 2
weber.joint HR	2 à 10	0,3 à 2
Joint (base époxy)	Largeur (mm)	Consommation (kg/m ²)
weber.joint poxy	2 à 15	0,3 à 1

2.6 Produits connexes

2.6.1 Bande de renfort et d'étanchéité

BE 14

Bande de format 12 cm x 10 m, constituée de bordure blanche tissée en polyester et d'une partie centrale en caoutchouc.

- Masse linéique (g/m) : 36 ± 1
- Résistance à la rupture :
 - sens longitudinal : 91N/15 mm
 - sens latéral : 44 N/15 mm

weber.tec 828 DB 75

Bande de format 12 cm x 10 m, dont 7 cm de zone extensible.

- Allongement à la rupture : 190 %
- Résistance à la température : de -30°C à +90°C
- Résistance à la pression d'eau : 2 bars

2.6.2 Armature R131 A102

Grille en fibre de verre, de maille 4,5 mm x 4,5 mm et de format 1,10 m x 50 m.

2.6.3 Accessoires

Angle rentrant **AR 12**, angle sortant **AS 12** et platine murale **PM 12** de format 12 x 12 cm et d'épaisseur 0,85 mm.

2.6.4 Mastics

Le mastic utilisé pour le traitement des points singuliers et les finitions est le mastic **weber.fug 881**.

2.6.5 Primaires

- **weber.prim RP**, pour supports poreux
- **weber.prim époxy** + **weber quartz**, pour supports lisses ou fermés

2.6.6 Mortiers de scellement et de réparation

- **weber.cel HP**, mortier de scellement à retrait compensé, admis à la marque NF catégorie produit de scellement et conforme à la norme NF EN 1504-6, ancrage de barre d'acier,
- **weber.rep rapide**, mortier de réparation fibré à retrait compensé conforme à la norme NF EN 1504-3, produit de réparation classe R4.

2.6.7 Dispositifs d'évacuation

Ces dispositifs sont définis dans les normes NF P 10-203-1 (DTU 20.12), NF P 61-202-1 (DTU 52.1) et P 40-202 (DTU 60.11).

Les siphons de sols et avaloirs doivent être au minimum de classe H1,5 ou K3 selon la norme EN 1253-1..

3. Fabrication - Contrôle

Les contrôles sont réalisés dans les usines productrices par le fabricant.

- La poudre est produite par la Société **Saint-Gobain Weber France** sur le site de Datteln (DE-45711) et contrôlée en granulométrie, en masse volumique, et par un taux de cendres à 450°C.
- La résine est produite par la Société **Saint-Gobain Weber France** sur le site de Datteln (DE-45711) et contrôlée en densité et extrait sec.
- Le mélange est contrôlé en consistance et densité.

4. Mise en œuvre

4.1 Reconnaissance du support

4.1.1 Supports en sol intérieur

Supports neufs

La planéité du support est celle définie dans le DTU 52.2 « Pose collée de revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles » - partie P1-1-3.

Les tolérances de planéité acceptées sont de :

- 5 mm sous la règle de 2 m
- 2 mm sous la règle de 0,2 m

Une pente de 1,5 % minimum doit être réalisée dans le support avant la mise en œuvre du **weber.tec Superflex D2**.

Le support doit être soigneusement dépoussiéré avant la mise en œuvre du **weber.tec Superflex D2**.

Supports anciens

La reconnaissance du support doit être réalisée conformément au CPT « Sols P3 – Rénovation ».

Les tolérances de planéité acceptées sont de :

- 5 mm sous la règle de 2 m
- 2 mm sous la règle de 0,2 m

Une pente de 1,5 % minimum doit être réalisée dans le support avant la mise en œuvre du **weber.tec Superflex D2**, sur ancien support maçonné.

La mise en œuvre sur ancien support à base de bois est limitée aux locaux humides privatifs sans siphon de sol.

4.1.2 Supports en murs intérieurs

En neuf

Les prescriptions générales pour la reconnaissance du support et sa préparation sont les mêmes que pour un collage direct (partie P1-1-1 du DTU 52.2).

En rénovation

La reconnaissance du support doit être réalisée conformément au CPT « Murs intérieurs – Rénovation » - chapitre 6.

Le support doit être soigneusement dépoussiéré juste avant la mise en œuvre du **weber.tec Superflex D2**.

4.2 Préparation des supports

Les supports en béton et mortier doivent être sains, propres, dégraissés, dépoussiérés et décontaminés, exempts de tous résidus de peinture, traces de colle, etc.... Les parties friables seront éliminées.

4.2.1 Traitement des fissures passives

Les microfissures et fissures jusqu'à 0,3 mm seront directement traitées avec **weber.tec Superflex D2**, sans armature.

De 0,3 à 1 mm, ponter avec la bande de renfort **BE14** noyée dans la 1^{ère} couche du **weber.tec Superflex D2**, avec débordement d'au moins 5 cm de part et d'autre de la fissure, puis appliquer la 2^{ème} couche, 4 h après la première.

De 1 mm à 2 mm, elles seront réparées comme suit :

- ouvrir et traiter la fissure avec **weber.rep rapide**
- ponter avec la bande de renfort **BE 14** noyée dans la 1^{ère} couche de **weber.tec Superflex D2** avec débordement d'au moins 5 cm de part et d'autre de la fissure, puis appliquer la 2^{ème} couche, 4 h après la première.

Pour les ouvrages présentant de la fissuration passive généralisée (de 0,3 à 1 mm de large), il sera nécessaire de renforcer la couche de **weber.tec Superflex D2** en marouflant une armature R131 A102 dans la 1^{ère} couche, sur la totalité de la surface.

4.22 Primairisation

Les supports suivants nécessitent une primairisation :

- Supports à base de plâtre et béton cellulaire (cf. tableau 1) : Primairiser avec **weber.prim RP** à raison de 150 à 250 g/m²
- Supports inox dégraissés et supports PVC dépolis : Primairiser avec **weber.prim époxy** à raison de 0,3 à 0,5 kg/m², puis sabler à refus avec un **weber.quartz** 0,3-0,8 mm. Après 24 h de séchage, aspirer le sable non adhérent.

Délai de recouvrement du primaire **weber.prim RP** : 1 à 4 h selon la température et 24 h pour le **weber.prim époxy**.

