

Sur le procédé

SERVATEX 45

Famille de produit/Procédé : Système de revêtement de sol pour cuisine collective à base de résine de synthèse assurant la double fonction sol et étanchéité

Titulaire(s) : **Société SEREPP**

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 12 - Revêtements de sol et produits connexes

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V2	<p>Annule et remplace l'Avis Technique 12/19-1785_V1.</p> <p>Les principales modifications suivantes ont été apportées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changement de titulaire : la Sté. SEREPP a intégré la Sté. INTERDESCO en conservant temporairement la marque commerciale, avant de commercialiser le procédé sous marque SEREPP courant 2022 ; • Au mois d'octobre 2020 : transfert de la fabrication des résines et autres produits associés ainsi que du laboratoire depuis le site INTERDESCO de Gevrey Chambertin (21) vers le site SEREPP de Créancey (21) 	FAU Gilbert	RIVIERE Yann

Descripteur :

Le système SERVATEX 45 est un revêtement composite, ultra mince, fusionnant deux fonctions principales, étanchéité et revêtement de sol adapté à un usage en locaux P4S. Il est composé d'un tissu de verre Descosol Armature 450, de silice et de résine époxy. Il est principalement destiné à revêtir les sols de cuisines collectives nécessitant une étanchéité. Le système SERVATEX 45 est composé des couches suivantes : un primaire à base de résine époxydique bi-composant Servastop+ à raison de 350 g/m² ; une couche de base armée constituée d'un tissu DESCOSOL ARMATURE 450 noyé dans 1,4 kg/m² de résine Servastop+ appliqué en deux couches, elle-même saupoudrée à refus de Quartz de granulométrie 0,4-0,8 mm ; une couche de masse à base de résine époxydique bi-composant Accochape 992+ à raison de 1 kg/m² avec incorporation de 1 kg/m² de silice de granulométrie 0,1-0,3 mm dans un ratio 1/1 et saupoudrée à refus de silice ou de Quartz Color de granulométrie 0,4-0,8 mm ; une couche de regamissage à base de résine Accochape 992+ à raison de 600 g/m². Epaisseur nominale de ce système : 4,5 mm. Il est appliqué sur une éventuelle couche de préparation en fonction de l'état et la nature du support comme indiqué au § 3.3 du Dossier Technique).

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé.....	5
1.1.	Domaine d'emploi accepté.....	5
1.1.1.	Zone géographique.....	5
1.1.2.	Ouvrages visés.....	5
1.2.	Appréciation.....	7
1.2.1.	Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitudes à l'emploi.....	7
1.2.2.	Étanchéité.....	8
1.2.3.	Glissance.....	8
1.2.4.	Aptitude au nettoyage.....	8
1.2.5.	Impacts environnementaux.....	8
1.2.6.	Durabilité.....	8
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé.....	9
1.3.1.	Réparation.....	9
2.	Dossier Technique.....	10
2.1.	Mode de commercialisation.....	10
2.1.1.	Coordonnées.....	10
2.1.2.	Identification.....	10
2.2.	Description.....	10
2.2.1.	Principe.....	10
2.2.2.	Caractéristiques d'identification des constituants.....	11
2.2.3.	Dispositifs d'évacuation d'eau.....	13
2.3.	Dispositions de conception.....	13
2.3.1.	Rédaction du dossier de consultation – Documents Particuliers du Marché.....	13
2.3.2.	Résistance à la glissance.....	13
2.3.3.	Consistance des travaux et coordination avec les autres entreprises.....	13
2.3.4.	Conditions de mise en œuvre et de réalisation des travaux.....	13
2.3.5.	Étude préalable.....	13
2.3.6.	Joints de dilatation (travaux de rénovation).....	14
2.3.7.	Supports humides ou exposés aux reprises d'humidité.....	14
2.3.8.	Exigences relatives aux supports.....	14
2.3.9.	Fissures.....	14
2.3.10.	Raccordement aux huisseries.....	14
2.3.11.	Dispositifs d'évacuation.....	14
2.3.12.	Conformité à la réglementation incendie dans le cas de la mise en œuvre sur un ancien revêtement de sol en résine conservé.....	14
2.4.	Disposition de mise en œuvre.....	14
2.4.1.	Exigences relatives aux entreprises et habilitations.....	14
2.4.2.	Généralités.....	15
2.4.3.	Exigences relatives aux supports.....	16
2.4.4.	Mise en œuvre des ouvrages rapportés.....	17
2.4.5.	Travaux préparatoires.....	18
2.4.6.	Procédure de mise en œuvre du revêtement SERVATEX 45.....	19
2.4.7.	Traitement des joints.....	20
2.4.8.	Dispositions relatives aux risques liés à la température.....	20
2.4.9.	Dispositifs d'évacuation et de collecte des eaux.....	20
2.4.10.	Traversée.....	21
2.4.11.	Socle.....	21
2.4.12.	Scellement.....	21

2.4.13.	Arrêt en partie courante.....	21
2.4.14.	Étanchéité filante sous cloison.....	21
2.4.15.	Seuils	22
2.4.16.	Chambranle	22
2.4.17.	Huisseries, bâtis de portes.....	22
2.4.18.	Contrôles d'exécution	22
2.5.	Réception – Mise en service.....	22
2.6.	Utilisation, Entretien, Maintenance et Réparation.....	22
2.6.1.	Préambule	22
2.6.2.	Nettoyage et désinfection	22
2.6.3.	Surveillance et réparation.....	23
2.7.	Traitement en fin de vie.....	24
2.8.	Assistance technique	24
2.9.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication	24
2.9.1.	Fabrication.....	24
2.9.2.	Contrôles.....	24
2.10.	Mention des justificatifs	25
2.10.1.	Résultats expérimentaux	25
2.10.2.	Références chantiers	26
2.11.	Annexe du Dossier Technique – Tableaux et schémas de mise en œuvre	27
Annexe 1 du Dossier Technique		40
Etude préalable : dispositions spécifiques à un carrelage existant.....		40
Annexe 2 du Dossier Technique		41
Etude préalable : dispositions spécifiques à une résine existante		41

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre 2 « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

Cet avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine.

1.1.2. Ouvrages visés

Système de revêtement de sol tel que rigoureusement défini au § 2.2 du Dossier Technique, destiné à l'emploi, dans les conditions de reconnaissance et de préparation des supports, de préparation des mélanges et d'application précisées dans le Dossier Technique, dans les locaux et sur les supports définis ci-après.

1.1.2.1. Locaux

1.1.2.1.1. Locaux visés

Locaux de cuisines et locaux annexes relevant du classement UPEC des locaux - e-Cahier du CSTB en vigueur, sur dallage sur terre-plein, ou nécessitant une étanchéité de plancher intermédiaire, ayant une ambiance au plus Ai6 suivant la norme NF P 75-401 (réf. DTU 45.1) y compris les chambres froides fonctionnant en température positive :

- Cuisines collectives des bâtiments civils et administratifs publics ou privés, des gares et aéroports, des bâtiments commerciaux, des établissements hôteliers et de vacances, des établissements d'enseignement, des bâtiments hospitaliers et assimilés ainsi que celles des maisons d'accueil pour personnes âgées et établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, dédiées exclusivement à la préparation et à la fourniture de repas servis quotidiennement dans les locaux appartenant à l'entreprise ou à la collectivité pour les personnes y travaillant et/ou y vivant ;
- Cuisines centrales, hors production industrielle de plats, dédiées en partie à la préparation et fourniture de repas à des restaurants satellites ;
- Cuisines commerciales dédiées à la préparation et fourniture de repas servis individuellement à la table ou au comptoir pour être consommés sur place ou emportés ;
- Locaux annexes, offices sans cuisson (mise en température, sandwicherie...) avec ou sans siphon, offices petit déjeuner ;

et ayant au plus le classement U4 P4s E3 C2 sur les supports décrits au § 1.1.2.2 ci-après.

1.1.2.1.2. Parois des locaux visés

Compte tenu du risque d'exposition à l'eau des parois verticales, par référence au « Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois » (CPT e-Cahier du CSTB 3567_V2), sont visés les locaux dont les parois sont classées :

- EB+ Collectif, sur tous les supports tels que décrits au § 1.1.2.2.3 ci-après ;
- EC, sur les supports tels que décrits au § 1.1.2.2.3 ci-après à l'exception des ouvrages en plaques de parement en plâtre cartonné.

1.1.2.1.3. Limites et conditions d'emploi

Le procédé SERVATEX 45 n'est pas destiné :

- aux ouvrages sous pression hydrostatique (Cf. norme NF DTU 14.1) ;
- aux ouvrages sur chapes ou dalles flottantes ou désolidarisées.

Il s'applique aux locaux dont la température constante en exploitation est inférieure à 50 °C et résiste à des chocs thermiques ponctuels de 105 °C.

Le procédé SERVATEX 45 assure l'étanchéité des sols avec une remontée en plinthe ; l'étanchéité des parois verticales n'est pas visée hormis en relevé en plinthe.

Dans le cas de travaux neufs, les supports ne devront pas comporter de joint de dilatation en partie courante.

Dans le cas de travaux de rénovation :

- le traitement des joints de dilatation du support existant est visé;
- la mise en œuvre du SERVATEX 45 sur un revêtement de sol existant tel que défini au § 1.1.2.2.2. ci-après n'est possible que si :
 - il n'y pas d'étanchéité sous-jacente ;
 - il n'y a pas de changement de destination du local ;
 - le revêtement existant est conforme aux exigences et dispositions de l'étude préalable des Annexes 1 et 2 du Dossier Technique.

A défaut, le revêtement existant devra être déposé.

1.1.2.2. Supports visés

1.1.2.2.1. Supports horizontaux neufs à base de liants hydrauliques

1.1.2.2.1.1. Dallages et planchers en béton

Les supports visés sont les suivants :

- Dallages en béton armé exécutés conformément à la norme NF DTU 13.3 Partie 1.1.1 (dallages à usage autre qu'industriel ou assimilé).
- Planchers dalles avec continuité sur appui exécutés conformément à la norme NF DTU 21 :
 - Dalles pleines en béton armé coulées in situ ;
 - Dalles pleines coulées sur prédalles en béton armé ou en béton précontraint exécutées conformément aux normes NF DTU 23.4 et NF P19-206 ;
- Planchers en béton coulés sur bacs acier collaborant avec continuité sur appuis exécutés conformément aux recommandations PACTE « Recommandations professionnelles pour la conception et la réalisation de planchers collaborants acier béton » de juillet 2020 ;
- Planchers nervurés à poutrelles en béton armé ou en béton précontraint et entrevous, avec dalle de répartition complète coulée en œuvre avec continuité sur appui exécutés conformément à la norme NF DTU 23.5 et la norme NF P19-205 ;
- Planchers constitués de dalles alvéolées en béton armé ou en béton précontraint avec dalle collaborante rapportée en béton armé avec continuité sur appui exécutés conformément à la norme NF DTU 23.2 ;

1.1.2.2.1.2. Chapes et dalles rapportées

Les supports visés sont les suivants :

- Dalles traditionnelles adhérentes à l'élément porteur, exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2 ;
- Chapes rapides adhérentes à l'élément porteur visant l'emploi en locaux P4s, faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application favorable en cours de validité, et avec accord du formulateur de la chape ;

1.1.2.2.1.3. Planchers chauffants

Les supports visés sont :

- Les planchers chauffants avec système de chauffage incorporé dans l'élément porteur exécutés conformément à la norme NF DTU 65.14 P2.

Les autres types de planchers chauffants et les planchers réversibles ne sont pas visés.

1.1.2.2.1.4. Supports humides ou exposés à des reprises d'humidité

Parmi les supports visés énoncés précédemment, les supports neufs susceptibles de présenter des risques de reprise ou remontée d'humidité sont les suivants :

- les dallages en béton armé, y compris dans le cas où les documents particuliers du marché (DPM) ont prévu une interface anticapillaire ou pare-vapeur entre la forme et le corps du dallage ;
- les dalles en béton coulées sur un ouvrage d'étanchéité conformément à la norme NF DTU 43.6 ou à base de résine de synthèse (système d'étanchéité liquide (SEL)) ;
- les planchers constitués d'une dalle en béton coulée sur bacs acier collaborants avec continuité aux appuis et exécutés conformément aux recommandations PACTE « Recommandations professionnelles pour la conception et la réalisation de planchers collaborants acier béton » de juillet 2020 ;
- les planchers sur vide sanitaire non ventilé ;
- les planchers au-dessus d'un local à très forte hygrométrie au sens de la norme NF DTU 20.1 ;
- les chapes ou dalles adhérentes sur dallage en béton armé sur terre-plein ou sur un des planchers tels que décrits ci-dessus.

1.1.2.2.2. Supports horizontaux existants

Les anciens supports admis sont les suivants.

Les anciens revêtements de sol existants autre que ceux admis (par exemple un sol plastique) seront déposés en totalité y compris la colle, l'enduit de sol et la forme de pente afin de revenir à l'élément porteur.

1.1.2.2.2.1. Anciens supports à base de liants hydrauliques

Les supports admis sont :

- Les supports existants à base de liants hydrauliques tels que décrits au § 1.1.2.2.1, remis à nu après dépose de l'ancien revêtement de sol, et conformes aux exigences de l'étude préalable définie au § 2.4.2.2.1 du Dossier Technique.

1.1.2.2.2. Anciens carrelages

Les supports admis sont :

- Les carrelages existants en carreaux céramiques collés, sans étanchéité sous-jacente, et conformes aux exigences de l'étude préalable définie au § 2.4.2.2.2 du Dossier Technique.

1.1.2.2.3. Anciens revêtements coulés en résine

Les supports admis sont :

- Les revêtements de sol coulés existants à base de résine époxydique conformes aux exigences de l'étude préalable définie au § 2.4.2.2.3 du Dossier Technique.

1.1.2.2.3. Supports verticaux

1.1.2.2.3.1. Supports verticaux en béton

Les supports visés sont :

- Supports en béton banché à parement courant ou soigné, conformes à la norme NF P 18-210 (réf. DTU 23.1) ;
- Supports en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire, à parement courant ou soigné, conformes à la norme NF P 10-210 (réf. DTU 22.1).

1.1.2.2.3.2. Enduits à base de ciment

Les supports visés sont :

- Enduits à base de ciment sur murs en béton ou murs et parois en maçonnerie conformes à la norme NF DTU 26.1.

1.1.2.2.3.3. Plaques de parement à base de ciment ou ciment silicate

Les supports visés sont :

- Ouvrages en plaques de parement à base ciment ou ciment-silicate, faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application en cours de validité pour le domaine d'emploi visé.

1.1.2.2.3.4. Carreaux ou briques de terre cuite

Les supports visés sont :

- Cloisons en carreaux ou briques de terre cuite montés avec liant-colle à base de ciment, exécutés conformément à la norme NF DTU 20.13 ou faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application en cours de validité pour le domaine d'emploi visé.

1.1.2.2.3.5. Blocs de béton cellulaire

Les supports visés sont :

- Ouvrages maçonnés en blocs de béton cellulaire avec liant-colle à base de ciment, exécutés conformément à la norme NF DTU 20.1.

1.1.2.2.3.6. Plaques de parement en plâtre cartonné, limité aux locaux classés au plus EB + collectif

Les supports visés sont :

- Ouvrages en plaques de parement en plâtre hydrofugé de type H1, exécutés conformément aux normes NF DTU 25.41 ou NF DTU 25.42, ou faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application en cours de validité pour le domaine d'emploi visé.

1.1.2.2.3.7. Cloisons préfabriquées

Les supports visés sont :

- Panneaux sandwichs isolants revêtus, conformes à la norme NF P 75-401 (réf. DTU 45.1) ou faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité visant l'emploi en cuisines.

1.2. Appréciation

1.2.1. Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitudes à l'emploi

1.2.1.1. Réaction au feu

Le système SERVATEX 45 fait l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1 +A1 :2013 du laboratoire LNE n° P133807 du 19 janvier 2015, avec un classement C_f-s1 valable pour une épaisseur nominale de 4,5 mm en pose adhérente sur support de masse volumique ≥ 1200 kg/m³ classé A1 ou A2-s1, d0.

1.2.1.2. 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.

1.2.1.3. Prévention des accidents et maîtrise des accidents et maîtrise des risques de la mise en œuvre et de l'entretien

Le procédé dispose de Fiches 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).

Les produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur.

1.2.2. Étanchéité

L'étanchéité apparaît pouvoir être assurée sur les supports admis dès lors que les dispositions décrites au Dossier Technique pour le traitement des fissures, le choix du siphon et le raccordement aux évacuations et aux autres points singuliers sont scrupuleusement respectées.

1.2.3. Glissance

Le système SERVATEX 45 a fait l'objet en laboratoire, à l'état neuf, d'un essai à l'appareil PFT en présence d'huile selon la norme NF P 05-012 qui a conduit à un coefficient de frottement dynamique μ_d supérieur à 0,30 (Rapport du CERIB n° 039296-A du 29 novembre 2022).

Il appartient au maître d'ouvrage (ou à son maître d'œuvre le cas échéant) de définir l'exigence de résistance à la glissance.

La durabilité de la performance de résistance à la glissance est fortement conditionnée :

- à la conception des locaux ;
- à la présence d'une forme de pente correctement dimensionnée ;
- au respect de la planéité requise ;
- à la non-stagnation d'eau notamment au droit des évacuations ;
- à l'usage ;
- aux conditions d'entretien du revêtement ;
- à la réfection de la couche de surface chaque fois que nécessaire (cf. § 2.6.3.4 du Dossier Technique).

Il appartient au maître d'ouvrage et/ou à l'exploitant de veiller à son maintien en la vérifiant périodiquement.

Le Groupe Spécialisés n°12 ne se prononce pas sur la durabilité de la performance de résistance à la glissance.

1.2.4. Aptitude au nettoyage

Il convient de se conformer à la réglementation en vigueur fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective.

L'ouvrage, réalisé selon les dispositions décrites au § 2.4 du Dossier Technique notamment en matière de traitement des points singuliers, est de nature à être facilement entretenu dans les conditions prescrites au § 2.6.2 de ce même Dossier Technique. Toutefois, le nettoyage doit être particulièrement soigné autour des évacuations et au pied des huisseries.

Dans le cas de pentes nulles en partie courante, il appartiendra à l'utilisateur final, notamment le responsable de l'entretien, de s'assurer que les dispositions spécifiques à adopter prévues par le maître d'ouvrage dans les Documents Particuliers du Marché sont bien respectées.

1.2.5. Impacts environnementaux

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.

1.2.6. Durabilité

Pour le domaine d'emploi accepté tel que défini à l'article 1.1 du présent Avis et dans le respect des conditions d'entretien et de maintenance décrites au § 2.6 du Dossier Technique, la durabilité du revêtement composite SERVATEX 45 est appréciée comme satisfaisante.

