

# Avis Technique 13/17-1362\_V2

Annule et remplace l'Avis Technique 13/17-1362\_V1

*Etanchéité de planchers  
intermédiaires sous carrelage*  
*Watertight covering under  
tiles for wet room floor*

---

## Cermiproof ST planchers intermédiaires

---

**Titulaire :** Société Cermix  
BP 14  
FR-62240 Desvres  
Tél. : 03 21 10 10 40  
Fax : 03 21 33 66 56

### Groupe Spécialisé n° 13

Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

Publié le 4 juin 2020



Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques  
d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

---

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 - Internet : [www.ccfat.fr](http://www.ccfat.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 3 décembre 2019, la demande de la Société CERMIX, concernant le procédé d'étanchéité de plancher intermédiaire sous carrelage CERMIPROOF ST PLANCHERS INTERMÉDIAIRES. Le Groupe spécialisé n° 13 a formulé, concernant ce procédé, l'Avis Technique ci-après, qui annule et remplace l'Avis Technique 13/17-1362\_V1. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine et dans les DROM.**

## 1. Définition succincte

### 1.1 Description succincte

Le procédé CERMIPROOF ST destiné à la réalisation d'une étanchéité à l'eau sous carrelage. Il est constitué d'un mélange d'une poudre à base de liants hydrauliques et d'une résine en émulsion, recouvert d'un carrelage collé ou scellé.

Ce procédé comprend le traitement des points singuliers à l'aide de la bande d'armature AR 12.

Un système d'évacuation d'eau et une pente de 1 % minimum sous le procédé CERMIPROOF ST doivent être réalisés.

### 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

Ce procédé est utilisable en sols et mur intérieurs en travaux neufs et de rénovation.

La réalisation d'ouvrage de toiture (terrasses sur local fermé par exemple), de balcons, de loggias ou de travaux de cuvelage suivant le NF DTU 14.1 n'est pas visée par le présent Avis Technique.

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

### 2.2 Appréciation sur le produit

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

#### Données environnementales

Le procédé ne dispose d'aucune Déclaration Environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

#### Aspects sanitaires

Le présent avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci.

Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent avis. Le titulaire du présent avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

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

Le procédé dispose d'une Fiche de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce produit /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).

#### 2.22 Aptitude à l'emploi

#### Comportement au feu

Le procédé CERMIPROOF ST 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

En pose collée, ce type de procédé conduit à une résistance aux chocs des éléments en céramique plus faible que celle de ces mêmes éléments placés en pose scellée. Néanmoins, compte tenu de l'usage qui est réservé à ce procédé et de l'obligation qui est faite d'utiliser des carreaux de caractéristiques données (cf. § 1.3 du Dossier Technique), ce procédé présente dans ces conditions une tenue aux chocs normalement suffisante.

En pose scellée, l'utilisation de ce procédé ne modifie pas le comportement aux chocs des carreaux.

#### 2.23 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.

#### 2.24 Fabrication et contrôle

Cet avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

#### 2.25 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 (respect des recouvrements, raccordements aux angles).

### 2.3 Prescriptions Techniques

#### 2.31 Conditions de mise en œuvre

Le support doit comporter une forme de pente de 1 % et un décaissé pour un siphon de sol doit être prévu (sauf en rénovation sur support bois où les siphons ne sont pas visés).

La totalité du sol du local doit être traitée avec CERMIPROOF ST.

Le mélange de la résine avec la poudre doit être appliqué en deux couches.

La première couche de CERMIPROOF ST est appliquée à l'aide d'une lisseuse et en respectant une consommation de 1,0 à 1,5 kg/m<sup>2</sup> de produit mélangé.

La seconde couche de CERMIPROOF ST est appliquée dès que la première couche est sèche au toucher (2 à 3 heures) en respectant une consommation de 1,5 à 2,0 kg/m<sup>2</sup> de produit mélangé.

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

#### • Pose du carrelage :

##### - Pose collée

Il est nécessaire d'utiliser un mortier colle indiqué au paragraphe 2.2 du Dossier Technique.

La pose du carrelage est réalisée au plus tôt le lendemain de l'application de la seconde couche du CERMIPROOF ST.

La mise en œuvre du carrelage est réalisée conformément aux prescriptions prévues dans le NF DTU 52.2 (P61-204) ou conformément aux prescriptions prévues dans le CPT « sols P4-P4S - Travaux neufs » (cahier du CSTB 3526\_V4) suivant la classification du local, et les adhésifs utilisés exclusivement en pose murale et limités aux locaux EB+ collectifs au plus.

Pour les carreaux collés avec un adhésif, le temps de séchage de l'ouvrage est d'au moins 7 jours.

##### - Pose scellée

Les dispositions du NF DTU 52.1 (P 61-202) sur la nature des carreaux associés doivent être respectées.

## 2.32 Assistance technique de la Société CERMIX

La Société CERMIX 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.

*Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage ni à l'acceptation des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.*

### **Conclusions**

#### **Appréciation globale**

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. § 2.1), est appréciée favorablement.

#### **Validité**

A compter de la date de publication présente en 1<sup>ère</sup> page, jusqu'au 31 juillet 2022.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 13  
Le Président*

---

## **3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé**

Révision partielle à la suite de la revue annuelle des familles d'Avis Techniques. Le Groupe Spécialisé n°13 a acté les jurisprudences suivantes :

- Précisions sur les systèmes d'évacuation en cas de rénovation,
- Modification § flèche des supports.

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

En locaux P4S, le système est mis en œuvre exclusivement par des applicateurs partenaires de la Société CERMIX formés à leur pose et dont l'attestation est soumise à renouvellement périodique.

En cuisines collectives classées P4S, l'entreprise de mise en œuvre fournira un carnet de détails reprenant le traitement de l'ensemble des points singuliers au maître d'œuvre pour validation.

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 13*

# Dossier Technique

## établi par le demandeur

## A. Description

Le procédé CERMIPROOF ST destiné à la réalisation d'une étanchéité à l'eau sous carrelage. Il est constitué d'un mélange d'une poudre à base de liants hydrauliques et d'une résine en émulsion, recouvert d'un carrelage collé ou scellé.

Ce procédé comprend le traitement des points singuliers à l'aide de la bande d'armature AR 12, AR 12C ou AR15.

Un système d'évacuation d'eau et une pente de 1 % minimum sous le procédé CERMIPROOF ST doivent être réalisés.

### 1. Domaine d'emploi

Ce procédé est utilisable en sols et mur intérieurs en travaux neufs et de rénovation.

#### 1.1 Locaux visés

Locaux classés P3 E3 au plus avec siphon de sol en pose collée ou scellée.

Sur support bois, limitation aux locaux classés E2 et uniquement avec carrelage en pose collée sans siphon de sol.

Locaux P4 E3 ou P4S E3 (cuisines collectives uniquement) en pose collée ou scellée.

Les locaux avec joint de dilatation ne sont pas visés.

#### 1.2 Supports visés

##### 1.2.1 En sol (pose collée ou scellée)

###### 1.2.1.1 Travaux neufs

Supports en maçonnerie visés en sols intérieurs dans le NF DTU 52.2 P1-1-3 « Cahier des clauses techniques pour les sols intérieurs et extérieurs », à l'exclusion des planchers alvéolaires, des chapes désolidarisées.

###### Locaux classés P3 E3 au plus

Le support devra présenter une pente de 1 % minimum. Cela peut être obtenu par une forme de pente adhérente dont les caractéristiques sont notamment définies au § 6.4.3 du NF DTU 52.1.

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

Les limitations de la flèche nuisible au comportement des revêtements de sols fragiles sont celles définies dans le FDP 18-717 Art. 7.4.3(7), sauf spécifications particulières plus sévères indiquées dans les DPM ou dispositions spécifiques indiquées dans l'Avis Technique du plancher dans le cas où ce dernier est non traditionnel.

###### Locaux P4 E3 et P4S E3 (cuisines collectives)

Plancher dalle avec continuité sur appuis :

- Dalle pleine en BA (béton armé) coulée in situ
- Dalle pleine coulée sur prédalles en BA
- Dalle pleine coulée sur prédalles en BP (béton précontraint)
- Plancher constitué de dalles alvéolées en BP ou BA avec dalle col-laborante rapportée en BA, avec continuité sur appuis
- Plancher nervuré à poutrelles en BA ou BP et entrevous de coffrage avec dalle de répartition complète coulée en œuvre

Le support devra présenter une pente de 1% minimum. Si une pente nulle est imposée en partie courante, le revêtement sera collé et jointoyé avec la colle réactive améliorée EPOSOL avec une pente de 1,5% minimum autour des évacuations sur 50 cm.

