

Valide du 13 octobre 2021

au 30 septembre 2028

Edition corrigée du 12 octobre 2021

Sur le procédé

Systeme Sarlibain

Titulaire(s) : Société Forbo Sarlino S.A.S.
63 rue Gosset
FR-51055 REIMS
Internet : www.sarlino.forbo.com

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 à la réglementation ou de conformité à un référentiel d'une « marque de qualité ». Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier.

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 sachants, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique.

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

Famille de produit/Procédé : Système de revêtement pour sol et mur de douche à base de PVC

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V5	<p>Il s'agit de la révision de l'Avis Technique 12/12-1612_V4.</p> <p>Il intègre les modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suppression de la pose sur support bois ; - Suppression des références de siphons platine PURUSPLATTAN 300 de chez PURUS et SITAR de chez NICOLL préconisées pour la mise en œuvre sur support bois ; - Mise à jour de la dénomination de la colle acrylique de FORBO Ref. V22 qui devient Réf. 522 eurosafe Tack, et de la colle acrylique en dispersion aqueuse sans solvant de FORBO Réf. V22 green qui devient Réf. 622 eurostar Tack FORBO ; - Mise à jour de la dénomination de la colle contact polyuréthane monocomposant de FORBO Réf. PU M 25 qui devient Réf. 225 eurosol PU ; - Introduction de deux types de plaques de protection derrière les cuvettes WC suspendues : Plaque de type ROMUCHOC ou ACROVYN lisse (HYDROCLAD®) de 2 mm d'épaisseur et une plaque manufacturée par le fabricant de la cuvette ; - Introduction des mastics P790 de la société BOSTIK et 881 EUROSEAL PU de la société FORBO SARLINO et de la bande adhésive BOSTIK ROLL SD50 de BOSTIK ; - Mise de la dénomination commerciale des colles acryliques BOSTIK STIX A800 PREMIUM (ancienne appellation MIPLAFIX 800) et ses appellations connexes TECHNIMANG et SADERTECH V8, BOSTIK STIX A300 MULTI FLOOR (ancienne appellation MIPLAFIX 300) et ses appellations connexes POLYMANG SM et SADERTAC V6 ; - Introduction de la colle 225 contact PU de la société FORBO pour le collage angles sortants en double encollage ; - Mise à jour au § B du Dossier Technique des résultats expérimentaux ; - Mise à jour au § C du Dossier Technique des références d'emploi antérieures et introduction des informations concernant les caractéristiques environnementales et sanitaires des constituants du système ; 	Gilbert FAU	Yann RIVIERE

Descripteur : Le système SARLIBAIN est un concept de pièces d'eau associant un revêtement de sol et de mur soudés à chaud et incluant l'emploi de siphon de sol et la réalisation de pentes.

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
1.1.3.	Locaux	5
1.1.4.	Support neuf ou existant non revêtu ou remis à nu à base de liant hydraulique.....	5
1.1.5.	Supports muraux en neufs et en rénovations	5
1.2.	Identification	5
1.2.1.	Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi	5
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé.....	6
2.	Dossier Technique	7
2.1.	Mode de commercialisation	7
2.2.	Description	7
2.2.1.	Système	7
2.2.2.	Revêtements de sol	7
2.2.3.	Revêtement mural	8
2.2.4.	Sous-couche acoustique	8
2.2.5.	Produits associés	9
2.2.6.	Plaques de protection derrière les cuvettes WC suspendues	11
2.2.7.	Outillage spécifique.....	11
2.3.	Dispositions de conception.....	11
2.3.1.	Généralités	11
2.3.2.	Pentes, réservation et évacuations.....	12
2.3.3.	Cas d'une chape fluide - Raccordement aux zones de pentes.....	12
2.3.4.	Choix des produits de mise en œuvre associés	12
2.3.5.	Equipements sanitaires suspendus.....	12
2.3.6.	Dossier de consultation-Documents Particuliers du Marché.....	12
2.3.7.	Chauffage des locaux	12
2.4.	Dispositions de mise en oeuvre	12
2.4.1.	Consistance des travaux	12
2.4.2.	Supports en sol : exigences relatives aux supports et préparation des supports.....	13
2.4.3.	Supports en mural	13
2.4.4.	Mise en œuvre du système	13
2.5.	Entretien et réparation	23
2.6.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication	23
2.6.1.	Fabrication du revêtement de sol.....	23
2.6.2.	Fabrication du revêtement de mur	23
2.6.3.	Fabrication de la sous couche acoustique.....	23
2.6.4.	Contrôles du revêtement de sol	23
2.6.5.	Contrôles du revêtement de mur	23
2.6.6.	Contrôles de la sous couche acoustique.....	23
2.6.7.	Suivi de la performance acoustique.....	23
2.7.	Réception/mise en service	23
2.8.	Maintien en service des performances de l'ouvrage - Entretien.....	23
2.8.1.	Surveillance – Maintenance – Réparation.....	23
2.8.2.	Glissance.....	24
2.9.	Formation et assistance technique	24
2.9.1.	Assistance Technique	24
2.9.2.	Exigences relatives à l'entreprise	24

2.10.	Résultats expérimentaux	24
2.11.	Références	24
2.11.1.	Données Environnementales	24
2.11.2.	Autres références	24
2.12.	Annexes du Dossier Technique	25

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le Groupe Spécialisé n° 12 - Revêtements de sol et produits connexes de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 17 juin 2021, le procédé **Système SARLIBAIN**, présenté par la Société FORBO Sarlino S.A.S.. Il a formulé, sur ce procédé, l'Avis Technique ci-après. L'avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine.

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

Le système SARLIBAIN est un concept de pièces d'eau associant un revêtement de sol et de mur soudés à chaud et incluant l'emploi de siphon de sol et la réalisation de pentes.

1.1.3. Locaux

Le domaine d'emploi est défini dans le CPT Systèmes Douches Plastiques (*e-cahier du CSTB n° 3781*) au § 2.3 détaillé aux § 1.1.3 et 1.1.4 et précisé comme suit pour les cuvettes WC : seule la pose suspendue est visée pour ces dernières.

Les locaux visés sont les suivants :

- Douches individuelles privatives des bâtiments d'habitation et bâtiments hors hospitaliers ou assimilés au plus classés U2s P2 E2(*) C1 selon la notice du classement UPEC des locaux en vigueur ;
- Douches individuels et collectives des bâtiments hospitaliers, MAPAD et EHPAD, des bâtiments d'activités sportives et d'enseignements au plus classés U3 P3 E3 C2 selon la notice du classement UPEC des locaux en vigueur ;
- Salles de bain avec baignoire des MAPAD et EHPAD et des bâtiments hospitaliers au plus classés U3P3E3C2 selon la notice du classement UPEC des locaux en vigueur, ainsi que les locaux similaires ci-avant susceptibles d'être surclassés U4P3E3C2 par le maître d'ouvrage ;

Il s'agit des locaux au plus classés :

- EB+ collectifs sur support à base de liant hydraulique (Cf. tableau en annexe 1 du CPT « Systèmes Douches Plastiques » (*e-cahier du CSTB n° 3781* de Mai 2017) ;
- EC (vestiaires de piscines, balnéo ... hors locaux à très forte hygrométrie) sur dallage avec ou sans dalle ou chape rapportée et sur plancher en béton porté sur vide sanitaire.

(*) La présence d'un siphon de sol ou d'un caniveau conduit au surclassement de E2 à E3 du local.

Les locaux avec plancher chauffant ainsi que les locaux avec présence d'un joint de dilatation sont exclus.

Faute de dispositions constructives permettant d'assurer la pérennité de l'ouvrage, la mise en œuvre du procédé SARLIBAIN sur chapes ou dalles désolidarisées sur isolant n'est pas visée dans le présent document.

Note : Les locaux visés ci-dessus et en particulier les douches (salles d'eau au sens du classement UPEC des locaux) sont traitées sur toute la surface du sol ainsi que sur la totalité de la surface murale, sur toute sa hauteur.

1.1.4. Support neuf ou existant non revêtu ou remis à nu à base de liant hydraulique

Les supports visés sont définis à l'article 6.1 de la NF DTU 53.12 P1-1-1, à l'exclusion des chapes et dalles flottantes, des planchers chauffants et des escaliers

1.1.5. Supports muraux en neufs et en rénovations

Les supports visés sont définis à l'article 6.2 du CPT « Systèmes Douches Plastiques » (*e-cahier du CSTB n° 3781*).

1.2. Identification

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

1.2.1.1. Réaction au feu

Le revêtement de sol SURESTEP fait l'objet de rapports de classement européen de réaction au feu avec les classements suivants :

- SURESTEP : classement B_{fl}-s1, valable en pose collée sur tout support incombustible de masse volumique $\geq 1800 \text{ kg/m}^3$ (Rapport du TÜV RHEINLAND n° T10.30350.01br du 23/12/2010) ;
- SURESTEP : classement C_{fl}-s1, valable en pose collée avec une colle acrylique sur tout support d'épaisseur minimum 18 mm, de masse volumique $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ et classé au minimum D, s2-d0 (Rapport du EXOVA WARRINGTONFIRE n° 319864 du 9 août 2012) ;

Le revêtement de sol SURESTEP associé à la sous-couche SARLIBASE ACOUSTIQUE fait l'objet de rapports de classement européen de réaction au feu avec les classements suivants :

- SURESTEP collé sur SARLIBASE ACOUSTIQUE : classement C_{fl}-s1, valable en pose collée avec une colle acrylique sur tout support d'épaisseur minimum 18 mm, de masse volumique $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ et classé au minimum D, s2-d0 (Rapport du EXOVA WARRINGTONFIRE n° 319866 du 10 août 2012) ;

Le revêtement mural ONYX + fait l'objet d'un rapport de classement européen de réaction au feu avec le classement suivant :

- Le revêtement mural ONYX + fait l'objet d'un rapport de classement européen de réaction au feu avec classement B-s2, d0 valable en pose collée avec joint vertical à l'aide d'une colle acrylique, sur plaque de plâtre cartonné 13 mm 700kg/m³ et tous substrat d'utilisation finale classés A1 et A2-s1,d0 de densité supérieure à 525 kg/m³ (Rapport du CREPIM n° DO-18-0264\B-R1 du 28/09/2018).