Elle est toutefois subordonnée :

- à une surveillance régulière, au moins une fois par an, visant à repérer les éventuelles amorces de dégradations localisées pouvant apparaître en cours d'usage, aussi bien sur le revêtement qu'au niveau des points singuliers ;
- à la rapidité d'intervention afin de réparer ces éventuelles faiblesses ;
- au respect du protocole d'entretien.

Les méthodes prescrites pour l'entretien sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant.

La Société SEREPP s'engage à apporter son assistance technique pour l'entretien en cas de demande.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

1.3.1. Réparation

La réparation pourra conduire, localement dans la zone réparée, à un aspect du revêtement légèrement différent.

2. Dossier Technique

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

2.1. Mode de commercialisation

2.1.1. Coordonnées

Le procédé est commercialisé par le titulaire

Titulaire :

Société SEREPP

17, rue Georges Besse

FR – 21320 Créancey

Tél : 03 80 34 31 57

Internet : www.serep.fr

2.1.2. Identification

Chaque emballage de produit entrant dans la composition du système comporte une étiquette mentionnant :

- le nom et les coordonnées de la Société SEREPP
- la référence du produit.
 - Le code produit.
 - La quantité en kg.
 - Le numéro de lot de fabrication.
 - L'identification toxicologique et les phrases de risques.
 - La date de péremption.
 - Le marquage CE, le cas échéant.

2.2. Description

2.2.1. Principe

2.2.1.1. Type

Le système SERVATEX 45 est un revêtement composite à base de résine de synthèse, fusionnant deux fonctions principales, étanchéité et revêtement de sol adapté à un usage en locaux U4 P4s.

Le durcissement des mélanges est obtenu par une réaction entre composants qui entraîne la polymérisation du produit.

Son épaisseur nominale est de 4,5 mm. Il est principalement destiné à revêtir les sols de cuisines centrales et collectives nécessitant une étanchéité.

Il intègre les fonctions complémentaires suivantes qui permettent de respecter les dispositions du règlement CE n° 852/2004 du 29 avril 2004 :

- Résistance à la glissance : la performance du SERVATEX 45 mesurée à l'appareil PFT selon NF P 05-012 est supérieure à $\mu d = 0,30$;
- Le système SERVATEX 45 ne nécessite pas de joint de fractionnement ;
- Nettoyabilité : une notice d'entretien permet d'entretenir et de garder le SERVATEX 45 propre.

Le durcissement des mélanges est obtenu par une réaction entre composants qui entraîne la polymérisation du produit. Les résines époxydiques sont à 2 composants. La durée d'utilisation est fonction du volume du mélange, de la température des composants et de la température ambiante.

2.2.1.2. Structure du système

Le procédé SERVATEX 45 est un système de revêtement de sol coulé continu à base de résines époxydiques sans solvant préparées et appliquées directement sur le chantier. Un tissu de verre est incorporé à la mise en œuvre.

Le système est tel que décrit ci-après (Tableau 1). Selon l'état du support et ses caractéristiques (cf. § 2.4.2.2), une couche de préparation ou une forme de pente (tiré à zéro, mortier de résine) peuvent s'ajouter au système (cf. article 2.2.1.3).

Système		SERVATEX 45
Destination		Support courant ou Support humide ou exposé aux reprises ou remontées d'humidité
Primaire		350 g/m ² de SERVASTOP+
Couche de base armée	Stratification	Tissu DESCOSOL ARMATURE 450 noyé dans 1,4 kg/m ² de SERVASTOP+ appliqué en 2 couches
		Saupoudrage de quartz (0,4-0,8 mm) à refus
Couche de masse		1 kg/m ² d'ACCOCHAPE 992+ avec incorporation de 1 kg/m ² de quartz (0,1-0,3 mm)
		Saupoudrage à refus de QUARTZ COLOR (0,4-0,8 mm)
Regarnissage		600 g/m ² d'ACCOCHAPE 992+

Tableau 1 – Structure du système SERVATEX 45**2.2.1.3. Couche de préparation du support****2.2.1.3.1. Tiré à zéro**

Lorsque le support présente, après préparation, un défaut de planéité ou une forte rugosité de surface (millimétrique), la texture fine est obtenue par la mise en œuvre d'un tiré à zéro.

Il est réalisé à partir d'un mélange du liant époxy SERVASTOP+ et de quartz de granulométrie 0,08-0,25 mm. Le rapport pondéral varie en fonction de la rugosité entre 1 pour 1/2 et 1 pour 1.

2.2.1.3.2. Mortiers de résine

Les mortiers de résine sont formés du liant époxy SERVASTOP+ et de quartz naturel de granulométrie 0,1-2,0 mm.

Les mortiers destinés à la réalisation des plinthes sont formés du liant époxy SERVASTOP+ et de quartz coloré 0,4-0,8 mm.

Rapport pondéral liant / charges	Utilisation sur primaire	Liant
1/10	Réalisation de plinthe en quartz coloré de granulométrie 0,4-0,8 mm	SERVASTOP+
1/10	Mortier de résine en quartz de granulométrie 0,1-2,0 mm	SERVASTOP+

Tableau 2 – Choix et composition des mortiers de résine**2.2.2. Caractéristiques d'identification des constituants****2.2.2.1. Résine SERVASTOP+ et SERVASTOP+ THIXO**

Nature chimique, type : résine époxy bi-composant sans solvant.

Fonction : primaire pour tout support (SERVASTOP+ THIXO pour supports verticaux), liant pour couche de base, pour tiré à zéro, ou pour mortier de résine.

Conditionnement : kit de 20 kg.

Caractéristiques de la résine, du durcisseur et du mélange : cf. Tableau 3 en fin de Dossier Technique.

2.2.2.2. Résine ACCOCHAPE 992+

Nature chimique, type : résine époxy bi-composant sans solvant.

Fonction : liant pour couche de masse et couche de regarnissage.

Conditionnement : kit de 15 kg.

Caractéristiques de la résine, du durcisseur et du mélange : cf. Tableau 4 en fin de Dossier Technique.

2.2.2.3. ACCOFIX 3003+

Nature chimique, type : pâte époxy bi-composant sans solvant

Fonction : mastic époxy pour gorge, fissure, congé d'angle, collage.

Conditionnement : kit de 10 kg.

Caractéristiques de la résine, du durcisseur et du mélange : cf. Tableau 5 en fin de Dossier Technique.

2.2.2.4. Silice naturelle

Nature chimique : sables extra-siliceux secs, roulés et calibrés.

Fonction : agrégats des systèmes SERVATEX 45.

Granulométrie :

- 0,1-0,3 mm pour l'incorporation dans la couche de masse (de type PF15 de PROCYL ou NE34 de SIBELCO)
- 0,4-0,8 mm pour le saupoudrage de la couche de stratification (de type PF35 de PROCYL)

Conditionnement : sac de 25 kg.

2.2.2.5. QUARTZ COLOR

Nature chimique : sables extra-siliceux secs, roulés et calibrés colorés.

Fonction : agrégats pour multicouches en QUARTZ COLOR.

Désignation et fournisseur : de type « QUARTZCOLOR D » de la Société PROCYL

Granulométrie : 0,4/0,8 mm.

Conditionnement : sac de 25 kg.

2.2.2.6. DESCOSOL ARMATURE 450

Nature chimique : Tissu de verre biaxial en verre E de masse surfacique 450 g/m².

Fonction : armature pour le SERVATEX 45.

Conditionnement : Largeur 125 cm – Rouleau de 56 kg.

Caractéristiques : cf. Tableau 6 en fin de Dossier Technique.

2.2.2.7. Mastic silicone

Nature chimique : Mastic silicone mono-composant conforme à la norme EN 15651-1 de type SIKASEAL 108 sanitaire ou MAPESIL AC.

Fonction : mastic de calfeutrement.

Conditionnement : cartouche de 310 mL.

2.2.2.8. Mastic colle PU

Nature chimique : mastic colle PU mono-composant certifié SNJF classe 25E de type SIKAFLEX PRO 11 FC par exemple.

Fonction : collage souple.

Conditionnement : cartouche de 300 ou 310 mL.

2.2.2.9. ACCOPLAST JR

Nature chimique : Mastic polyuréthane bi-composant.

Fonction : calfeutrement de joint.

Conditionnement : kit de 5 kg.

2.2.2.10. Système SIKADUR COMBIFLEX et SIKADUR 31 DW

2.2.2.10.1. Bande SIKADUR COMBIFLEX

Nature chimique : élastomère.

Fonction : Bande d'étanchéité pour le traitement des joints.

Rouleau de SIKADUR COMBIFLEX : largeur 20 cm, longueur 25 m, épaisseur 1 mm.

2.2.2.10.2. Colle SIKADUR 31 DW

Nature chimique : Résine époxydique

Fonction : Colle pour bande SIKADUR COMBIFLEX

Conditionnement SIKADUR 31 DW : kit de 6 kg

2.2.2.11. ACCOSCEL FEU E

Nature chimique : résine époxy bi-composant sans solvant

Fonction : mortier de scellement.

Conditionnement : kit de 5 kg et 10 kg

2.2.3. Dispositifs d'évacuation d'eau

Les dispositifs d'évacuation seront en inox, télescopique, avec platine d'étanchéité adaptés aux sols en résine et conformes à la norme NF EN 1253 de type EPUR de la société ACO ou CANOX de la société BLÜCHER ou RIVIERE de la société LIMATEC. Le cadre sera muni d'un joint élastomère.

2.3. Dispositions de conception

2.3.1. Rédaction du dossier de consultation – Documents Particuliers du Marché

Cf. Cahier du CSTB 3484 d'octobre 2003 « Cahier des clauses administratives spéciales » et « Mémento d'aide à la conception des locaux et à la définition des travaux ».

Le maître d'ouvrage devra définir dans le dossier de consultation l'exigence ou non de pente générale dans le local. Il devra mandater un maître d'œuvre spécialisé avec bureau d'études pour la rédaction de son cahier des charges.

En outre, le dossier de consultation devra comprendre notamment les indications suivantes :

- l'exigence de pente générale, le cas échéant, et le plan des pentes ;
- le plan d'implantation du joint de dilatation du gros-œuvre le cas échéant;
- les plans d'implantation des dispositifs d'évacuation, ou la position des dispositifs existants (en travaux de rénovation) ;
- le type et la description des siphons et caniveaux requis conformément aux spécifications définies dans le présent Dossier Technique ;
- le type et la description du traitement des joints de dilatation, le cas échéant, conformément aux exigences définies dans le présent Dossier Technique ;
- les plans des socles et massifs ;
- le raccordement aux avoisinants, en travaux de rénovation sur ancien carrelage ;
- les zones où une résistance à la glissance est spécifiée ;

Dans le cas d'une pente nulle en partie courante, les Documents Particuliers du Marché (DPM) devront préciser :

- les dispositions constructives prévues pour éviter le passage d'eau dans les locaux adjacents ;
- Les dispositions prévues pour amener les eaux stagnantes vers les évacuations.

Il précisera également à la charge de qui est affecté le traitement des fissures du support.

2.3.2. Résistance à la glissance

L'exigence de résistance à la glissance devra être définie pour les zones où elle est requise. Le maître d'œuvre devra s'assurer que le revêtement répond à cette exigence.

2.3.3. Consistance des travaux et coordination avec les autres entreprises

Cf. Cahier du CSTB 3484 d'Octobre 2003 « Cahier des clauses administratives spéciales » et « Mémento d'aide à la conception des locaux et à la définition des travaux ».

Sauf dispositions particulières prévues dans les DPM, la réalisation des pentes n'est pas à la charge de l'entreprise de sol.

Dans le cas d'une cloison préfabriquée rapportée sur la couche de base, le maître d'œuvre devra informer le lot cloison du produit prescrit par la Sté. SEREPP pour coller le rail de fixation ; Le lot cloison devra donner son accord pour l'utilisation de la colle prescrite.

2.3.4. Conditions de mise en œuvre et de réalisation des travaux

Cf. Cahier du CSTB 3484 d'octobre 2003 « Cahier des clauses administratives spéciales » et « Mémento d'aide à la conception des locaux et à la définition des travaux ».

En outre, chaque fois qu'un autre corps d'état intervient sur la couche de base sablée (typiquement pour la pose de cloisons par exemple), il appartient à l'entreprise de revêtement de sol de s'assurer, préalablement à la réalisation de la couche suivante que cette couche de base n'est pas détériorée et qu'elle est suffisamment propre pour permettre l'adhérence de la couche de masse.

Pendant toute la durée des travaux jusqu'à la fin de la polymérisation de la dernière couche, l'accès de la zone aux autres corps d'état devra être strictement interdite ; dans le cas particulier d'une étanchéité filante, le maître d'œuvre et l'entreprise devront s'assurer que les dispositions requises pour la protection de l'étanchéité ont été mises en place afin de permettre l'intervention de l'entreprise chargée de la pose des cloisons mobiles rapportées.

2.3.5. Étude préalable

Le maître d'œuvre devra réaliser une étude préalable qui devra porter en particulier sur les supports horizontaux et verticaux (notamment en rénovation), les évacuations et les autres points singuliers, notamment en tenant compte des réservations ou

modifications nécessaires dans le support pour l'implantation des siphons et caniveaux qui doivent être prévues à la conception de l'ouvrage.

Dans le cas où un ouvrage rapporté doit être mis en œuvre sur l'élément porteur, les DPM devront tenir compte de l'épaisseur minimale d'ouvrage indiquée au § 2.4.4 du Dossier Technique, au point bas pour réaliser une forme de pente et prévoir les décaissés nécessaires à la mise en place des siphons et caniveaux.

2.3.6. Joints de dilatation (travaux de rénovation)

Il appartient au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre, lors de l'étude d'implantation des locaux, de s'assurer que le joint de dilatation du gros-œuvre est prévu en haut de la pente et qu'il ne se situe pas en partie courante du local.

2.3.7. Supports humides ou exposés aux reprises d'humidité

Le Maître d'ouvrage, via le Maître d'œuvre, est tenu d'informer l'entreprise applicatrice du type et de la nature du support. Il devra notamment préciser s'il s'agit d'un support humide ou exposé aux reprises d'humidité.

2.3.8. Exigences relatives aux supports

Les supports font l'objet d'exigences particulières de planéité, de cohésion de surface, ainsi que, dans les locaux avec siphons ou caniveaux, d'exigences de pente minimale, en partie courante et/ou autour des évacuations ; elles sont décrites au § 2.4.3.5 du Dossier Technique. Ces exigences doivent être reprises dans les documents particuliers du marché (DPM) des lots respectifs.

Avant l'application, l'entreprise devra procéder aux contrôles nécessaires pour s'assurer de la conformité du support aux exigences énoncées.

La conception des ouvrages de murs et de cloisons doit être adaptée au risque d'exposition à l'humidité du local.

2.3.9. Fissures

Il appartient au maître d'œuvre de prévoir la réalisation d'une étude par un bureau d'études spécialisé sur la stabilité de l'élément porteur dès lors que l'ouverture de fissure est supérieure à 0,8 mm et/ou lorsque la fissure présente un désaffleure.

2.3.10. Raccordement aux huisseries

En rénovation, dans le cas où la création d'une réservation dans l' huisserie existante n'est pas possible, le raccordement à cette huisserie doit faire l'objet d'une étude particulière de conception.

2.3.11. Dispositifs d'évacuation

Les dispositifs d'évacuation doivent répondre aux exigences définies dans le Dossier Technique.

Le maître d'œuvre devra s'assurer que les dispositifs d'évacuation mis en place correspondent à ceux décrits dans le Dossier Technique.

2.3.12. Conformité à la réglementation incendie dans le cas de la mise en œuvre sur un ancien revêtement de sol en résine conservé

Dans ce cas :

- Le titulaire de l'Avis Technique doit produire un justificatif émanant d'un laboratoire agréé permettant d'apprécier le classement de réaction au feu possible sur ancien revêtement combustible.
- Le Maître d'œuvre devra s'assurer de la conformité du classement de réaction au feu du système à l'exigence réglementaire en vigueur qui s'applique au local.

2.4. Disposition de mise en œuvre

2.4.1. Exigences relatives aux entreprises et habilitations

La mise en œuvre nécessite une compétence particulière de l'entreprise qui implique un bon niveau de formation de la main d'œuvre et de son encadrement, conformément aux dispositions indiquées ci-après.

L'entreprise en charge de la mise en œuvre devra nécessairement être habilitée et son personnel intervenant devra être formé par la Sté. SEREPP pour l'ensemble des travaux envisagés pour ce type d'ouvrage, l'habilitation par la Sté. SEREPP étant conditionnée au respect des prescriptions de mise en œuvre et des procédures et méthodologies associées ainsi que des dispositions de contrôles des supports et des conditions ambiantes spécifiées dans les fiches de contrôle jointes au Dossier Technique.

La Sté. SEREPP est tenue d'assurer un suivi des habilitations délivrées, les critères de renouvellement de l'habilitation étant identiques à ceux de l'habilitation initiale.

L'entreprise devra ainsi répondre au cahier des charges d'habilitation suivant :

- Maîtriser la mise en œuvre de revêtements de sols coulés à base de résine ;
- Maîtriser la mise en œuvre de systèmes d'étanchéité liquide sur planchers intermédiaires intérieurs ;
- Maîtriser la mise en œuvre de systèmes époxy armés ;
- Maîtriser la pose de revêtements de sols pour les locaux à risques identifiés ;
- Disposer d'intervenants formés à la mise en œuvre du système SERVATEX 45 ;

- Être assuré pour les travaux considérés ;
- Posséder le matériel requis à la mise en œuvre du système.

La Sté. SEREPP tient à jour et à disposition la liste des entreprises habilitées ; le maître d'œuvre devra s'assurer que l'entreprise est habilitée pour la mise en œuvre de ce système.

Pour chaque chantier, le Maître d'œuvre devra s'assurer que l'entreprise habilitée dispose du personnel formé, au travers de la vérification de validité des attestations individuelles de formation

2.4.2. Généralités

Les dispositions générales et particulières de mise en œuvre qui s'appliquent sont définies dans les paragraphes suivants ; elles s'appliquent aux travaux neufs et aux travaux de rénovation pour tous les supports concernés.

2.4.2.1. Produits utilisés – Hygiène et sécurité

Tous ces produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur.
Se reporter aux Fiches de Données de Sécurité des produits.

2.4.2.2. Reconnaissance des supports

Il est rappelé que l'étude concernant la stabilité de l'ossature et des éléments porteurs du bâtiment ne relève pas de la compétence de l'entrepreneur de sol.

Préalablement à la mise en œuvre, la reconnaissance du support réalisée contradictoirement entre l'entrepreneur de sol, le maçon et le maître d'œuvre a pour objet de vérifier avant le début des travaux que les supports et les ouvrages annexes sont conformes aux règles de l'art et au présent Dossier Technique et de définir les solutions constructives, notamment en rénovation.

2.4.2.2.1. Anciens supports à base de liant hydraulique

Cette reconnaissance est formalisée sur la fiche de contrôle n°1 en annexe du Dossier Technique (identification, contrôle et réception du support).