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

La flèche active du plancher doit avoir les mêmes exigences que la flèche définie ci-dessus.

#### 1.2.1.2 Travaux de rénovation

##### Locaux classés P3 E3 au plus

Anciens supports en maçonnerie et plancher béton, avec une pente de 1 % minimum déjà existante, recouverts de carreaux céramiques Tout autre revêtement doit être déposé ou éliminé systématiquement.

Supports à base de bois au sens du CPT sols P3 – Rénovation (*Cahier du CSTB n° 3529\_V2*), en locaux P3 E2 uniquement, de type :

- Planchers et parquet à lames sur lambourdes ou solivage,
- Plancher de doublage sur structure bois en panneaux CTBH, CTBX ou OSB.

Les supports à base de bois sont uniquement visés dans les locaux humides à usage privatif, sans siphon de sol, avec mise en œuvre en pose collée du carrelage.

##### Locaux P4 E3 et P4S E3 (cuisines collectives)

Anciens supports en maçonnerie et plancher béton, avec pente de 1 % minimum déjà existante, recouverts de carreaux céramiques.

Anciens supports à base de liants hydrauliques (bétons ou mortiers) dont la cohésion de surface est > 1MPa.

Si une pente nulle est imposée en partie courante, le revêtement sera collé et jointoyé avec la colle réactive améliorée EPOSOL avec une pente de 1,5% minimum autour des évacuations sur 50 cm.

#### 1.2.2 En murs

##### Travaux neufs

Les supports admis sont précisés aux tableaux 1a et 1b 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 de 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 au NF DTU 23.1
    - À parement soigné, conformes au NF DTU 22.1
  - Enduit 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 m<sup>3</sup> 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+ privatifs.
- Anciens revêtements sur supports listés ci-dessus en local EB+ privatif :
  - carrelage adhérent au support,
  - peinture adhérente au support.

Tableau 1a – CERMIPROOF ST : supports admis en murs intérieurs – travaux neufs – mortiers colles

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		1*				6	1	2	1*	1*				
	EB+ coll.					5		3		4		3*				
	EC									4		3*				
Revetements associés Poids ≤ 40 kg/m²	Plaquettes murales de terre cuite		C2 et S ≤ 231 cm²													
	Carreaux de terre cuite	Groupes AIIa - AIIb - AIII BIIa - BIIb - BIII	C2 si S ≤ 300 cm² C2-S1/S2 si 300 ≤ S ≤ 900 cm²													
	Carreaux céramiques pressés ou étirés d'absorption d'eau > 3 %		C2 et S ≤ 2200 cm²  C2 si S ≤ 2200 cm² C2-S1/S2 si 2200 cm² ≥ S ≥ 3600 cm² jusqu'à 6 m													
	Faïence	Groupe BIII														
	Pierres naturelles de porosité > 2%															
	Pierres naturelles de porosité ≤ 2%															
	Carreaux céramiques pressés ou étirés d'absorption d'eau ≤ 3 % et > 0,5 %	Groupes AI- BIIb														
	Carreaux céramiques pleinement vitrifiés d'absorption d'eau ≤ 0,5 %	Groupes AI - BIIa														
Pâte de verre, émaux		C2 et S ≤ 120 cm²														
<b>Nature des supports (nomenclature)</b>																
<p>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</p>																
<b>Légende</b>																
	Support visé en pose collée directe dans le NF DTU 52.2 P1-1-1 (P61-204-1-1-1).														Support non visé.	
	Support admis avec les exigences complémentaires suivantes : sur les parois à l'aplomb du bac à douche ou de la baignoire, jusqu'à 2 m de haut (tolérance 10 %) par rapport au fond de l'appareil sanitaire, utilisation du procédé CERMIPROOF ST.															
	Le carrelage doit être mise 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 CERMIPROOF ST.															
	Le carrelage doit être mise en œuvre jusqu'au plafond (ou au plafond suspendu) et l'ensemble de la surface carrelée est protégée par le procédé CERMIPROOF ST, 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 CERMIPROOF ST, pied de cloison compris.															
	Support admis uniquement si le pied de cloison sous la zone carrelée est protégé avec CERMIPROOF ST.															
	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 CERMIPROOF ST - 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 CERMIFILM au préalable sur toute la zone traitée avec CERMIPROOF ST.															

Tableau 1b – CERMIPROOF ST : supports admis en murs intérieurs – travaux neufs - adhésifs

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		1*					6	1	2	1*	1*		
	EB+ coll.						5		3		4		3*		
	EC														
Revêtements associés - Poids ≤ 30 kg/m²	Plaquettes murales de terre cuite		S ≤ 231 cm²												
	Carreaux de terre cuite	Groupes Alla - Allb - Alll Blla - Bllb - Blll	S ≤ 900 cm²												
			S ≤ 1200 cm²												
	Faïence	Groupe Blll	S ≤ 2200 cm²												
	Pierres naturelles de porosité > 2%		S ≤ 1200 cm²												
	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		S ≤ 120 cm²												

**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 procédé sous carrelage CERMIPROOF ST - sous-couche et carrelage collé - doit être mise en œuvre jusqu'à environ 2 m de haut (tolérance 10 %) par rapport au fond du bac à douche ou de la baignoire.		
	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'à environ 2 m de haut (tolérance 10 %) et toute la surface carrelée doit être protégée par le procédé CERMIPROOF ST.		
	Le carrelage doit être mise en œuvre jusqu'au plafond (ou au plafond suspendu) et l'ensemble de la surface carrelée est protégée par le procédé CERMIPROOF ST, 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 CERMIPROOF ST, pied de cloison compris.		
	Supports visés par des Avis Techniques qui précisent les dispositions à prendre, en particulier pour le choix des produits de collage. La protection des pieds de cloison doit être réalisée par l'entreprise qui pose la cloison.		
	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 CERMIPROOF ST - 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 CERMIFILM au préalable sur toute la zone traitée avec CERMIPROOF ST.		

### 1.3 Carreaux associés

Les carreaux retenus devront justifier d'une résistance à la glissance compatible avec les dispositions retenues dans les DPMs pour toute ou partie de l'ouvrage.

#### Pose collée

- Locaux P3 au plus :

Les carreaux céramiques ou analogues associés – nature et format – sont ceux indiqués dans le NF 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/m<sup>2</sup>.
- Partie P1-1-3 pour les sols intérieurs, complétée comme suit :
  - sur support bois, la surface des carreaux est limitée à 1200 cm<sup>2</sup>
  - les carreaux devront présenter une épaisseur minimale de 7,5 mm
- Locaux P4 E3 ou P4S E3 (cuisines collectives) :
- Dans le cas des cuisines classées, la surface est limitée à 3600 cm<sup>2</sup> en locaux P4 sans siphon de sol et 400 cm<sup>2</sup> en locaux P4 et P4S avec siphon ou caniveau
  - Les carreaux associés sont ceux admis dans le *cahier du CTSB 3526\_V4*.

#### Pose scellée

En pose scellée, les carreaux associés sont ceux admis dans le NF DTU 52.1 de novembre 2010 « Revêtements de sols scellés », notamment pour les locaux à forte sollicitation, le format maxi est de 1200 cm<sup>2</sup>.

## 2. Matériaux

### 2.1 Poudre CERMIPROOF ST

#### Nature

Liants hydrauliques, charges silico-calcaires de granulométrie étudiée et d'adjuvants spécifiques.

#### Caractéristiques

- Couleur : grise
- Masse volumique apparente (g/cm<sup>3</sup>) : 1,31
- Granulométrie : inférieure à 500 microns

#### Conditionnement et stockage

Le produit est conditionné dans des sacs de 25 kg (papier kraft 2 plis avec une couche de polyéthylène).

Chaque conditionnement présente un code fabrication facilement identifiable. Le produit peut être conservé 12 mois à partir de la date de fabrication dans son emballage d'origine, fermé, entreposé dans un endroit sec et frais.

### 2.2 Latex CERMIPROOF ST

#### Nature

Latex à base d'émulsion en phase aqueuse de hauts polymères de résines synthétiques.

#### Caractéristiques

- Masse volumique (g/cm<sup>3</sup>) : 1,04
- pH : 7,5 environ

#### Conditionnement et stockage

Le produit est conditionné dans des bidons de 12,5 L.

Chaque conditionnement présente un code fabrication facilement identifiable. Le produit peut être conservé 12 mois à partir de la date de fabrication dans son emballage d'origine, fermé, entreposé à l'abri du gel et du soleil.

### 2.3 Colles à carrelage

Les mortiers collés visés dans le système CERMIPROOF ST sont listés ci-après et bénéficient d'un certificat QB : cf. tableau 2.