4.3 Préparation du weber.tec Superflex D2

Mélanger :

- 1 sac de 15 kg de **weber.tec Superflex D2** composant poudre avec 1 seau de 15 kg de **weber.tec Superflex D2** composant liquide,

ou

- 2 sacs de 6 kg de **weber.tec Superflex D2** composant poudre avec 2 sacs de 6 kg de **weber.tec Superflex D2** composant liquide – kit de 24 kg,

ou

- 1 sac de 2,5 kg de **weber.tec Superflex D2** composant poudre avec 1 sachet de 2,5 kg de **weber.tec Superflex D2** composant liquide – kit de 5 kg.

jusqu'à obtention d'une pâte homogène sans grumeaux. Le mélange sera réalisé à l'aide d'un malaxeur électrique à vitesse lente.

weber.tec Superflex D2 doit être utilisé dans les 45 minutes suivant sa préparation (à 20°C).

4.4 Mise en œuvre du weber.tec Superflex D2

4.41 Conditions d'ambiance

Les locaux doivent être couverts et les supports sans condensation.

weber.tec Superflex D2 doit être appliqué par des températures comprises entre +5°C et +30°C, y compris celle du support.

4.42 Application en partie courante

Après avoir légèrement humidifié le support (hors support primairisé), le produit sera appliqué en 2 couches croisées à l'aide d'une taloche 5 x 5 mm. Chaque passe sera lissée.

L'application pourra également être effectuée à la brosse BMI.

La 1^{ère} couche sera réalisée à raison de 1,25 kg/m² en travaillant grassement mais sans surcharge. La seconde couche est mise en œuvre après 90 min de séchage au mur et 4 h au sol, à raison de 1,25 kg/m².

La consommation minimum sera de 2,5 kg/m² pour les 2 couches.

L'épaisseur moyenne du film sec est de 2 mm et ne doit jamais être inférieure à 1 mm.

4.5 Traitement des points singuliers

Les points singuliers sont traités avant la partie courante.

4.51 Raccordement sol-mur

La remontée d'étanchéité doit être réalisée sur une hauteur de 10 cm minimum au moyen de la bande d'étanchéité **BE 14** marouflée dans la 1^{ère} couche de **weber.tec Superflex D2**. Elle est plaquée à l'aide de la face lisse d'une taloche à plat, en prenant soin d'éviter les plis. La bande est aussitôt recouverte de **weber.tec Superflex D2**. Les angles rentrants et sortants sont également traités au moyen des accessoires préformés, angle rentrant **AR 12** ou angle sortant **AS 12** (cf. figure 1).

4.52 Canalisation traversante

- En sol : pose collée

Un socle de 10 cm de haut et 10 cm de large doit être réalisée autour de la canalisation (ou du fourreau). Un espace de 5 mm au moins est ménagé entre le carrelage et la canalisation émergente. Il doit être ensuite comblé avec un mastic **weber.fug 881**.

Le pied du socle est traité comme un raccordement sol-mur (cf. figure 2a).

- En sol : pose scellée

Voir dispositions techniques sur la figure 2b.

- En mur :

Le tuyau ou son fourreau s'il existe doivent déborder de 1 cm au moins du nu de la paroi.

weber.tec Superflex D2 est appliqué jusqu'au tuyau ou au fourreau en continuité avec la partie courante. La platine murale **PM 12** est apposée autour du fourreau et noyée dans le produit.

Lors de la pose du carrelage, un espace de 5 mm au moins est ménagé entre le carrelage (colle et carreau) et le tuyau (ou le fourreau). Il doit ensuite être rempli avec le mastic **weber.fug 881** (cf. figure 3).

4.53 Scellements

Les scellements ne doivent pas nuire à la continuité de l'étanchéité. Ils sont réalisés avec **weber.cel HP** pour les pièces volumineuses.

4.54 Huisseries

Un relevé de 10 cm de hauteur au-dessus du niveau fini de l'étanchéité est exécuté. Dans le cas où l'épaisseur du **weber.tec Superflex D2** gêne la fermeture de la porte, une réservation entre l' huisserie et la cloison – entre l' huisserie et le sol doit être ménagée pour assurer l'exécution de l'étanchéité (cf. figure 4).

Au sol, un joint mastic doit être réalisé autour des pieds d' huisserie, à la jonction du carrelage et de la plinthe, avec le mastic **weber.fug 881**.

Au mur, un joint mastic doit être réalisé le long de l' huisserie avec le mastic **weber.fug 881**.

4.55 Seuils du local adjacent

Un prolongement du **weber.tec Superflex D2** sera effectué de part et d'autre de l'ouverture dans le local adjacent, avec relevé de hauteur de 10 cm minimum sur une profondeur d'au moins 1 m et une largeur d'au moins 50 cm (figure 5).

4.56 Dispositifs d'évacuation et de collecte des eaux

Dispositifs d'évacuation

Le raccordement du **weber.tec Superflex D2** à ces dispositifs est fait par l'intermédiaire d'entrées d'eau constituées d'une platine et d'un manchon assemblés par soudure.

Préalablement à l'application du **weber.tec Superflex D2** :

- La platine est rendue solidaire du gros œuvre par des fixations mécaniques qui sont situées à une distance d'au moins 5 cm du bord de la réservation.
- La platine sera dépolie et nettoyée soigneusement puis primairisée avec **weber.prim époxy**, sablée à refus avec **weber.quartz**.
- Après un délai de séchage de 24 h minimum, la silice non adhérente sera éliminée par aspiration.

weber.tec Superflex D2 vient en recouvrement de la totalité de la platine et est renforcé par la bande d'étanchéité **BE 14** ou **weber.tec 828 DB 75** marouflée dans sa 1^{ère} couche (cf. figures 6a, 6b, 7a et 7b).

4.57 Appareils sanitaires

Préalablement à la mise en place des douches et des baignoires, il est nécessaire de traiter avec le procédé **weber.tec Superflex D2** et de carrelé l'ensemble des surfaces au sol du local.

Les lavabos, bidets et cuvettes sanitaires sont fixés au mur, sinon un socle doit être réalisé en pied.

4.6 Traitement des joints du support

Les joints de fractionnement doivent être remplis avec **weber.prim époxy** sablé avant application du **weber.tec Superflex D2**.

4.7 Pose du carrelage sur weber.tec Superflex D2

4.7.1 Protection de l'étanchéité en sol

L'accès au local est interdit avant la pose du carrelage.

weber.tec Superflex D2 devra être recouvert par un carrelage au plus tôt le lendemain après la dernière couche et dans un délai maximal de 7 jours.

Si ce délai ne peut pas être respecté, il est impératif de mettre en place une protection adaptée afin d'éviter tous risques de détérioration ou de salissures.

4.72 Conditions d'ambiance

Le jointoiment et le collage avec des mortiers à base de ciment sont réalisés dans les conditions de températures (y compris du support) comprises entre +5 et +30°C et entre +10°C et +30°C dans le cas de **weber.joint poxy**.

