

Cahier des charges techniques du procédé de cuvelage

Revêtement mince et flexible
à base de mortier

CUVLO LATEX[®] CM30

ENQUÊTE TECHNIQUE NOUVELLE
N° 87/2019



Système qualité certifié
ISO 9001
par BUREAU VERITAS
Certification





BERQCHIM® CUVLO LATEX®

CM30

REVÊTEMENT MINCE
D'IMPERMÉABILISATION
POUR TRAVAUX DE CUVELAGE



Qualité assurée / Marque et produit déposés



Table des matières

1. Introduction	2
2. Domaine d'application	2
3. CUVLO LATEX®CM 30	2
3.1. Présentation	2
3.2. Identification du produit	2
3.3. Caractéristique techniques	3
4. Produits complémentaires	3
4.1. SETTING ACCELERATOR	3
4.2. WATER PLUG	3
4.3. REPCRETE RM 28	3
4.4. REPCRETE SM 13	3
4.5. SCELDUR FX 56	3
4.6. SCELDUR INJECTION	4
4.7. SCELDUR REPARATION	4
4.8. CHAPE ANTI-USURE QUARTZ	4
5. Mise en œuvre du revêtement d'imperméabilisation	4
5.1. Etat du support	4
5.2. Préparation du support	4
5.3. Mise en œuvre du revêtement d'étanchéité	6
6. Réception de l'ouvrage	7
7. Mise en service	7
8. Entretien et réparation	7
9. Nettoyage du matériel	7
10. Qualification, contrôle et assurance	7
11. Modification éventuelle	7
12. Schémas	8

1. Introduction :

Le présent cahier des charges techniques définit le procédé d'imperméabilisation par revêtement mince à base de mortier pour les travaux de cuvelage.

2. Domaine d'application :

CUVLO LATEX CM 30 est un revêtement mince et flexible d'imperméabilisation pour travaux de cuvelage. Il s'utilise en travaux neufs et en rénovation, à l'intérieur des parties immergées d'ouvrages en béton afin d'empêcher l'eau sous pression de pénétrer dans ces ouvrages. Il permet de protéger les ouvrages contre une pression d'eau conformément au NF DTU 14.1.

3. CUVLO LATEX CM 30 :

3.1. Présentation :

CUVLO LATEX CM 30 est un système d'imperméabilisation et d'étanchéité présent en kit prédosé comprenant :

- Composant A : résine en dispersion aqueuse
- Composant B : poudre composée du ciment, de charge et d'adjuvants chimiques spéciaux.

3.2. Identification du produit :

Composant A :

Aspect	Liquide
Couleur	Blanc
Masse volumique (g/cm ³)	1.01
pH	8 ± 0.5
Extrait sec (%)	40

Composant B :

Aspect	Poudre
Couleur	Blanc ou Gris
Masse volumique apparente (g/cm ³)	1.38
Granulométrie	0 à 0.6 mm

Mortier frais :

pH	13
Masse volumique (g/cm ³)	1,9
DPU	environ 1 heure
Proportion du mélange en masse A/B	1/3

3.3. Caractéristiques techniques :

Adhérence (EN 1542)	1.54 MPa
Imperméabilité (EN1062-3)	0.01 kg/m ² h ^{0.5}
Abrasion	0.53 g
Résistance à la fissuration (EN1062-7)	1mm (largeur nominale de la fissure est atteinte)
Profondeur de pénétration d'eau sous pression positive (EN12390-8) : 5 bar pendant 72H (50m colonne d'eau)	Aucune pénétration d'eau

4. Produits complémentaires :

Des produits complémentaires fabriqués par la société AFROCHIM peuvent être utilisés afin d'assurer la bonne exécution du cuvelage tels que :

4.1. SETTING ACCELERATOR :

Accélérateur de prise du ciment CEM I pour la réalisation des enduits sur surfaces ruisselantes et l'étanchement des venues d'eau.

4.2. WATER PLUG :

Mortier prêt à l'emploi à prise et durcissement rapides destiné au blocage instantané d'infiltration d'eau.

4.3. REPCRETE RM 28 :

Mortier hydraulique de réparation thixotrope renforcé par des fibres synthétiques.

4.4. REPCRETE SM 13 :

Mortier hydraulique prédosé à hautes performances pour imperméabilisation, réparation et surfacage.

4.5. SCELDUR FX 56 (Enquête VERITAS N°76.2017.5903) :

Résine époxydique thixotrope du scellement chimique pour charges structurelles.