Ils peuvent être conservés si leur cohésion superficielle est conforme à l'exigence indiquée dans le Tableau 8.

Après vérification de leur cohésion par essais de traction : dépose des zones non cohésives et reconstitution au mortier de résine.

2.4.2.2.2. Ancien carrelage

Cas d'un carrelage conservé

Un ancien carrelage pourra être conservé si l'étude préalable définie dans l'Annexe 1 a conclu à la possibilité de la mise en œuvre du revêtement SERVATEX 45, si moins de 5 % de la surface présente des défauts, et si les résultats de s tests d'adhérence réalisés sont conformes à l'exigence indiquée dans le Tableau 8. Dans le cas contraire, l'ancien carrelage sera déposé en totalité.

Cas d'un carrelage à déposer

L'infiltration d'eau sous le carrelage ou la présence d'une étanchéité entrainera la dépose de ce dernier.

La dépose du carrelage existant inclut les formes de pente éventuelles, afin de retrouver le support béton.

Les DPM devront préciser, en partant du support béton, les éléments suivants :

- le plan des pentes ;
- le raccordement aux avoisinants ;
- la position des dispositifs d'évacuation.

2.4.2.2.3. Ancienne résine

Un test d'adhérence par traction est réalisé. Un ancien sol en résine époxydique pourra être conservé si l'étude préalable définie dans l'Annexe 2 a conclu à la possibilité de la mise en œuvre du revêtement SERVATEX 45 et si le résultat du test d'adhérence est conforme à l'exigence indiquée dans le Tableau 8.

Dans le cas contraire ou en cas de résine d'autre nature, l'ancien revêtement sera déposé en totalité.

2.4.2.2.4. Cas de la présence d'un revêtement de sol plastique

Il sera complètement déposé y compris la colle, l'enduit au sol, la forme de pente, de manière à retrouver le support béton.

2.4.2.3. Stockage et conditions de pose

2.4.2.3.1. Stockage des produits

L'ensemble des produits listés au § 2.2.2, armature comprise, sont stockés à l'abri de l'humidité, à une température comprise entre +10 °C et + 30 °C.

2.4.2.3.2. Conditions ambiantes pour la mise en œuvre

Ces conditions doivent être respectées pendant l'application et la polymérisation des résines (voir fiche de contrôle n°4 en fin de Dossier Technique). Le local doit être hors d'eau et hors d'air durant toute la durée de stockage et de réalisation des travaux.

2.4.2.3.2.1. Température du support

La température minimale du support nécessaire pour effectuer la pose est de +10°C ; elle ne doit pas être supérieure à +30°C. De plus, elle doit être supérieure d'au moins 3°C à celle du point de rosée (absence de condensation), et ce pendant toute la durée du chantier, à savoir préparation, application et réticulation.

2.4.2.3.2.2. Température et hygrométrie ambiantes

La température minimale d'application doit être de +10°C ; elle ne doit pas excéder +30°C. Le taux d'hygrométrie ambiante ne doit pas dépasser 80 %.

Pendant toute la durée des travaux, à savoir préparation, mise en œuvre des différentes couches, séchage, les conditions de température et d'hygrométrie devront être conformes aux prescriptions des fiches techniques des produits.

2.4.2.4. Organisation du chantier

La préparation de surface du support est réalisée au plus tard la veille de la première application.

Les revêtements muraux existants doivent être protégés au-dessus de la remontée en plinthe.

L'application du revêtement se fait après celle des peintures, des revêtements muraux et des autres revêtements des locaux adjacents.

2.4.3. Exigences relatives aux supports

2.4.3.1. Planéité

2.4.3.1.1. Exigences requises pour le gros œuvre et les ouvrages rapportés

Les défauts de planéité ne doivent pas excéder les valeurs suivantes :

Tolérance de planéité	Élément porteur	Ouvrage rapporté
Flèche sous la règle de 2 m	7 mm	5 mm
Flèche sous le réglelet de 20 cm	2 mm	2 mm
Type de finition	Lissé (NF DTU 21)	Lissé (NF DTU 26.2)

Tableau 7 – Exigences de planéité et état de surface des supports à base de liant hydraulique

2.4.3.1.2. Exigences requises pour la mise en œuvre du revêtement

L'écart maximal de planéité autorisé pour la mise en œuvre du système SERVATEX 45 est de 5 mm sous la règle de 2 m après préparation mécanique. Au-delà le support sera remis en conformité avec une des solutions prescrites au § 2.2.1.3.

En outre, dans le cas du choix par le maître d'ouvrage d'une pente nulle en partie courante, le support, ragréé le cas échéant, devra respecter la planéité requise.

2.4.3.2. Cohésion superficielle ou adhérence des supports

La cohésion superficielle ou l'adhérence des supports doit avoir les valeurs minimales suivantes :

Support	Unité	Cohésion (Selon méthode d'essai de la fiche de contrôle n°2)	Adhérence (Selon méthode d'essai de la fiche de contrôle n°5)
Supports horizontaux	MPa	1,5	
Supports verticaux	MPa	0,5	
Anciennes résines	MPa		1,5
Anciens carrelages	MPa		1

Tableau 8 – Exigences de cohésion superficielle ou d'adhérence des supports

2.4.3.3. Délais de séchage des supports pour recevoir le SERVATEX 45

Support	Age
Plancher porteur, dallage	28 jours
Mur en béton	28 jours
Chape, Dalle, Enduits muraux	15 jours
Cloisons pour les joints	7 jours
Tiré à zéro	12 heures à 20 °C
Mortier de résine	12 heures à 20 °C

Tableau 9 – Délais de séchage des supports

2.4.3.4. Porosité des supports à base de liant hydraulique

La durée d'absorption à la goutte d'eau doit être comprise entre 60 et 240 secondes sur le support préparé selon le test décrit dans la norme NF DTU 54.1. (voir fiche de contrôle n°3).

- Si la porosité est comprise entre 60 et 240 s, appliquer une couche de primaire.
- Si la porosité est < 60 s, appliquer une couche de primaire supplémentaire pour obtenir un aspect brillant uniforme.
- Si la porosité est > 240 s, ouvrir le support par grenailage ou rainurage diamant et refaire l'essai (nouvelle préparation).

2.4.3.5. Pentés

Le revêtement SERVATEX 45 peut être réalisé sur des ouvrages avec ou sans pente générale.

2.4.3.5.1. Absence de pente générale

Le SERVATEX 45 n'exige pas de pente générale, sauf une pente de 1 % en tout point sur une distance d'au moins 50 cm autour des bords extérieurs de chaque évacuation.

Rappel : Dans le cas du choix par le maître d'ouvrage d'une pente nulle en partie courante, le support, ragréé le cas échéant, ne devra présenter ni écart de planéité de plus de 5 mm sous la règle de 2 m, ni creux résiduel.

2.4.3.5.2. Pente générale

Dans le cas où une pente générale est requise, un plan de pente doit être établi par le maître d'œuvre. La pente générale sera alors au minimum de 1 %.

2.4.3.6. Relevés sur parois

2.4.3.6.1. Supports minéraux

Le Cahier du CSTB 3567_V2 classe les parois des cuisines collectives par l'exposition à l'eau en EB+ collectif ou EC et elles doivent être réalisées conformément aux règles de l'art. Les DPM fixent le classement des parois du local.

2.4.3.6.2. Cloisons isothermes – Panneaux sandwichs

Ils doivent être conformes aux exigences de la norme NF P 75-401 (réf. DTU 45.1) ou à leur Avis Technique.

2.4.4. Mise en œuvre des ouvrages rapportés

Si des formes de pentes ou des rattrapages d'épaisseur sont nécessaires, ils peuvent être réalisés par la mise en œuvre des procédés complémentaires suivants.

Les ouvrages rapportés seront mis en œuvre en adhérence sur l'élément porteur.

L'épaisseur minimale indiquée dans le Tableau 10 ci-dessous doit être respectée au point bas pour réaliser une forme de pente et prévoir les décaissés nécessaires à la mise en place des siphons et caniveaux.

Type d'ouvrage rapporté	Epaisseur minimale
Dalle conforme à la norme NF DTU 26.2	5 cm
Mortier de résine	3 mm
Chapes rapides pour locaux P4s	3 cm

Tableau 10 – Epaisseurs minimales des ouvrages rapportés

Les ouvrages devront présenter les caractéristiques mécaniques définies au § 2.4.3.2

2.4.5. Travaux préparatoires

2.4.5.1. Préparation mécanique des supports

2.4.5.1.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques

Les supports seront propres, sains, non ressuants et subiront une préparation mécanique par grenailage afin d'obtenir un état de surface rugueux et débarrassé de toute partie non ou peu adhérente ; ils seront exempts de trace d'huile, de laitance, de graisse, de produit de cure et de toute substance susceptible de nuire à l'adhérence.

Une aspiration soignée sera réalisée après la préparation de surface.

2.4.5.1.2. Supports existants

2.4.5.1.2.1. Anciens supports à base de liants hydrauliques

La préparation mécanique peut être réalisée soit par ponçage, à l'aide d'un plateau diamanté, ou par grenailage. Une aspiration soignée sera réalisée après la préparation de surface.

2.4.5.1.2.2. Anciens carrelages

Les carrelages existants sont préparés de la manière suivante :

- Lessivage éventuel suivant l'état de surface du carrelage ;
- Elimination des carreaux cassés ou sonnant creux ;
- Rebouchages réalisés à l'aide d'un mortier défini au § 2.2.1.3 ;
- Ponçage diamanté ;
- Grenailage généralisé.

Il sera procédé à la mise en place d'une couche de nivellement généralisée définie au § 2.2.1.3 afin de masquer les joints du carrelage.

2.4.5.1.2.3. Anciennes résines époxydiques

L'ensemble de la surface doit être poncée à l'aide d'un plateau diamanté (afin de retrouver la couche de masse) ; cette opération doit être suivie d'un parfait dépoussiérage.

Si nécessaire, il sera procédé à la mise en place d'un tiré à zéro défini au § 2.2.1.3.

2.4.5.2. Mise en conformité de la planéité du support

Si les supports présentent des défauts de planimétrie ou des défauts de pente, ils pourront être repris suivant l'importance des défauts par l'une ou l'autre des techniques mentionnées (cf. § 2.2.1.3.).

Mise en œuvre du reprofilage en mortier de résine

Après préparation mécanique du support, appliquer une couche de primaire à base de résine SERVASTOP+ à raison de 300 g/m².

Le mortier de résine doit être appliqué sur le primaire frais. Dans le cas contraire, saupoudrer le primaire avec du quartz 0,4-0,8 mm.

Le mortier est obtenu par mélange du liant époxy SERVASTOP+ et de quartz naturel de granulométrie 0,1-2 mm dans le rapport 1/10.

Le mélange quartz/résine est réalisé à l'aide d'un mélangeur électrique manuel, et pour les grosses quantités d'un malaxeur à cuve fixe.

Le mélange est appliqué sur le support primarisé puis égalisé à la lisseuse.

L'épaisseur et la pente sont respectées par la mise en place de plats métalliques servant de gabarit.

Le mortier est égalisé en déplaçant une règle aluminium sur les gabarits.

Le mortier est serré puis lissé à l'aide d'une lisseuse inox.

Le revêtement SERVATEX 45 est mis en œuvre au plus tôt 12 heures après réalisation du mortier de résine.

2.4.5.3. Traitement des fissures

Il s'agit là de la préparation des fissures préalablement à la réalisation du revêtement.

2.4.5.3.1. Fissures d'ouverture maximale de 0,3 mm sans désaffleure

Aucun traitement n'est nécessaire, le revêtement SERVATEX 45 ponte ces fissures. Cf. Figure 1 en fin de Dossier Technique.

2.4.5.3.2. Fissures de largeur comprise entre 0,3 et 0,8 mm stables et sans désaffleure

Elles seront ouvertes en V puis calfeutrées à l'aide d'un mortier de résine époxy SERVASTOP+ ou de la pâte époxy ACCOFIX 3003+. Cf. Figure 2 en fin de Dossier Technique.

2.4.5.3.3. Fissures d'ouverture supérieure à 0,8 mm ou avec désaffleure

Un support qui présente des fissures d'ouverture > 0,8 mm ou avec désaffleure doit faire l'objet d'une étude par un bureau d'études de calcul de structure pour vérifier sa stabilité. Cette étude ne relève pas de la compétence de l'applicateur du revêtement de sol.

2.4.6. Procédure de mise en œuvre du revêtement SERVATEX 45

2.4.6.1. Confection des mélanges

Les mélanges résine + durcisseur sont réalisés à l'aide d'un agitateur mécanique dont la vitesse de rotation n'excède pas 300 tr/min pour limiter l'inclusion de bulles d'air. Pour éviter les risques de mauvais mélanges, homogénéiser la résine de base puis ajouter le durcisseur à la résine et mélanger pendant 3 minutes.

2.4.6.2. Application en partie courante

Tableau des délais de recouvrement :

		+10 °C	+20 °C	+30 °C
Primaire	minimum	18 h	12 h	10 h
	maximum	60 h	48 h	24 h
Couche de base armée	minimum	24 h	12 h	10 h
	maximum	Non concerné		
Couche de masse	minimum	24 h	12 h	10 h
	maximum	Non concerné		

2.4.6.2.1. Application du primaire

Le support ayant été préalablement préparé, le primaire est appliqué au rouleau à raison de 350 g/m².

2.4.6.2.2. Application de la couche de base armée

Elle est réalisée comme suit :

- Avant l'application à la raclette crantée de la couche d'imprégnation SERVASTOP+ à raison de 700 g/m², vérifier que toute la surface est brillante (voir fiche de contrôle n°6).
- Mettre en place le tissu DESCOSOL ARMATURE 450 puis maroufler à l'aide d'un rouleau débulleur à mat de verre. Il est impératif de prévoir un recouvrement de 5 cm au minimum entre chaque lé de DESCOSOL ARMATURE 450 qui assure la continuité de l'armature.
- Laisser le tissu s'auto-imprégner du liant pendant 4 heures à 20 °C.
- Saturer le DESCOSOL ARMATURE 450 en appliquant la couche de saturation de SERVASTOP+ à raison de 700 g/m².
- Saupoudrer à refus de quartz de granulométrie 0,4-0,8 mm.
- Après durcissement, l'excès de quartz sera balayé et aspiré mécaniquement.

2.4.6.2.3. Application de la couche de masse

Le mélange de la couche de masse est réalisé à partir d'ACCOCHAPE 992+ à raison de 1 kg/m² avec incorporation de 1 kg/m² de quartz de granulométrie 0,1-0,3 mm en rapport pondéral 1/1.

Cette couche sera saupoudrée à refus de quartz coloré de granulométrie 0,4-0,8 mm. Après durcissement, l'excès de quartz coloré sera balayé et aspiré mécaniquement.

2.4.6.2.4. Application de la couche de regarnissage

Application d'ACCOCHAPE 992+ en une couche de 600 g/m² à la raclette en caoutchouc.

2.4.6.3. Application en relevé

La hauteur des relevés est d'au moins 10 cm au-dessus du niveau fini du sol.

Seule la couche de base armée (telle que définie dans le Tableau 1) sera relevée.

L'application est réalisée comme suit :

- Le primaire thixotropé SERVATOP THIXO sera appliqué comme précédemment (cf. § 2.4.6.2.1).
- Réalisation d'un congé en mortier de résine.
- La couche de base armée sera réalisée à l'aide de bande DESCOSOL ARMATURE 450 de 20 cm de large.
- Le recouvrement sur la partie courante est au minimum de 5 cm.
- Les couches suivantes dépendent du type de plinthe.

2.4.6.3.1. Relevé avec une plinthe à gorge en QUARTZ COLOR sous carrelage mural

Dans ce cas, on réalise une plinthe à gorge insérée entre les couches de Servatex 45 de la manière suivante :

- Application en relevé du primaire SERVASTOP THIXO saupoudré à refus de quartz 0,4-0,8 mm.
- Réalisation d'un congé en mortier de résine ou pâte époxydique.
- Application de la couche de base armée saupoudrée de quartz 0,4-0,8 mm en relevé et sur le sol.
- Réalisation d'une gorge en QUARTZ COLOR à l'aide d'une « truelle à gorge ». Pour cela mélanger 1 part D'ACCOCHAPE 992+ avec 10 parts de QUARTZ COLOR.
- Réalisation de la couche de masse au sol.
- Application de la couche de regarnissage sur le sol et sur la gorge.

Cf. Figure 3 en fin de Dossier Technique.

Arrêt en tête

Il sera réalisé de 2 manières :

- bloqué sous l'arrêt de la faïence,
- par un profil d'arrêt surmonté d'un mastic.

2.4.6.3.2. Relevé sur cloison isotherme

Pour la remontée de la couche de base armée, les cloisons en acier laqué seront poncées au préalable. Ce ponçage sera suivi d'un dégraissage au Diluant D752.

Cf. Figures 4 à 6 en fin de Dossier Technique.

2.4.6.3.3. Relevé sur paroi béton peinte

Cf. Figure 7 en fin de Dossier Technique.

2.4.7. Traitement des joints

2.4.7.1. Joint de dilatation existant – Travaux de rénovation

Le revêtement SERVATEX 45 sera interrompu de part et d'autre du joint qui sera ponté à l'aide d'une bande élastomère de type SIKADUR COMBIFLEX selon la Figure 8 en fin de Dossier Technique. Il sera protégé par un système profilé et couvre joint mécanique de type MIFASOL GFT de la Sté. CS France ou ESOFAT JPS S de la Sté. ESOPÉ CONTINENTAL ou JDH de la Sté. VEDA. Dans ce cas, un décaissé sera prévu dans le gros-œuvre. Le choix du type de joint de dilatation est défini dans les DPM.

Dans le cas d'un ancien carrelage conservé ce dernier est déposé de part et d'autre du joint de dilatation pour retrouver l'élément porteur. Des carreaux entiers sont déposés de part et d'autre du joint, la découpe de carreaux au droit des joints de dilatation étant interdite.

Le décaissé réalisé est préparé par ponçage diamant.

L'épaisseur de remplissage au mortier de résine de scellement sera de 50 mm pour conforter la bonne tenue mécanique et le joint de dilatation sera positionné en partie haute avec une surépaisseur d'au moins 5 mm de sorte à éviter le passage d'eau qui correspond à une pente de 1 % sur une distance de 50 cm autour du joint de dilatation.

2.4.7.2. Joint de fractionnement et de retrait

Les joints de fractionnement des chapes seront de préférence réalisés en joint sec. Les joints par profilé plastique seront assimilés à des joints secs. Les joints sciés seront calfeutrés à L'ACCOFIX 3003+.

Les joints de retrait des supports ou de fractionnement des carrelages conservés seront sciés et obturés à l'aide de L'ACCOFIX 3003+. Les joints par profilé plastique seront également sciés.

Cf. Figures 9 et 10 en fin de Dossier Technique.