1.2.1.2. Glissance

Le revêtement de sol SURESTEP fait l'objet d'un rapport d'essais de type réalisé au plan incliné selon l'annexe C de la norme EN 13845 dont le résultat est le suivant :

- Revêtement SURESTEP Original : angle d'inclinaison moyen $\alpha \geq 12^\circ$;
(Rapport d'essai du laboratoire TÜV RHEINLAND n° 21178637_001 du 28/12/2011).

1.2.1.3. Acoustique

Le système associant le revêtement de sol SURESTEP à la sous-couche SARLIBASE ACOUSTIQUE a fait l'objet d'un essai de type concernant l'efficacité normalisée d'isolation au bruit de choc ΔL_w :

- SURESTEP sur SARLIBASE ACOUSTIQUE : $\Delta L_w = 18$ dB – rapport d'essai du CSTB n° AC12-26038570/1 du 6 juillet 2012 ;
L'isolation acoustique du système au niveau du siphon n'est pas visée par le présent Avis.

1.2.1.4. 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.

1.2.1.5. Impact environnemental

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 des produits.

1.2.1.6. Prévention des accidents et maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en oeuvre 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.

1.2.1.7. Durabilité

Dans les conditions d'entretien préconisées décrites à l'article 2.9 du Dossier Technique, la durabilité à l'usage de l'ouvrage, dans les conditions de mise en oeuvre et d'emploi indiquées, est appréciée comme satisfaisante.

Elle est toutefois subordonnée :

- à une surveillance régulière visant à repérer d'éventuelles amorces de dégradations localisées pouvant apparaître en cours d'usage, en particulier au niveau des points singuliers ;
- à la rapidité d'intervention afin de réparer ces éventuelles faiblesses ;
- à un bon niveau d'entretien.

Dans le cas de la pose d'une cuvette WC directement sur le revêtement de sol (sans réalisation d'un socle en béton), en l'absence de description précise des dispositions (choix des chevilles chimiques et du mastic notamment),

Le Groupe Spécialisé n° 12 n'a pas pu exclure le risque de défaut d'étanchéité en partie horizontale en raccordement avec le revêtement au droit des fixations de la cuvette.

Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 1..1) est appréciée favorablement.

1.3.Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

2. Dossier Technique

Issu du dossier établi par le titulaire

2.1. Mode de commercialisation

Titulaire(s) : Société Forbo Sarlino S.A.S.
 63 rue Gosset
 FR-51055 REIMS
 Internet : www.sarlino.forbo.com

Mise sur le marché

Revêtements de sol

En application du règlement UE 305/2011, le produit SURESTEP fait l'objet d'une déclaration des performances établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 14041.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

Revêtement mural

En application du règlement UE 305/2011, le produit ONYX + fait l'objet d'une déclaration des performances établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 15102.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

Identification

Les emballages comportent le nom et le type ; ceci vaut de la part du fabricant engagement de conformité à la description et aux caractéristiques ci-dessus.

L'épaisseur, le dessin, le coloris, les dimensions, un repère correspondant à la date de fabrication (N° de lot) figurent aussi sur les emballages.

2.2. Description

2.2.1. Système

Version SARLIBAIN Classique

Le système SARLIBAIN est un concept de pièces d'eau associant les revêtements de sol et de mur soudés à chaud, disposés sur la totalité des surfaces du local (sols et murs) et incluant :

- L'utilisation d'accessoires d'évacuation (siphons de sol) ;
- L'utilisation d'accessoires de mise en œuvre (formes d'appui pour angle, profilés de diminution et seuils d'étanchéité, platine de montage du siphon...) ;
- La réalisation de pentes.

Afin que le système SARLIBAIN puisse être considéré comme tel, il devra démontrer :

- que le sol du local est recouvert entièrement et uniformément du même revêtement de sol ;
- que le support soit réalisé sans discontinuité de parement ;
- que les remontées en plinthes et recouvrements par le mural soient réalisés sur l'entière périphérie du local ;
- que les murs du local sont recouverts entièrement et uniformément du même revêtement sur toute la hauteur utile.

Version SARLIBAIN Confort

La version précédente peut être complétée par l'utilisation d'une sous-couche SARLIBASE ACOUSTIQUE permettant d'améliorer les performances acoustiques de la version SARLIBAIN Classique à un affaiblissement acoustique au bruit de choc de $\Delta L_w = 18$ dB.

2.2.2. Revêtements de sol

SURESTEP : revêtement vinylique compact armaturé en lés avec inclusion de particules, certifié QB UPEC.

Tableau 1 - Caractéristiques techniques des revêtements de sol Surestep

Caractéristiques	Norme ou Méthode d'essai	SURESTEP (DECORS : ORIGINAL, STAR COLOUR, WOOD, MINERAL, TEXTURE et STONE)
Spécifications	Conformité norme produit	NF EN ISO 10582 (NF EN 649)
Classement UPEC	Règlement QB 30	U4 P3 E2/3 C2
n° Certificat QB UPEC	Règlement QB 30	311-019.1 ⁽³⁾ 311-024.1 ⁽⁴⁾
Longueur des rouleaux	NF EN ISO 24341	20-27 ml
Largeur des rouleaux	NF EN ISO 24341	2,00 m
Epaisseur totale	NF EN ISO 24346	2,00 mm
Epaisseur couche d'usure	NF EN ISO 24340	0,70 mm
Résistance à l'abrasion	NF EN 660-2	Groupe T
Masse surfacique totale	NF EN ISO 23997	2,90 kg/m ²
Poinçonnement rémanent	NF EN ISO 24343-1	≤ 0,10 mm
Solidité des couleurs à la lumière	NF EN ISO 105-B02	≥ 6
Classement de réaction au feu	NF EN 13501-1	B _{fl} - s1 ⁽¹⁾
Glissance	NF EN 13845	≥ 12°
Résistance aux produits chimiques	NF EN ISO 26987	Oui ⁽²⁾

⁽¹⁾ Sur support incombustible.
⁽²⁾ De façon générale, bonne résistance aux acides dilués, bases diluées, détergents et produits domestiques à l'exception des solvants du PVC. Pour plus de détails, se rapprocher du fabricant.
⁽³⁾ SURESTEP WOOD, MINERAL, TEXTURE et STONE.
⁽⁴⁾ **SURESTEP** ORIGINAL, STAR ET COLOUR.

2.2.3. Revêtement mural

ONYX + : revêtement vinylique calandré multicouche non armaturé avec couche d'usure, présenté en lés.

Tableau 2 - Caractéristiques techniques du revêtement de mur ONYX +

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Valeurs
Longueur des rouleaux	NF EN ISO 24341	env. 30 ml
Largeur des rouleaux	NF EN ISO 24341	0,5 et 2,00 m
Epaisseur totale	NF EN ISO 24346	0,92 mm
Epaisseur couche d'usure	NF EN ISO 24340	0,10 mm
Masse surfacique totale	NF EN ISO 23997	1,610 kg/m ²
Solidité des couleurs à la lumière	NF EN ISO 105-B02	≥ 6
Lavabilité	NF EN 233	Niveau « lessivable et brossable »
Traction des joints (kg/cm)	NF EN 684	≥ 4
Stabilité dimensionnelle à la chaleur	NF EN ISO 23999	< 0,8 %
Résistance aux produits chimiques	NF EN ISO 26987	Insensible aux acides et bases dilués. Insensible aux produits domestiques (à l'exclusion des solvants du PVC)

2.2.4. Sous-couche acoustique

SARLIBASE ACOUSTIQUE : sous-couche mousse vinylique armaturée, présentée en lés (Réf. TEAC, longueur 35 ml).

Tableau 3 - Caractéristiques techniques de la sous couche SARLIBASE ACOUSTIQUE

Caractéristiques	Méthodes d'essai	Valeurs
Épaisseur	NF EN ISO 24346	2 mm
Largeur des rouleaux	NF EN ISO 24341	2 m
Masse surfacique	NF EN ISO 23997	1,23 kg/m ²
Efficacité au bruit de choc (SARLIBASE ACOUSTIQUE + SURESTEP)	NF EN ISO 140-8 NF EN ISO 717-2	$\Delta L_w = 18$ dB
Poinçonnement rémanent (150 min)	NF EN ISO 24343-1	$\leq 0,10$ mm
Module de traction (allongement de 1 %)	Règlement QB 30 Méthode M1	≥ 70 N/50 mm
Module de traction (allongement de 2 %)		≥ 70 N/50 mm

2.2.5. Produits associés

2.2.5.1. Colles et mastic

Tableau 4 - Prescriptions des colles et mastic (délais et conditions d'utilisation : voir Tableau 6)

Désignation	FORBO SARLINO	HB FULLER	UZIN	BOSTIK	Quantité
Sous-couche acoustique	522 eurosafe Tack 622 eurostar Tack	TEC 522	KE 2000S	STIX A800 PREMIUM STIX A300 MULTI FLOOR TECHNIMANG POLYMANG SM SADERTECH V8 SADERTAC V6	200 à 250 g/m ²
Profilé forme d'appui et remontée en plinthe	225 eurosol PU	TEC 222	-	ROLL 25 ROLL 50 ROLL 80 ROLL SD50	-
Revêtement de sol	522 eurosafe Tack 622 eurostar Tack	TEC 522 TEC 540	KE 2000S	STIX A800 PREMIUM STIX A300 MULTI FLOOR TECHNIMANG POLYMANG SM SADERTECH V8 SADERTAC V6	250 g/m ² (sol) 300 g/m ² (plinthes)
Remontée en plinthe	FORBO DRY TAPE 50 et 85 mm	BANDE SDB 50 et 85 mm	REMUR	ROLL 25 ROLL 50 ROLL 80 ROLL SD50	-
Pied d'hubriserie	Mastic PU	KORAPUR 125	-	P790	-
Profilé seuil de porte	522 eurosafe Tack 622 eurostar Tack	TEC 540 TEC 522	KE 2000S	STIX A800 PREMIUM STIX A300 MULTI FLOOR TECHNIMANG POLYMANG SM SADERTECH V8 SADERTAC V6	-