### 2.4 Produits de pose du carrelage scellé

Mortier de scellement de dosage conforme aux prescriptions du NF DTU 52.1 de novembre 2012 pour une pose sur couche de désolidarisation.

### 2.5 Produits de jointoiement du revêtement céramique

Les mortiers de jointoiement visés pour les sols et murs en locaux P3 E3 au plus sont :

- CERMIJOINT COLOR

- COLORISSIMO Poudre ou Epoxy
- CERMIJOINT TX
- CERMIJOINT HRC
- CERMIJOINT SOUPLE
- ITECH
- ITECH EXTRA FIN
- EPOGLASS
- EPOSOL

Les mortiers de jointoiement visés pour les sols et murs en en cuisines collectives classées P4E3 ou P4SE3 sont :

- COLORISSIMO Epoxy
- EPOGLASS
- EPOSOL

Se reporter aux fiches techniques produits pour des renseignements complémentaires en fonction de la destination et du traitement de l'eau.

## 2.6 Produits connexes

### 2.6.1 Primaire – adjuvant

#### 2.6.11 CERMIFILM

Primaire en phase aqueuse, à base de résines synthétiques.

- Produit conditionné en jerrican de 1, 2, 5 et 30 L.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé, à l'abri du gel et du soleil.
- Couleur : orange
- Densité : 1,04
- pH : environ 8,0

#### 2.6.12 CERMIGRIP

Primaire en phase aqueuse, à base de résines synthétiques en neuf et rénovation.

- Produit conditionné en seau de 2, 5, 10 et 30 L.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé, à l'abri du gel et du soleil.
- Couleur : rose
- Densité : 1,4
- pH : environ 8,0

#### 2.6.13 CERMILATEX

Résine d'adjuvantation et d'accrochage en phase aqueuse, pour le renforcement des performances mécaniques et d'adhérence des mortiers à base de liants hydrauliques.

- Produit conditionné en jerrican de 2, 5 et 20 L.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé, à l'abri du gel et du soleil.
- Couleur : laiteuse
- Densité : 1,01
- pH : environ 7,5

### 2.6.2 Mortiers de réparation, ragréage et égalisation

#### 2.6.21 RAGRELISS 27 et 315

Mortiers de ragréage et de resurfaçage, monocomposant, à base de liants hydrauliques, pour des épaisseurs de 2 à 15 mm de classe de marquage CE suivant la NF EN 13813 : C30F5 (RAGRELISS 27) et C25F5 (RAGRELISS 315).

- Produit conditionné en sac de 25 kg.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé, à l'abri de l'humidité.

#### 2.6.22 CERMIFORM

Mortier fluide de dressage et d'égalisation à base de liants hydrauliques, pour la réalisation de surfaces planes ou de formes de pente (jusqu'à 10 %) et pour des épaisseurs de 3 à 40 mm en plan incliné.

- Produit conditionné en sac de 25 kg.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé, à l'abri de l'humidité.

#### 2.6.23 CERMICEM RAPID

Liant hydraulique spécial pour la réalisation de chapes à prise et séchage rapides et formes de pente, pour des épaisseurs de 15 à 60 mm.

Dosage : 350 à 400 kg de CERMICEM RAPID par m<sup>3</sup> de granulats de 0/5 mm pour des épaisseurs de 15 à 60 mm.

- Produit conditionné en sac de 25 kg.
- Conservation : 9 mois dans l'emballage fermé, à l'abri de l'humidité.

Tableau 2 – Domaine d'emploi des colles à carrelage QB

	MUR		SOL avec pente			
			Locaux jusque P3 E3		Locaux P4 E3 et P4S E3	
	Neuf	Rénovation	Neuf	Rénovation	Neuf	Rénovation
CERMIFIX	X	X				
CERMIPLUS	X	X	X	X		
CERMIPLUS XL FLEX	X	X	X	X		
CERMIFLOOR N					X	X
CERMIFLOOR HPR					X	X

Et les colles et joints bicomposant à base de résine époxy (cf. tableau 3 ci-après).

Tableau 3 – Domaine d'emploi des colles et joints bicomposant à base de résine époxy

	MUR		SOL avec pente		SOL avec ou sans pente	
			Locaux jusque P3 E3		Locaux P4 E3 et P4S E3	
	Neuf	Rénovation	Neuf	Rénovation	Neuf	Rénovation
EPOGLASS	X	X				
EPOSOL			X	X	X	X

Tableau 4 – Mortiers de réparation, ragréage et égalisation

Produit		Destination	Epaisseur
RAGRELISS 27 et 315	Mortier de ragréage	Locaux P3, P4 et P4S - supports à base de liants hydrauliques (cf. fiche technique)	2 à 15 mm
CERMIFORM	Mortier fluide de dressage		3 à 40 mm
CERMICEM RAPID	Liant hydraulique pour chape		15 à 60 mm
CERMICEM PAG	Mortier de dressage et d'égalisation		15 à 60 mm
CERMIREP HSR R4	Mortier de réparation de classe R4		5 à 50 mm

### 2.624 CERMICEM PAG

Mortier de dressage et d'égalisation à prise rapide et séchage rapide à base de liants hydrauliques et de granulats pour la réalisation de surfaces planes ou de forme de pente.

Pour des épaisseurs de 15 à 60 mm.

- Produit conditionné en sacs de 25 kg.
- Conservation : 9 mois dans l'emballage fermé, à l'abri de l'humidité.

### 2.625 CERMIREP HSR R4

Mortier de réparation et de reprofilage, monocomposant, fibré, d'égalisation à base de liants hydrauliques pour des épaisseurs de 5 à 50 mm, conforme à la norme NF EN 1504-3, produit de réparation classe R4.

- Produit conditionné en sacs de 25 kg
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé, à l'abri de l'humidité

## 2.63 Traitement des fissures

### 2.631 CERMIBLOC / TUB'OFIX

Résine fluide époxydique bicomposant, pour le traitement des fissures et des joints de fractionnement, le renforcement des supports poreux et friables et l'amélioration de l'adhérence des mortiers.

- Produit conditionné en pack de 5 kg pour CERMIBLOC et en carouche de 265 ml pour TUB'OFIX.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé, dans un local tempéré et à l'abri de l'humidité

### 2.632 EPOGLASS / EPOSOL

Mortiers à base de résine époxydique, bicomposant, de consistance épaisse.

- Produit conditionné en seaux de 3 et 5 kg pour l'EPOGLASS, et 10 kg pour l'EPOSOL.
- Conservation : 1 an dans l'emballage fermé, dans un enduit sec et ventilé, entre +5 et +35 °C.

## 2.64 Scellement - calage

### CERMIX SCC 300

Mortier de scellement et de calage à retrait compensé de consistance fluide, conforme à la norme EN 1504-6, produit de scellement.

- Produit conditionné en sac 25 kg.
- Conservation : 6 mois dans l'emballage fermé, à l'abri de l'humidité.

## 2.65 Accessoires d'étanchéité

### 2.651 Bande d'armature AR 12

Bande de tissu à mailles de fibres synthétiques pour le traitement des parties angulaires et des microfissures.

- Largeur : 12 cm
- Masse surfacique (g/m<sup>2</sup>) : 45 (± 5)

### 2.652 Bande d'armature AR 12 C

Bande de tissu à mailles de fibres synthétiques, enduite en son centre, sur une largeur de 6 cm par un élastomère thermoplastique, pour le traitement des joints de fractionnement.

- Largeur : 12 cm
- Masse surfacique (g/m<sup>2</sup>) : 170 (± 20)

### 2.653 Bande d'armature AR 15

Bande de tissu à mailles de fibres synthétiques pour le traitement des parties angulaires et des microfissures.

- Largeur : 15 cm
- Masse linéique (g/ml) : 12 (± 1,5)

### 2.654 Platine pour tuyauterie AP 12

Tissu à mailles de fibres synthétiques, enduite par un élastomère thermoplastique, présentant un trou en son centre de diamètre 7 mm et prédécoupé.

- Format : carré de 12 cm
- Masse surfacique (g/m<sup>2</sup>) : 70

### 2.655 Angles préformés – Angle rentrant ou sortant

Angles constitués par un polyester non tissé, enduit par un élastomère thermoplastique, et préformés en angle rentrant ou sortant.

## 2.66 Mastics d'étanchéité

Les mastics d'étanchéité utilisés pour le traitement des points singuliers et des finitions sont des mastics de classe 25E ou de performances équivalentes (CERMISIL HP en locaux P3).

## 2.67 Dispositifs d'évacuation

Les dispositifs d'évacuation doivent répondre aux prescriptions de la norme NF EN 1253-1.