2.4.8. Dispositions relatives aux risques liés à la température

Les appareils de cuisson seront surélevés par rapport au sol d'au moins 10 cm (cf. § 2.4.11 pour la réalisation de socles adaptés).

2.4.9. Dispositifs d'évacuation et de collecte des eaux

2.4.9.1. Dispositions générales

Les dispositifs d'évacuation doivent être placés judicieusement afin que les évacuations de liquides chauds se déversent impérativement directement dans ceux-ci.

Ces dispositifs comprennent les entrées d'eau et les trop-pleins tels que définis dans la norme NF DTU 60.1. Le raccordement se fait par l'intermédiaire d'une platine et d'un moignon assemblés par soudure et fixés mécaniquement (fixations situées à 5 cm au moins du bord de la réservation).

L'étanchéité vient en recouvrement de la totalité de la platine. Elle est renforcée sur toute la largeur par une armature plus un débord de 5 cm.

Lorsque le local a une pente générale de 1 %, le scellement du dispositif d'évacuation est réalisé conformément à la Figure 11 en fin de Dossier Technique.

Lorsque le local a une pente nulle, un décaissé sera réalisé jusqu'à l'élément porteur sur 50 cm autour de l'évacuation, la pente sera réalisée avec un mortier de résine et le revêtement SERVATEX 45 suivra la pente ainsi réalisée afin d'obtenir une pente de 1 % autour du dispositif d'évacuation.

2.4.9.2. Dispositifs d'évacuation avec platine d'étanchéité

Les siphons et caniveaux doivent être conformes aux dispositions décrites au § 2.2.3.

Le scellement du dispositif d'évacuation sera réalisé avec le mortier de résine comme décrit au § 2.2.1.3.2 ou d'un mortier de résine de scellement ACCOSCEL FEU.

Si le local a une pente générale de 1 %, le scellement du siphon est réalisé conformément à la Figure 11 en fin de Dossier Technique.

Si le local a une pente nulle, des pentes de 1 % seront créées sur 50 cm autour du dispositif d'évacuation.

Le système SERVATEX 45 sera arrêté par engravure de 10 mm sur 10 mm contre le dispositif d'évacuation.

En rénovation, les dispositifs d'évacuation conservés doivent répondre à ces exigences. Dans le cas contraire, ils seront remplacés.

Cf. Figure 11 en fin de Dossier Technique.

2.4.9.3. Rénovation sur carrelage existant adhérent

Dans le cadre d'une rénovation, lorsque le dispositif d'évacuation ne répond pas aux exigences définies au § 2.2.3, ce dernier est déposé ainsi que les carreaux existants au pourtour de l'évacuation pour réaliser un décaissé sur une distance de 50 cm. Ensuite, la mise en place du nouveau dispositif d'évacuation est identique à celles en travaux neufs.

Cf. Figure 12 en fin de Dossier Technique.

2.4.10. Traversée

Le raccordement aux traversées de canalisations se réalise par la confection de dés autour des fourreaux et canalisations. Ces dés seront réalisés à l'aide de béton ou de mortier de résine et seront d'une hauteur minimale de 10 cm.

Ils seront conçus afin d'assurer un enrobage minimal de 5 cm autour des fourreaux et de permettre un nettoyage aisé. Leurs emplacements ne devront pas gêner l'écoulement des eaux et permettre un nettoyage efficace.

Cf. Figure 13 en fin de Dossier Technique.

2.4.11. Socle

Cf. Figures 14 et 15 en fin de Dossier Technique.

- Les socles recevant les machines doivent être en béton et scellés à l'élément porteur.
- Les socles d'épaisseur inférieure à 10 cm devront être étanchés et les canalisations entourées de dés.
- Les socles d'épaisseur supérieure à 10 cm pourront ne pas être étanchés si la machine ne produit pas d'eau.

2.4.12. Scellement

En cas de nécessité, ils seront réalisés à l'aide de produit de scellement chimique à base de résine époxydique.

Lorsque le scellement est réalisé avec un produit à base de résine époxydique ACCOSCEL FEU E, on considère que celui-ci assure seul la continuité de l'étanchéité.

Dans ce cas, l'élément à sceller, constitué d'un insert mâle ou femelle doit être assorti lors du montage d'une sujétion de raccordement complémentaire constitué par exemple d'une collerette ou rondelle solidaire. L'excès de résine sous la pression de la collerette doit recouvrir le revêtement SERVATEX 45.

L'étanchéité au droit des scellements est de la responsabilité de l'entrepreneur réalisant le scellement.

Pour que le scellement assure la continuité de l'étanchéité, le diamètre de forage doit être le plus faible possible compatible avec la bonne mise en œuvre du système de fixation.

Cf. Figure 16 en fin de Dossier Technique.

2.4.13. Arrêt en partie courante

Le SERVATEX 45 s'arrête dans une engravure. Cf. Figure 17 en fin de Dossier Technique.

2.4.14. Étanchéité filante sous cloison

L'étanchéité peut filer sous les cloisons. Seul le primaire et la couche de base armée fileront sous les cloisons.

Dans ce cas, les cloisons seront collées à l'aide du Mastic PU mono-composant certifié SNJF classe 25E de type SIKAFLEX PRO 11 FC par exemple, sous réserve de l'accord du fabricant de la cloison.

L'entreprise de pose du système SERVATEX 45, appliquera le système jusqu'à la couche de base armée.

L'excès de quartz sera conservé pour servir de protection.

La mise en place de la cloison pourra intervenir dans un délai minimum de 48 heures (20 °C).

Elle sera collée au sol (après aspiration du quartz non adhérent dans les zones de collage) à l'aide du Mastic PU monocomposant cité plus haut et fixée mécaniquement en haut du panneau.

Après la pose de la cloison (et après aspiration du quartz non adhérent sur toute la surface), la couche de masse et la couche de finition seront appliquées.

Cf. Figure 18 en fin de Dossier Technique.

2.4.15. Seuils

Si l'eau déborde du seuil, elle se retrouvera sur le revêtement de la pièce adjacente. Ce dernier devra être insensible à l'eau. Entre deux pièces revêtues de SERVATEX 45, ce dernier sera exécuté en continuité.

Le SERVATEX 45 sera arrêté dans une engravure située à la feuillure de la porte (cf. Figure 17 en fin de Dossier Technique).

Pour le passage d'une pièce humide à une pièce sèche, les DPM devront prévoir un dispositif empêchant l'eau de passer dans le local sec :

- Réalisation d'une pente de 1 % du seuil de porte jusqu'à un dispositif d'évacuation disposé dans le local étanché. Le seuil de porte sera traité en « seuil à la suisse » ;
- ou
- Mise en place d'un caniveau au passage des portes entre le local étanché et le local non étanché.

2.4.16. Chambranle

Dans les ouvertures de passage d'une pièce à l'autre, le revêtement SERVATEX 45 sera réalisé en continuité. La plinthe habillera le chambranle. Des cornières inox seront rapportées dans les angles pour les protéger des chocs de chariots.

2.4.17. Huisseries, bâtis de portes

En neuf : la couche de base armée remonte en pied de cloison avant la pose de l' huisserie.

En rénovation : le revêtement SERVATEX 45 remonte sur l' huisserie.

Une réservation est créée dans le bâti bois pour encastrer le revêtement ou le revêtement sera collé en surépaisseur sur l' huisserie.

Dans le cas de la pose d'une plinthe préfabriquée, la couche de base sera remontée dans une engravure derrière le bâti puis la plinthe est collée au ras de la porte avec un mastic colle PU mono-composant certifié SNJF classe 25E de type SIKAFLEX PRO 11 FC par exemple pour assurer la liaison.

Cf. Figure 19 en fin de Dossier Technique.

2.4.18. Contrôles d'exécution

La mise en œuvre du procédé SERVATEX 45 exige que les conditions d'ambiance, les conditions de reconnaissance des supports et les conditions de suivi d'application prescrites ci-avant soient vérifiées et satisfaites.

L'entreprise devra réaliser systématiquement, lors de la reconnaissance du support et lors de l'application, les contrôles requis par les règles de l'art et ceux prescrits par la société SEREPP ainsi que les contrôles de consommation par couche et elle devra en consigner les résultats sur les fiches de contrôles correspondantes (cf. fiches de reconnaissance des supports, d'application et de contrôle ambiance n° 1 à 6 en annexes du présent Dossier Technique). Ces fiches renseignées feront l'objet d'enregistrements.).

2.5. Réception – Mise en service

Le SERVATEX 45 atteindra ses performances mécaniques maximales après plusieurs jours. Il est donc nécessaire de respecter les délais suivants :

- Pendant les premières 72 h à 20 °C (96 h à 10 °C et 48 h à 30 °C) le contact avec l'humidité doit être évité.
- Après 12 h à 20 °C (36 h à 10 °C et 8 h à 30 °C), les revêtements admettent une circulation piétonne.
- Après 3 jours à 20 °C (5 jours à 10 °C et 2 jours à 30 °C), un aménagement de mobilier muni de coupelles pour éviter le poinçonnement et la rayure est possible.
- Au bout de 7 jours à 20 °C (10 jours à 10 °C et 5 jours à 30 °C), il est possible d'effectuer l'agencement du mobilier lourd, de charges roulantes et le premier entretien par voie humide, le système a obtenu ses résistances chimiques et mécaniques optimales.

2.6. Utilisation, Entretien, Maintenance et Réparation

2.6.1. Préambule

L'exploitant devra veiller au respect de la réglementation en vigueur dans ces locaux.

L'entretien est à sa charge ; on trouvera ci-après des dispositions générales applicables aux cuisines courantes à caractère privatif ou collectif.

2.6.2. Nettoyage et désinfection

2.6.2.1. Partie courante

Les produits doivent être conformes à la réglementation relative au règlement détergent CE 648/2004 et aux produits de nettoyage pouvant se trouver au contact des denrées alimentaires (arrêté du 98/09/99 ou décret du 17 juin 1998).

Méthode manuelle (méthode pour les petites surfaces)

- Choisir une concentration adaptée en fonction de l'action recherchée et du degré de l'encrassement.
- Appliquer et étaler la solution à l'aide d'une brosse ou par aspersion pour la désinfection.
- Brosser le sol en insistant sur les zones fortement souillées.
- Laisser agir pendant le temps indiqué dans la notice du fabricant de produit de nettoyage.
- Rincer abondamment avec de l'eau potable.
- Racler le sol à l'aide d'une radette.

Méthode mécanisée

Cette méthode est à privilégier.

- Choisir une concentration adaptée en fonction de l'action recherchée et du degré de l'encrassement.
- Utiliser une autolaveuse à brosses rouleaux rouge avec aspiration intégrée.
- Remplir le bac de l'autolaveuse avec de l'eau propre accompagnée d'un détergent adapté.
- Dans le cas d'un nettoyage d'entretien, privilégier la méthode en 1 temps qui consiste à laver, broser et aspirer en même temps.
- Dans le cas d'un sol fortement encrassé la méthode en 2 temps est conseillée. Il s'agit de répandre la solution sur le sol tout en brossant avec l'autolaveuse et laisser agir avant d'aspirer.
- Vidanger et nettoyer le réservoir de l'autolaveuse.

2.6.2.2. Détachage

Toutes les opérations doivent être suivies d'une opération de rinçage.

Traces laissées par le frottement des semelles et des roulettes en caoutchouc

C'est surtout dans les premiers temps que le sol peut être marqué par des transferts de caoutchouc. Un bon entretien avec un produit détergent neutre les élimine normalement peu à peu.

Traces de ciment, plâtres et enduits

Nettoyer à l'aide d'un mélange eau tiède et détergent acide non moussant.

Chewing-gum

Les chewing-gums peuvent être retirés à l'aide d'une bombe réfrigérante et / ou d'une brosse métallique ainsi qu'une spatule.

Autres taches tenaces

Il suffit de déterminer, logiquement, selon la nature de la tâche, quel peut être le solvant ou détergent apte à la dissoudre, sans altérer le support.

Dans tous les cas pour de plus amples informations concernant l'entretien spécifique du SERVATEX 45 consulter les services techniques de la société SEREPP.

2.6.3. Surveillance et réparation

En phase d'exploitation des locaux et suite à la réception des travaux, la surveillance et l'entretien incombent au maître d'ouvrage et à l'exploitant. Comme pour tous les ouvrages d'étanchéité, ils doivent comporter des visites périodiques de surveillance au moins une fois par an comme décrit ci-après ; la surveillance doit tout particulièrement porter sur l'état du mastic.

Au cours de ces visites annuelles (le maître d'ouvrage pourra se faire assister en souscrivant un contrat d'entretien auprès de la société ayant réalisé les travaux), les points suivants seront entre autres vérifiés :

- Sol : rayure, fissure, coupure, état de surface.
- Plinthes : angles cassés, éclat, décollement, état des mastics.
- Dés et socles : éclats, décollement, fissures, état des mastics.
- Pieds d'hubriserie : éclats, décollements.
- Joints de dilatation : épaufrure, désaffleures, décollements.
- Scellements : déchaussement, corrosion.
- Dispositifs d'évacuation : Bon état de fonctionnement, état de la liaison avec le revêtement.
- Raccordements aux autres revêtements : Etat, décollement.
- Les zones difficilement accessibles seront libérées et nettoyées pour permettre leur vérification.
- En cas de défaut, le maître d'ouvrage fera immédiatement entreprendre les réparations nécessaires.
- Quel que soit le type de réparation, celle-ci aura un aspect différent du revêtement existant.

Performance de résistance à la glissance

Il appartient au maître d'ouvrage de s'assurer du maintien de la performance de résistance à la glissance au travers :

- d'un suivi régulier de cette caractéristique dans des conditions qu'il doit définir,
- de la réfection périodique de la couche de surface dans les conditions spécifiées au § 2.6.3.4 du Dossier Technique.

2.6.3.1. Rayures

Il s'agit de rayures profondes ne nécessitant pas de reprise de revêtement.

La cause doit d'abord être recherchée et éliminée par l'utilisateur.

La rayure peut être réparée de la façon suivante :

Délimitation de la zone, dégraissage, ponçage et aspiration puis regarnissage de la rayure par la couche de regarnissage.

2.6.3.2. Reprise localisée

Toujours reprendre le SERVATEX 45 de façon judicieuse, soit en créant une forme géométrique, soit en changeant de mélange de coloris pour créer une démarcation, soit en reprenant la totalité d'une zone ou d'un local pour éviter le phénomène de « rustines ».

Pour ce faire :

- Tronçonnage au pourtour de la zone à préparer.
- Dépose du revêtement par tout moyen manuel, piquage, rabotage suivant les surfaces et les délais.
- Démolition du support s'il est défectueux.
- Ragréage localisé à l'aide d'un mortier de résine et application du SERVATEX 45 suivant méthodologie décrite dans le présent Dossier Technique. La couche de regarnissage doit chevaucher d'environ 1 cm les parties non déposées au pourtour de la reprise.

2.6.3.3. Dégradations superficielles

Rechercher d'abord la cause de la dégradation et l'éliminer ou la traiter.

Le traitement s'effectue de la façon suivante :

- Nettoyage de l'ensemble de la surface. Il doit être adapté au degré d'encrassement et il doit permettre de dégraisser le revêtement et d'éliminer les taches tenaces.
- Ponçage mécanique de l'ensemble de la surface ou grenailage léger suivant les cas.
- Renouvellement de la couche de masse et de regarnissage.

2.6.3.4. Renouvellement de la couche de surface

Si au cours d'une visite périodique de surveillance, il s'avère que la couche de surface doit être renouvelée, il sera nécessaire de suivre le protocole suivant :

- Faire appel à l'entreprise qui a mis en œuvre le revêtement (ou à une entreprise habilitée).
- Réaliser le nettoyage décrit au § 2.6, puis procéder à un ponçage diamant pour revenir à la couche de masse.
- Procéder à une aspiration soignée.
- Appliquer une nouvelle couche de masse et de regarnissage selon le § 2.4.5.

2.7. Traitement en fin de vie

Pas d'information apportée.

2.8. Assistance technique

La société SEREPP met son assistance technique à disposition des applicateurs qui en font la demande, pour la mise en route des premiers chantiers et la maîtrise des aspects particuliers de ce procédé (reconnaissance et préparation des supports, définition des travaux préliminaires nécessaires, points particuliers, confection et mise en place des mélanges...). 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.

2.9. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

2.9.1. Fabrication

La fabrication des résines est réalisée par la société SEREPP à l'usine de Créancey (21).

Cette usine est certifiée ISO 9001.

Les quartz et le tissu de verre sont également fabriqués sous système d'assurance qualité.

La fabrication des constituants résine, tissu, sable est réalisée en France, dans des usines certifiées ISO 9001.

2.9.2. Contrôles

Sur résine :

- Dès réception des matières premières avec validation des bulletins d'analyse ;
- Sur les produits finis :
 - Densité,
 - Viscosité,
 - Durée de vie en pot.

Sur sable :

- Par bulletins d'analyses.

Sur tissu

- Grammage et certificat qualité pour les fils ;
- Par bulletins d'analyses.

2.10. Mention des justificatifs

2.10.1. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

Cf. § 1.2.1.1 du présent Avis Technique.