Tableau 5 - Colles et mastics (délais et conditions d'utilisation : voir Tableau 6)

Désignation	FORBO SARLINO	HB FULLER	UZIN	BOSTIK	Quantité
Profilé de diminution	225 eurosol PU	TEC 222	-	ROLL 25 ROLL 50 ROLL 80 ROLL SD50	-
	FORBO DRY TAPE 50 mm ⁽¹⁾	BANDE CONTACT SDB 50 mm ⁽¹⁾	REMUR		-
Revêtement de mur	522 eurosafe Tack	TEC 522	KE 2000S	STIX A800 PREMIUM STIX A300 MULTI FLOOR TECHNIMANG POLYMANG SM SADERTECH V8 SADERTAC V6	200 g/m ² 200 g/m ²
Remontée en plinthe et angles sortants simple encollage	522 eurosafe Tack	TEC 522	KE 2000S	STIX A800 PREMIUM STIX A300 MULTI FLOOR TECHNIMANG POLYMANG SM SADERTECH V8 SADERTAC V6	200 g/m ²
Angles sortants et rentrants et recouvrement (mur/sol) du profilé de diminution et de la remontée en plinthe par l'ONYX + ; joint mural soudé à chaud	FORBO DRY TAPE 50 mm ⁽¹⁾ ; Contacter le service technique FORBO	BANDE CONTACT SDB 50 mm ⁽¹⁾	REMUR	ROLL 25 ROLL 50 ROLL 80 ROLL SD50	-
Angles sortants double encollage	225 contact PU	TEC 222	-	ROLL 25 ROLL 50 ROLL 80 ROLL SD50	2 x 150 g/m ²
Huisseries de porte, châssis de fenêtre, joints de plafond, appareils sanitaires	Mastic PU	KORAPUR 125	-	P790	-
Tuyauteries	881 EUROSEAL PU	KORAPUR 125	-	P790	-

⁽¹⁾ La mise en œuvre de cette solution ne pourra être envisagée pour une entreprise qu'après avoir suivi une formation spécifique de la Société FORBO SARLINO, suivie d'une assistance démarrage chantier

Tableau 6 - Délais et conditions d'utilisation des colles

		Temps ouvert	Temps de gommage	Température minimum d'emploi	Délais de conservation
Colles acryliques	622 eurostar Tack	60 min	10 à 15 min	+ 10 °C	12 mois en local tempéré
	522 eurosafe Tack				
	TEC 522				
	TEC 540	50 à 60 min	5 à 20 min	+ 15 °C	12 mois en local tempéré
	KE 2000S	15 à 120 min	10 à 45 min	+ 10 °C	12 mois en local tempéré
	STIX A800 PREMIUM STIX A300 MULTI FLOOR TECHNIMANG POLYMANG SM SADERTECH V8 SADERTAC V6	50 à 60 min	5 à 10 min	+ 10 °C	12 mois en local tempéré
Colles contact	225 EUROSOL PU	20 à 30 min	5 à 10 min	+ 10 °C	6 mois en local tempéré
	222 EUROSOL CONTACT PU				

Toutes les informations concernant les colles figurent également dans les fiches techniques des colles par fabricant.

2.2.5.2. Cordons de soudure

Cordons de soudure PVC Réf. « réf du revêtement de sol ou de mur Forbo ».

2.2.5.3. Produits de collage

Colle acrylique en dispersion aqueuse sans solvant Réf. 522 eurosafe Tack Forbo.

Colle acrylique en dispersion aqueuse sans solvant et à très faible émission de COV Réf. 622 eurostar Tack Forbo.

Traitement à froid type C Réf. 869501 Forbo.

Colle contact polyuréthane monocomposant Réf. 225 eurosol PU Forbo.

2.2.5.4. Accessoires et autres matériaux associés

Forme d'appui pour angle réf. 3009 blanc 15x15 mur / 3109 noir 20x20 sol / 3209 noir 25x25 sol.

Profil de diminution 3801 blanc ;

Profilé de seuil d'étanchéité visible 120mm/70mm coloré à soufflet réf. 31944 à 31949 (3194x Forbo) ;

Profilé de seuil d'étanchéité visible 120mm/40mm coloré réf. 31084 à 31089 (3108x Forbo) ;

Profilé de seuil d'étanchéité visible 120mm/70mm coloré réf. 31144 à 31149 (3114x Forbo) ;

Manchons de différentes tailles Stosset (Tarkett) ;

Cheville chimique pour fixation des WC au sol : FISHER FIS EM ;

Résine sans retrait pour socle de WC posé au sol :

- Sikafloor 156 + sikaquartz 0.08-0.25mm (petit conditionnement) ;
- Sikafloor 264 (possibilité de fourniture teintée).

2.2.5.5. Siphon

Les siphons associés au procédé devront être conformes à la norme NF EN 1253.

Siphon surbaissé diamètre 50 mm sortie horizontale (Réf. 6321 Freja).

Siphon spécial rénovation diamètre 50 mm sortie verticale (Réf. 6330 Brage).

Siphon surbaissé diamètre 50 mm sortie verticale (Réf. 6347 Duschbrunn).

Siphon acier inox naturel (Réf. 6348/6348V).

Modèles TARAFON de chez KESSEL/NORHAM.

2.2.6. Plaques de protection derrière les cuvettes WC suspendues

Deux types de plaques sont préconisées :

- Plaque de type ROMUCHOC ou ACROVYN lisse (HYDROCLAD®) de 2 mm d'épaisseur ;
- Plaque manufacturée par le fabricant de la cuvette.

2.2.7. Outillage spécifique

Règle plate flexible Réf.201 Forbo

Couteau avec 5 lames Réf. 202/203 Forbo

Cale à maroufler en liège Réf. 205 Forbo

Buse rapide PVC Réf. 119 Forbo

Couteau à araser Mozart Réf. 190 Forbo

Gouge à araser « langue de vipère » Réf. 214 Forbo.

Petite chanfreineuse sol & mur Réf. 167 Forbo

Buse rapide triangulaire Réf. 207 Forbo

Couteau pour siphon Réf. 200 Forbo

Fer à souder Hot Jet S Réf. 218 Forbo

Coupe joint et bande Réf. 103 Forbo

Couteau quart de lune Réf.117 Forbo

Guide d'arasement Réf.118 Forbo

Cylindre marouffleur Réf. 212 Forbo

Gouge à rainurer Réf. 115 Forbo

2.3. Dispositions de conception

2.3.1. Généralités

Au moment de la conception des locaux de douches, il doit être tenu compte des règles concernant l'accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) – cf. Chapitre III – TITRE IV « ACCESSIBILITÉ » de la Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 ainsi que le « Guide des salles d'eau accessibles à usage individuel dans les bâtiments d'habitation » du 16/07/2012.

En outre, et à minima dans le cas de travaux neufs, les dispositions constructives précisées dans le guide du CSTB « Mise en œuvre d'une douche de plain-pied dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs » doivent être également respectées en fonction des dispositifs de protection contre les projections d'eau éventuellement prévus (cf. articles 5 et 6 du guide - cas des systèmes douches plastiques).

Le Maître d'œuvre doit s'assurer du respect de ces dispositions ; il doit aussi veiller à ce que l'entreprise soit qualifiée et ses intervenants formés au travers de la vérification des attestations individuelles de formation.

2.3.2. Pentes, réservation et évacuations

Le support doit présenter les pentes et les réservations nécessaires à la mise en place des évacuations (cf. article 4.3 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781)). En travaux neufs, les pentes doivent être apportées par le support. En travaux de rénovation, la réservation d'épaisseur doit être suffisante pour assurer la pente minimale ; à défaut, il faudra s'assurer de la faisabilité de la solution proposée dans le Dossier Technique.

Les dispositifs constructifs spécifiques (pentes, siphons, gaines techniques,...) doivent être prévus au préalable ainsi que les réservations nécessaires.

Sur support à base de liant hydraulique, le siphon ou caniveau doit être installé par scellement à la chape ou à la dalle dans la réservation prévue à cet effet ; le produit à utiliser et la qualité de réalisation du scellement doivent être vérifiés.

L'entreprise titulaire du lot gros œuvre et le plombier (ou l'entreprise qui a la charge de la pose du siphon) doivent être informées du choix particulier de siphon et des conditions particulières requises pour sa mise en œuvre en fonction du support.

Les plans des pentes et les plans d'implantation des siphons doivent être communiqués à l'entreprise de pose du revêtement.

Il appartient au Maître d'œuvre de s'assurer du respect de ces dispositions.

2.3.3. Cas d'une chape fluide - Raccordement aux zones de pentes

Dans le cas d'un support de type chape fluide (en dehors de la zone d'emprise de l'espace douche – cf. Guide pour la mise en œuvre d'une douche de plain-pied dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs de juillet 2012), le raccordement avec la zone de pente doit s'effectuer au seuil de porte du local douche et doit faire l'objet d'une étude particulière ; il doit être décrit dans les Documents Particuliers du Marché conformément à l'article 4.32 du Cahier des Prescriptions Techniques « Systèmes Douches Plastiques » (e-cahier du CSTB n° 3781).