4.6. SCELDUR INJECTION :

Résine époxydique bi-composante pour l'injection à basse pression pour colmater les fissures sur parois sèches ou humides par gravité ou injection.

4.7. SCELDUR REPARATION :

Résine époxydique bi-composante pour le traitement des fissures et des joints.

4.8. CHAPE ANTI-USURE QUARTZ (Enquête VERITAS N°75.2017.5247) :

Couche d'usure performante et esthétique pour les sols industriels soumis aux chocs et aux trafics moyens avec du quartz.

5. Mise en œuvre du revêtement d'imperméabilisation :

5.1. Etat du support :

Le support doit être suffisamment stabilisé pour être apte à recevoir le procédé d'imperméabilisation retenu.

Les bétons doivent avoir au moins 28 jours avant l'application du revêtement et ils devront présenter une cohésion superficielle minimale de 1MPa conformément au DTU 14.1 § 4.2.4.1.

La surface du béton doit être lavé par projection d'eau sous haute pression ou à un hydro-sablage à fin d'avoir une bonne rugosité et propreté : élimination de toute trace d'huile de décoffrage, de graisse, laitance de ciment, peinture ... ou par repiquage.

5.2. Préparation du support :

5.2.1. Traitement des venues d'eau :

Identifier les venues d'eau avant le rabattement de la nappe d'eau, par la suite les obturer en utilisant le WATER PLUG mortier prêt à l'emploi à prise et durcissement rapide avec de l'eau ou en mélangeant le ciment CPA-CEM I avec SETTING ACCELERATOR.

5.2.2. Traitement des armatures oxydées :

Éliminer la rouille des aciers apparents à la brosse métallique et par la suite les passer par un revêtement anticorrosion.

5.2.3. Défauts de surface :

Les irrégularités de surface (cavités, épaufrures...) doivent être réparées avec le mortier de réparation REPCRETE RM28 ou avec le mortier de surfacage REPCRETE SM13.

5.2.4. Fissures inertes et reprise de bétonnage :

Repiquer la surface à traiter et la réparer avec un mortier de réparation REPCRETE RM28 de même pour les fissures inertes ne dépassant pas 4 cm de profondeur . (schéma1)

5.2.5. Angles et liaisons radier-paroi :

Les angles doivent être arrondis par des gorges réalisées avec le mortier de réparation REPCRETE RM 28.

Pour les liaisons radier-paroi, il est recommandé d'améliorer le traitement de la jonction par la bande d'étanchéité Hypalon. (Schéma 2)

5.2.6. Joints et fissures actives :

Dans le cas avec arrivée d'eau (schéma 3) :

- Ouvrir la fissure à une section de 2 cm * 2 cm environ.
- Nettoyer et dépoussiérer l'écoulement d'eau
- Garnir avec WATER PLUG pour colmater les venues d'eau.
- Coller la bande d'étanchéité Hypalon avec une colle époxydique.
- Saupoudrer de part et d'autre de la fissure avec du sable de quartz sec de granulométrie 0,3-1 mm.

Dans le cas sans arrivée d'eau :

- Ne pas ouvrir la fissure, coller la bande d'étanchéité Hypalon et saupoudrer comme décrit précédemment.

5.2.7. Scellements :

Les scellements ne doivent pas nuire à l'intégrité de l'imperméabilisation du cuvelage. Ils sont réalisés par SCEL DURE FX56. Les cavités doivent être traitées avec CUVLO LATEX CM 30 avec le scellement. (Schéma 4)

5.3. Mise en œuvre du revêtement d'étanchéité :

5.3.1. Conditions d'application :

- Travailler à une température comprise entre 5 et 30°C.
- Eviter les courants d'air pouvant provoquer un séchage rapide du revêtement.
- Humidifier le support la veille et le jour de la mise en œuvre du revêtement (ne pas appliquer le CUVLO LATEX CM 30 sur le support ruisselant).

5.3.2. Préparation du produit :

- Verser la totalité du composant A dans un récipient propre.
- Ajouter progressivement la totalité du composant B.
- Malaxer le mélange à l'aide d'un agitateur jusqu'à obtention d'un mortier homogène, exempt de grumeaux et de couleur uniforme.
- L'ajout de l'eau, du ciment, de granulats ou d'adjuvant n'est pas autorisé.

5.3.3. Application du CUVLO LATEX CM 30 :

L'épaisseur minimale totale du revêtement doit être entre 3 à 4 mm (4 mm en horizontale et 3 mm en vertical y compris la couche d'accrochage).