Ces dispositifs adaptés à la pose du carrelage collé (simple entrée) ou scellé (double entrée) doivent être de classe K3 en locaux P2 et P3 et M125 en locaux P4S.

*Nota : En travaux de rénovation, les systèmes d'évacuation doivent systématiquement être déposés et remplacés.*

Les dispositifs cités ci-dessous à titre d'exemple pourront être utilisés :

- Siphon Technik Acier Inoxydable de la société ACO. Il possède des dispositifs pour sortie horizontale ou verticale.
- Série 10/401D de la Société LIMATEC : convient en pose collée (la référence 10/401RBD est télescopique et convient en pose scellée). Convient en locaux P4S.
- D100 MICROBI de la Société TECHNEAU : convient en locaux P4S.

Les siphons constitués d'un platine (5 cm minimum) et d'un manchon assemblés par soudure peuvent également être utilisés.

## 2.68 Désolidarisation pour la pose scellée

Voile non tissée de 150 g/m<sup>2</sup> minimum, recouvert d'un film polyéthylène de 100 microns d'épaisseur minimum (NF DTU 52.1 P1-2, § 7.1.3).

## 3. Fabrication - contrôle

La poudre et latex CERMIPROOF ST sont produits dans l'usine de Desvres (62) de la Société CERMIX.

Les contrôles sont réalisés dans l'usine productrice par le fabricant : granulométrie pour la poudre, extrait sec pour le latex et élongation sur film 2 fois/an.

## 4. Mise en œuvre

### 4.1 Reconnaissance du support

#### 4.11 Supports en sol intérieur

##### En neuf

La planéité du support est celle définie dans le NF 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 forme de pente de 1 % minimum doit être réalisée dans le support avant la mise en œuvre du CERMIPROOF ST. Il est entendu que les sols en pente < 2 % peuvent conduire à des flaches et retenues d'eau sur le revêtement.

Dans les cas des cuisines collectives classées P4S, si une pente nulle est imposée en partie courante, le revêtement sera collé et jointoyé avec EPOSOL directement sur CERMIPROOF ST avec une pente de 1,5 % minimum autour des évacuations. Par ailleurs, l'exploitant devra prendre les dispositions d'entretien appropriées permettant d'amener l'eau stagnante vers les évacuations pour éviter le risque de sol glissant. Le support doit être soigneusement dépoussiéré juste avant la mise en œuvre du CERMIPROOF ST.

##### En rénovation

La reconnaissance du support doit être réalisée conformément au CPT « Sols P3 – Rénovation » pour les locaux classés P3 et au CPT « Sols P4/P4S – Rénovation » pour les locaux P4S.

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 forme de pente de 1 % minimum doit être réalisée dans le support avant la mise en œuvre du CERMIPROOF ST sur ancien support maçonné. Il est entendu que les sols en pente < 2 % peuvent conduire à des flaches et retenues d'eau sur le revêtement.

Dans les cas des cuisines collectives classées P4S, si une pente nulle est imposée en partie courante, le revêtement sera collé et jointoyé avec EPOSOL directement sur CERMIPROOF ST avec une pente de 1,5 % minimum autour des évacuations. Par ailleurs, l'exploitant devra prendre les dispositions d'entretien appropriées permettant d'amener l'eau stagnante vers les évacuations pour éviter le risque de sol glissant.

La mise en œuvre sur ancien support à base de bois est limitée aux locaux humides privatifs P3 E2 sans siphon de sol. De plus, l'aération de la sous-face du plancher doit être maintenue en procédant, le cas échéant, aux aménagements nécessaires. Des exemples de solutions sont exposés au § E2.4 du CPT « Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol – rénovation » (*cahiers du CSTB – e-cahier 3635\_V2*).

Seule, la pose collée est visée sur support bois.

#### 4.12 Supports en mur intérieur

##### 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 NF DTU 52.1).

### En rénovation

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

## 4.2 Préparation du support

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.

### 4.21 Traitement des fissures sans désaffleurer

Les fissures traitées sont des fissures non actives et non traversantes.

#### Fissures ≤ 1 mm

Les fissures ≤ 1 mm seront directement traitées avec le procédé CERMIPROOF ST (idem § 4.42).

#### Fissures ≥ 1 mm et < 2 mm pour les locaux P3E3 au plus

Avant traitement des fissures comprises entre 1 et 2 mm, une étude sur la stabilité de l'ouvrage sera réalisée. S'il est établi que la réparation est possible, les fissures seront réparées comme suit :

- Ouvrir les fissures en V à la disqueuse, remplir la cavité avec le CERMIBLOC, TUB'OFIX ou l'EPOGLASS sablés à refus à l'aide d'un sable siliceux de granulométrie 0,4 / 1,6 mm.
- Mise en œuvre ensuite du CERMIPROOF ST tel que défini au § 4.32.

#### Fissures ≥ 1 mm et < 2 mm pour les cuisines collectives classées P4E3 et P4SE3

Avant traitement des fissures comprises entre 1 et 2 mm, une étude sur la stabilité de l'ouvrage sera réalisée. S'il est établi que la réparation est possible, les fissures seront réparées comme suit :

- Ouvrir les fissures en V à la disqueuse, remplir la cavité avec le CERMIBLOC, TUB'OFIX ou l'EPOGLASS sablés à refus à l'aide d'un sable siliceux de granulométrie 0,4 / 1,6 mm.
- Ponter la fissure avec la bande AR15 ou AR 12 noyée dans une première couche de CERMIPROOF ST débordant d'au moins 5 cm de part et d'autre.

### 4.22 Primairisation

Les supports suivants nécessitent une primairisation :

- Supports à base de plâtre non hydrofugés et béton cellulaire (cf. tableaux 1a et 1b). Pour les locaux P4S, en relevé, supports muraux à base de béton cellulaire et les carreaux de terre cuite hourdés au ciment :
  - appliquer le primaire CERMIFILM
  - matériel d'application : brosse ou rouleau
  - consommation 150 à 200 g/m<sup>2</sup>
  - délai de séchage : 2 h minimum
- Panneaux dérivés du bois :
  - appliquer le primaire CERMIGRIP
  - matériel d'application : brosse ou rouleau
  - consommation : 250 g/m<sup>2</sup>
  - délai de séchage : 2 à 3 h minimum
- Supports inox dégraissés et supports PVC dépolis :
  - appliquer CERMIBLOC sablé à refus avec un sable de granulométrie 0,4/1,6 mm
  - matériel d'application : spatule crantée V1
  - consommation : 350 g/m<sup>2</sup>
  - délai de séchage : 24 h minimum

### 4.23 Réparations des sols

Les supports seront préparés de manière à obtenir les cohésions superficielles réclamées au § 1.2. Si les supports présentent des défauts de planimétrie ou des défauts de pente, ils pourront être repris suivant l'importance des défauts et traités au choix avec :

- RAGRELISS 27 ou 315
- CERMIFORM
- CERMIREP HSR R4
- Pour les épaisseurs inférieures à 10 mm, avec un mortier colle CERMIX de classe C2 minimum. Par exemple : CERMIFLOOR, CERMIFLOOR N, ...

Les balèvres seront éliminées par ponçage.

Les formes de pente généralisées pourront être réalisées avec CERMIFORM ou par une chape adhérente sur barbotine ou désolidarisée, réalisée avec le liant CERMICEM RAPID, ou avec le CERMICEM PAG.

### 4.3 Préparation du CERMIPROOF ST

Le mélange de la résine et de la poudre doit être réalisé avec un malaxeur électrique à vitesse lente :

- Mélanger la poudre (25 kg) avec environ 2/3 du latex (12,5 l) jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène sans grumeaux, ajouter ensuite le reste du latex (ne pas rajouter d'eau)

La durée d'utilisation du mélange CERMIPROOF ST est fonction de la température. Elle est de 2 heures à +20°C et 50 % d'humidité relative.

### 4.4 Mise en œuvre du CERMIPROOF ST

#### 4.4.1 Conditions de mise en œuvre

La température du support et de l'air ambiant doit être comprise entre +5°C et +25°C. Les températures supérieures (de +25°C à +30°C) rendent l'application plus difficile.

En application en milieu clos, en cas de forte humidité ambiante (hygrométrie supérieure à 80 %), on doit procéder à une ventilation permanente des lieux.

L'application doit se faire en l'absence de traces de condensation sur le support.