2.3.4. Choix des produits de mise en œuvre associés

Le Maître d'œuvre devra s'assurer que le choix des produits associés nécessaires à la mise en œuvre du système SARLIBAIN (notamment les produits de préparation et de reprofilage de support, les produits de scellement du siphon, etc...) est adapté à l'utilisation prévue.

2.3.5. Equipements sanitaires suspendus

Dans le cas d'une cuvette WC suspendue, le bâti-support de cuvette et la constitution de la paroi destinée à recevoir la cuvette doivent être dimensionnés afin d'éviter en exploitation tout mouvement de celle-ci induit par les charges d'utilisation de l'appareil, qui pourraient à terme provoquer des désordres au niveau du revêtement mural. Il appartient au Maître d'œuvre de s'assurer de leur conformité aux préconisations des fabricants de ces éléments (rigidité, épaisseur et tenue mécanique notamment).

Dans le cas d'une cuvette WC suspendue de type « rallongée » ou dans le cas de l'absence de renforcement particulier du support mural, l'emploi de la plaque de protection préconisée à l'article 2.2.6 du Dossier Technique est requis, en interposition entre le revêtement mural et la surface d'appui de la cuvette WC.

En outre, les dispositions nécessaires devront être prévues le cas échéant pour s'assurer que toute la surface d'appui de la cuvette WC soit en contact avec la paroi verticale revêtue, en tenant compte de la surépaisseur due à la remontée en plinthe.

L'installation et le montage final de la cuvette sont à la charge de l'entreprise de plomberie.

Les plans d'implantation des équipements sanitaires doivent être communiqués à l'entreprise de pose du revêtement.

Il appartient au Maître d'œuvre de s'assurer du respect de ces dispositions.

Note : Dans le cas d'une cuvette WC suspendue, en l'absence de renfort spécifique, le risque de boursoufflure sur le revêtement mural à la jonction de la cuvette WC avec la plaque de plâtre support du fait du serrage des fixations et du fléchissement répété de celle-ci ne peut pas être exclu ; le risque est particulièrement prononcé dans les bâtiments de type MAPAD ou EHPAD ainsi que dans le cas de cuvettes prolongées. Des boursoufflures peuvent aussi apparaître lorsque la forme de l'embase de la cuvette est telle qu'elle peut conduire à un poinçonnement de la plaque de plâtre. Dans tous ces cas, l'interposition d'une plaque rigide au choix du Maître d'œuvre est une solution de renforcement de la rigidité de la paroi qui peut permettre de limiter ce risque. Elle n'affranchit en aucun cas le Maître d'œuvre de s'assurer au préalable de la stabilité totale de l'ensemble comme décrit.

2.3.6. Dossier de consultation-Documents Particuliers du Marché

Se reporter à la partie 2 de la norme NF DTU 53.12, cahier des clauses administratives spéciales types.

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

- Types et descriptions des siphons et des équipements sanitaires ;
- Plans des pentes, en fonction des dispositifs de protection contre les projections d'eau éventuellement prévus ;
- Plans d'implantation des dispositifs d'évacuation ;
- Dispositions minimales de surveillance et d'intervention pour réparation.

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

2.3.7. Chauffage des locaux

Lorsque les conditions du chantier le nécessitent, il appartient au Maître d'ouvrage de prévoir et mettre à disposition les moyens nécessaires pour assurer un apport de chauffage permettant de satisfaire l'exigence de température minimale de +18 °C requise pendant toute la durée du stockage et de la pose du revêtement mural.

2.4. Dispositions de mise en œuvre

2.4.1. Consistance des travaux

Cf. norme NF DTU 53.2 P2, cahier des clauses administratives spéciales types.

En outre, les travaux dus par l'entreprise de pose du revêtement comprennent également :

- la réalisation des pentes dans le cas de travaux de rénovation ;
- la fourniture et la pose des profils de finition ;
- la finition autour des siphons.

2.4.2. Supports en sol : exigences relatives aux supports et préparation des supports

2.4.2.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques

2.4.2.1.1. Exigences relatives aux supports

Les exigences relatives aux supports sont celles définies à l'article 6.1.5 de la norme NF DTU 53.12-P1-1-1.

Un exemple de fiche de contrôle de réception des supports en sol à base de liants hydrauliques est donné en annexe 8 du CPT « Systèmes Douches Plastiques » (e-cahier du CSTB n° 3781).

2.4.2.1.2. Travaux préparatoires

Ce sont ceux définis à l'article 9.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 qui s'appliquent à ces supports.

2.4.2.2. Supports existant en rénovation

2.4.2.2.1. Exigences relatives aux supports

Les exigences relatives aux supports admis ainsi que leur préparation sont celles définies à l'article 7.2 la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.2.2. Travaux préparatoires

Une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément au NF DTU 53.12 P1-1-1 et à son annexe D.

Cette étude est basée sur le Tableau 5 du NF DTU 53.12 P1-1-1 a pour objet notamment :

- de mesurer la planéité ;
- de définir les zones de l'ancien sol à conserver ou à déposer ;
- de repérer les fissures et joints de fractionnement qui doivent être traités ;
- de déterminer la nature des chapes.

A l'issue de l'étude préalable et reconnaissance du support, la conservation ou la dépose des supports anciens est déterminée selon les critères définis dans le Tableau 6 du NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.3. Supports en mural

2.4.3.1. Exigences relatives aux supports

Les exigences relatives aux supports admis ainsi que leur préparation sont celles définies au § 6.2 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781).

Un exemple de fiche de contrôle de réception des supports muraux est donné en annexe 10 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781).

2.4.3.2. Préparation des supports muraux

Les travaux comprennent au minimum la mise en œuvre d'un primaire et d'un enduit de sol conformément aux dispositions du §7.2.2 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781) précisés comme suit :

Se référer au §7.2.2 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781) complété comme suit :

L'application d'un primaire compatible avec le support et la colle sera réalisée. L'impression du mur doit être réalisée par un primaire qui homogénéise la porosité.

2.4.4. Mise en œuvre du système

2.4.4.1. Exigences relatives à l'entreprise

Ces exigences sont définies à l'article 7.1 du CPT « Systèmes Douches Plastiques » (e-cahier du CSTB n° 3781).

2.4.4.2. Pose du siphon

Se référer au §7.3 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781).

(Cf. Figure 25)

2.4.4.3. Travaux de revêtement

Se référer à l'article 7.4 du CPT « Systèmes Douches Plastiques » (e-cahier du CSTB n° 3781) pour l'organisation générale du chantier, complété comme suit :

Aucune perforation au niveau du revêtement de sol n'est admise pour le passage de tuyauteries ou d'évacuations. Seules les solutions suivantes sont visées :

- Encastrement dans la cloison ;
- Passage en gaine technique ;
- Passage dans pièce adjacente ;
- Concentration dans un angle et massif coffré ;
- Descente du plafond.

La solution avec manchons peut être acceptée dans certains cas de rénovation pour :

- Les arrivées d'eau chaude, froide et eaux usées de lavabos ;
- Les tuyaux de chauffage ;
- Les sorties verticales des WC (hors de distance des projections d'eau de la douche).

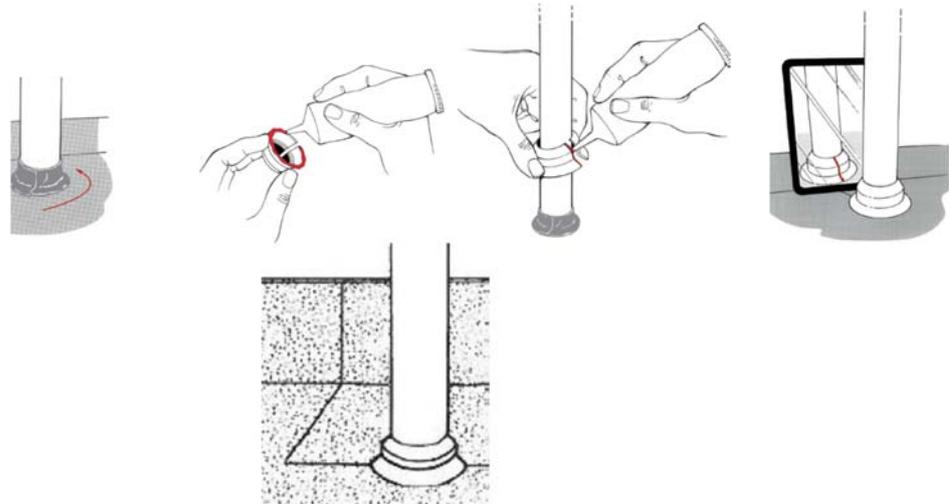


Figure 1 - Mise en œuvre du manchon

2.4.4.3.1.1. Préparation des angles sol/mur

Mise en place d'un profil d'angle (forme d'appui) en bas de plinthe selon illustration ci-dessous (voir *Tableau 5* de préconisation des colles).

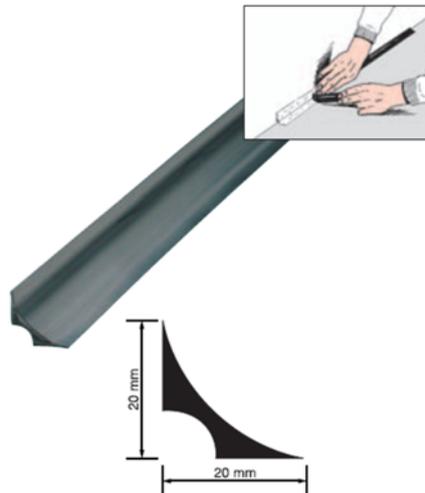


Figure 2 – Forme d'appui réf. 3109 noir

2.4.4.3.1.2. Calepinage, préparation des lés et collage du revêtement de sol

Respect des conditions habituelles de mise œuvre stipulées à l'article 9.1.1 de la NF DTU 53.12-1-1-3 pour l'application du revêtement au support avec remontées en plinthe (voir *Tableaux 4 et 5* de préconisation des colles) :

- Aucun joint horizontal de lés n'est toléré dans un rayon inférieur à 50 cm autour du bord extérieur du siphon.
- Le marquage au dos du revêtement et du support permettra le repositionnement précis au cours des manipulations de revêtement (utiliser uniquement un crayon de mine). Inverser les lés. Placer les lés selon les repères à joints serrés.