Aptitude à l'emploi

Caractéristique d'aptitude à l'emploi	Méthode d'essai	Résultats
Résistance à la fissuration de la couche de base armée	EN 1062-7 annexe C §C2 Etat initial et après vieillissement chaleur pr EN 14891 § A 6.5 - 14 jours à +70 °C (Rapport de Kiwa GmbH Polymer Institut n°P 10449-E-a du 06/03/2016)	Catégorie 3 : $\geq 1,5$ mm
Résistance à la fissuration de la couche d'étanchéité + la couche du revêtement de sol	Essai fonctionnel interne Endurance aux mouvements des supports (500 cycles avec une charge de 2,5 tonnes et 500 cycles à 3,4 tonnes) état initial (Rapport LGCIE de 07/2014) (Rapport d'essai LMC2 n°092022_EFLM_SERVATEX de 2022)	Revêtement non fissuré et non décollé
	Essai fonctionnel interne Endurance aux mouvements des supports (500 cycles avec une charge de 2,5 T et 500 cycles à 3,4 tonnes) après vieillissement suivant pr EN 14891 § A 6.5 - 14 jours à +70 °C (Rapport LGCIE de 07/2014)	
Adhérence par traction directe sur support béton	État initial NF EN 14891 § A 6.2 (2) / NF EN 13892-8 (Rapports interne du 09/02/2015 et de juillet 2022)	100 % cohésive béton Contrainte $\geq 1,5$ MPa
	Après vieillissement chaleur NF EN 14891 § A 6.5 - 14 jrs à +70 °C (Rapport interne du 09/02/2015)	
	Après action de l'eau suivant NF EN 14891 § A 6.3 alt A 6.4 - 21 jrs - sous 6 mm CE (Rapport interne du 09/02/2015)	
Adhérence sur support humide	NF EN 13578 (Rapport du CSTB n°R2EM-SIST-15-26053760 du 02/09/2015)	100 % cohésive béton Contrainte $\geq 1,5$ MPa
Résistance aux chocs thermiques	Pr EN 13687-5 modifiée T°C de 105 °C Adhérence selon la norme NF EN 1542 (Rapport interne du 01/04/2015)	Aucune dégradation visuelle Contrainte $\geq 1,5$ MPa
Résistance à l'abrasion	NF EN ISO 5470-1 (Rapport du CSTB n°R2EM-SIST-15-26053760 du 02/09/2015)	Perte de masse ≤ 1500 mg
Résistance au roulage	XP P 11-101 (Rapport du CSTB n°R2EM-SIST-15-26053760 du 02/09/2015)	Pas de dégradation globale et perte de volume ≤ 2 cm ³ sous 30 kg
Dureté de surface	NF EN 13892-6 adaptée (Rapport du CSTB n°R2EM-SIST-15-26053760 du 02/09/2015)	Etat initial : 138,10 N/mm ² Après vieillissement à la chaleur de 14 jours à 70 °C : 148,3 N/mm ²
Résistance au choc	NF EN ISO 6272 (Rapport du CSTB n°R2EM-SIST-15-26053760 du 02/09/2015) (Rapport interne de juillet 2022)	Ni fissures ni décollement à 20 N.m (IR20 Classe III) - P4 S
Résistance au choc coupant	Essai CSTB « Perfotest Baronnie » (Rapport du CSTB n°R2EM-SIST-15-26053760 du 02/09/2015)	Etanche
Glissance	Essai à l'appareil PFT en présence d'huile (Rapport du CERIB n°039296-A du 29/11/2022)	$\mu_d > 0,30$
Emission de substances dangereuses	NF ISO 16000-3 et NF ISO 16000-6 (Rapport Eurofins n°392-2014-00037702 et 392-2014-00037704 du 23/04/2014)	A+
Essai de développement des champignons	ISO 846 méthode A (Rapport Nexidia n°2015-01C du 01/10/2015)	Aucun développement
Essai de développement des bactéries	ISO 846 méthode C (Rapport Nexidia n°2015-01C du 01/10/2015)	Aucun développement
Réparation	Pr EN 14891 § A 6.2 (2)	Contrainte $\geq 1,5$ MPa

2.10.2. Références chantiers

Date de début de commercialisation : 2012.

A ce jour, plus de 6500 m² ont été réalisés en France.

2.11. Annexe du Dossier Technique – Tableaux et schémas de mise en œuvre

	Composant A	Composant B
Désignation	SERVASTOP+ A	SERVASTOP+ B
Nature chimique ⁽¹⁾	Epoxydique	Amine
Consistance ⁽¹⁾	Liquide visqueux	Liquide visqueux
Couleur	Incolore	Jaunâtre
Densité à 23 °C (NF EN ISO 2811-1)	1,12 ± 0,1	1,00 ± 0,1
Poids / kit (kg)	12,5	7,5
Viscosité à 25 °C (mPa.s) (brookfield LVT, NF EN ISO 2555)	SERVASTOP+ : SERVASTOP+ THIXO :	450 ± 200 1200 ± 200
DPU (10 °C)	~ 60 min	
DPU (20 °C)	~ 50 min	
DPU (30 °C)	~ 35 min	
⁽¹⁾ Pour information		

Tableau 3 – Primaires SERVASTOP+ et SERVASTOP+ THIXO – Support courant et support humide non suintant

	Composant A	Composant B
Désignation	ACCOCHAPE 992+ A	ACCOCHAPE 992+ B
Nature chimique ⁽¹⁾	Epoxydique	Amine
Consistance ⁽¹⁾	Liquide visqueux	Liquide visqueux
Couleur	Incolore	Incolore
Densité à 23 °C (NF EN ISO 2811-1)	1,14 ± 0,1	1,01 ± 0,1
Poids / kit (kg)	10,3	4,7
Viscosité à 25 °C (mPa.s) (brookfield LVT, NF EN ISO 2555)	600 ± 250	
DPU (10 °C)	~ 50 min	
DPU (20 °C)	~ 40 min	
DPU (30 °C)	~ 20 min	
⁽¹⁾ Pour information		

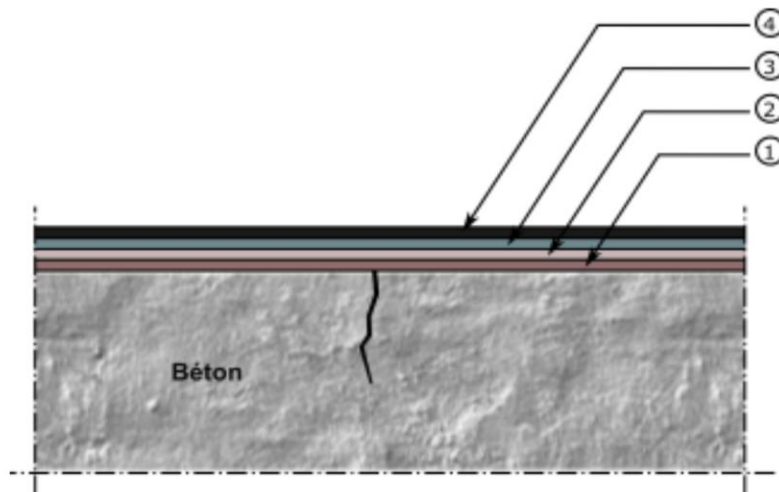
Tableau 4 – Résine ACCROCHAPE 992+ - Couches de masse et de regarnissage

	Composant A	Composant B
Désignation	ACCOFIX 3003+ A	ACCOFIX 3003+ B
Nature chimique ⁽¹⁾	Epoxydique	Amine
Consistance ⁽¹⁾	Pâte	Pâte
Couleur	Beige	Beige
Densité à 23 °C (NF EN ISO 2811-1)	1,23 ± 0,1	1,26 ± 0,1
Poids / kit (kg)	5	5
⁽¹⁾ Pour information		

Tableau 5 – Mastic époxydique ACCOFIX 3003+

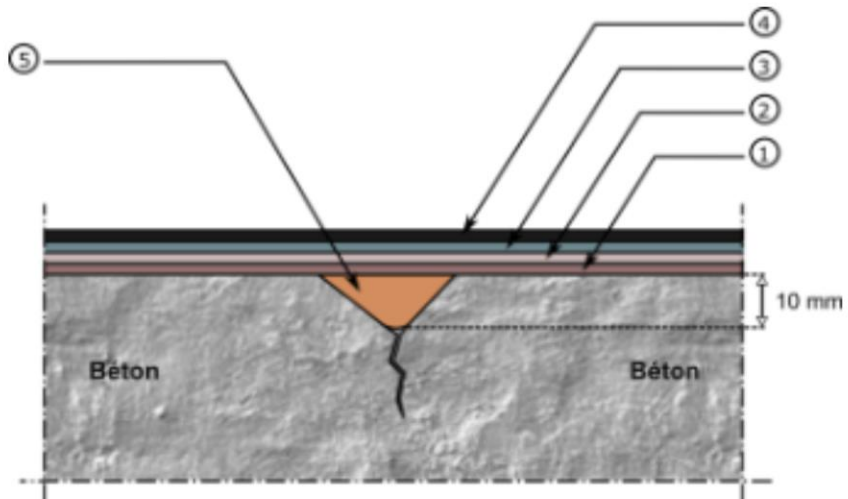
Désignation	DESCOSOL ARMATURE 450	
Nature chimique ⁽¹⁾	Tissu de verre bi-axial en verre E	
Poids total	450 g/m ² ± 5 %	
Composition	g/m ²	Nature
0°	20 ± 5 %	SE 1200
+45°	200 ± 5 %	SE 1200
90°	24 ± 5 %	SE 1200
-45°	200 ± 5 %	SE 1200
Couture	6 ± 5 %	Polyester

Tableau 6 – Tissu de verre DESCOSOL ARMATURE 450



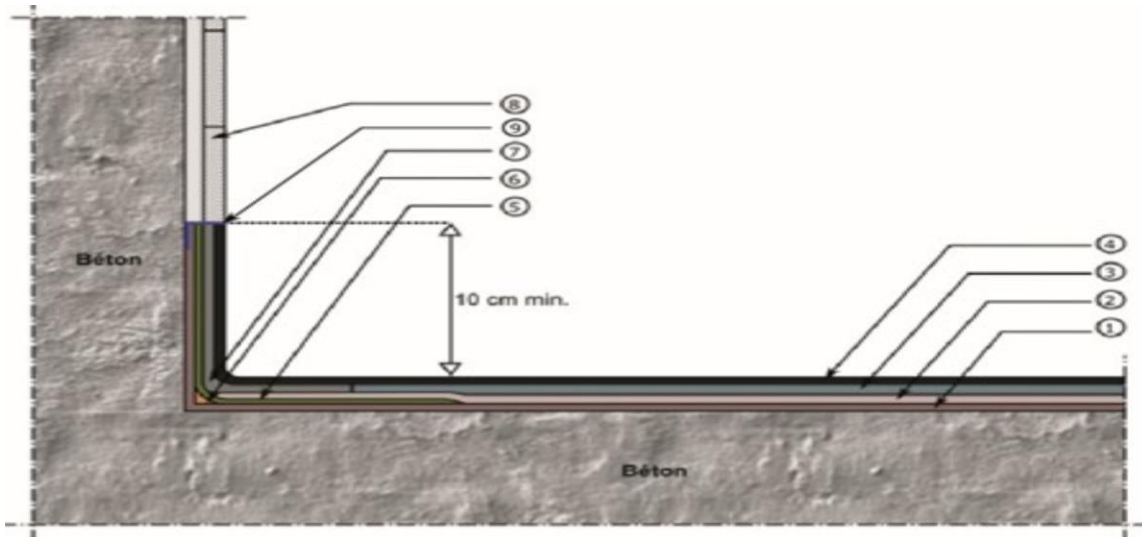
- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage

Figure 1 - Traitement des fissures d'ouverture $\leq 0,3$ mm sans désaffleure



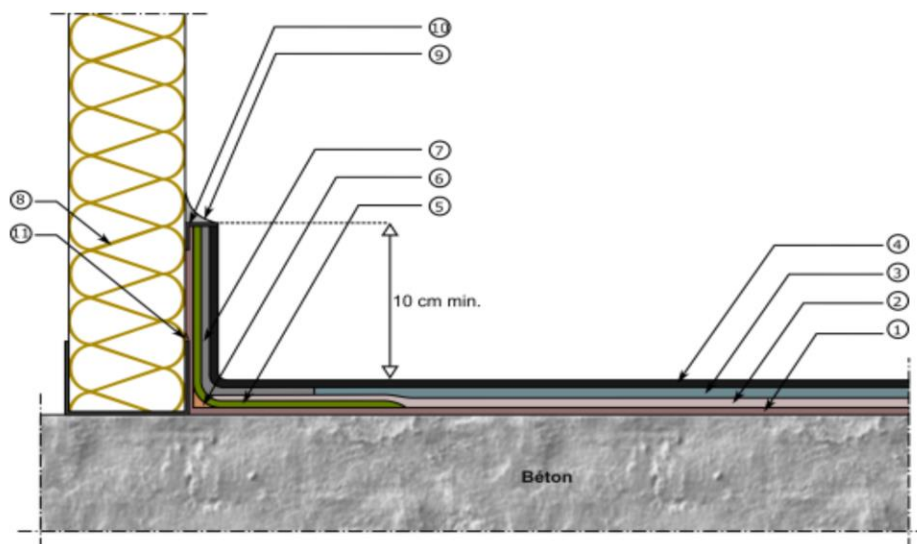
- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Mortier de résine ou ACCOFIX 3003 +

Figure 2 - Traitement des fissures d'ouverture $> 0,3$ mm et $\leq 0,8$ mm sans désaffleure



- 1:: Primaire¶
- 2:: Couche de base armée saupoudrée¶
- 3:: Couche de masse¶
- 4:: Couche de regarnissage¶
- 5:: Couche de base armée avec remontée en vertical¶
- 6:: Solin en ACCOFIX 3003 + pur ou mélangé avec 25% en poids de quartz 0,1-0,3mm¶
- 7:: Plinthe à gorge en QUARTZ COLOR¶
- 8:: Carrelage (cf. diagnostic)¶
- 9°: Profil d'arrêt¶

Figure 3 - Relevé avec une plinthe à gorge sous carrelage mural



- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 : Solin en ACCOFIX 3003 + pur ou mélangé avec 25 % en poids de quartz 0,1-0,3 mm
- 7 : Plinthe à gorge en QUARTZ COLOR
- 8 : Cloison isolante laquée
- 9 : Mastic silicone mono-composant conforme à la norme NF EN 15651-1
- 10 : Collage du profilé d'arrêt à l'ACCOFIX 3003 +
- 11 : Solin en ACCOFIX 3003 +