#### 4.4.2 Application en partie courante

L'application se réalise en 2 couches selon les ratios des composants suivants :

#### Supports poreux (test à la goutte d'eau : la goutte d'eau est absorbée en moins de 1 min)

1<sup>ère</sup> couche :

- 25 kg de poudre
- 12,5 L de résine
- 0,5 à 1L d'eau maxi

2<sup>ème</sup> couche :

- 25 kg de poudre
- 12,5 L de résine

Hors supports primairisés, cloisons de doublage, carreaux et enduits de plâtre, humidifier légèrement les supports. Il ne doit plus y avoir de flaques d'eau ni de ruissellements sur le support.

#### Supports fermés (test à la goutte d'eau : la goutte d'eau est absorbée en plus de 1 min)

1<sup>ère</sup> couche :

- 25 kg de poudre
- 12,5 L de résine

2<sup>ème</sup> couche :

- 25 kg de poudre
- 12,5 L de résine

Dans le cas d'ancien revêtement céramique, dépolir les surfaces brillantes et poncer les carreaux émaillés.

Appliquer directement l'enduit sans primaire.

La première couche de CERMIPROOF ST est appliquée à l'aide d'une lisseuse, à saturation du support en respectant une consommation de 1,0 à 1,5 kg/m<sup>2</sup> de produit mélangé.

La seconde couche de CERMIPROOF ST de 1,5 à 2 kg/m<sup>2</sup> est appliquée dès que la première est sèche au toucher (environ 2 à 3h).

La consommation minimale est de 2,5 kg/m<sup>2</sup> de produit mélangé pour les 2 couches.

L'épaisseur de l'enduit sec ne doit jamais être inférieure à 1 mm, en tout point.

### 4.5 Traitement des points singuliers

Les points singuliers sont traités avant la partie courante.

En cuisines collectives classées P4S, l'entreprise de mise en œuvre fournira un carnet de détails reprenant le traitement de l'ensemble des points singuliers au maître d'œuvre pour validation.

#### 4.5.1 Angles

Les angles rentrants et sortants sont traités avec les angles préformés – angle rentrant ou angle sortant, marouflés dans du CERMIPROOF ST d'environ 1 kg/m<sup>2</sup>.

#### 4.5.2 Raccordements sol-paroi

La remontée d'étanchéité doit être réalisée au moyen soit de l'AR12, AR15 ou AR12C, pliée en partie centrale, marouflée dans une couche de CERMIPROOF ST.

La bande 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 CERMIPROOF ST.

Le recouvrement entre deux bandes est de 5 cm au moins. Le relevé d'étanchéité doit être réalisé sur une hauteur d'au moins 7 cm au-dessus du niveau fini de l'ouvrage horizontal en pose collée comme en pose scellée.

Voir dispositions techniques sur les figures 1a et 1b.

### 4.5.3 Canalisation traversante

- En sol : pose collée

Un socle de 10 cm de haut et 10 cm de large doit être réalisé 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 comblé ensuite avec un mastic adapté (cf. § 2.66).

Le pied du socle est traité comme un raccordement sol-paroi verticale.

Voir dispositions techniques sur la 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.

CERMIPROOF ST est appliqué jusqu'au tuyau ou au fourreau en continuité avec la partie courante. Une platine pour tuyauterie AP12 ou un morceau de la bande AR15, découpée au format et trouée en son centre, est apposé autour du fourreau et noyé 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 être ensuite rempli avec un mastic adapté (cf. § 2.66).

Voir dispositions techniques sur la figure 3.

### 4.5.4 Scellements

Les scellements ne doivent pas nuire à la continuité de l'étanchéité. Ils seront réalisés avec un produit de la gamme CERMIX (par exemple : SCC 300).

### 4.5.5 Huisserie et plinthes

Un relevé de 10 cm de hauteur au-dessus du niveau fini de l'étanchéité est exécuté.

Au sol, un joint mastic (cf. § 2.66) doit être réalisé autour des pieds d'huissierie, à la jonction du carrelage et de la plinthe.

Au mur, un joint mastic (cf. § 2.66) doit être réalisé le long de l'huissierie.

### 4.5.6 Seuil du local adjacent

Un prolongement du CERMIPROOF ST 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.

### 4.5.7 Dispositif d'évacuation et de collecte des eaux

Le raccordement du CERMIPROOF ST à ces dispositifs est fait par l'intermédiaire d'entrées d'eau constituées d'une platine et d'un manchon assemblés par soudure.

Le siphon de sol doit être posé à une distance de 30 cm minimum des murs et adapté au type de pose (collée ou scellée).

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. Elle sera dépolie et nettoyée soigneusement puis primairisée avec le CERMIBLOC ou TUB'OFIX sablé avec un sable de granulométrie 0,4/1,6 mm. CERMIPROOF ST est ensuite appliqué sur la totalité de la platine et renforcé avec la bande AR15.

Voir dispositions techniques sur les figures 4a et 4c en pose collée, et 4b et 4d en pose scellée.

*Nota : En travaux de rénovation, les systèmes d'évacuation doivent systématiquement être déposés et remplacés.*

### 4.5.8 Appareils sanitaires

Préalablement à la mise en place des douches et des baignoires, il est nécessaire de traiter avec le procédé CERMIPROOF ST 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 pieds.

### 4.6 Traitement des joints du support

Les joints de retrait et de fractionnement sont traités avec la bande d'armature AR12 ou AR15 noyée dans CERMIPROOF ST.

### 4.7 Pose du revêtement céramique sur CERMIPROOF ST

#### Protection de l'étanchéité en sol

L'accès au local est interdit avant la pose du carrelage. CERMIPROOF ST devra être recouvert par un revêtement céramique au plus tôt 12 h

après la dernière couche et dans un délai maximal de 7 jours. Si ce délai ne peut être respecté il est impératif de mettre en place une protection adaptée afin d'éviter tous risques de détérioration ou de salissures.

#### 4.71 Pose collée

##### En locaux P3 E3 au plus

La pose du carrelage est réalisée au plus tôt le lendemain de l'application de la seconde couche du CERMIPROOF ST à l'aide d'un des produits de collage définis au § 2.3 du Dossier Technique.

La mise en œuvre du carrelage est réalisée conformément aux prescriptions prévues dans le NF DTU 52.2 (P61-204) et les adhésifs utilisés exclusivement en pose murale et limités aux locaux EB+ collectifs au plus.

Pour les carreaux collés avec un adhésif, le temps de séchage de l'ouvrage est d'au moins 7 jours.

##### En cuisines collectives classées P4 E3 et P4S E3

La pose du carrelage est réalisée au plus tôt le lendemain de l'application de la seconde couche du CERMIPROOF ST à l'aide d'un des produits de collage définis au § 2.3 du Dossier Technique.

La mise en œuvre du carrelage est réalisée conformément aux prescriptions prévues dans le CPT « sols P4-P4S – Travaux neufs » (cahier du CSTB 3526 \_ V4).

Dans les cas des cuisines collectives classées P4S, si une pente nulle est imposée en partie courante, le revêtement sera collé et jointoyé avec EPOSOL directement sur CERMIPROOF ST avec une pente de 1,5 % minimum autour des évacuations.

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

#### 4.72 Pose scellée

La mise en œuvre du carrelage est réalisée conformément aux indications du § 6.22 du NF DTU 52.1 (cf. P61-202).

La pose scellée sera systématiquement réalisée désolidarisée, par au moins un voile non tissé de 150 g/m<sup>2</sup> minimum, recouvert d'un film polyéthylène de 100 microns d'épaisseur minimum (NF DTU 52.1 P1-2, § 7.1.3).

En locaux P4 ou P4S, le dosage de la chape et l'épaisseur du lit de pose seront conformes aux indications du NF DTU 52.1 P1-2, § 5.2 et P1-1, § 7.3.1 pour les locaux à fortes sollicitations.

#### 4.73 Jointoiment inter carreaux

Le jointoiment aura lieu au plus tôt le lendemain de la pose du carrelage (dans le cas d'un collage avec CERMIFLOOR HPR, on pourra réduire ce délai à 3h).

Les mortiers de jointoiment sont définis au § 2.5.

En locaux P3	En locaux P4/P4S
CERMIJOINT COLOR COLORISSIMO POUDRE ou EPOXY CERMIJOINT TX CERMIJOINT HRC CERMIJOINT SOUPLE ITECH ITECH EXTRA FIN EPOGLASS EPOSOL	COLORISSIMO EPOXY EPOGLASS EPOSOL

Pour les hammams : utiliser uniquement EPOSOL, EPOGLASS ou COLORISSIMO EPOXY.

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.

#### 4.8 Mise en service

En pose collée, les délais à respecter sont ceux des prescriptions techniques indiquées dans le NF 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 les locaux P4S, le délai de mise en service avec le CERMIFLOOR N et le CERMIFLOOR HPR est de 3 jours.