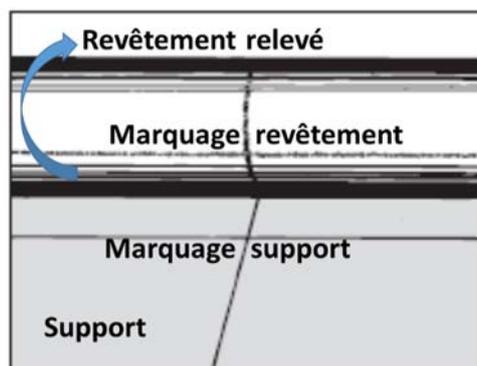


Figure 3 – Calepinage et préparation des lés

- Tracer à l'aide d'un traceur pour plinthe sur le support mural la ligne limite d'encollage de la remontée en plinthe (soit une hauteur de plinthe de 12 à 13 cm). Appliquer jusqu'au repère ainsi marqué la bande sèche ou la colle contact PU monocomposant en double encollage à 150g/m² à l'aide de la spatule A1 ou au pinceau.

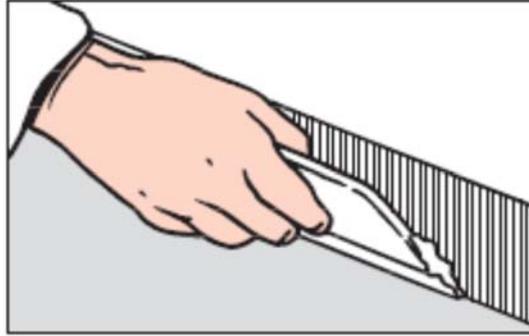


Figure 4

- Autour du siphon, appliquer soigneusement la colle acrylique ou contact PU monocomposant afin d'assurer une parfaite adhérence du revêtement.



Figure 5

- Afficher le revêtement dans la colle et maroufler du centre vers l'extérieur du lé. Ne pas utiliser d'outil métallique qui risquerait d'endommager le revêtement. Bien appliquer par marouflage le revêtement sur les formes d'appui aux plinthes.

2.4.4.3.1.3. Traitement du raccordement du revêtement au siphon

- Découper le revêtement à l'endroit du siphon (certains fabricants comme Purus fournissent un couteau adaptés au siphon qui permettent une découpe exacte et ainsi d'éviter des erreurs de mise en œuvre) en réalisant un cercle dans le revêtement pour permettre son blocage par la bague du siphon.
 - Chauffer le revêtement afin qu'il s'adapte à la platine du siphon. Placer la bague de serrage et s'assurer du bon positionnement de cette dernière et du revêtement.
 - A l'intérieur du siphon, la tranche du revêtement arasée et restée libre est garnie d'un joint polyuréthane de type Mastic PU. L'intégrité du mastic devra être vérifiée annuellement afin de s'assurer du besoin de réparation ponctuelle. En aucun cas le revêtement ne doit entrer en contact direct avec de l'eau stagnante dans le siphon.



Figure 6a

Types de siphons préconisés

Les siphons modèles DUSCHBRUNN, FREJA et BRAGE 50 de chez PURUS peuvent être utilisés.

Les siphons modèles SITAR de chez NICOLL et modèles TARAFON de chez KESSEL/NORHAM peuvent également être utilisés.

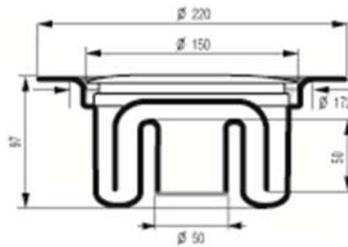


Figure 6b – Siphon DUSCHBRUNN réf. 6347

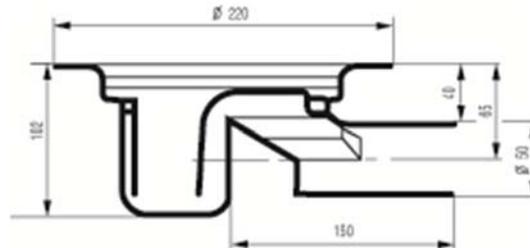


Figure 6c – Siphon FREJA réf. 6321

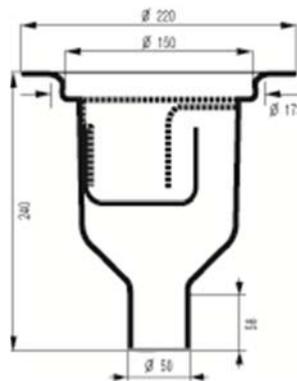


Figure 6d – Siphon BRAGE 50 réf. 6330

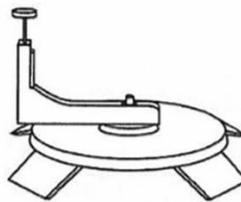


Figure 6e – Couteau Purus réf. 200 Forbo

2.4.4.3.1.4. Traitement des rives

Exécuter les angles rentrants :

- en coupant en pointe l'excédent de revêtement à partir de 5 mm du sol ;



Figure 7

- en appliquant parfaitement le revêtement sur une des deux cloisons en pressant bien dans l'angle à l'aide d'une roulette ;

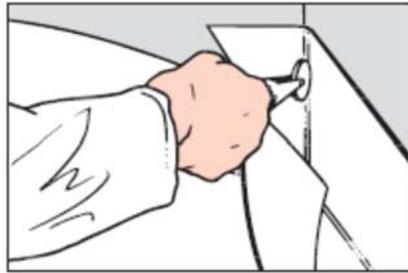


Figure 8

- en coupant, sur le retour de cloison, l'excédent de revêtement à 45° (à l'aide d'un réglet à 45°), facilitant ainsi la soudure ultérieure et garantissant une bonne étanchéité ;

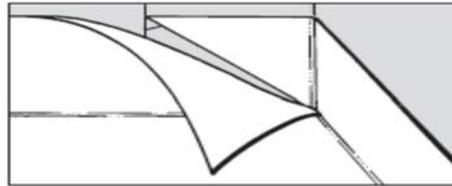


Figure 9

- en rabattant et coupant à 45° l'excédent restant à l'aide du réglet aligné sur la coupe précédente.

Exécuter les angles sortants :

- en pliant le revêtement face à l'arête formant deux angles égaux de part et d'autre des pans du mur et en coupant dans le prolongement de l'arête à 5 mm du sol, perpendiculaire au pli ;

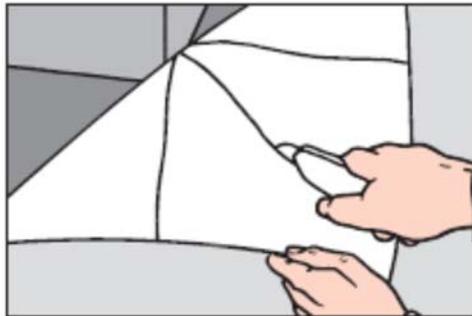


Figure 10

- en rabattant le revêtement en plinthes ;
- en préparant une pièce de revêtement (d'une hauteur légèrement supérieure à celle de la remonté en plinthe) à l'aide d'une équerre et en incisant l'envers de cette pièce à mi épaisseur à l'aide d'une gouge à rainurer à partir de la pointe.

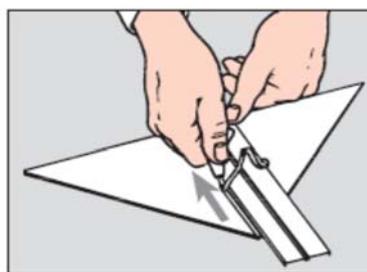


Figure 11

- en appliquant la pièce dans l'angle et l'utilisant comme guide pour la découpe des deux retours de plinthe.

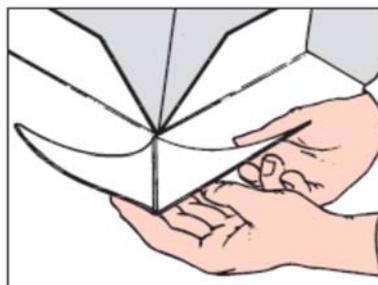


Figure 12

Exécuter les soudures à chaud au moins 48 heures après l'encollage du revêtement :

- en rainurant les joints (rainureuse et gouge à main) ;
- en soudant avec le cordon d'apport 4 mm de FORBO ;

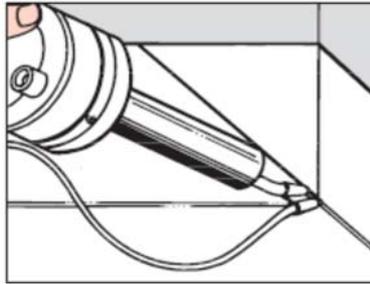


Figure 13

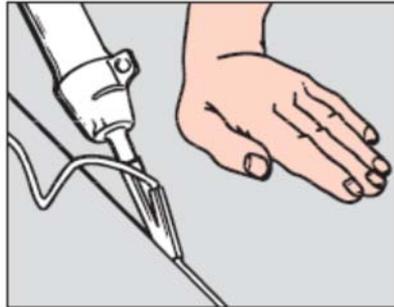


Figure 14

- en arasant à l'aide d'une gouge à araser ou Couteau à araser Mozart après refroidissement du cordon.