Les malaxages sont effectués par unités d'emballage non fractionnées. Les reprises d'application du revêtement d'imperméabilisation sont décalées d'environ 0.20m.

La deuxième couche est appliquée après séchage de la première couche. L'application se fait manuellement, à la brosse ou au rouleau ou à la taloche crantée et lisseuse.

La consommation totale pour l'imperméabilisation est de 3 à 4 Kg/m².

5.3.4. Protection et finition :

Comme tous les revêtements de cuvelage, CUVLO LATEX CM 30 reste brut de finition. Il doit être visible et accessible pour faciliter toute réparation ultérieure.

Les extincteurs, les barrières de parking... rapportés à l'exécution de cuvelage ne doivent pas nuire à l'intégrité de l'imperméabilisation.

Dans le cas de circulation autre que piétonne, il est nécessaire d'apporter une protection supplémentaire par réalisation d'une chape d'usure ou par revêtement céramique.

5.3.5. Revêtement mixte :

Ce type de revêtement fait appel à deux procédés : l'un est l'objet de ce présent cahier des charges techniques, l'autre procédé est celui du revêtement épais à base de mortier hydrofugé avec CUVLOETANCHE et HYDROLATEX. La jonction entre radier et paroi pour le recouvrement entre les deux procédés est traité comme suit : recouvrir le revêtement de paroi qui sera prolongé en radier par le revêtement du radier sur une bande de largeur 20cm (schéma 5).

6. Réception de l'ouvrage :

Après exécution des travaux, les locaux doivent être ventilés afin d'évacuer la vapeur d'eau qui pourrait provoquer le phénomène de condensation (vérifier la température et l'humidité ambiante).

7. Mise en service :

Le délai de mise à disposition des locaux se fait après 28 jours pour s'assurer que les mortiers ont acquis une résistance suffisante pour résister aux contraintes auxquelles le cuvelage est soumis.

8. Entretien et réparation :

Pour permettre le contrôle et l'entretien éventuel du revêtement d'imperméabilisation, les ouvrages doivent être accessibles et visibles.

En cas d'une réparation nécessaire du revêtement d'imperméabilisation, faire appel à une entreprise qualifiée.

9. Nettoyage du matériel :

Nettoyer les outils à l'eau pour les produits à base de liant hydraulique. Pour ceux à base de résine époxydique, nettoyer les outils avec un solvant.

10. Qualification, contrôle et assurance :

La société AFROCHIM est certifiée ISO 9001 version 2015. Tous les produits sont contrôlés dans le cadre de notre organisation qualité et bénéficient d'une assurance de responsabilité civile.

11. Modification éventuelle :

La société AFROCHIM s'engage à prévenir le Bureau APAVE de toute modification qui apportera à la fabrication et à la dénomination des produits du présent cahier de charge.