Pour la pose scellée, les délais à respecter sont ceux des prescriptions techniques indiquées dans le NF DTU 52.1 « Revêtements de sols scellés » de novembre 2012. A savoir mise en service normale : de 6 à 16 jours selon le type de local et les sollicitations.

## 5. Assistance technique

La Société CERMIX 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 l'acceptation 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 procédé CERMIPROOF ST ont été réalisés au CSTB.

## C. Références

### C1. Données Environnementales <sup>1</sup>

Le procédé CERMIPROOF ST ne fait pas l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale (DE). Il ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

### C2. Autres références

- Lancement du procédé : 2014.
- Importance des chantiers : Plusieurs milliers de m<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

## Figures du Dossier Technique

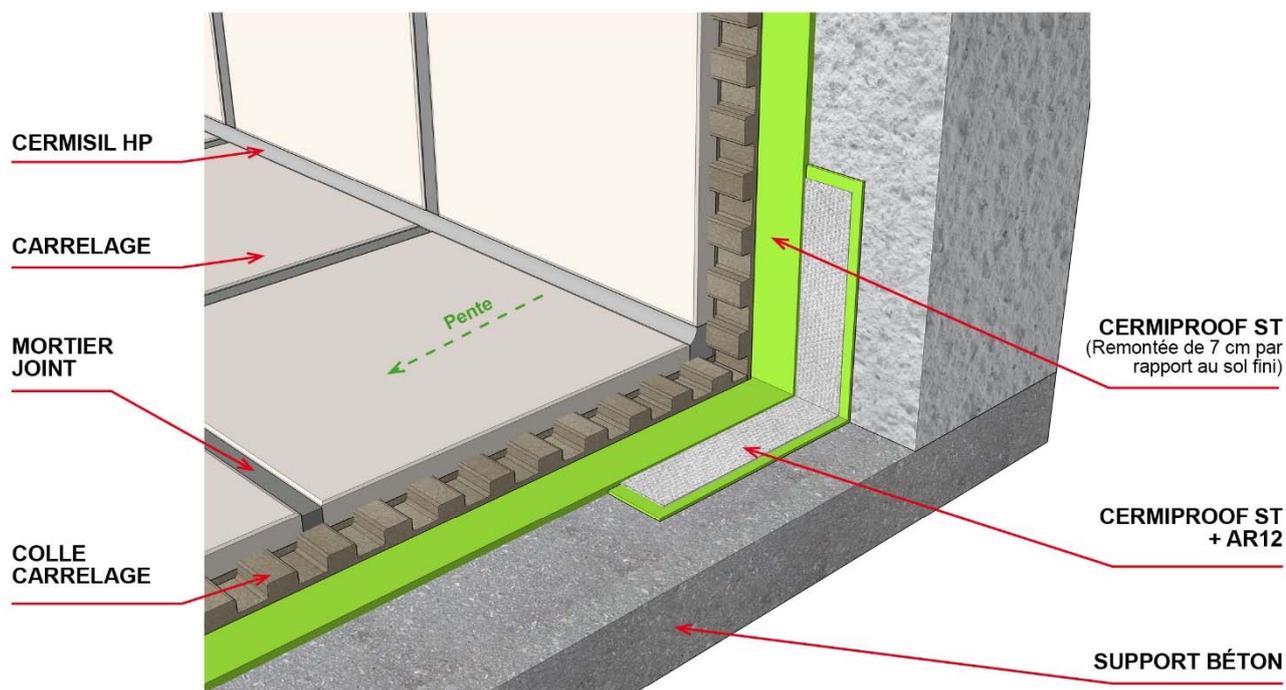


Figure 1a – Raccordement sol / paroi

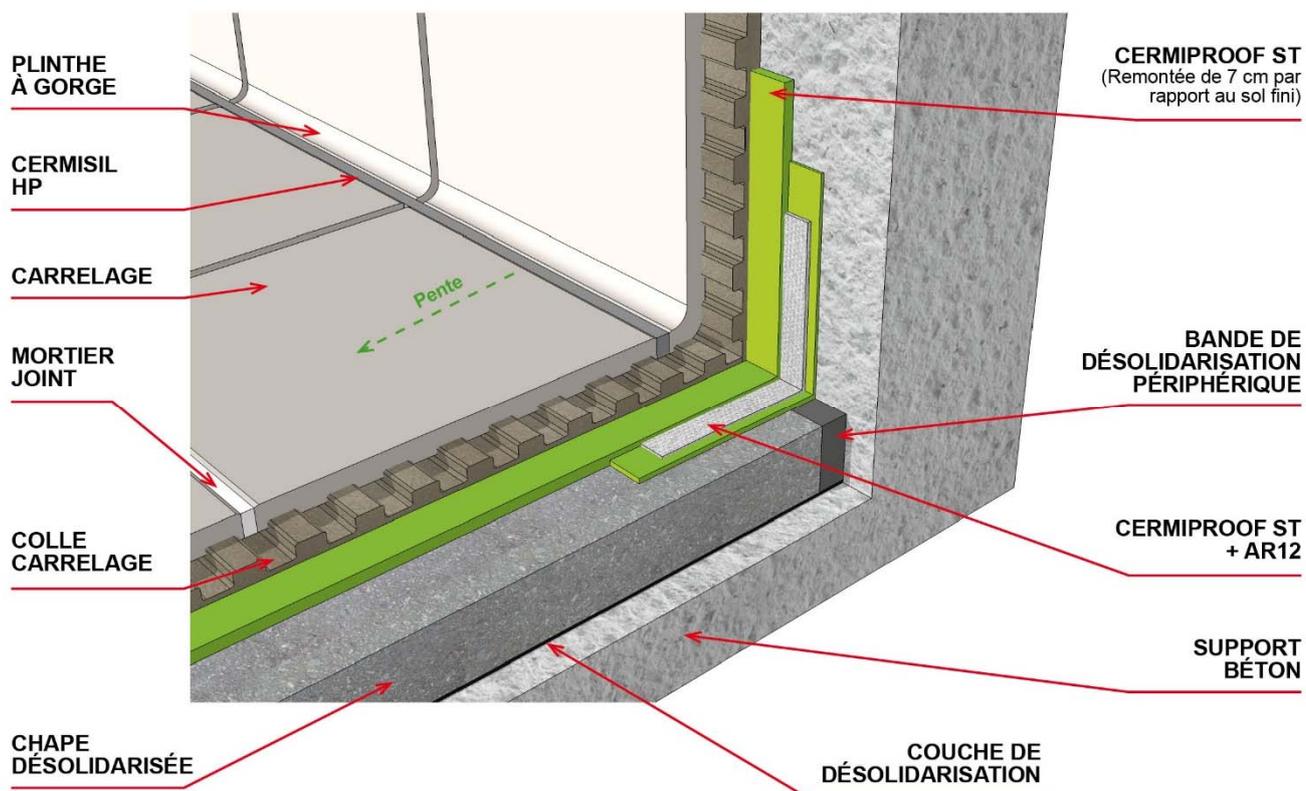


Figure 1b – Raccordement sol / paroi sur support désolidarisé



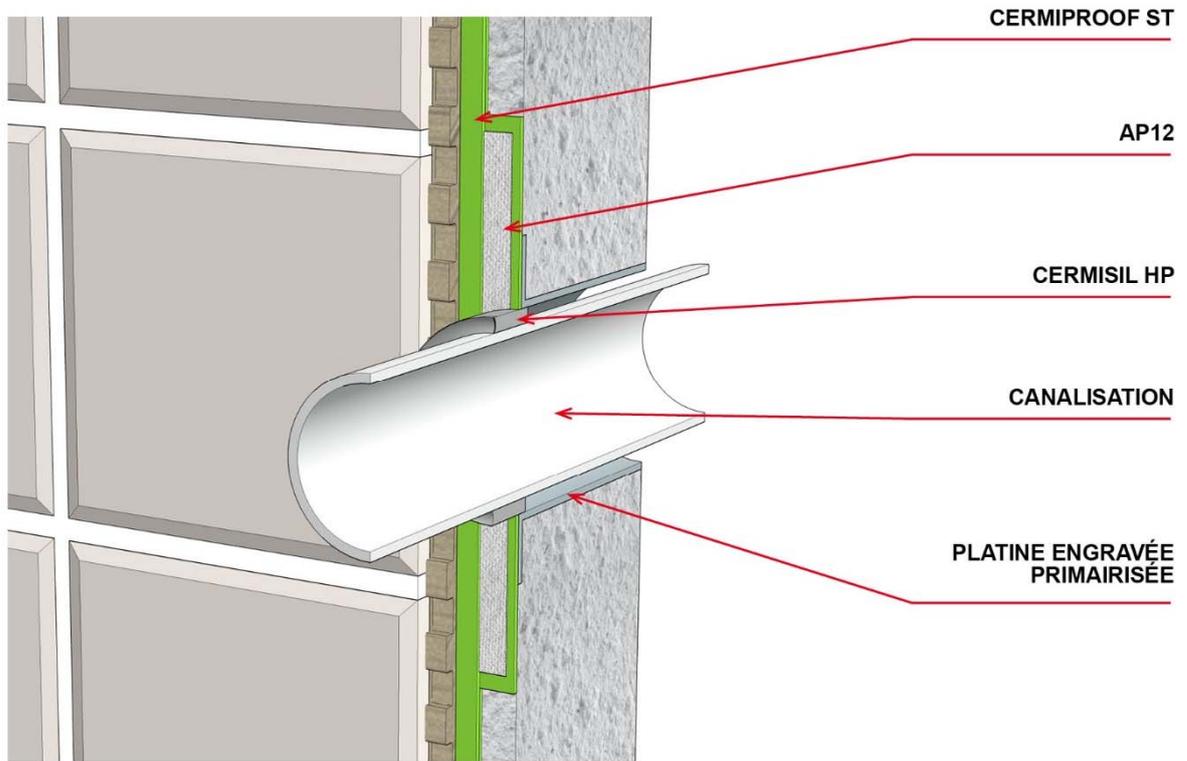


Figure 3a – Traitement d’une canalisation traversante en mur

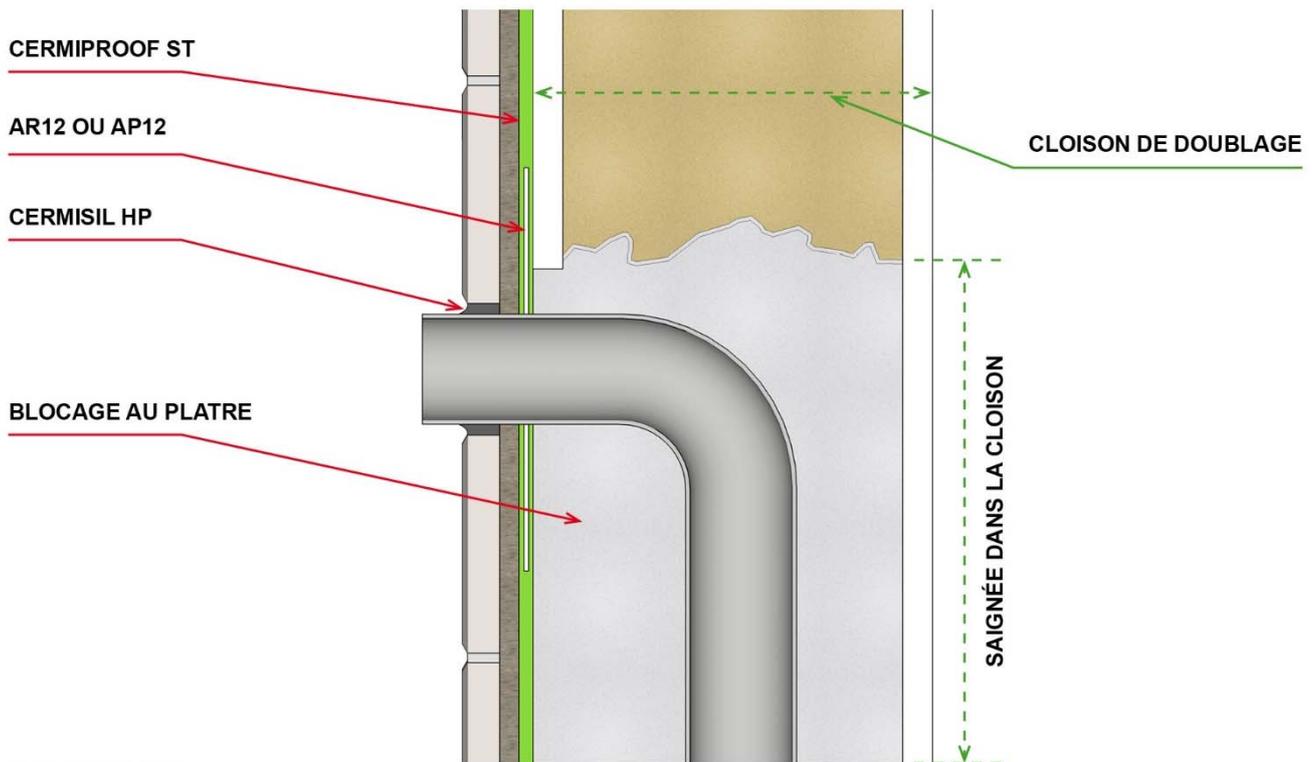


Figure 3b – Traitement d’une canalisation encastrée en mur

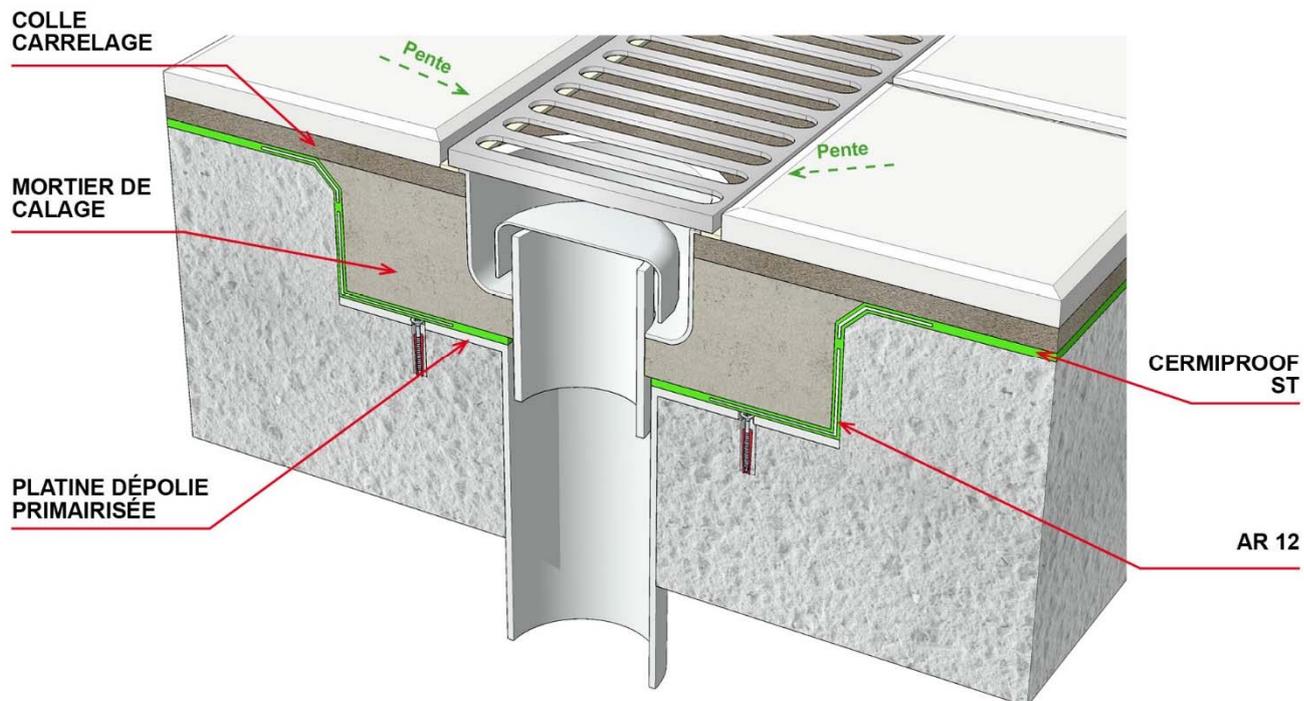


Figure 4a – Raccordement à un dispositif d'évacuation des eaux : Siphon en pose collée