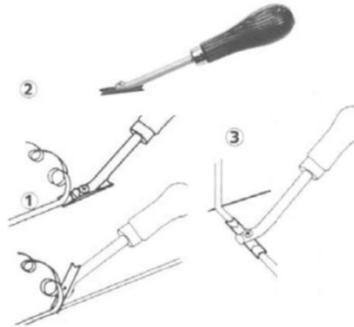


Figure 15

2.4.4.3.1.5. Traitement des huisseries

Exécuter l'étanchéité des huisseries en disposant au sol un cordon de mastic polyuréthane lors de la pose du revêtement de manière à assurer l'étanchéité par remontée du mastic lors de l'affichage du revêtement. L'intégrité du mastic devra être vérifiée annuellement afin de s'assurer du besoin de réparation ponctuelle.

2.4.4.3.1.6. Liaison entre la salle d'eau et le local connexe

- Exécuter la liaison entre la salle d'eau et le local connexe avec l'une des 3 solutions proposées ci-dessous, par ordre de priorité :
 1. En utilisant un profilé seuil de porte en PVC adapté parmi les trois références ci-dessous, mis en œuvre par collage au support à l'aide d'une colle contact PU et soudure à chaud aux revêtements de sol vinyliques pour les seuils.

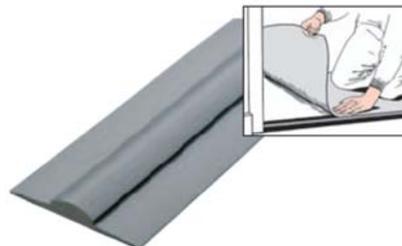


Figure 16 – Profilé de seuil

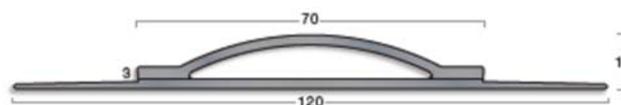


Figure 17 – Seuil visible 120 mm / 40 mm coloré réf. 31944 à 31949

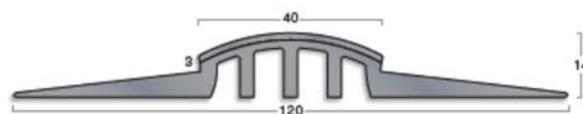


Figure 18 – Seuil visible à soufflet coloré réf. 31084 à 31089

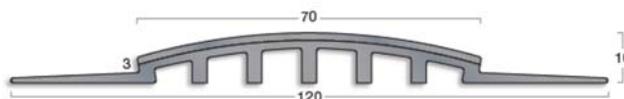


Figure 19 - Profilé de seuil visible 125mm/70mm réf. 31144 à 31149

2. En exécutant une soudure à chaud si le revêtement contigu le permet (vynlique d'épaisseur voisine) ;
3. En réalisant un calfatage au droit du joint en mastic polyuréthane ; l'intégrité du mastic devra être vérifiée annuellement afin de s'assurer du besoin de réparation ponctuelle.

Cette dernière solution s'applique lorsque les deux autres ne peuvent l'être.

2.4.4.3.2. Version SARLIBAIN Confort (avec sous-couche) – Mise en œuvre du revêtement de sol

2.4.4.3.2.1. Mise en œuvre de la sous-couche acoustique

Se référer à l'article 9.2 de la NF DTU 53.12 P1-1-1-3 complété comme suit :

Voir *Tableau 4* de préconisations des colles (spatule dentée de type A2).

2.4.4.3.2.2. Mise en place du profil d'angle

Avant la mise en œuvre du revêtement, et au minimum 24 heures après la mise en œuvre de la sous-couche, mettre en place le profil de forme d'appui en plinthes collé sur la sous-couche acoustique comme décrit à l'article 2.4.4.3.1.11 (voir *Tableaux 4 et 5* de préconisation des colles).

2.4.4.3.2.3. Mise en place du revêtement de sol

Le collage se fait à l'aide d'une colle acrylique (voir *Tableaux 4 et 5* de préconisations des colles) à l'aide d'une spatule dentée de type A2 en respectant particulièrement le temps de gommage, en affichant le revêtement et en chassant l'air à l'aide d'une cale à maroufler au fur et à mesure du déroulement du lé afin d'éviter les poches d'air.

Pour la mise en œuvre des points particuliers (remontée en plinthe, angles entrants et sortants, siphon, huisseries, profilé seuil de porte, soudures à chaud) respecter les préconisations de l'article 2.5.1.4.

2.4.4.3.2.4. Traitement du raccordement du revêtement au siphon

Le siphon sera installé à la hauteur requise en tenant compte des pentes par scellement à la chape ou à la dalle dans la réservation prévue à cet effet. Cf. Figure 1 en fin de Dossier Technique.

2.4.4.3.3. Mise en œuvre du revêtement mural

Les dispositions générales et particulières de la pose du revêtement sont reprises aux § 7.4.4 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781) complétées ci-après.

Dans le cas où une des bandes adhésives double-face préconisées est utilisée pour le collage des points singuliers du revêtement mural ONYX + (angles sortants, recouvrement de la remontée en plinthe), l'attention du Maître d'ouvrage est attirée sur le risque d'apparition à la surface du revêtement du spectre de la bande adhésive.

2.4.4.3.3.1. Plenum

Se référer au §7.4.4.2 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781).

2.4.4.3.3.2. Calepinage et préparation des lés

Se référer à l'article 9.1.1 de la NF DTU 53.12 P-1-1-3 complété ci-après.

Le revêtement mural étant destiné à recouvrir sur 2 à 3 cm la remontée en plinthe du revêtement de sol, pour compenser la différence d'épaisseur entre le mur et le revêtement de sol, mettre en œuvre un enduit de remplissage ou un profilé de diminution réf. 3801.

Les lés peuvent être posés verticalement ou horizontalement en déroulé par l'utilisation d'une largeur de 2 m et d'une bande de 0,50 m (selon hauteur sous plafond) identique au revêtement posé en partie supérieure, en prévoyant obligatoirement un recouvrement de la bande inférieure de 2 à 3 cm accompagnée d'un traitement à froid.

Les repérages sur le support ou sur le revêtement devront être réalisés uniquement au crayon de mine, les marqueurs ou stylos à bille provoquant des migrations à travers le revêtement.

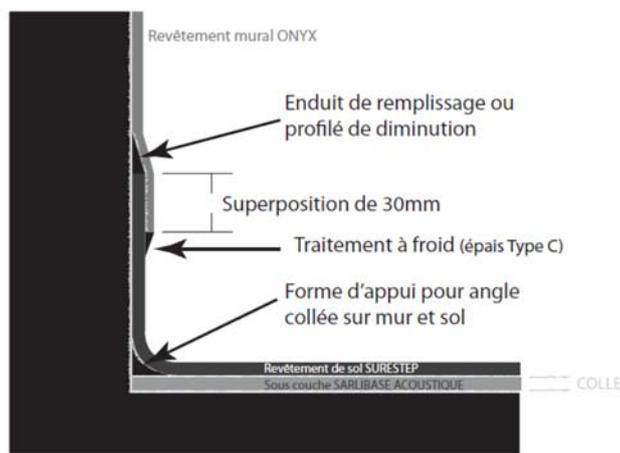


Figure 20 - Raccord sol/mur – Cas de la sous-couche acoustique TEAC



Figure 21 – Profilé de diminution réf. 3801

L'encollage du support (voir *Tableau 4* de préconisations des colles) doit être fait au moyen d'une spatule dentée fine de type A4 puis croisé au rouleau à poils mi-longs type laqueur. Prévoir l'encollage soigné à la spatule sur 2 à 3 cm de la remontée de plinthe correspondant au recouvrement par le revêtement mural ou l'application d'une bande de colle sèche couvrant le profilé de diminution plus les 2 à 3 cm de la remontée en plinthe à recouvrir.

Afficher le revêtement : les lés peuvent être posés verticalement ou horizontalement en déroulé par l'utilisation d'une largeur de 2 m et d'une bande de 0,50 m (selon la hauteur sous plafond) identique au revêtement posé en partie supérieure, en prévoyant obligatoirement un recouvrement de la bande inférieure de 2 à 3 cm accompagnée d'un traitement à froid.

L'usage du souffleur thermique est interdit pour la pose en angles en raison des trop fortes contraintes qui peuvent être exercées sur le revêtement.

Chasser l'air en marouflant toujours verticalement (de haut en bas) sans étirer le revêtement et sans le déporter vers les bords, afin d'éviter des retrait ultérieurs. Ne pas utiliser d'outil risquant de marquer le revêtement.

2.4.4.3.3.3. Réalisation des joints

Se référer au §7.4.5 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781).

2.4.4.3.3.4. Passage des angles sortants

Se référer au §7.4.4.4 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781) complété comme suit :

En simple encollage (voir *Tableau 5* de préconisation des colles), maroufler le revêtement jusqu'à l'angle et tourner le revêtement en marouflant l'angle verticalement avec un chiffon et la roulette d'angle sortant. Continuer le marouflage au-delà de l'angle.

En double encollage (voir *Tableau 5* de préconisation des colles), utiliser une colle polyuréthane mono composant en respectant les temps de polymérisation.

Avec bande sèche, il est recommandé de respecter la disposition des bandes dans les angles décrite en *Figure 22* : le schéma présente les angles sortants et rentrant en indiquant les préconisations de mise en œuvre différenciées entre les deux traitements pour en faciliter l'exécution.

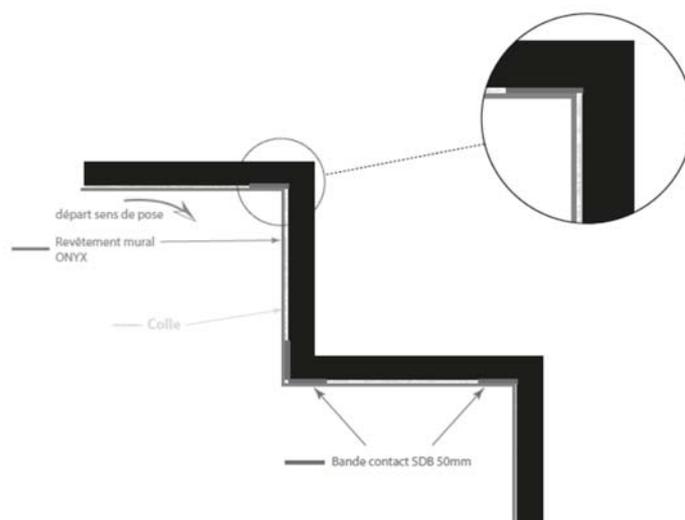


Figure 22 – Disposition des bandes sèches sur les angles de murs

2.4.4.3.3.5. *Passage des angles rentrants*

Se référer au §7.4.4.4 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781) complété comme suit :

Réalisés en simple encollage (voir *Tableau 5* de préconisation des colles).