Figure 4 – Relevé sur cloison isotherme

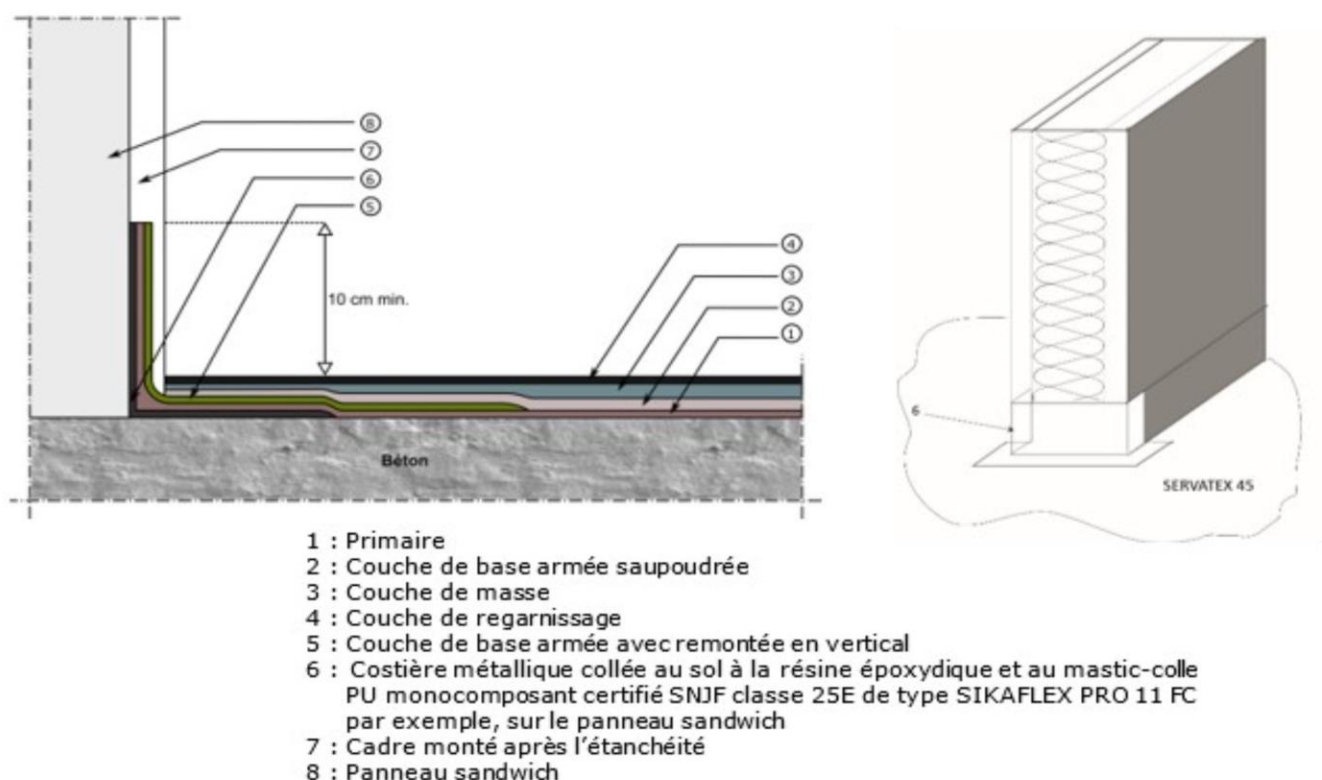


Figure 5 - Traitement de la tête de cloison d'un panneau sandwich

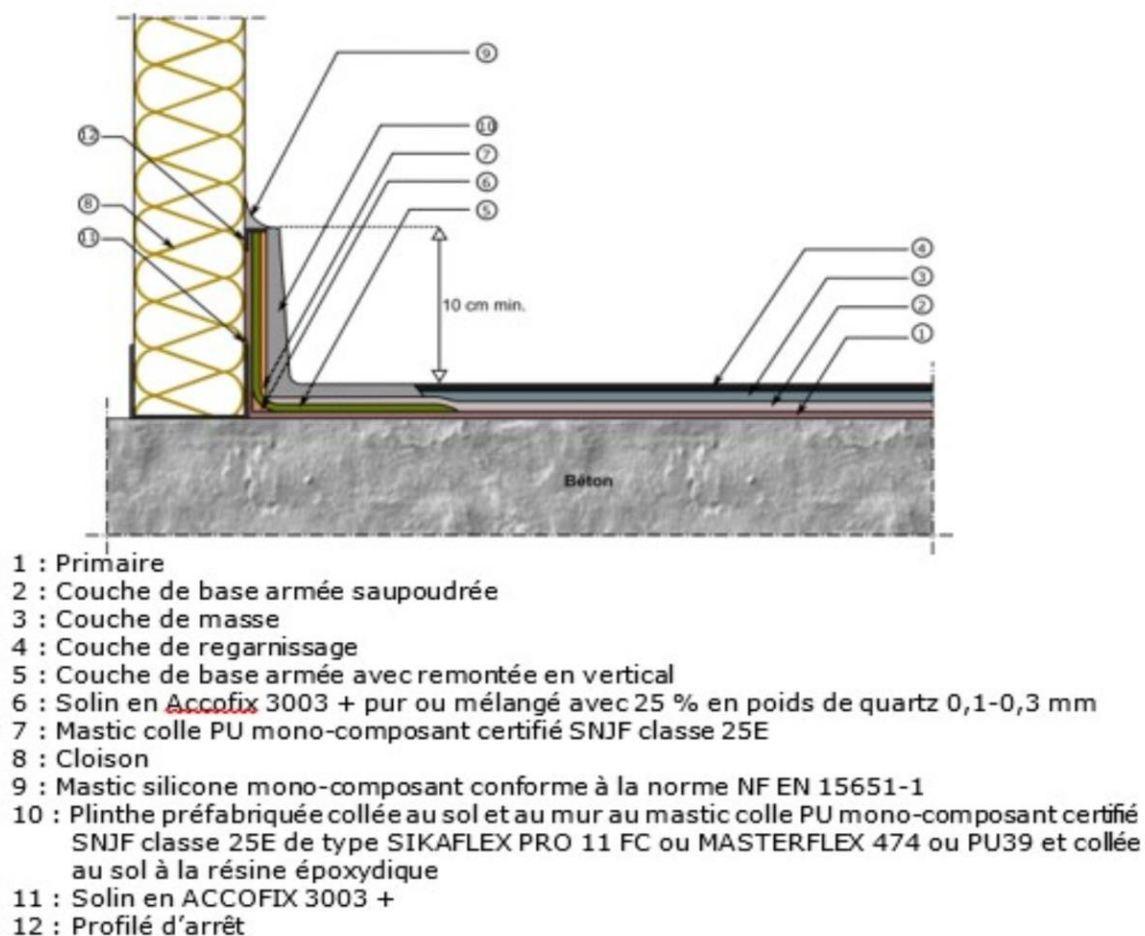
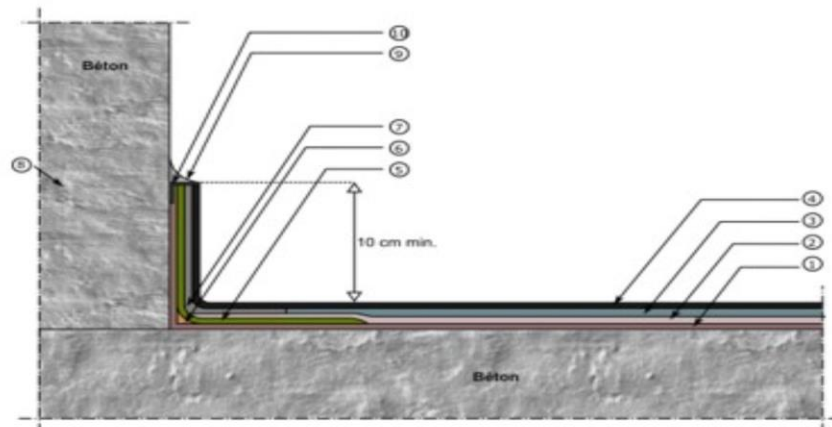
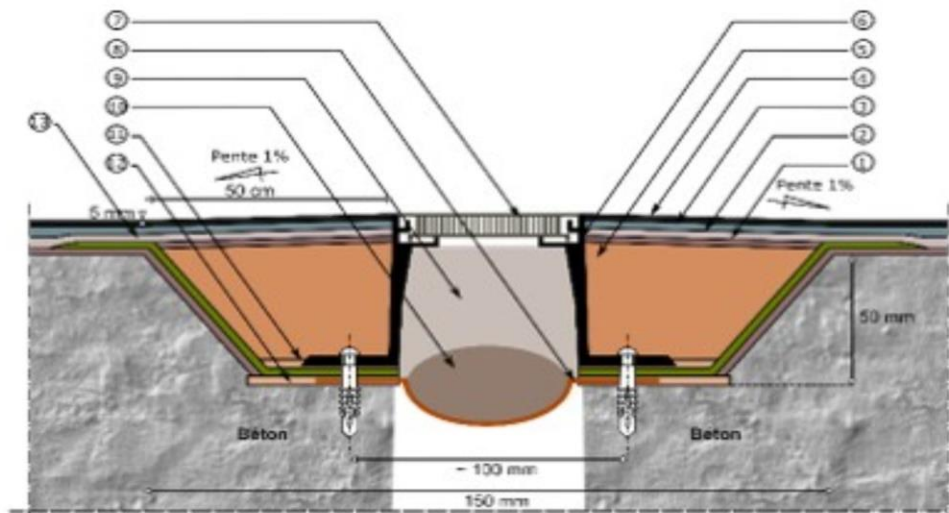


Figure 6 - Relevé sur cloison avec plinthe préfabriquée



- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 : Solin en Accofix 3003 + pur ou mélangé avec 25 % en poids de quartz 0,1-0,3 mm
- 7 : Plinthe à gorge en mortier de résine QUARTZ COLOR
- 8 : Mur béton + Peinture
- 9 : Mastic silicone mono-composant conforme à la norme NF EN 15651-1 de type SIKASEAL 108 sanitaire ou MAPESIL AC
- 10 : Collage du profilé d'arrêt à l'ACCOFIX 3003 +

Figure 7 – Relevé avec gorge sur paroi recouverte de peinture



- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Mortier de résine de scellement (Rapport 1/10) ou ACCOSCEL FEU
- 6 : Joint de dilatation avec profilé mécanique de sol encastré de type MIFASOL GFT de la Sté. CS France ou ESOFAT JPS S de la Sté. ESOPÉ CONTINENTAL ou JDH de la Sté. VEDA
- 7 : Bande élastomère
- 8 : Bande d'étanchéité élastomère SIKADUR COMBIFLEX SG 200 mm collée à la colle SIKADUR 31 DW
- 9 : ACCOPLAST JR
- 10 : Fond de joint
- 11 : Colle époxydique ACCOFIX 3003 + saupoudrée à refus de quartz 0,4-0,8 mm pour coller la cornière métallique
- 12 : Mastic colle époxydique SIKADUR 31 DW saupoudrée à refus de quartz 0,4-0,8 mm
- 13 : Couche de base armée saupoudrée

Figure 8 – Traitement du joint de dilatation en travaux de rénovation

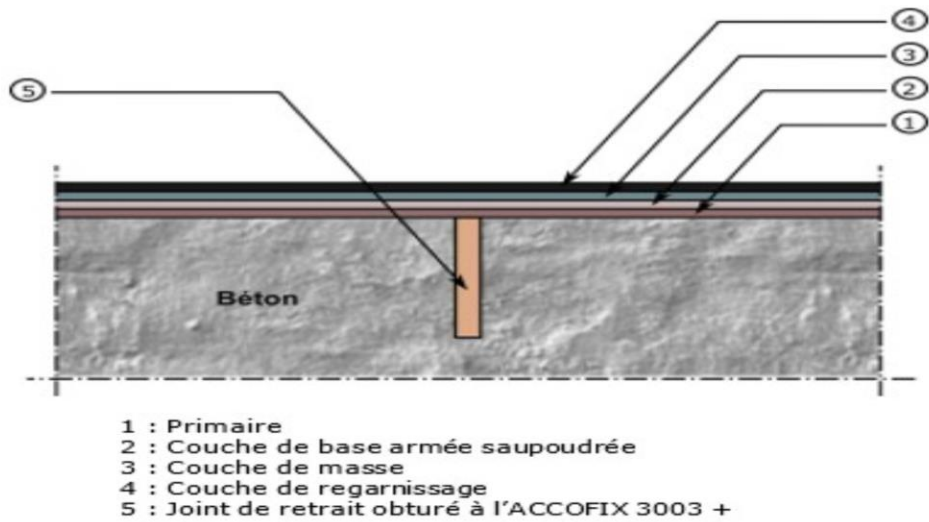


Figure 9 – Traitement du joint de retrait en travaux neufs

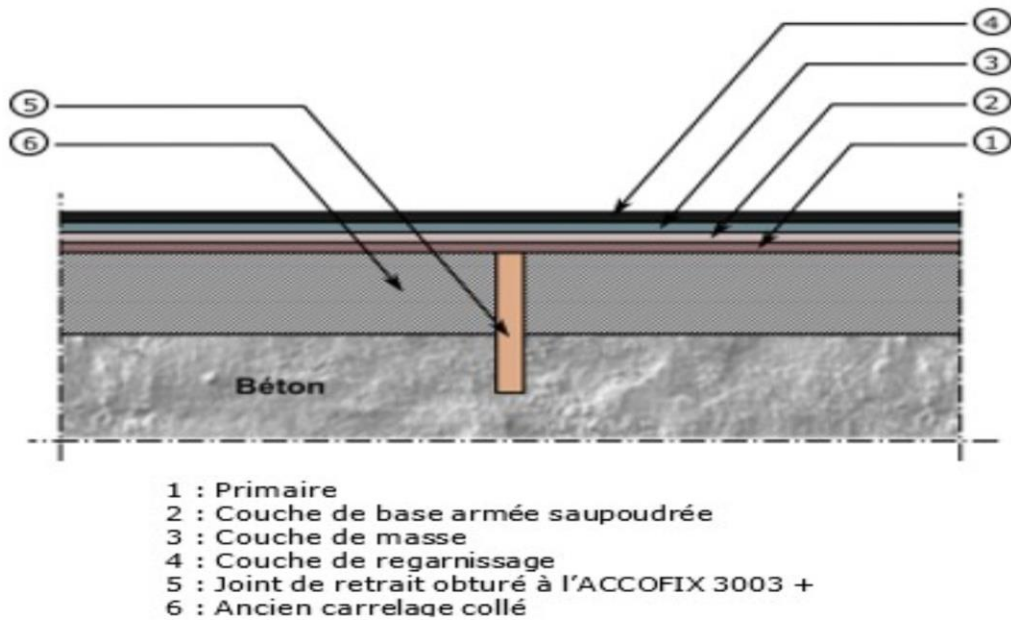
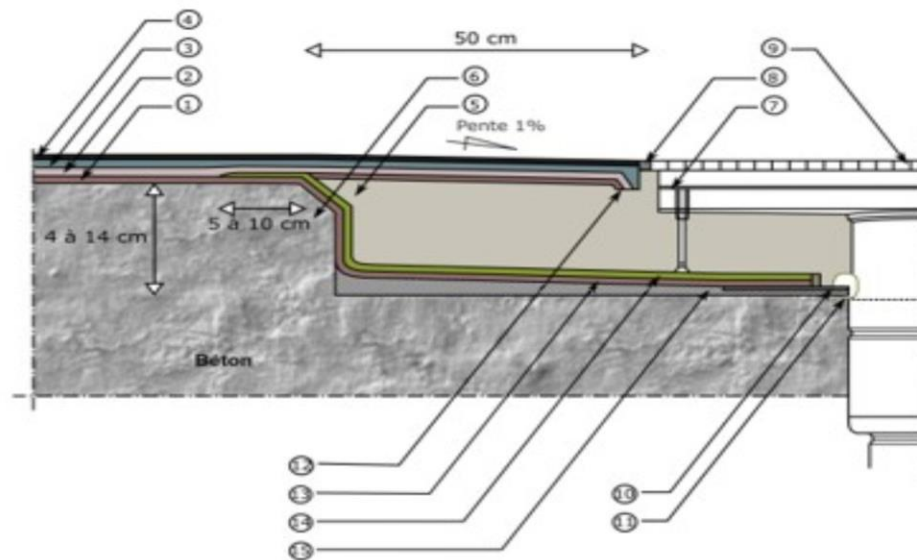
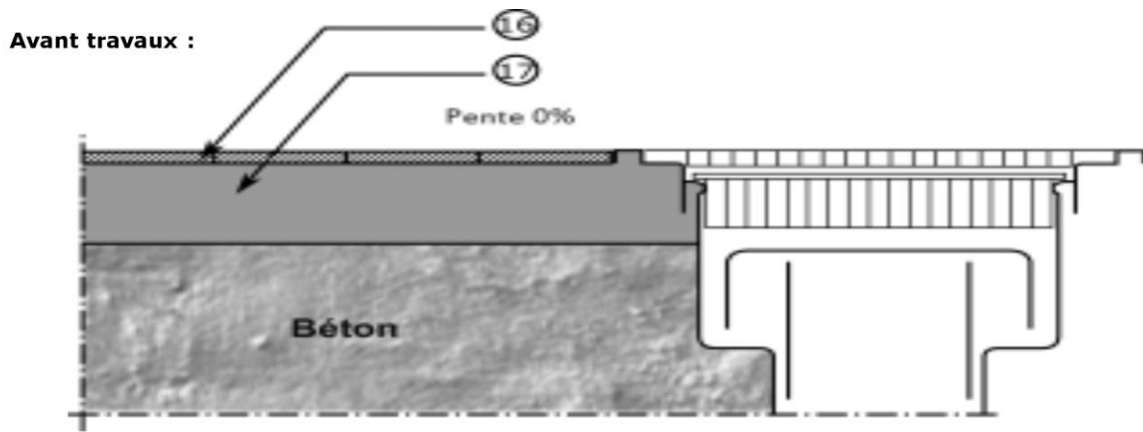


Figure 10 – Traitement du joint de fractionnement en travaux de rénovation

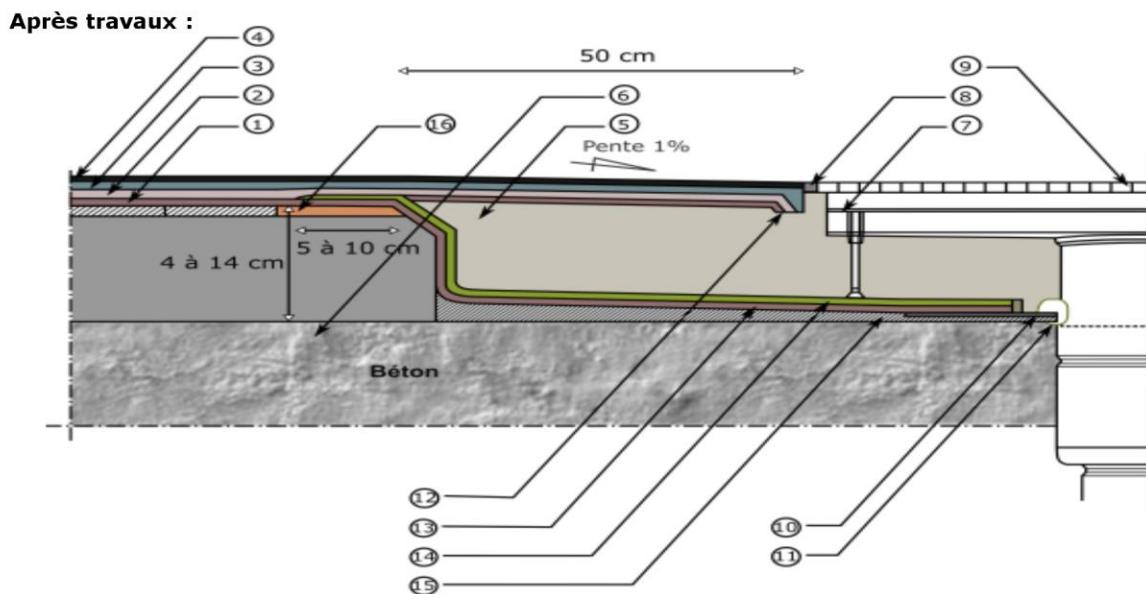


- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Mortier de résine
- 6 : Support
- 7 : Dispositifs d'évacuation et de collecte des eaux avec platine d'étanchéité
- 8 : Joint élastomère
- 9 : Grille
- 10 : Platine d'étanchéité
- 11 : Anneau de drainage
- 12 : Engravure (10*10 mm)
- 13 : Primaire
- 14 : Couche de base armée
- 15 : ACCOFIX 3003 +

Figure 11 - Dispositif d'évacuation télescopique et platine d'étanchéité

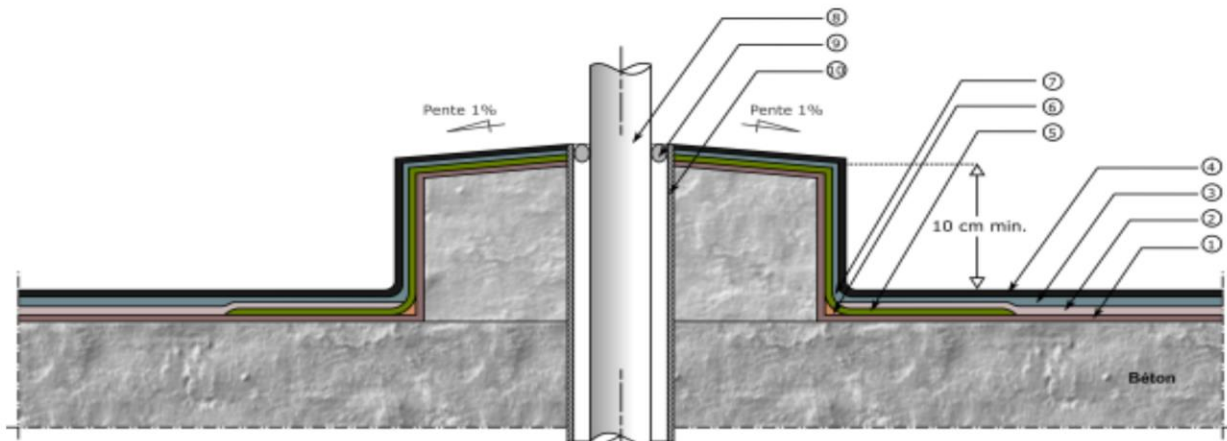


16 : Carrelage
17 : Mortier de scellement



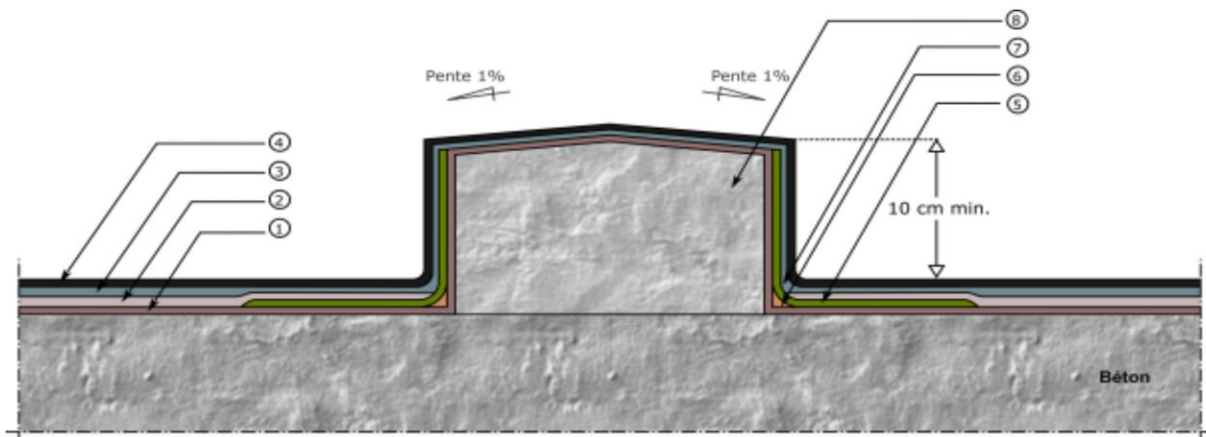
- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée
- 3 : Couche de masse saupoudrée
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Mortier de résine de scellement (Rapport 1/10) ou ACCOSCEL FEU
- 6 : Support
- 7 : Dispositifs d'évacuation et de collecte des eaux avec platine d'étanchéité
- 8 : Joint d'élastomère
- 9 : Grille
- 10 : Platine d'étanchéité
- 11 : Anneau de drainage
- 12 : Engravure (10 x 10 mm)
- 13 : Primaire
- 14 : Couche de base armée
- 15 : ACCOFIX 3003 +
- 16 : ACCOFIX 3003 +

Figure 12 – Réalisation d'une pente au droit des évacuations en rénovation sur ancien carrelage