4.73 Protection dure collée (revêtements céramiques)

Les revêtements de protection doivent être appliqués au minimum le lendemain de la mise en œuvre du **weber.tec Superflex D2**. Se référer aux documents en vigueur.

- Collage du carrelage :

La mise en œuvre du revêtement céramique se fera conformément au tableau 3 ci après.

Tableau 3 – Mode d'encollage et consommation indicative par format de carreaux et par type de mortier colle

Surface des carreaux (cm ²) Mortier colle	Pâte de verre	50<S≤500		500<S≤1200		1200<S≤3600	
weber.col flex ou weber.col pro ou weber.col fluid	-	3 kg/m ² (U6)	4 à 5,5 kg/m ² (U9 ou ½ lune Ø 20)	5,5 à 7 kg/m ² (U9 ou ½ lune Ø 20)	5 à 5,5 kg/m ² (½ lune Ø 20)	5,5 à 7 kg/m ² (U9 ou ½ lune Ø 20)	
weber.joint poxy	2,5 kg/m ² (V4)	3,2 kg/m ² (U6)	4 à 4,5 kg/m ² (U6)	4,5 à 5 kg/m ² (U9)	5 à 6 kg/m ² (U9)		

 Double encollage

 Simple encollage

Appliquer le mortier colle à la spatule crantée adaptée, en simple ou double encollage selon le format des carreaux, en veillant à obtenir un film continu de colle.

Le collage de pâte de verre est réalisé avec **weber.col & joint** ou **weber.joint poxy** exclusivement.

- Jointoiment des carreaux :

Le jointoiment aura lieu au plus tôt 24 h après le collage.

Les mortiers de jointoiment utilisés sont définis au § 2.6.

Pour les hammams, utiliser uniquement **weber.joint poxy**.

Nota : les joints base ciment étant sensibles aux détergents acides, l'utilisation de ces produits sera faite sous la responsabilité de l'exploitant qui gèrera leur nature et leur temps d'utilisation.

4.74 Protection dure scellée

La mise en œuvre du carrelage est réalisée conformément aux indications du DTU 52.1 (NF P61-202) « Revêtements de sols scellés » de novembre 2010.

La pose scellée sera systématiquement réalisée désolidarisée, par au moins un voile non tissé de 150 g/m² minimum, recouvert d'un film polyéthylène de 100 µm d'épaisseur minimum.

4.8 Mise en service

En pose collée, les délais à respecter sont ceux des prescriptions générales indiquées dans le DTU 52.2 « Pose collée de revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles », à savoir :

- Circulation piétonne : 24 h après la réalisation des joints
- Circulation normale : 48 h après la réalisation des joints

Pour la pose scellée, les délais à respecter sont ceux des prescriptions du DTU 52.1 (NF P 61-202) « Revêtements de sols scellés » de novembre 2010.

5. Assistance technique

La Société Saint-Gobain Weber France SA met son assistance technique à la disposition des entreprises, des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre, pour la mise en route des chantiers et la maîtrise des aspects particuliers de ce procédé.

Nota : cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

B. Résultats expérimentaux

Des essais pour l'évaluation de l'aptitude à l'emploi du système **weber.tec Superflex D2** ont été réalisés au CSTB.

C. Références

C1. Données Environnementales et Sanitaires ²

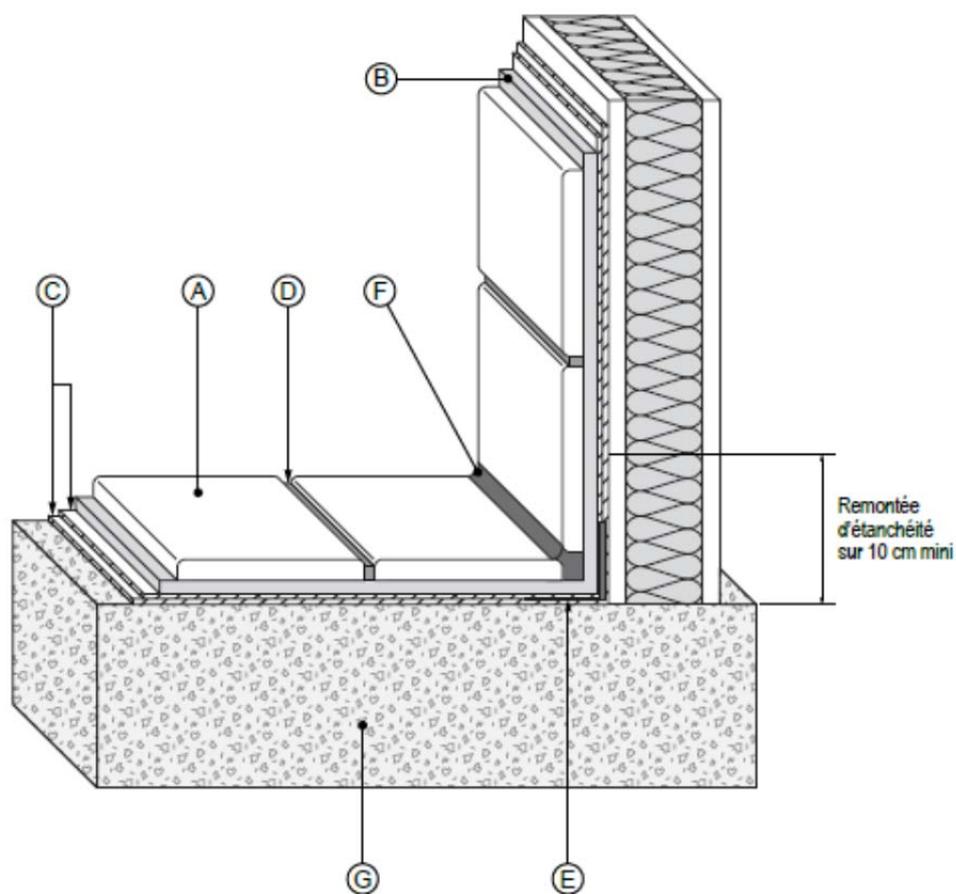
Le procédé **weber.tec Superflex D2** ne fait pas l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES).

C2. Autres références

- Lancement du procédé : 2000 (Allemagne), 2012 (France).
- Importance des chantiers : 3 000 m² ont été réalisés à ce jour en France.

² Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

Figures du Dossier Technique



- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| (A) Carrelage | (E) Bande d'étanchéité BE14 |
| (B) Mortier colle | (F) Weber.fug 881 |
| (C) Weber.tec superflex D2 | (G) Support béton |
| (D) Mortier joint | |

Figure 1 – Traitement d'un raccordement sol-mur

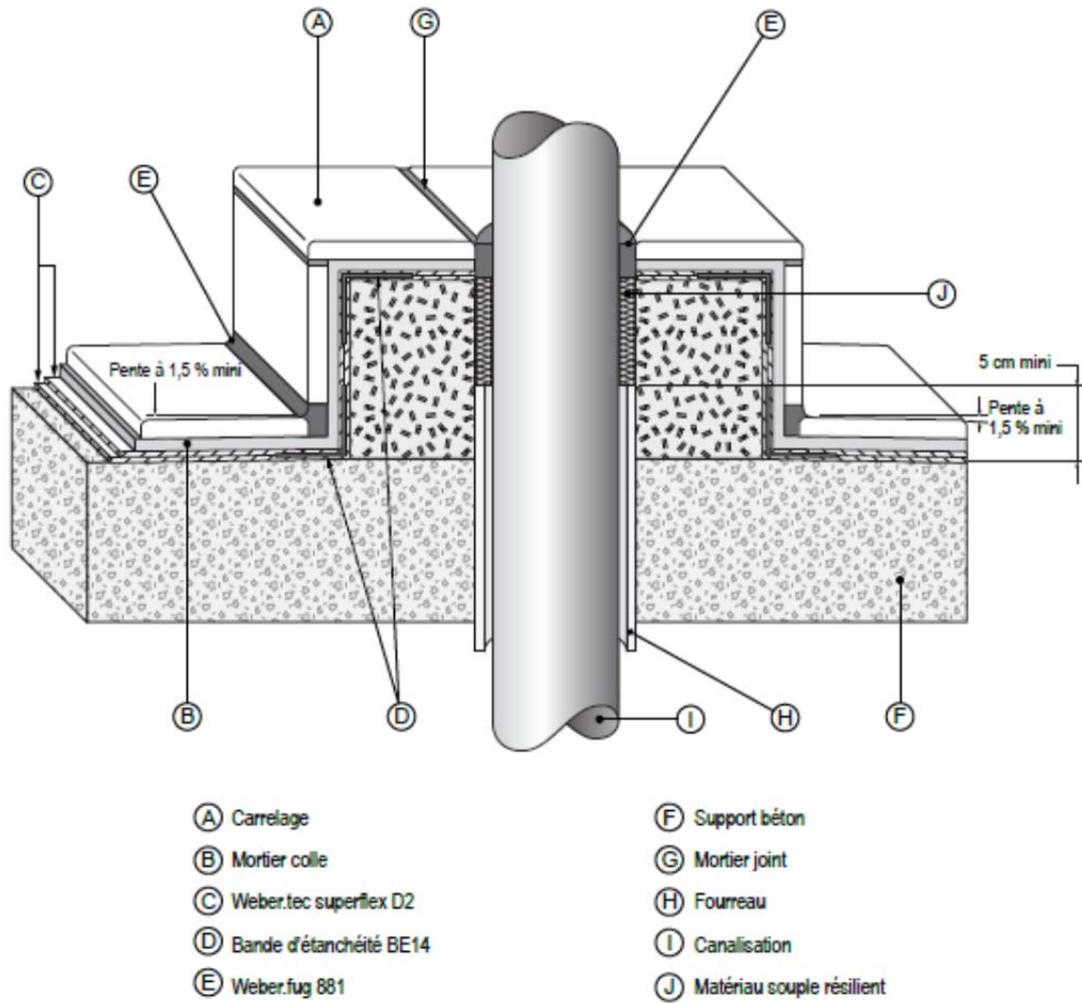


Figure 2a – Traitement d'une canalisation traversante en sol – cas de la pose collée de carrelage