Ajuster le revêtement dans l'angle en utilisant la roulette d'angle.

Passer l'angle en marouflant verticalement le revêtement sur le retour.

Avec bande sèche, cf. le passage des angles sortants ci-dessus et la *Figure 22*.

2.4.4.3.3.6. *Passage des tuyauteries et points particuliers*

Se référer au §7.4.4.7 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781) complété comme suit :

Les tuyauteries d'arrivée ou d'évacuation doivent être sorties de 5 cm au maximum. L'espace entre la tuyauterie et le mur (entre et derrière les tuyaux) doit être de 5 cm afin de permettre la mise en œuvre d'Onyx +.

Après application d'un cordon de mastic polyuréthane autour de la tuyauterie sur le support (voir *Tableau 4* de préconisations des colles), réaliser le passage du revêtement mural en pratiquant une incision aussi petite que possible au centre du tuyau et assouplir le revêtement à l'aide d'un chalumeau à air chaud pour faciliter la mise en place de l'Onyx + sur le support. Le revêtement doit bien envelopper la tuyauterie.

Aux huisseries de portes, châssis de fenêtre et joints sous plafond, réaliser un joint au mastic polyuréthane (voir *Tableau 4* de préconisations des colles et mastics). L'intégrité du mastic devra être vérifiée annuellement afin de s'assurer du besoin de réparation ponctuelle.

2.4.4.3.3.7. *Découpes*

Réaliser les découpes du mural au plafond, le long des huisseries de porte et des châssis de fenêtre. Utiliser un joint mastic polyuréthane pour assurer l'étanchéité. L'intégrité du mastic devra être vérifiée annuellement afin de s'assurer du besoin de réparation ponctuelle.

Réaliser les découpes du mural en plinthe au moyen d'une règle (après traçage à l'aide du traceur pour plinthe) avec précaution pour ne pas endommager le revêtement de sol. Éliminer toutes les traces de colle sur les revêtements.

Appliquer un traitement à froid épais au bas du revêtement mural pour assurer son étanchéité sur toute la périphérie du local afin d'éviter tout développement bactérien sous le revêtement.

2.4.4.3.3.8. *Soudures des joints*

Au vu de la technicité de réalisation des soudures murales, la mise en œuvre de cette solution ne pourra être envisagée pour une entreprise qu'après avoir suivi une formation spécifique de la Société FORBO SARLINO ou chez l'un des autres fabricants titulaires d'un Avis Technique.

Eviter les ouvertures trop grandes et les serrages prononcés des joints. Le respect d'une ouverture de joint de 0,2 mm et acceptable et permettra un biseautage des chants des lés lors du rainurage, facilitant ainsi la soudure.

Exécuter les soudures à chaud au moins 48 heures après l'encollage du revêtement mural :

- * en éliminant toutes les traces de colle au droit des joints ;
- * en rainurant le joint manuellement avec une gouge à main ou avec petite chanfreineuse sol & mur en ayant soin de ne pas endommager le support lors de la découpe ;
- * en soudant le revêtement par cordon d'apport avec arasage en 2 passes après refroidissement du cordon.

Des essais préalables sur des chutes de revêtement permettront de régler la vitesse et la température de soudure en vérifiant l'adhésion du cordon.

2.4.4.3.3.9. *Finitions – Calfatages – Calfatage des fixations d'équipements*

• Appareils et équipements sanitaires (cf. *Figures 23 et 24*)

- Fixation murale des appareils sanitaires en conformité à la norme NF D 12-208 « Appareils sanitaires – Bâti-supports » (appareils déposés lors de la mise en œuvre des revêtements, évacuations et alimentations d'eau en attente).
- Tout percement doit être limité et conçu avec une étanchéité adaptée (rondelle souple ou mastic PU) ; réaliser un cordon d'étanchéité (mastic PU) autour de chaque embase servant de support et d'appui aux appareils tel que décrit en *Figure 24* et *25*. L'intégrité du mastic devra être vérifiée annuellement afin de s'assurer du besoin de réparation ponctuelle. Le serrage des fixations devrait être fait avec une clé dynamométrique permettant un serrage identique et raisonnable entre les points de fixations ;
- Respecter les prescriptions du fabricant : la rigidité du bâti-support, de la cloison ou du parement ainsi que des fixations doit être suffisante pour éviter tout mouvement lors de l'utilisation de l'équipement. Dans le cas des cuvettes suspendues installées sur support plaque de plâtre, il faudra veiller à utiliser des plaques d'une épaisseur suffisante, voire doublées (respecter les spécifications des fabricants).
- L'interposition d'une plaque intercalaire de protection et de répartition de contrainte adaptée (disposée par-dessus le revêtement mural et d'épaisseur minimale 2 mm) en résine ou acier inoxydable entre le revêtement mural et l'embase de la cuvette permet de répondre au risque de déformation du revêtement lié au porte-à-faux.
- Cette plaque, qui doit dépasser du bord de l'embase de l'appareil sanitaire (dimension plus grande ou débord de 10 cm sur le dessus et de 3 cm à gauche et à droite), est collée sur le revêtement mural à l'aide d'une colle contact PU monocomposant de type 225 eurosol PU de Forbo appliquée en double encollage à 150 g/m² par couche (à l'aide d'une spatule A1).

Le calfatage à l'aide d'un cordon d'étanchéité (mastic PU) est requis autour de la plaque

- La conception des locaux doit prévoir une évacuation horizontale des appareils sanitaires ;
- * La fixation du WC au sol peut être envisagée, hors support en bois ou en panneaux dérivés du bois, au choix :

- o Sur socle en béton adapté d'une hauteur de 5 cm minimum (avec remontée du revêtement en plinthe et recouvrement de la partie supérieure par une résine sans retrait (SIKAFLOOR 264 en épaisseur de 1,5 mm minimum) et fixation par chevilles chimiques. Ceci implique l'utilisation d'une cuvette surbaissée ;
- o Ou directement sur le revêtement par l'utilisation de chevilles chimiques mais éloignées d'au moins 1,20 m du point de fixation de la douche et du siphon. (Cf. figure 29) ;

En outre, un joint de calfatage sera exécuté à la jonction entre la cuvette et le revêtement PVC ou la résine, à l'aide d'un mastic approprié (cf. Tableau 8). L'intégrité du mastic devra être vérifiée annuellement afin de s'assurer du besoin de réparation ponctuelle.

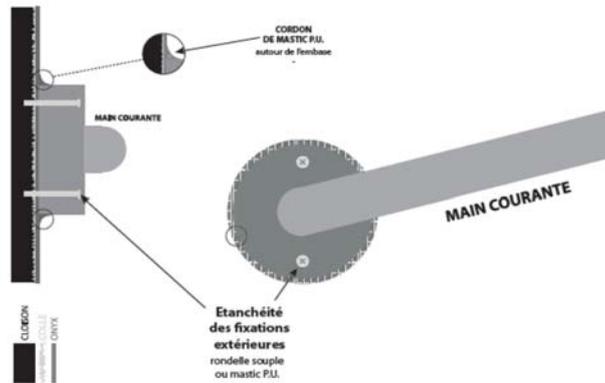


Figure 23 - calfatage des fixations murales (main courante)

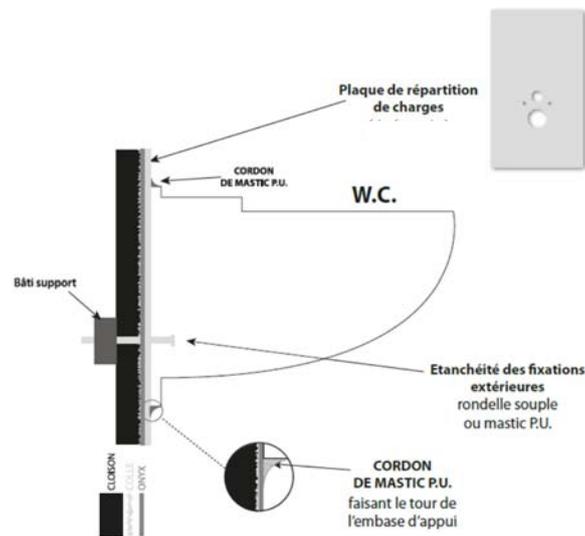


Figure 24 - Calfatage des fixations murales (cuvette WC)

2.5. Entretien et réparation

Pour l'entretien, se référer au §8.2 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781).

Tableau 8 - Préconisations d'entretien

Désignation	Mise en service	Entretien journalier	Entretien hebdomadaire
Revêtement de sol	Décapage au balai brosse	Balayage humide avec détergent neutre	Nettoyage au balai brosse et détergent neutre. Essuyage.
Revêtement mural	Nettoyage avec détergent neutre	-	Lessivage avec détergent neutre.
Siphon	Nettoyage de l'intérieur du siphon au détergent neutre	-	Nettoyage complet du siphon au détergent neutre.

Le fabricant tient à disposition de tout utilisateur des fiches d'entretien détaillées.

Pour la surveillance et la réparation, se référer au §9 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781).

2.6. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

2.6.1. Fabrication du revêtement de sol

Le revêtement de sol SURESTEP est fabriqué à l'usine de la Société FORBO NOVILON BV à Coevorden certifiée ISO 9001 et fabricant des produits certifiés QB UPEC.