12. Schémas :

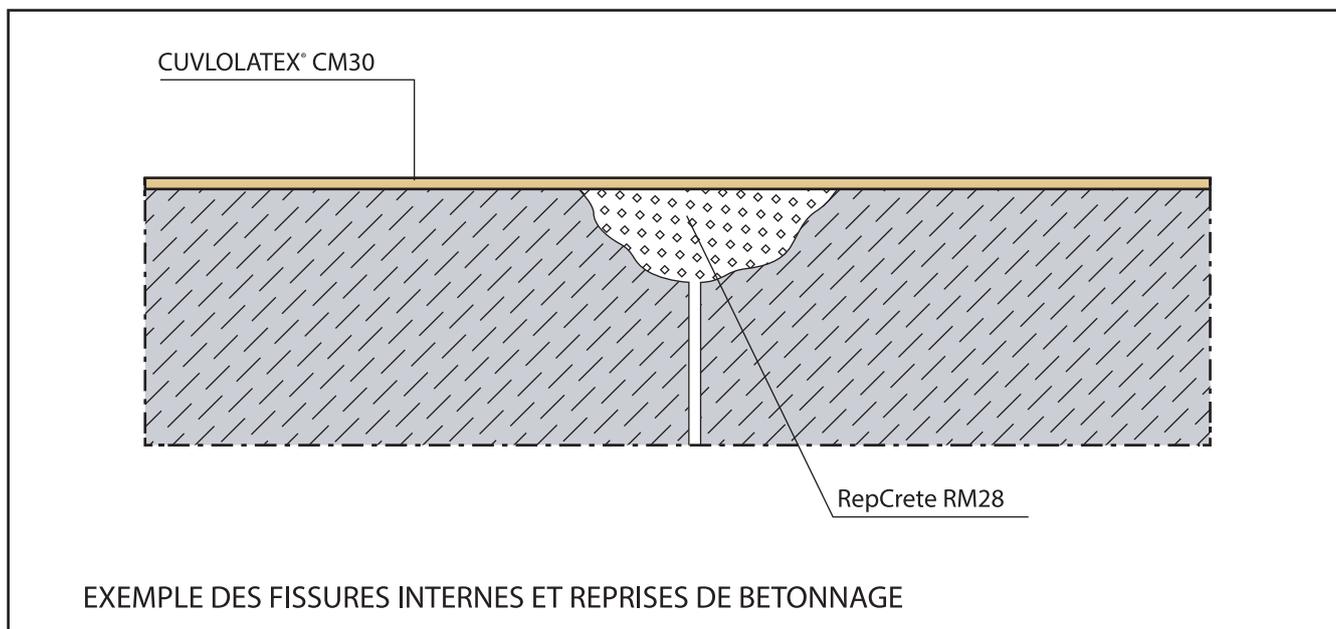
