

Sur le procédé

## **SYSTEMES : SIBEXTREME AF/ SIBEXTREME AG**

**Famille de produit/Procédé** : Système de revêtement de sol coulé à liants spéciaux fini in-situ

**Titulaire(s)** : **Société SIB**

### **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
V3	<p>Cette version annule et remplace l'Avis Technique 12/19-1788_V2.</p> <p>Les modifications suivantes ont été apportées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajout du sable siliceux SIB AP6312 ;</li> <li>- Remplacement du bouche pore SIBFILLER IN par le SIBECO FILLER ;</li> <li>- Remplacement des produits de préparation du support SIBCIM B30 MIX et SIBCRETE R20 par le SIBPRIMER -E100</li> </ul>	FAU Gilbert	RIVIERE Yann

### Descripteur :

Les systèmes SIBEXTREME sont des revêtements de sol minéraux coulés préparés et appliqués directement sur chantier. D'une épaisseur totale finale, après ponçage, de 10 à 20 mm, ils sont composés :

- des éventuelles couches de réparations ou de nivellement localisées du support;
- du primaire à base de résine époxydique SIBAQUAPOX sablé à refus de sable siliceux SIB AP1.25 de granulométrie 1-2 mm ou SIB AP6312 de granulométrie 0,63-1,2 mm ;
- du mortier constitué de la poudre SIBEXTREME A, des granulats sélectionnés suivant la procédure SIB et du COMPOSANT B;
- du bouche-pore SIBECO FILLER.
- d'une couche de finition constituée d'une première couche de PROSIB 330 diluée à 30 % d'eau, et d'une deuxième couche de PROSIB 330 diluée à 10 % d'eau.

Les granulats sont de différentes natures : quartz, granit, basalte et marbre et issus d'une courbe granulométrique étagée ; Ils sont définis dans le tableau 5 en annexe du Dossier Technique.

Ces revêtements sont destinés à l'usage dans les locaux intérieurs relevant du classement UPEC des locaux au plus classés U4 P4 E2 C2 pour le revêtement SIBEXTREME AF et U4 P3 E2 C2 pour le revêtement SIBEXTREME AG.

## 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'aptitude à l'emploi.....	7
1.2.2.	Durabilité – Entretien .....	7
1.2.3.	Appréciation globale.....	7
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé .....	7
1.3.1.	Rattrapage de la planimétrie du support .....	7
2.	Dossier Technique.....	8
2.1.	Mode de commercialisation .....	8
2.1.1.	Mise sur le marché.....	8
2.1.2.	Conditionnements.....	8
2.2.	Description.....	8
2.2.1.	Principe.....	8
2.2.2.	Constituants et caractéristiques des constituants .....	9
2.3.	Disposition de conception .....	11
2.3.1.	Classement UPEC du local .....	11
2.3.2.	Conformité à la réglementation incendie .....	11
2.3.3.	Aspect .....	11
2.3.4.	Planéité du support.....	11
2.3.5.	Fissures du support.....	11
2.3.6.	Supports humides ou exposés aux reprises ou remontées d'humidité.....	11
2.3.7.	Chape fluide à base de sulfate de calcium .....	11
2.3.8.	Qualité des granulats .....	11
2.3.9.	Joint de fractionnement et joints de dilatation – Choix des profilés .....	11
2.3.10.	Agrément des entreprises applicatrices.....	11
2.3.11.	Mise en œuvre sur plancher chauffant .....	11
2.4.	Disposition de mise en œuvre.....	11
2.4.1.	Entreprises applicatrices .....	11
2.4.2.	Stockage des produits .....	12
2.4.3.	Exigences relatives au support et préparation des supports.....	12
2.4.4.	Traitement des joints.....	14
2.5.	Conditions générales d'utilisation des produits.....	15
2.5.1.	Conditions de pose.....	15
2.5.2.	Procédure de mise en œuvre .....	16
2.5.3.	Contrôles d'exécution .....	17
2.5.4.	Traitement des joints.....	17
2.5.5.	Joint décoratif.....	18
2.5.6.	Traitement des rives .....	19
2.5.7.	Escaliers .....	19
2.6.	Réception – Mise en service .....	19
2.7.	Entretien, maintenance et réparation.....	20
2.7.1.	Mesures préventives.....	20
2.7.2.	Recommandations de nettoyage et d'entretien des sols traités avec le PROSIB 330 .....	20
2.7.3.	Réfection.....	20