2.6.2. Fabrication du revêtement de mur

Le revêtement mural est fabriqué pour FORBO SARLINO dans une usine, sous cahier des charges ; cette usine est certifiée ISO 9001.

2.6.3. Fabrication de la sous couche acoustique

La sous-couche SARLIBASE ACOUSTIQUE est fabriquée à l'usine FORBO SARLINO certifiée ISO 9001 à Reims.

2.6.4. Contrôles du revêtement de sol

L'usine considérée procède aux contrôles de matières premières, aux contrôles du procédé de fabrication et des appareils de mesures, aux contrôles du produit fini conformément aux dispositions prévues dans le règlement d'application de la marque QB UPEC.

2.6.5. Contrôles du revêtement de mur

La fabrication est effectuée selon les spécifications techniques établies en accord avec la Société FORBO SARLINO à qui sont remis les enregistrements des contrôles effectués sur les produits livrés.

2.6.6. Contrôles de la sous couche acoustique

L'usine considérée procède aux contrôles de matières premières, aux contrôles du procédé de fabrication et des appareils de mesures, aux contrôles du produit fini.

2.6.7. Suivi de la performance acoustique

La Société FORBO SARLINO est tenue d'assurer un suivi de production quant à la performance d'isolation acoustique au bruit de choc des systèmes associant la sous-couche SARLIBASE ACOUSTIQUE au revêtement de sol SURESTEP à une fréquence d'au moins 1 essai par an. Les résultats des contrôles doivent faire l'objet d'un enregistrement.

La tolérance admise dans le cadre du suivi de la performance d'isolation au bruit de choc par rapport à la valeur nominale initiale est de ± 2 dB. Le fabricant est tenu de faire procéder à une mise à jour du présent Avis Technique si l'écart constaté au cours d'un suivi est en dehors de la tolérance.

2.7. Réception/mise en service

Se référer au § 8.1 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781).

2.8. Maintien en service des performances de l'ouvrage - Entretien

Se référer au § 8.2 du CPT Systèmes Douches Plastiques (e-cahier du CSTB n° 3781) et aux fiches d'entretien GERFLOR complétées par le tableau 13 en fin de dossier technique.

2.8.1. Surveillance – Maintenance – Réparation

Se référer à l'article 9 du CPT « Systèmes Douches Plastiques » (e-cahier du CSTB n° 3781).

Le Maître d'ouvrage doit veiller à ce qu'une surveillance régulière de l'état de l'ouvrage et tout particulièrement des relevés en plinthe, du raccordement au siphon et des soudures (sol et mur) soit réalisée et à ce que les dispositions soient prises en cas d'altération pour procéder à une réparation sans délai

2.8.2. Glissance

Il est indispensable de maintenir la surface du sol dans un état permettant de limiter sa glissance. De nombreux paramètres influencent la glissance, notamment la présence de polluants au sol, l'entretien et l'usage du local.

Il appartient donc au Maître d'Ouvrage d'assurer en particulier un bon niveau d'entretien du sol et des dispositifs d'évacuation, tels que préconisés au Dossier Technique, de manière à assurer une évacuation efficace des eaux et maintenir la performance de glissance du sol dans le temps.

2.9. Formation et assistance technique

2.9.1. Assistance Technique

Sur demande, la Société FORBO SARLINO met à disposition de l'entreprise un technicien susceptible d'intervenir sur un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du procédé.

La Société FORBO SARLINO organise, dans ses centres de Reims et Rennes des formations à la mise en œuvre du système SARLIBAIN pour le personnel des entreprises qui en font la demande.

2.9.2. Exigences relatives à l'entreprise

L'entreprise en charge de la mise en œuvre du système devra disposer d'une qualification appropriée de type QUALIBAT 6224 (revêtements de sols plastiques dans les locaux à sollicitation particulière). Son encadrement et ses intervenants devront avoir été formés aux particularités de la mise en œuvre des ouvrages de systèmes douches plastiques. L'entreprise devra être en mesure de présenter des attestations individuelles de formation.

Le maître d'œuvre devra s'assurer que l'entreprise est qualifiée et ses intervenants formés au travers de la vérification des attestations individuelles de formation.

2.10. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

Cf. Article 1.2.1.1 de la partie AVIS du présent Avis Technique.

Glissance

Cf. Article 1.2.1.2 de la partie AVIS du présent Avis Technique.

Acoustique

Cf. Article 1.2.1.3 de la partie AVIS du présent Avis Technique.

Aptitude à l'emploi - bandes adhésives double-face

- Pelage à 24 heures à température ambiante
 - Pelage à 7 jours à la chaleur et à l'humidité
- (Résultats d'essais du laboratoire HB FULLER du 14/05/2012)*
- Pelage à 90° à 10 min et 24 heures
 - Comportement vis-à-vis des migrations de constituants après vieillissement accéléré et cyclage à la chaleur.

(Résultats d'essais du laboratoire du fabricant du 11/12/2013 (transmis par FORBO))

2.11. Références

2.11.1. Données Environnementales

Le procédé ne dispose d'aucune Déclaration Environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

2.11.2. Autres références

Plus de 3 millions de m² posés depuis 1990.

2.12. Annexes du Dossier Technique

Figures du Dossier Technique

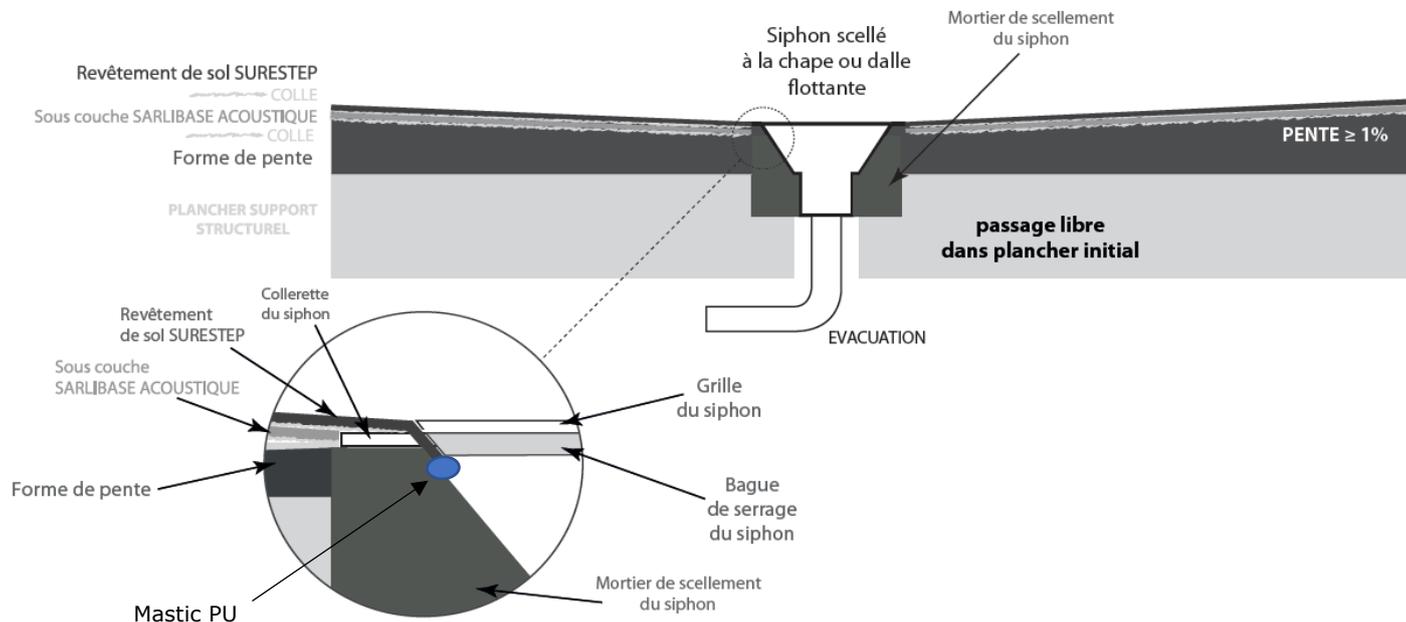


Figure 25 – Schéma de principe du traitement du siphon sur support maçonné avec forme de pente

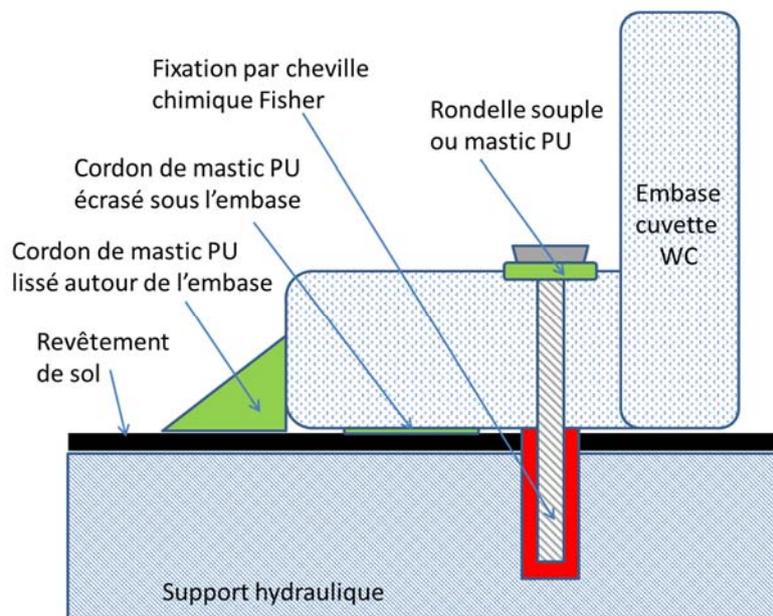


Figure 26 – Fixation d'un WC directement sur le revêtement (à la charge du plombier)