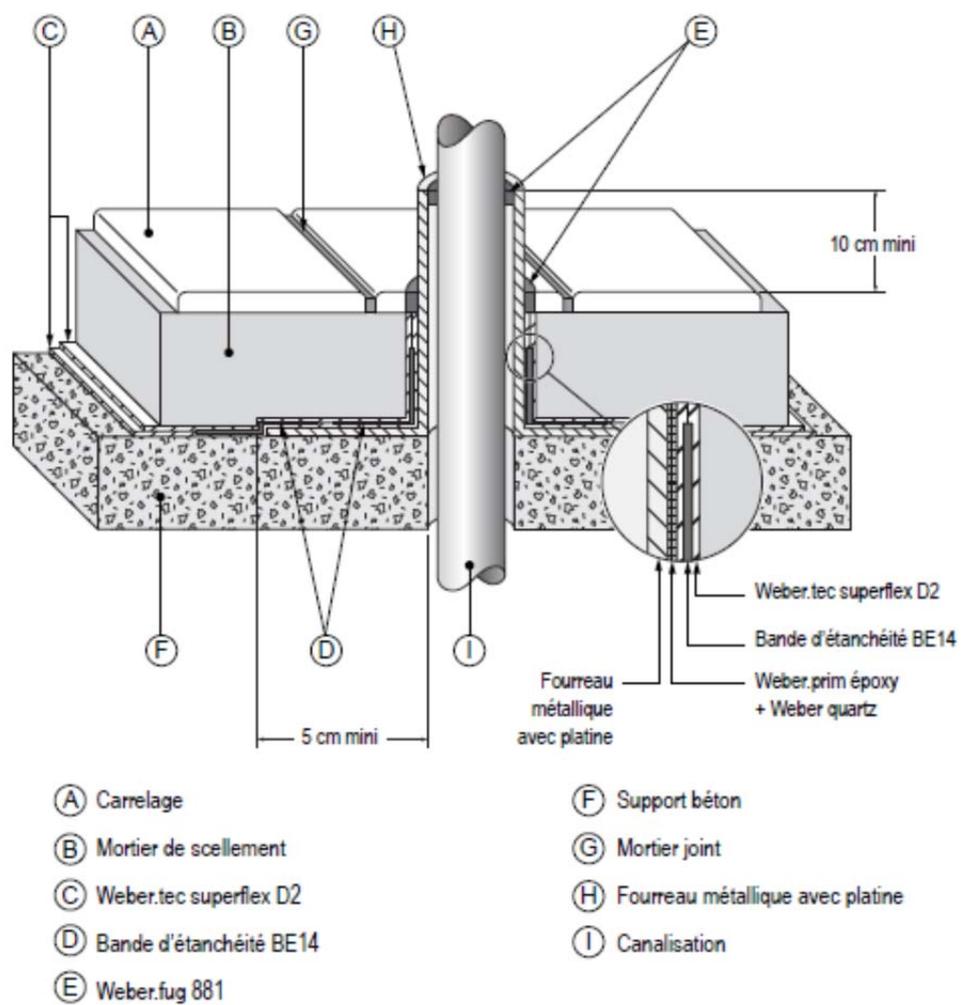
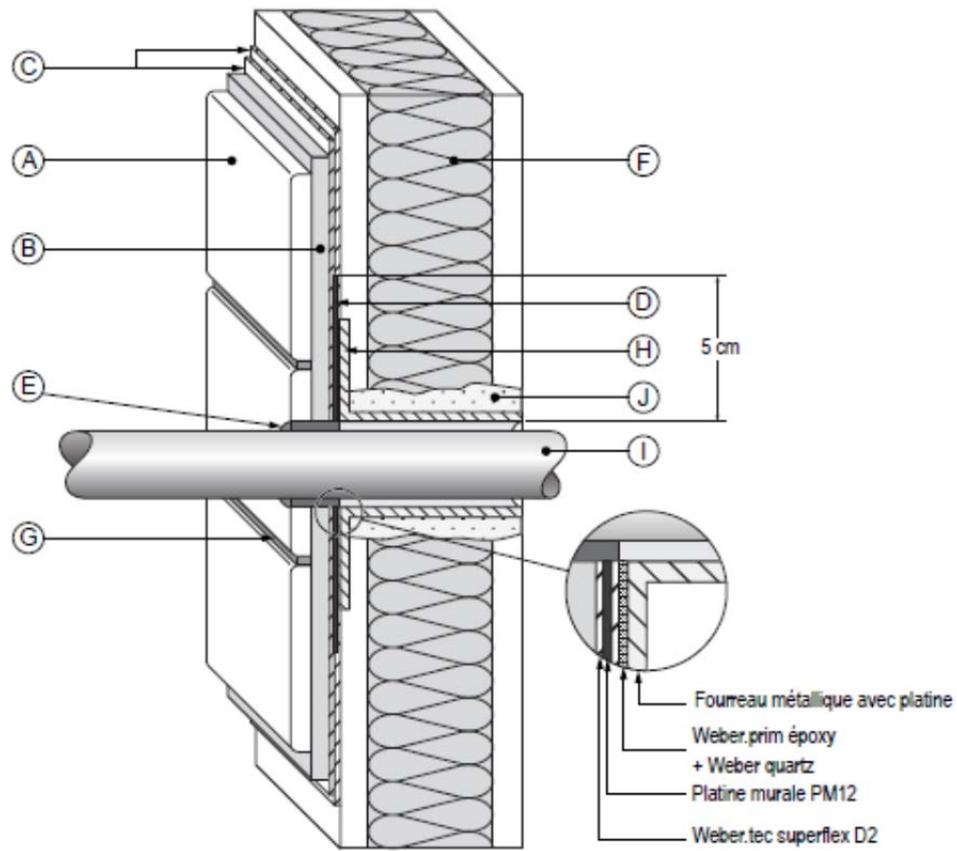
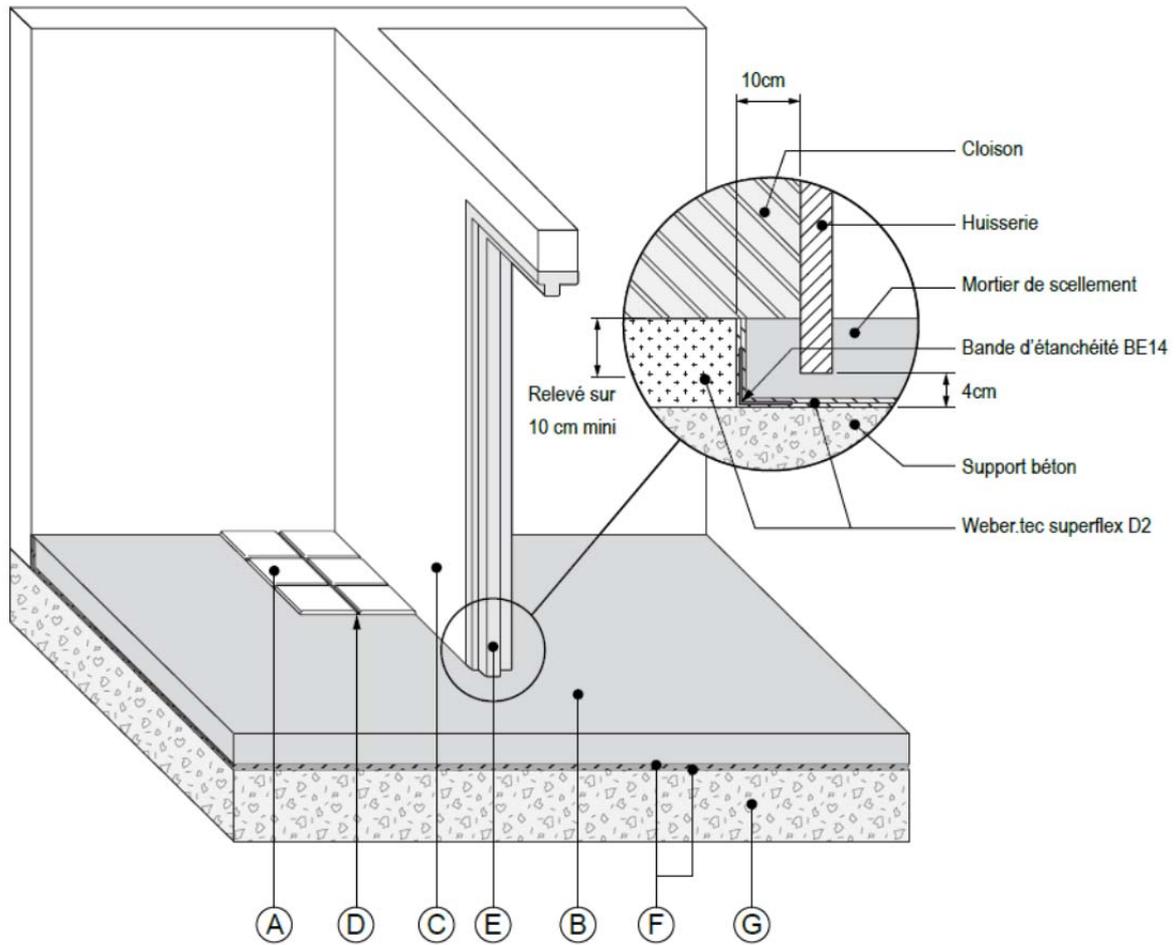