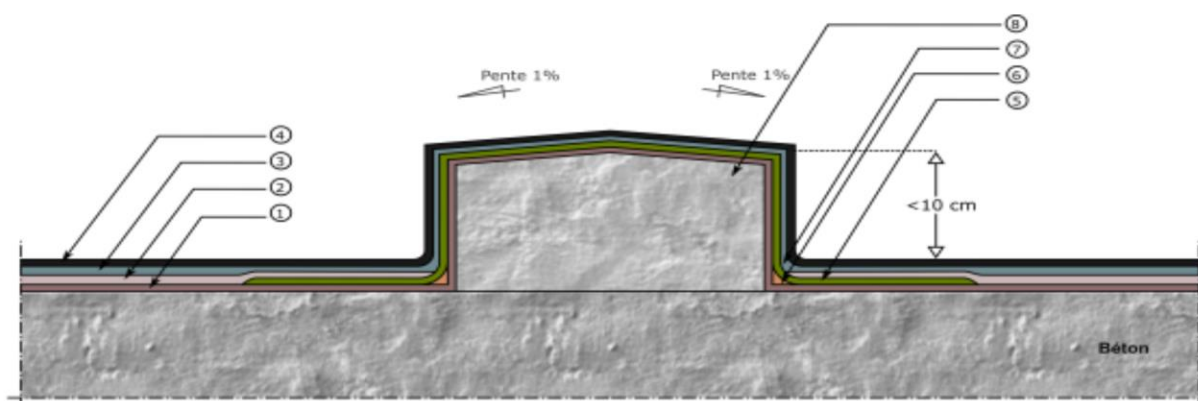
- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 : Solin en ACCOFIX 3003 + pur ou mélangé avec 25 % en poids de quartz 0,1-0,3 mm d'un rayon de 5 cm environ
- 7 : Plinthe à gorge en QUARTZ COLOR
- 8 : Canalisation
- 9 : Mastic silicone mono-composant conforme à la norme NF EN 15651-1 de type SIKASEAL 108 sanitaire ou MAPESIL AC.
- 10 : Fourreau

Figure 13 – Traitement des traversées de canalisations



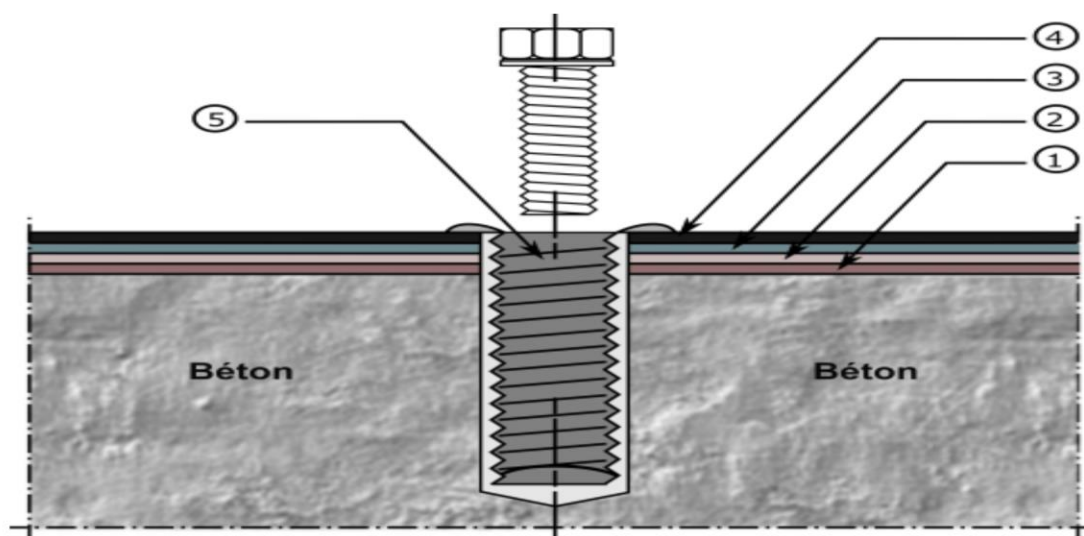
- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 : Solin en ACCOFIX 3003 + pur ou mélangé avec 25% en poids de quartz 0,1-0,3 mm d'un rayon de 5 cm environ
- 7 : Plinthe à gorge en QUARTZ COLOR
- 8 : Socle

Figure 14 – Réalisation de socle sans étanchéité



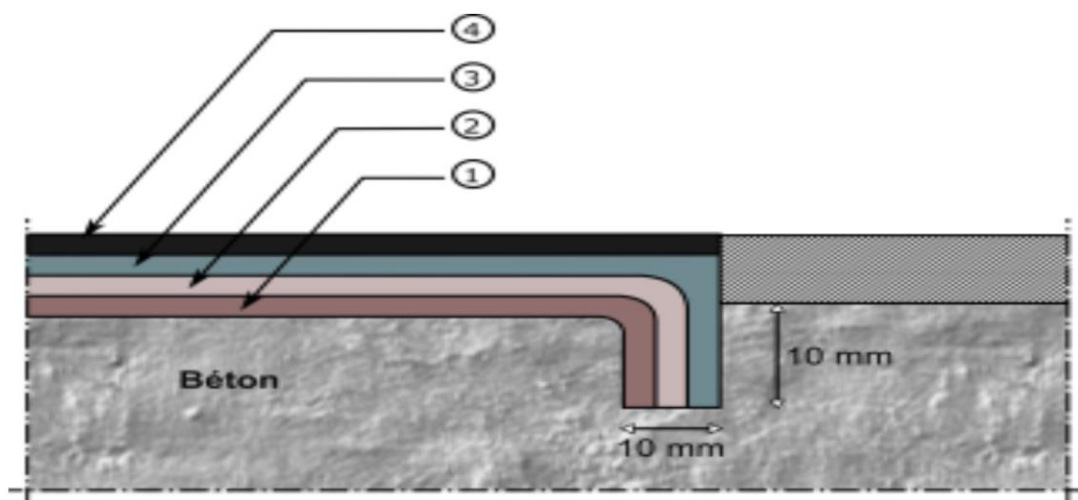
- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 : Solin en ACCOFIX 3003 + pur ou mélangé avec 25 % en poids de quartz 0,1-0,3 mm d'un rayon de 5 cm environ
- 7 : Plinthe à gorge en QUARTZ COLOR
- 8 : Socle

Figure 15 – Réalisation de socle avec étanchéité



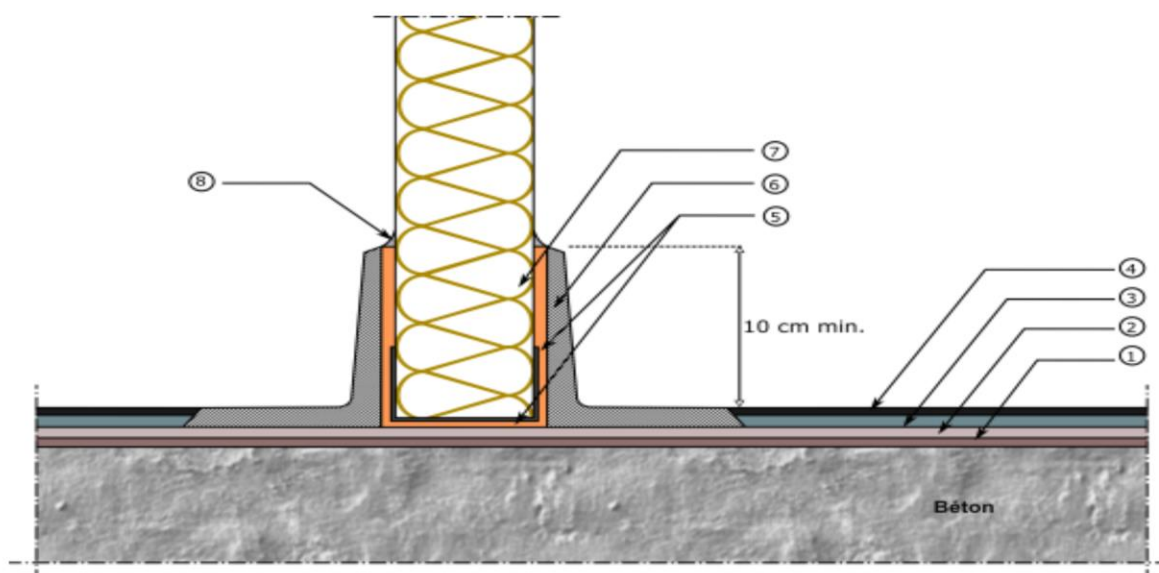
- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Douille de fixation avec résine époxydique de scellement ACCOSCEL FEU E

Figure 16 - Scellement



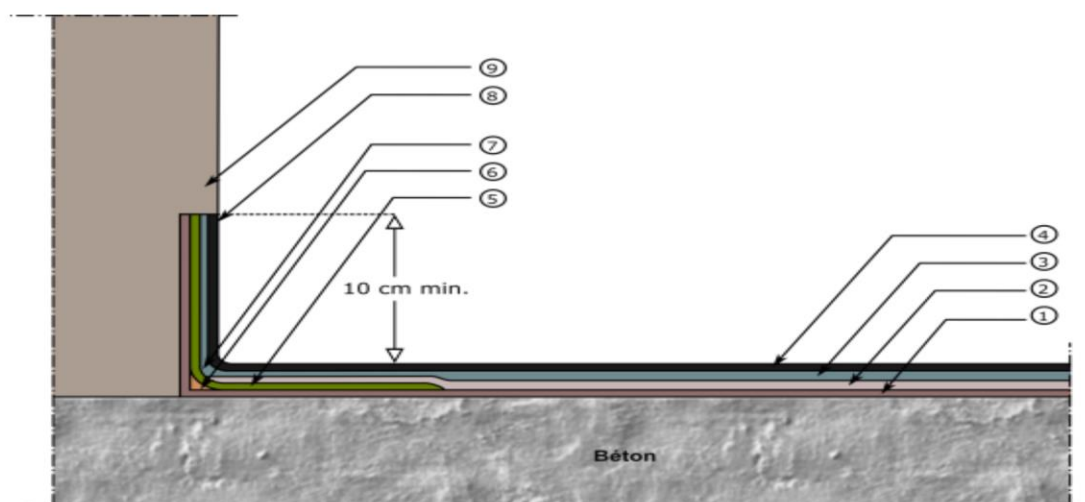
- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage

Figure 17 – Traitement des arrêts du revêtement SERVATEX 45



- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Mastic colle PU mono-composant certifié SNJF classe 25E de type SIKAFLEX PRO 11 FC par exemple, [sous réserve de l'accord du fabricant de la cloison](#)
- 6 : Plinthe préfabriquée collée au sol à l'ACCOFIX 3003 +
- 7 : Cloison
- 8 : Mastic silicone mono-composant conforme à la norme NF EN 15651-1 de type SIKASEAL 108 sanitaire ou MAPESIL AC.

Figure 18 – Etanchéité filante sous cloison



- 1 : Primaire
- 2 : Couche de base armée saupoudrée
- 3 : Couche de masse
- 4 : Couche de regarnissage
- 5 : Couche de base armée avec remontée en vertical
- 6 : Solin en ACCOFIX 3003 + pur ou mélangé avec 25 % en poids de quartz 0,1-0,3 mm
- 7 : Plinthe à gorge en QUARTZ COLOR
- 8 : Engravure dans le bâti bois
- 9 : Bâti bois

Figure 19 – Bâti bois, traité en engravure

Annexe 1 du Dossier Technique

Etude préalable : dispositions spécifiques à un carrelage existant

L'étude préalable a pour objet de déterminer les zones à éliminer ou à conserver en vue de recevoir le système SERVATEX 45. L'étude consiste à repérer les défauts et les pathologies sur le plan existant ou à établir. Les activités de chaque local (cuisine, laverie, etc ...) devront être identifiées et repor-tées sur le plan.

- Repérage des locaux et des pathologies
 - Repérer les zones fortement sollicitées par l'eau et particulièrement celles où l'eau chaude est déversée ;
 - Les zones où l'eau stagne ;
 - L'état des joints ;
 - Les zones ayant subies des réparations ;
 - Les différences de niveaux ;
 - Les fissures éventuelles (dimension et tracé) ;
 - Les différentes natures de support (dimension des carreaux et type et épaisseur du relief pour la réduction de glissance);
 - Les carreaux cassés ou enfoncés, dans ce cas un examen sonore est effectué par sondage de manière plus exhaustive autour de ces défauts et dans les parties sans défaut apparent. Si des carreaux sonnent creux, ils sont comptabilisés et repérés sur le plan.
 - Mesurer les pentes vers les évacuations à la règle de 2 mètres ;
 - L'état et la position des joints de fractionnement. Les carreaux de part et d'autre des joints du support sont examinés et sondés. S'ils présentent des défauts (fissures en étoile, son creux, ...), ils devront être déposés ainsi que les matériaux sous-jacents non cohésifs.
 - La position des joints de dilatation (ils seront déposés) ;
 - Le type et l'état des plinthes
 - En sous face du plancher :
 - Les zones d'infiltration ;
 - Les fissures du plancher.
- Vérification de l'adhérence du carrelage

Suite au repérage des pathologies et après dépose des parties dégradées, la cohésion de surface est mesurée par traction perpendiculaire.

La résistance moyenne à l'arrachement doit être d'au moins 1 MPa.

Les essais d'adhérence sont à effectuer selon la fréquence indiquée ci-dessous :

- Aucun défaut constaté lors du repérage

Dans ce cas l'adhérence est vérifiée dans chaque pièce ou par surface de 100 m² au plus.

La fréquence d'essai est au minimum de 3 pour les premiers 100 m² puis 1 supplémentaire par multiple de 250 m².

- Défauts constatés lors du repérage

Dans ce cas la cohésion est vérifiée comme précédemment mais également autour des défauts.

Le support devra être non friable et la résistance à l'arrachement conforme sinon il devra être déposé sur cette zone.

- Faisabilité
 - Tous les défauts sont reportés sur le plan.
 - Par local, le pourcentage en surface des défauts est calculé en excluant les périphéries des évacuations qui seront systématiquement réparées :
 - Si le pourcentage des défauts est supérieur à 5 % de la surface, l'ancien carrelage est déposé.
 - Si le pourcentage des défauts est inférieur à 5 % de la surface, l'ancien carrelage est conservé et remis en état.
 - Présence et nature de l'étanchéité existante : dans le cas d'une étanchéité existante sous le carrelage, le complexe carrelage + étanchéité est déposé pour revenir au support.
 - L'infiltration d'eau sous le carrelage nécessite la dépose de ce dernier

Annexe 2 du Dossier Technique

Etude préalable : dispositions spécifiques à une résine existante

L'étude préalable a pour objet de déterminer les zones à éliminer ou à conserver en vue de recevoir le système SERVATEX 45. L'étude consiste à repérer les défauts et les pathologies sur le plan existant ou à établir. Les activités de chaque local (cuisine, laverie, etc ...) devront être identifiées et reportées sur le plan.

Identification des résines

Les résines autres qu'époxy seront éliminées (type polyuréthane, métacrylate...).

En cas de doute sur la nature de la résine, elle sera complètement éliminée.

Repérage des locaux et des pathologies

- Repérer les zones fortement sollicitées par l'eau et particulièrement celles où l'eau chaude est déversée ;
- Les zones où l'eau stagne ;
- Les zones ayant subies des réparations ;
- Les zones ayant subies des chocs ;
- Les différences de niveaux ;
- Les fissures éventuelles (dimension et tracé) ;
- Les cloquages, boursoflures, décollements, dans ce cas un examen sonore est effectué par sondage de manière plus exhaustive autour de ces défauts et dans les parties sans défaut apparent.
- Mesurer les pentes vers les évacuations à la règle de 2 mètres ;
- L'état et la position des joints de fractionnement. La résine existante de part et d'autre des joints sera examinée et sondée. Si elle présente des défauts (fissures en étoile, son creux, ...), elle devra être déposée ainsi que les matériaux cohésifs sous-jacents non cohésifs.
- La position des joints de dilatation (ils seront déposés) ;
- Le type et l'état des plinthes
- En sous face du plancher :
 - Les zones d'infiltration ;
 - Les fissures du plancher.

Sondages destructifs

Au droit des zones présentant des cloquages ponctuels, boursoflures, décollements, au droit des dispositifs d'évacuation d'eau, et au droit des fissures et des joints, un sondage destructif sera réalisé jusqu'à l'élément porteur, on relèvera les éléments suivants :

- Epaisseur de la résine ;
- Epaisseurs et état des couches existantes ;
- Présence et nature de l'étanchéité.

Vérification de l'adhérence

Suite au repérage des pathologies et après dépose des parties dégradées, la cohésion de surface est mesurée par traction perpendiculaire.

La résistance moyenne à l'arrachement doit être d'au moins 1,5 MPa.

Les essais d'adhérence sont à effectuer selon la fréquence indiquée ci-dessous :

- Aucun défaut constaté lors du repérage

Dans ce cas la cohésion des supports est vérifiée dans chaque pièce ou par surface de 100 m² au plus.

La fréquence d'essai est au minimum de 3 pour les premiers 100 m² puis 1 supplémentaire par multiple de 250 m².

- Défauts constatés lors du repérage

Dans ce cas la cohésion est vérifiée comme précédemment mais également autour des défauts.


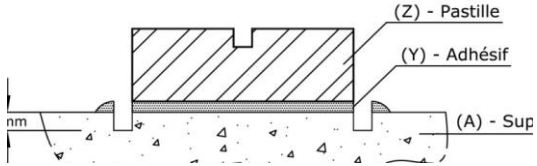
Les couches existantes devront être non friable et la résistance à l'arrachement conforme sinon la résine existante devra être déposée sur cette zone par grenailage ou rabotage pour revenir au support.


Faisabilité

- Tous les défauts sont reportés sur le plan.
- Par local, le pourcentage en surface des défauts est calculé en excluant les périphéries des évacuations qui seront systématiquement réparées :
- Si le pourcentage des défauts est supérieur à 10 % de la surface, la résine existante est déposée.
- Si le pourcentage des défauts est inférieur à 10 % de la surface, la résine existante est conservée et remise en état.