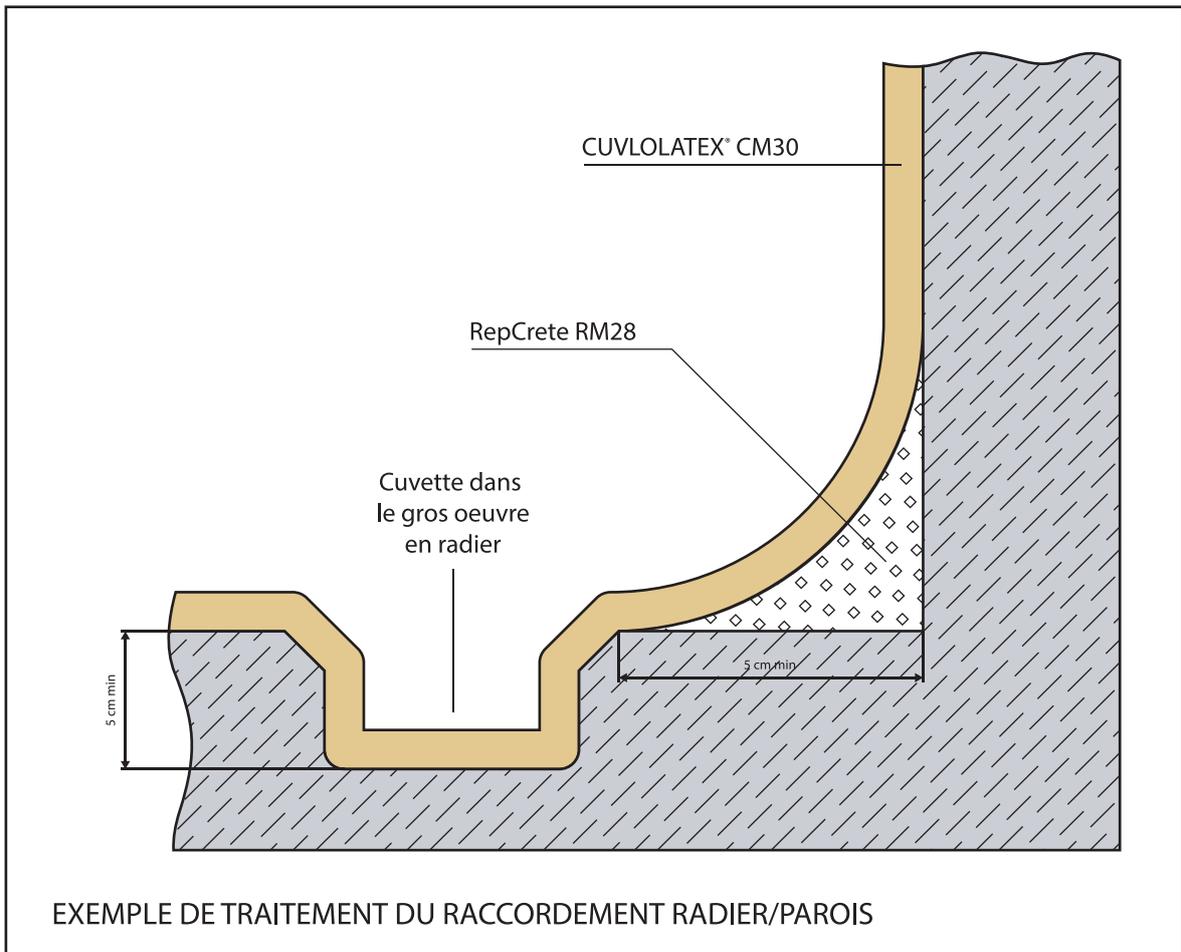
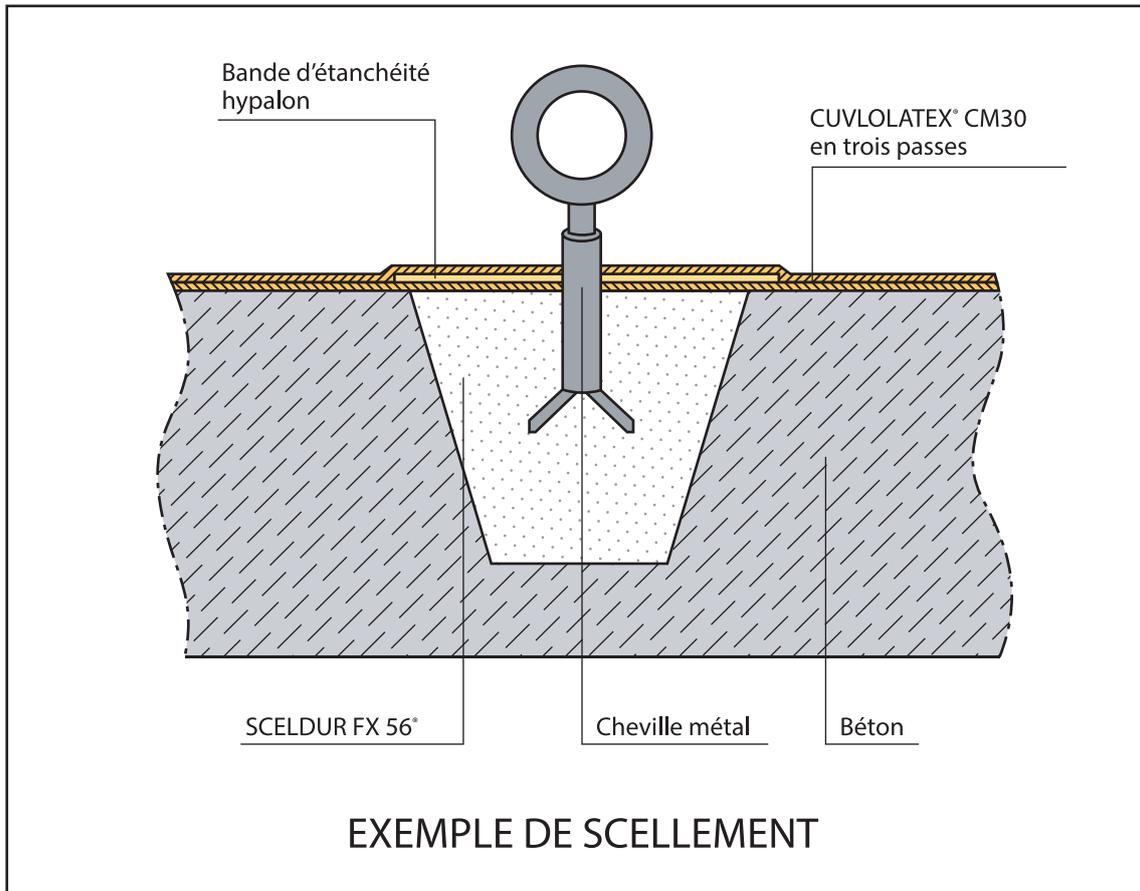