Figure 2b – Traitement d'une canalisation traversante en sol – cas de la pose scellée de carrelage



- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| (A) Carrelage | (F) Paroi |
| (B) Mortier colle | (G) Mortier joint |
| (C) Weber.tec superflex D2 | (H) Fourreau métallique avec platine |
| (D) Platine murale PM12 | (I) Canalisation |
| (E) Weber.fug 881 | (J) Rebouchage au mortier adhésif |

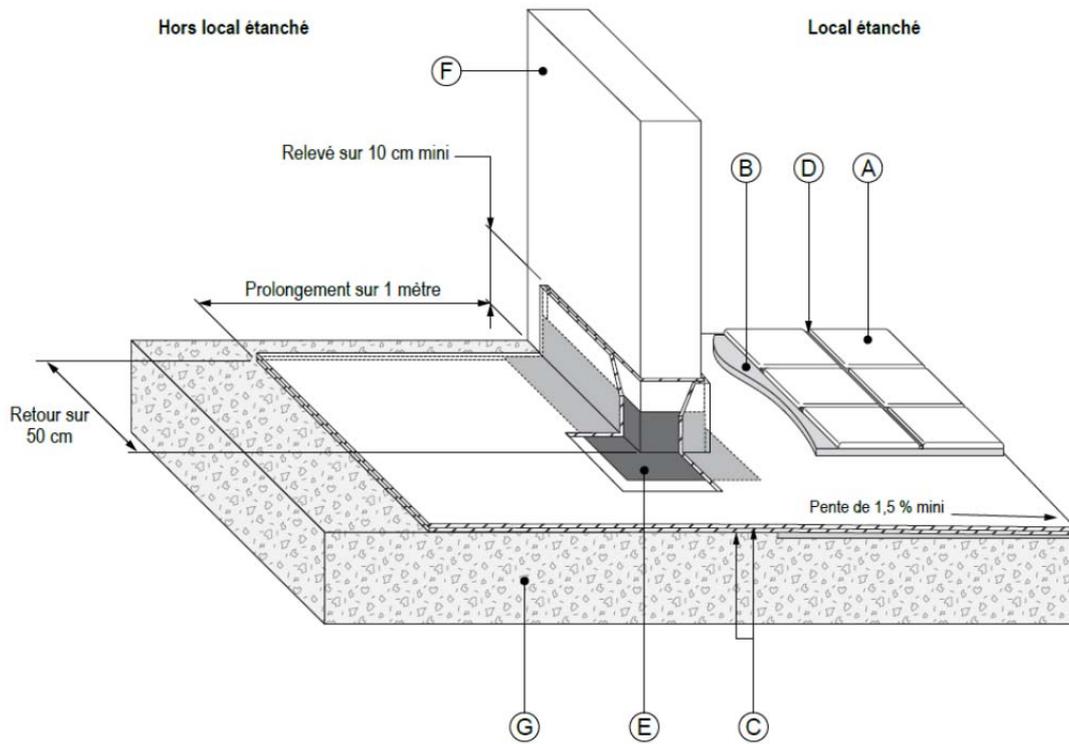
figure 3 – Traitement d'une canalisation traversante en mur



Traitement des huisseries

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (A) Carrelage | (E) Huisserie |
| (B) Mortier de scellement | (F) Weber.tec superflex D2 |
| (C) Cloison | (G) Support béton |
| (D) Mortier joint | |

Figure 4 – Traitement des huisseries



Traitement du passage de seuil avec local adjacent

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| (A) Carrelage | (E) Bande d'étanchéité BE14 |
| (B) Mortier colle | (F) Mur |
| (C) Weber.tec superflex D2 | (G) Support béton |
| (D) Mortier joint | |