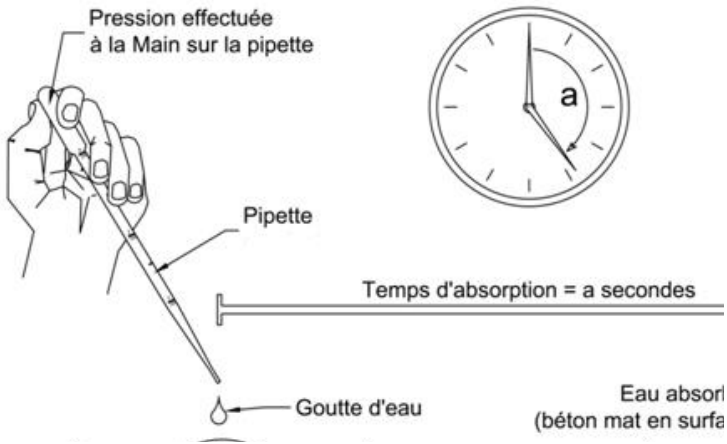
CRITERES	CONFORME		SI NON TRAITEMENT																		
	OUI	NON																			
<p>Version : octobre 2022</p> <p>FICHE DE CONTRÔLE N°1 IDENTIFICATION, CONTRÔLE ET RECEPTION DU SUPPORT</p> <p>ENTREPRISE DE POSE: NOM DU PROJET: ADRESSE: SURFACE: m² ZONE : TYPE DE LOCAL: <input type="checkbox"/> P3 <input type="checkbox"/> P4 <input type="checkbox"/> P4S OUVRAGE: <input type="checkbox"/> NEUF <input type="checkbox"/> RENOVATION FONCTION DU LOCAL:</p> <p>LOCALISATION: DATE:</p>																					
<p>PARTIES HORIZONTALES</p> <p>SUPPORTS NEUFS :</p> <p><input type="checkbox"/> Plancher dalles avec ou sans pré-dalles <input type="checkbox"/> Plancher poutrelles + entrevous + dalle de répartition <input type="checkbox"/> Plancher dalles alvéolés + dalle de répartition <input type="checkbox"/> Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborant</p> <p>OUVRAGES RAPPORTES:</p> <p>Dalle béton <input type="checkbox"/> 5 cm Mortier de résine <input type="checkbox"/> 1 mm</p> <p>PLANEITE:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tolérance de planéité</th> <th>Elément porteur</th> <th>Ouvrage rapporté</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flèche sous la règle de 2 m</td> <td>7 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Flèche sous le réglet de 20 cm</td> <td>2 mm</td> <td>2 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Flèche sous la règle de 2 m : Flèche sous la règle de 20 cm :</p> <p>ETAT DE SURFACE</p> <p>Parement fin et régulier Absence d'aciers apparents Absence de parties mal adhérentes Homogénéité</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tolérance de planéité</th> <th>Elément porteur</th> <th>Ouvrage rapporté</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flèche sous la règle de 2 m</td> <td>7 mm</td> <td>5 mm</td> </tr> <tr> <td>Flèche sous le réglet de 20 cm</td> <td>2 mm</td> <td>2 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Flèche sous la règle de 2 m : Flèche sous la règle de 20 cm :</p> <p>ETAT DE SURFACE</p> <p>Parement fin et régulier Absence d'aciers apparents Absence de parties mal adhérentes Homogénéité</p>				Tolérance de planéité	Elément porteur	Ouvrage rapporté	Flèche sous la règle de 2 m	7 mm	5 mm	Flèche sous le réglet de 20 cm	2 mm	2 mm	Tolérance de planéité	Elément porteur	Ouvrage rapporté	Flèche sous la règle de 2 m	7 mm	5 mm	Flèche sous le réglet de 20 cm	2 mm	2 mm
Tolérance de planéité	Elément porteur	Ouvrage rapporté																			
Flèche sous la règle de 2 m	7 mm	5 mm																			
Flèche sous le réglet de 20 cm	2 mm	2 mm																			
Tolérance de planéité	Elément porteur	Ouvrage rapporté																			
Flèche sous la règle de 2 m	7 mm	5 mm																			
Flèche sous le réglet de 20 cm	2 mm	2 mm																			

CRITERES	CONFORME		SI NON SOLUTIONS																							
	OUI	NON																								
<p>FISSURES <input type="checkbox"/> oui $\varnothing =$ mm</p> <p style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> non</p> <p>Traitement des fissures d'ouverture < 0,3 mm :</p> <p>Traitement des fissures de largeur comprise entre 0,3 et 0,8 mm :</p> <p>Faire un repérage sur le plan</p> <p>DELAI DE SECHAGE MINIMUM</p> <table border="1" style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse; width: 250px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Support</th> <th style="text-align: center;">Age</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Plancher porteur</td> <td style="text-align: center;">28 jours</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mur en béton</td> <td style="text-align: center;">28 jours</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Dalle, Enduit mural</td> <td style="text-align: center;">15 jours</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Cloison pour les joints</td> <td style="text-align: center;">7 jours</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Couche de nivellement</td> <td style="text-align: center;">12 heures à 20 °C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mortier de résine</td> <td style="text-align: center;">12 heures à 20 °C</td> </tr> </tbody> </table> <p>Age du support :</p> <p>COHESION SUPERFICIELLE</p> <table border="1" style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse; width: 250px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Unité</th> <th style="text-align: center;">Cuisines collectives</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Supports horizontaux</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Supports relevé</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">0,5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px;">Voir résultats sur la fiche de contrôle</p> <p>POROSITE A LA GOUTTE (sur support neuf)</p> <p>La durée d'absorption à la goutte d'eau sera comprise entre 60 et 240 secondes</p> <p>Voir résultats sur la fiche de contrôle</p> <p>HUMIDITE DES SUPPORTS</p> <p>Sec <input type="checkbox"/> application possible</p> <p>Humide mat <input type="checkbox"/> application possible</p> <p>Humide brillant <input type="checkbox"/> attendre le séchage</p> <p>AUTRES REMARQUES</p>	Support	Age	Plancher porteur	28 jours	Mur en béton	28 jours	Dalle, Enduit mural	15 jours	Cloison pour les joints	7 jours	Couche de nivellement	12 heures à 20 °C	Mortier de résine	12 heures à 20 °C		Unité	Cuisines collectives	Supports horizontaux	MPa	1,5	Supports relevé	MPa	0,5			
Support	Age																									
Plancher porteur	28 jours																									
Mur en béton	28 jours																									
Dalle, Enduit mural	15 jours																									
Cloison pour les joints	7 jours																									
Couche de nivellement	12 heures à 20 °C																									
Mortier de résine	12 heures à 20 °C																									
	Unité	Cuisines collectives																								
Supports horizontaux	MPa	1,5																								
Supports relevé	MPa	0,5																								
CONTRÔLE APPLICATEUR	CONTRÔLE EXTERIEUR																									
Nom:	Nom:		Conforme																							
Date:	Date:		<input type="checkbox"/> oui																							
Visa:	Visa:		<input type="checkbox"/> non																							

		FICHE DE CONTRÔLE N°2 COHESION SUPERFICIELLE DU SUPPORT																		
Version : octobre 2022																				
ENTREPRISE DE POSE: NOM DU PROJET: ADRESSE: SURFACE: m ² ZONE:		LOCALISATION: DATE:																		
NATURE DU SUPPORT: <input type="checkbox"/> BETON <input type="checkbox"/> MORTIER <input type="checkbox"/> AUTRE																				
NATURE DU REVETEMENT: <input type="checkbox"/> EPOXY ARME																				
FONCTION DU LOCAL: <input type="checkbox"/>																				
TYPE DE PREPARATION:																				
n° de la pastille	Type de Rupture				Force de rupture	Variation kN	Force moyenne kN	Contrainte moyenne Mpa	Valeur requise	Conforme										
	A	A/Y	Y	Y/Z	F (kN)															
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
<p>Principe: La force d'adhérence d'un support est déterminée en mesurant la charge de rupture F pour arracher, par traction directe, une pastille de section S collée sur le support, σ est calculée en divisant la charge de rupture par la surface de la pastille: $\sigma = F/S$ On utilise des pastilles rondes de 50 mm de diamètre ($S = 1962 \text{ mm}^2 = 19,6 \text{ cm}^2$) ou carrées de 50 mm de côté ($S = 2500 \text{ mm}^2 = 25 \text{ cm}^2$)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Mesure: Pour effectuer une mesure, au minimum 3 pastilles sont collées sur un support préparé. Après découpe du support autour des pastilles, celles-ci sont arrachées à l'aide d'un dynamomètre, on note les forces et les modes de ruptures. Les ruptures qui ne sont pas de type A sont éliminées.</p> <p>Fréquence : Nombre de contrôle minimum 3 pour les premiers 100 m² et 1 supplémentaire par multiple de 250 m²</p> <p>Résultats: Pour chaque surface d'essai produisant une rupture exploitable, calculer la contrainte d'adhérence, arrondie à 0,1 Mpa, selon la formule suivante: $\sigma = F/1962$ ou $\sigma = F/2500$ σ: résistance à l'adhésion de l'éprouvette, en mégapascals (Mpa) F: charge à la rupture, en newtons (N)</p> <p>La résistance moyenne à la traction de l'adhérence doit ensuite être déterminée à partir de 3 résultats d'essai normaux minimum.</p> <p>Valeurs requises: en horizontal : 1,5 MPa et rupture de type A en relevé : 0,5 MPa et rupture de type A</p> <p>Détermination du mode de rupture selon la norme NF EN 1542</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">A</td> <td style="width: 60%;">rupture cohésive dans le béton</td> <td style="width: 30%;">VALEURS A CONSERVER</td> </tr> <tr> <td>A/Y</td> <td>rupture adhésive entre le béton et l'adhésif</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">VALEURS A ELIMINER</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>rupture cohésive de l'adhésif</td> </tr> <tr> <td>Y/Z</td> <td>rupture ahésive entre la pastille et l'adhésif</td> </tr> </table> <p>Note: Pour être validée, toute mesure doit comprendre au moins 3 pastilles non éliminées.</p>											A	rupture cohésive dans le béton	VALEURS A CONSERVER	A/Y	rupture adhésive entre le béton et l'adhésif	VALEURS A ELIMINER	Y	rupture cohésive de l'adhésif	Y/Z	rupture ahésive entre la pastille et l'adhésif
A	rupture cohésive dans le béton	VALEURS A CONSERVER																		
A/Y	rupture adhésive entre le béton et l'adhésif	VALEURS A ELIMINER																		
Y	rupture cohésive de l'adhésif																			
Y/Z	rupture ahésive entre la pastille et l'adhésif																			
CONTRÔLE APPLICATEUR					CONTRÔLE EXTERIEUR															
Nom:					Nom:			Conforme												
Date:					Date:			<input type="checkbox"/> oui												
Visa:					Visa:			<input type="checkbox"/> non												

		FICHE DE CONTRÔLE N°3 POROSITE DU BETON	
Version : octobre 2022			
ENTREPRISE DE POSE: NOM DU PROJET: ADRESSE: SURFACE: m ² ZONE:		LOCALISATION: DATE:	
NATURE DU SUPPORT:		NORMES	
TYPE DE PREPARATION:		DTU 54.1 ou 59.3:	
AGE DU SUPPORT:		Test à la goutte d'eau	

	Localisation précise	Temps d'absorption a (s) 5 gouttes					Moyenne a _m	Intervalle requis DTU 54.1	CONFORME		Si non, SOLUTIONS
									OUI	NON	
1							entre 60 et 240 sec			Si a _m < 60, appliquer une couche de primaire supplémentaire pour obtenir un aspect brillant uniforme Si a _m > 240, ouvrir le support par grenailage ou rainurage diamant et refaire l'essai (nouvelle préparation)	
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											



Principe:
 Une goutte d'eau est déposée à l'aide d'une pipette sur la surface du béton préparé, on mesure le temps en secondes que met le support pour absorber la goutte (béton mat en surface).

Mesure:
 Pour effectuer une mesure, on dépose 5 gouttes sur une surface d'environ 15 cm X 15 cm, on relève les cinq temps d'absorption. Le temps d'absorption est la moyenne arithmétique des cinq en éliminant les valeurs aberrantes.

Fréquence:
 Une mesure par type de béton (couleur différente ou par phase de coulage) et une mesure tous les 700 m².

CONTRÔLE APPLICATEUR	CONTRÔLE EXTERIEUR	
Nom:	Nom:	Conforme
Date:	Date:	<input type="checkbox"/> oui
Visa:	Visa:	<input type="checkbox"/> non



FICHE DE CONTRÔLE N°4
FICHE D'APPLICATION ET CONTRÔLE AMBIANCE


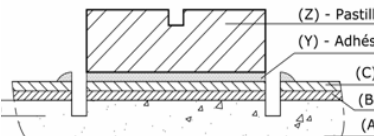
Version : octobre 2022


ENTREPRISE DE POSE: NOM DU PROJET: ADRESSE: SURFACE: m ² ZONE:						LOCALISATION: DATE:			
OUVRAGE: <input type="checkbox"/> NEUF <input type="checkbox"/> RENOVATION									
FONCTION DU LOCAL:									
Date	Période	Produit appliqué	N° de lot	HR %	T.amb. °C	Td °C	Ts °C	Ts ≥ Td+3°C	Remarques
	Matin								
	Après-midi								
	Matin								
	Après-midi								
	Matin								
	Après-midi								
	Matin								
	Après-midi								
	Matin								
	Après-midi								

T.amb: Température ambiante HR: Humidité relative
Td: Point de rosée Ts ≥ Td + 3°C: Répondre par oui ou non
Ts: Température du support

Si HR > aux données de la fiche technique : Arrêter le chantier et mettre en place des déshumidificateurs
Si T.amb < aux données de la fiche technique : Arrêter le chantier et mettre en place des chauffages
Si T.amb > aux données de la fiche technique : Retarder le chantier
Si Ts < aux données de la fiche technique : Arrêter le chantier et mettre en place des chauffages
Si Ts > aux données de la fiche technique : Retarder le chantier
Si Ts ≥ Td + 3°C n'est pas atteint : Retarder le chantier pour être hors condensation

CONTRÔLE APPLICATEUR	CONTRÔLE EXTERIEUR	
Nom:	Nom:	Conforme
Date:	Date:	<input type="checkbox"/> oui
Visa:	Visa:	<input type="checkbox"/> non

		FICHE DE CONTRÔLE N°5 ADHÉRENCE D'UN REVÊTEMENT																						
Version : octobre 2022																								
ENTREPRISE DE POSE:			LOCALISATION:																					
NOM DU PROJET:																								
ADRESSE:																								
SURFACE: m ²			DATE:																					
ZONE:																								
NATURE DU SUPPORT:																								
NATURE DU REVÊTEMENT:																								
n° de la pastille	Type de Rupture				Force de rupture	Variation kN	Force moyenne kN	Contrainte moyenne Mpa	Valeur requise	Conforme														
	A	A/Y	Y	Y/Z	F (kN)																			
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
<p>Principe: La contrainte d'adhérence σ d'un revêtement sur un support est déterminée en mesurant la force F pour arracher, par traction directe, une pastille de section S collée sur le revêtement, σ est calculée en divisant la force par la surface de la pastille: $\sigma = F/S$ On utilise des pastilles rondes de 50 mm de diamètre ($S = 1962 \text{ mm}^2 = 19,6 \text{ cm}^2$) ou carrées de 50 mm de côté ($S = 2500 \text{ mm}^2 = 25 \text{ cm}^2$)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Mesure: Pour effectuer une mesure, au minimum 3 pastilles sont collées sur un support préparé. Après découpe du support autour des pastilles, celles-ci sont arrachées à l'aide d'un dynamomètre, on note les forces et les modes de ruptures. Les ruptures qui ne sont pas de type A sont éliminées.</p> <p>Fréquence : Nombre de contrôle minimum 3 pour les premiers 100 m² et 1 supplémentaire par multiple de 250 m²</p> <p>Résultats: Pour chaque surface d'essai produisant une rupture exploitable, calculer la contrainte d'adhérence, arrondie à 0,1 Mpa, selon la formule suivante: $\sigma = F/1962$ ou $\sigma = F/2500$ σ: résistance à l'adhésion de l'éprouvette, en mégapascals (Mpa) F: charge à la rupture, en newtons (N)</p> <p>La résistance moyenne à la traction de l'adhérence doit ensuite être déterminée à partir de 3 résultats d'essai normaux minimum.</p> <p>Valeurs requises: En horizontal : 1,5 MPa En relevé : 0,5 MPa Sur carrelage existant : 1 MPa Sur résine existante : 1,5 MPa</p> <p>Détermination du mode de rupture selon la norme NF EN 1542</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A</td> <td>rupture cohésive du support A</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">VALEURS A CONSERVER</td> </tr> <tr> <td>A/B</td> <td>rupture adhésive entre A et B</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>rupture cohésive revêtement B</td> </tr> <tr> <td>B/Y</td> <td>rupture adhésive entre B et Y</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">VALEURS A ELIMINER</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>rupture cohésive de l'adhésif</td> </tr> <tr> <td>Y/Z</td> <td>rupture adhésive entre la pastille et l'adhésif</td> </tr> </table> <p>Note: Pour être validée, toute mesure doit comprendre au moins 3 pastilles non éliminées.</p>											A	rupture cohésive du support A	VALEURS A CONSERVER	A/B	rupture adhésive entre A et B	B	rupture cohésive revêtement B	B/Y	rupture adhésive entre B et Y	VALEURS A ELIMINER	Y	rupture cohésive de l'adhésif	Y/Z	rupture adhésive entre la pastille et l'adhésif
A	rupture cohésive du support A	VALEURS A CONSERVER																						
A/B	rupture adhésive entre A et B																							
B	rupture cohésive revêtement B																							
B/Y	rupture adhésive entre B et Y	VALEURS A ELIMINER																						
Y	rupture cohésive de l'adhésif																							
Y/Z	rupture adhésive entre la pastille et l'adhésif																							
CONTRÔLE APPLICATEUR					CONTRÔLE EXTERIEUR																			
Nom:			Nom:			Conforme																		
Date:			Date:			<input type="checkbox"/> oui																		
Visa:			Visa:			<input type="checkbox"/> non																		

		FICHE DE CONTRÔLE N°6 FICHE DE CONTRÔLE D'EXECUTION							
Version : octobre 2022									
ENTREPRISE DE POSE: NOM DU PROJET: ADRESSE: SURFACE: m ² ZONE:		LOCALISATION: DATE:							
OUVRAGE: <input type="checkbox"/> NEUF <input type="checkbox"/> RENOVATION FONCTION DU LOCAL:									
Date	Produit appliqué	N° de lot	quantité appliquée	surface appliquée	consommation (g/m ²)	Contrôle de la porosité après application et séchage	ASPECT CONFORME		Remarque
							OUI	NON	
Après avoir complété les fiches de contrôle concernant le support préparé: - FC1 (état de surface fin et régulier, pente, planéité, porosité), - FC2 (cohésion), - FC3 (porosité) - et FC4 (humidité massique)									
Application du Primaire : SERVASTOP +									
						Un aspect brillant et uniforme permet de s'assurer que le support est bien saturé avec une couche de primaire. Sinon, si il est mat appliquer une seconde couche de primaire ou un tiré à zéro			
Application de la couche d'imprégnation Afficher et maroufler le tissu Descosol Armature 450									
						Un aspect brillant et uniforme permet de s'assurer que la toile est correctement imprégnée			
Application de la couche de saturation									
						Un aspect brillant et uniforme permet de s'assurer que la toile est correctement saturée			
CONTRÔLE APPLICATEUR					CONTRÔLE EXTERIEUR				
Nom:		Nom:			Conforme				
Date:		Date:			<input type="checkbox"/> oui				
Visa:		Visa:			<input type="checkbox"/> non				