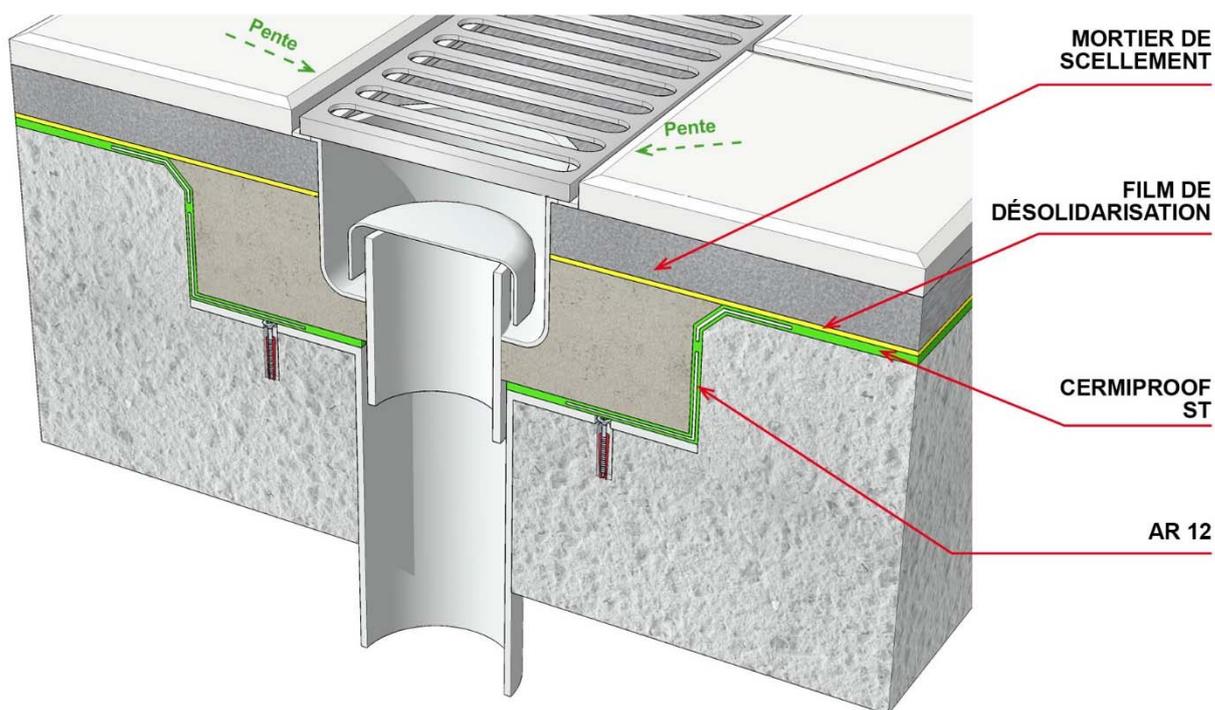


Figure 4b – Raccordement à un dispositif d'évacuation des eaux : Siphon en pose scellée

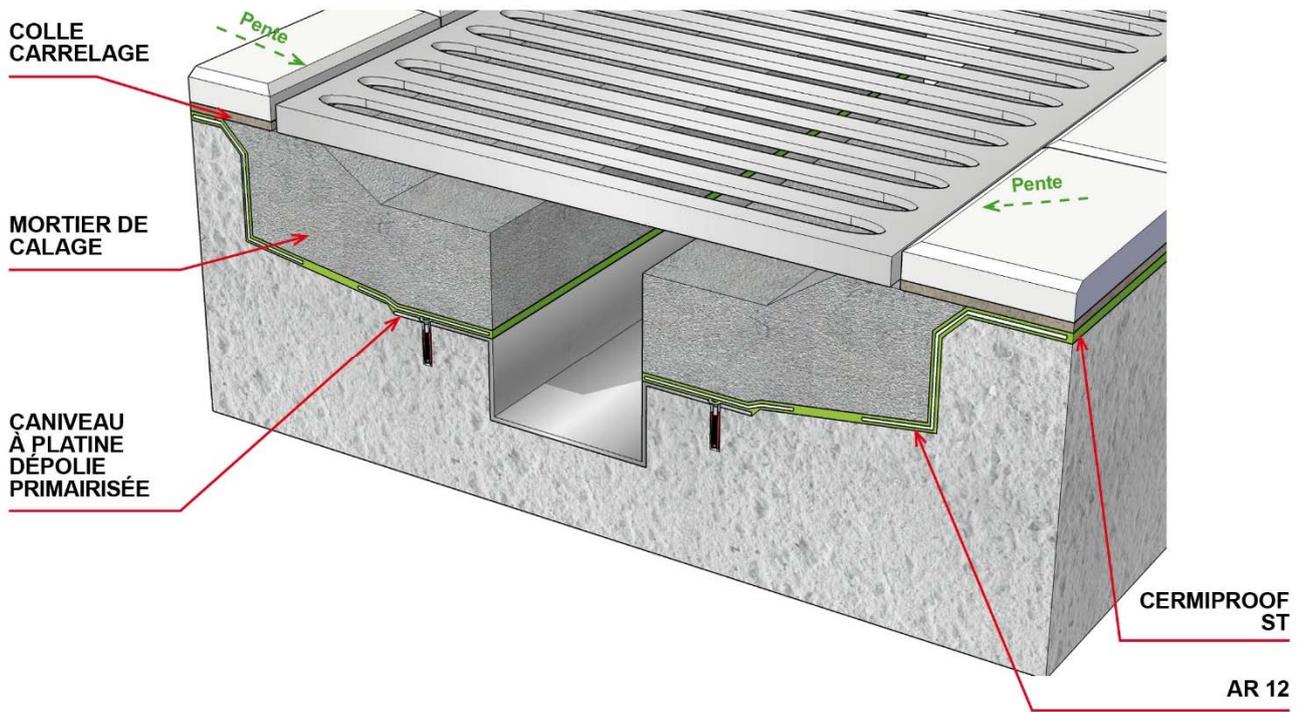


Figure 4c – Raccordement à un dispositif d'évacuation des eaux : Caniveau en pose collée

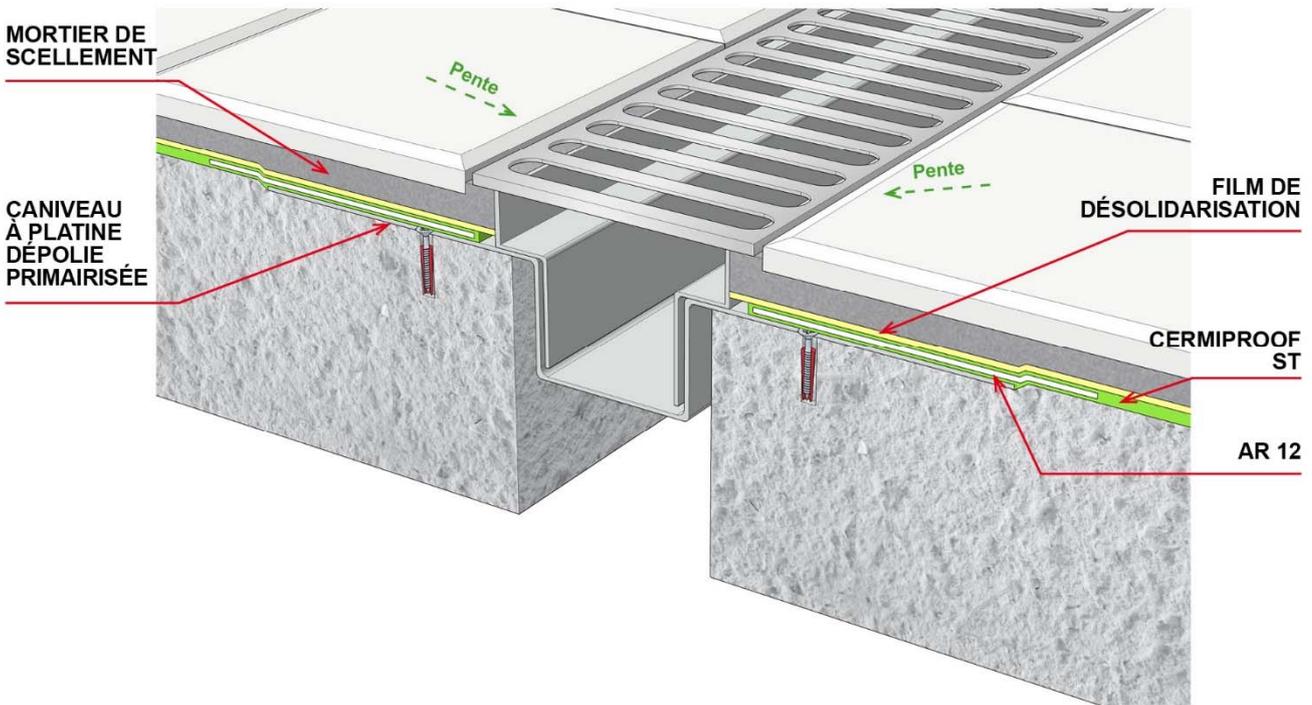


Figure 4d – Raccordement à un dispositif d'évacuation des eaux : Caniveau en pose scellée