Figure 5 – Traitement du passage de seuil avec local adjacent

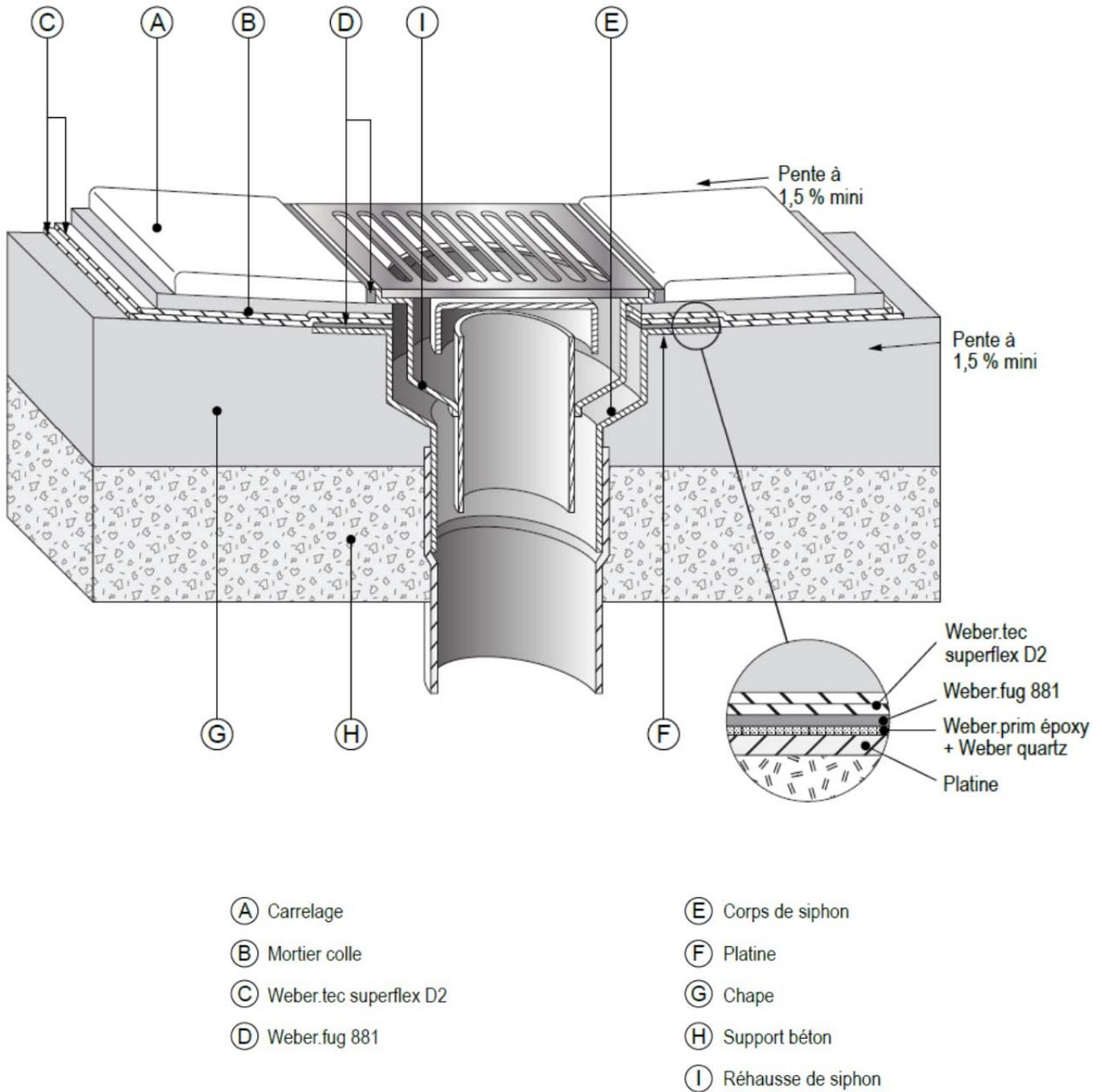


Figure 6a – Traitement d'un raccordement à un siphon de sol – cas de la pose collée de carrelage

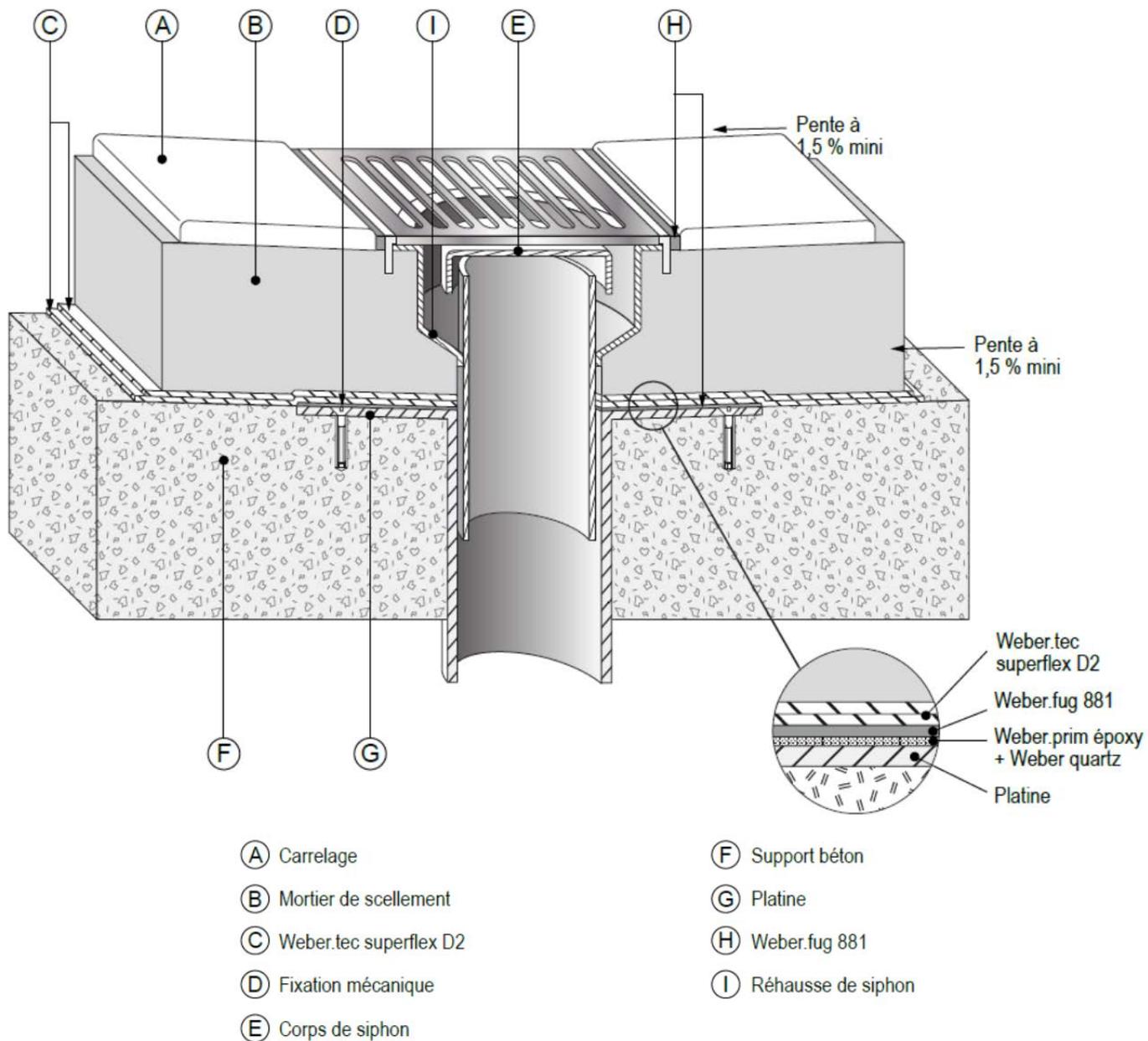


Figure 6b – Traitement du raccordement à un siphon de sol – cas de la pose scellée de carrelage