Schéma 1 : traitement des fissures inertes et reprise de bétonnage



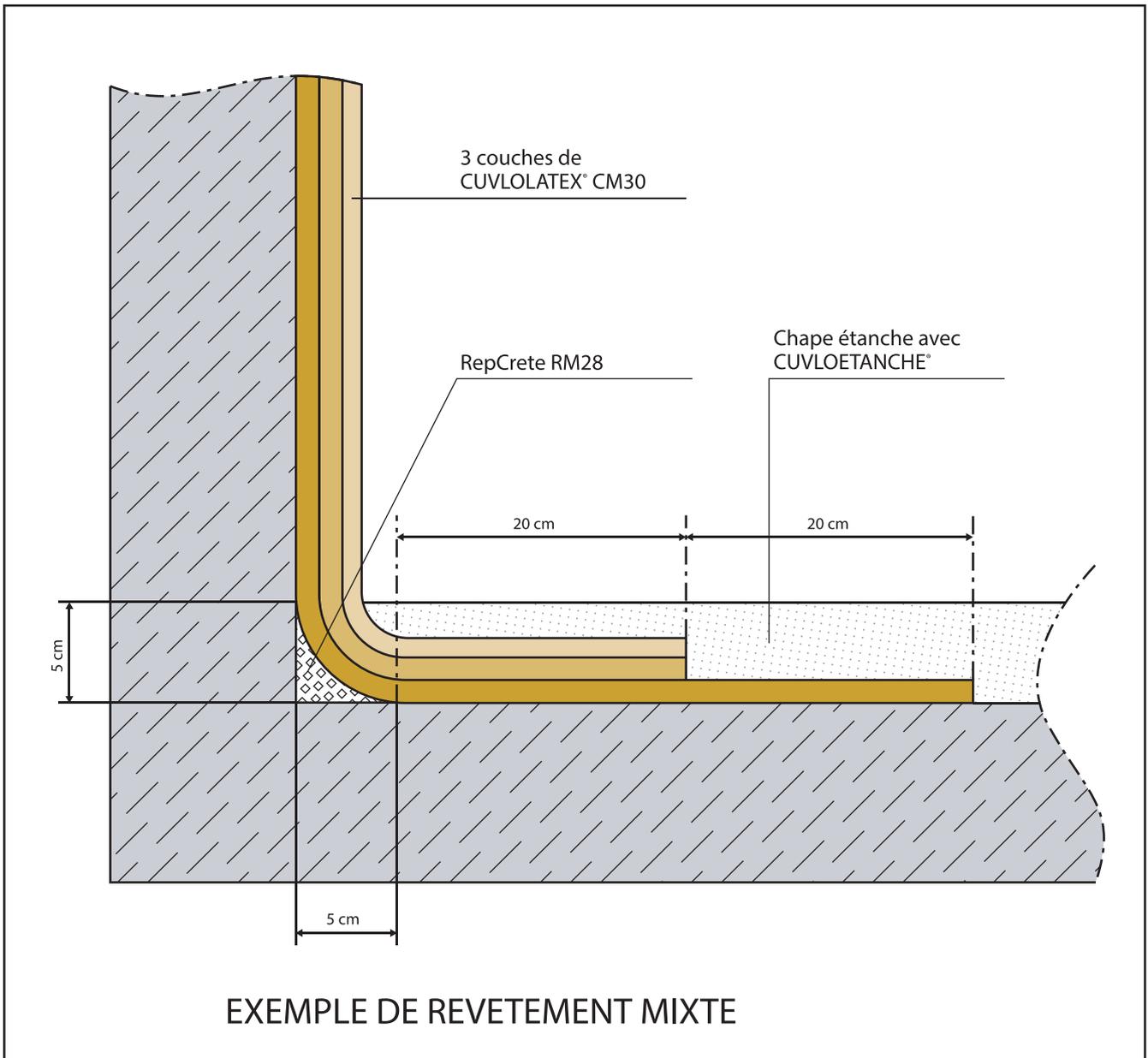
- | | | | |
|---|---------------|---|------------------|
|  | RepCrete RM28 |  | CUVLOLATEX® CM30 |
|  | Béton | | |

Schéma 2 : traitement du raccordement radier-paroi



- | | | | |
|---|-----------------|---|----------------------------|
|  | RepCrete RM28 |  | CUVLO LATEX® CM30 |
|  | Béton |  | Bande d'étanchéité hypalon |
|  | SCEL DUR FX 56° | | |

Schéma 4 : exemple de scellement



RepCrete RM28



CUVLOLATEX® CM30



Béton

Schéma 5 : exemple revêtement mixte



FERROCHIM® CUVLO LATEX®

CM30

REVÊTEMENT MINCE
D'IMPERMÉABILISATION
POUR TRAVAUX DE CUVELAGE



Qualité assurée / Marque et produit déposés



CUVLO LATEX® CM30



Afrochim SARL

N°8 Rue Ibn Abi Dhiab
Zone Industrielle St Gobain
2014 Ben Arous, Tunisie

 00216 71 296 250
 contact@afrochim.com