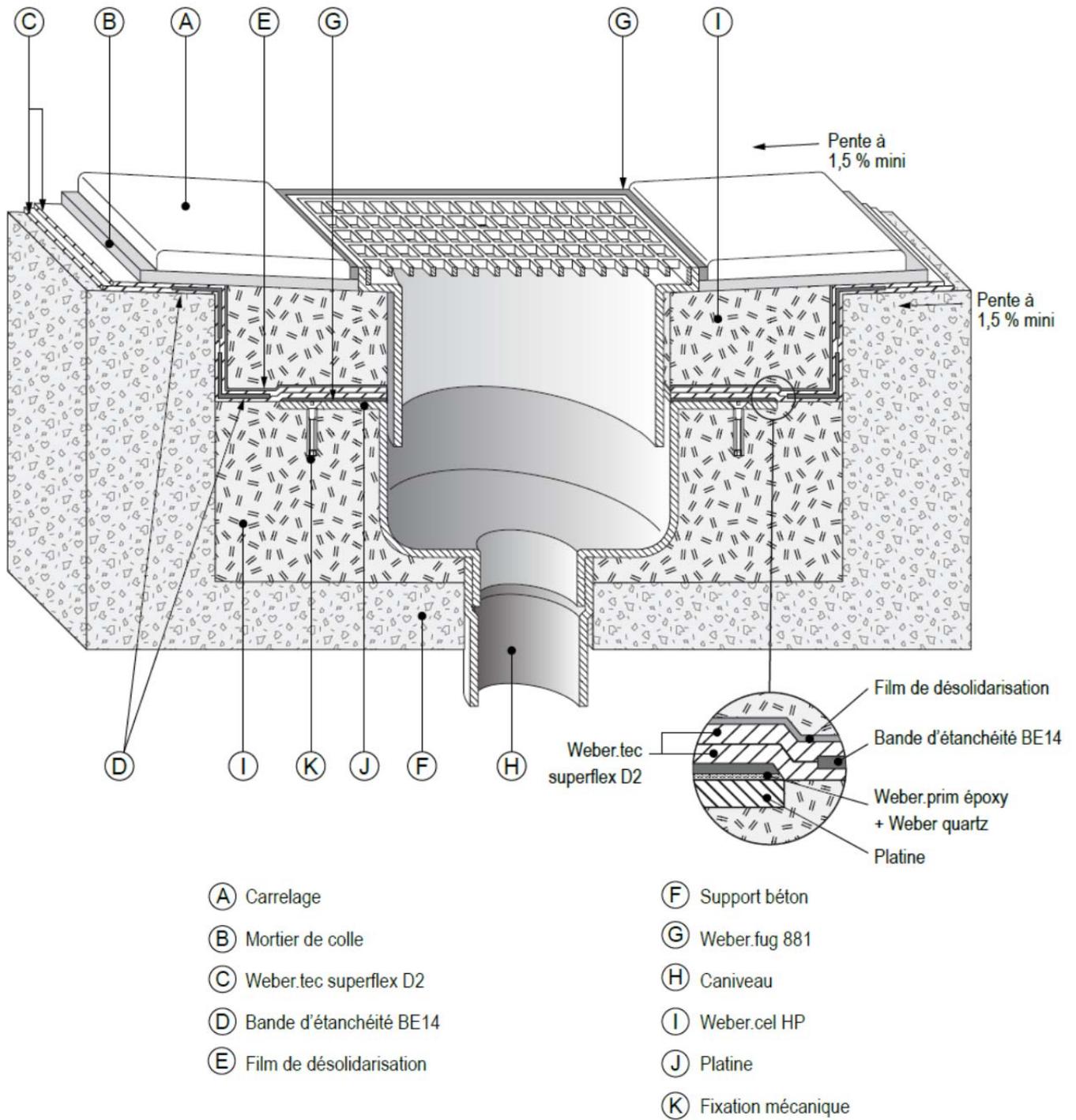
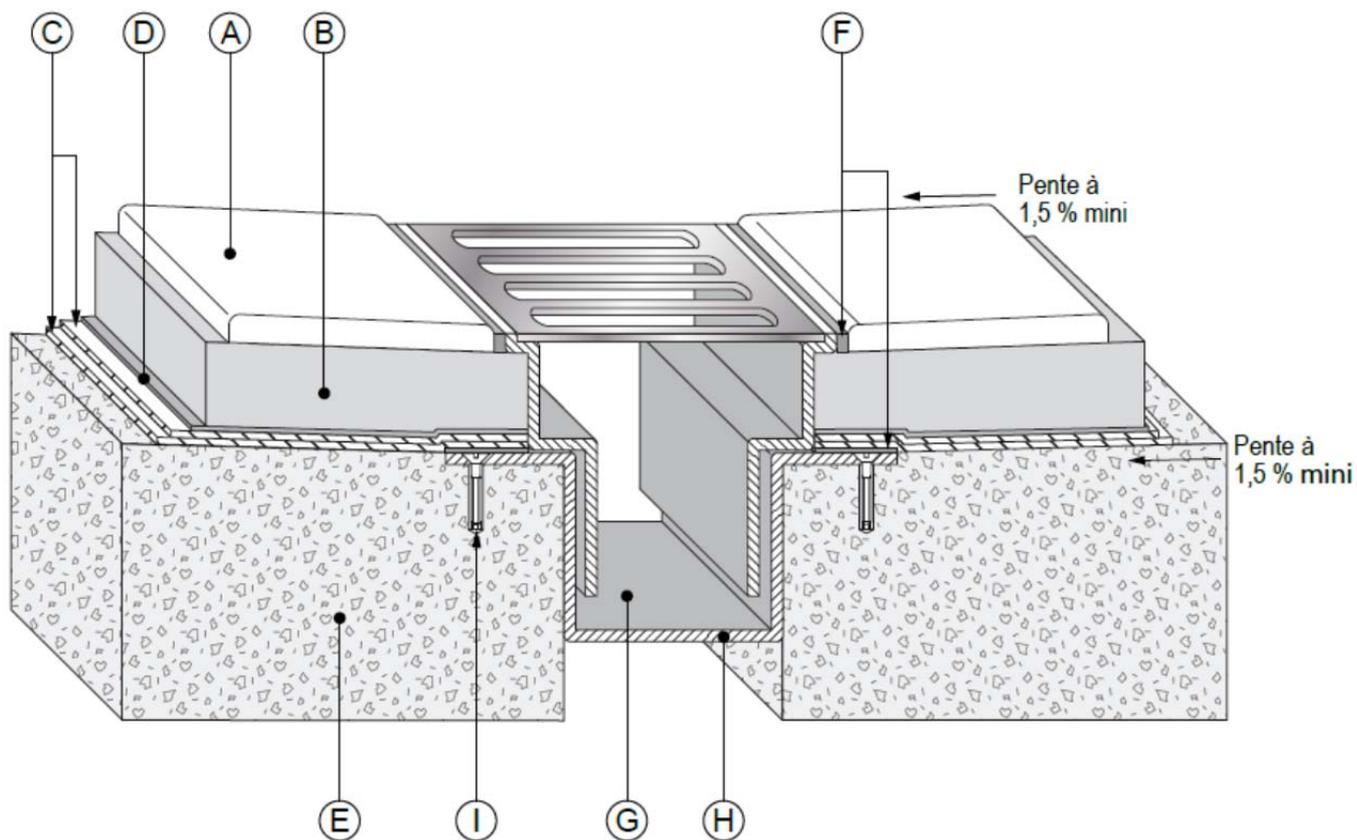


Figure 7a – Traitement du raccordement à un caniveau – cas de la pose collée de carrelage



- | | |
|------------------------------|------------------------|
| (A) Carrelage | (E) Support béton |
| (B) Mortier de scellement | (F) Weber.fug 881 |
| (C) Weber.tec superflex D2 | (G) Caniveau |
| (D) Film de désolidarisation | (H) Platine |
| | (I) Fixation mécanique |

Figure 7b – Traitement du raccordement à un caniveau – cas de la pose scellée de carrelage