2.8.	Réparation.....	20
2.9.	Traitement en fin de vie .....	20
2.10.	Exigences relatives aux entreprises et assistance technique.....	20
2.11.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication.....	21
2.11.1.	Fabrication des produits.....	21
2.11.2.	Contrôles des produits.....	21
2.12.	Mentions des justificatifs.....	21
2.12.1.	Résultats expérimentaux.....	21
2.12.2.	Références chantiers.....	22

# 1. Avis du Groupe Spécialisé

Les systèmes décrits au chapitre 2 « Dossier Technique » ci-après ont été examinés par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à leur 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

Systèmes de revêtements de sol destinés à l'emploi, dans les conditions de mise en œuvre précisées ci-après, dans les locaux et sur les supports définis ci-après.

#### 1.1.2.1. Locaux

Les systèmes de revêtement de sol SIBEXTREME sont destinés à l'emploi dans les Locaux intérieurs, en travaux neufs et en rénovation, relevant du classement UPEC des locaux – e-Cahier CSTB en vigueur -, et dont le classement est au plus :

#### Système SIBEXTREME AF FINITION PROSIB 330 ( finition mate)

- U4 P4 E2 C2 sur supports à base de liant hydraulique neufs tels que décrits au § 1.1.2.2.1 ou existants tels que décrits au §1.1.2.2.3.1 ci-après ;
- U4 P3 E2 C2 sur chapes et dalles flottantes neuves telles que définies à l'article 1.1.2.2.1.1 ci-après ;
- U4 P3 E1 C2 sur chapes à base de sulfate de calcium neuves telles que définies à l'article 1.1.2.2.2 ci-après ;
- U4 P4 E2 C2 :
  - sur anciens carrelages existants collés tels que définis à l'article 1.1.2.2.3.2 ci-après ;
  - sur anciens revêtements de sol coulés existants en résine époxydique tels que définis à l'article 1.1.2.2.3.3 ci-après ;
- U4 P3 E2 C2 sur anciennes chapes et dalles flottantes sur isolant telles que définies à l'article 1.1.2.2.3.1 ci-après ;

#### Système SIBEXTREME AG FINITION PROSIB 330 ( finition mate)

- U4 P4 E2 C2 sur supports à base de liant hydraulique neufs tels que décrits au § 1.1.2.2.1 ou existants à base de liant hydraulique tels que décrits au § 1.1.2.2.1 et au §1.1.2.2.3.1 ci-après ;
- U4 P3 E2 C2 sur chapes et dalles flottantes neuves telles que définies à l'article 1.1.2.2.1.1 ci-après ;
- U4 P3 E1 C2 sur chapes à base de sulfate de calcium neuves telles que définies à l'article 1.1.2.2.2 ci-après ;
- U4 P3 E2 C2 :
  - sur anciens carrelages existants collés tels que définis à l'article 1.1.2.2.3.2 ci-après ;
  - sur anciens revêtements de sol coulés existants en résine époxydique tels que définis à l'article 1.1.2.2.3.3 ci-après ;
- U4 P3 E2 C2 sur anciennes chapes et dalles flottantes sur isolant telles que définies à l'article 1.1.2.2.3.1 ci-après ;

L'application des systèmes SIBEXTREME est exclue :

- en extérieur ;
- sur les supports en bois ou à base de bois ;
- sur les planchers chauffants rayonnants et planchers chauffants réversibles ;
- sur les revêtements en dalles plastiques semi-flexible ;
- sur les anciennes peintures de sol ;
- sur les revêtements scellés.

#### 1.1.2.2. Supports

##### 1.1.2.2.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques

###### 1.1.2.2.1.1. Chapes ou dalles rapportées neuves

Les supports visés sont :

- Chapes ou dalles adhérentes, exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2 ;
- Dalles ou chapes flottantes exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2 ;

- Chapes fluides à base de ciment faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi visé, ou exécutées conformément aux « Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium » de l'UNECP-FFB et de la CAPEB.

#### 1.1.2.2.1.2. *Dallages*

Les supports visés sont :

- Dallages en béton exécutés conformément à la norme NF DTU 13.3 Partie 1.1.1 (dallages à usage autre qu'industriel ou assimilé) et à la norme NF DTU 13.3 Partie 1.1.2 (dallages de maisons individuelles).

#### 1.1.2.2.1.3. *Planchers en béton*

Les supports visés sont :

- Planchers dalles exécutés conformément à la norme NF DTU 21 avec continuité sur appui :
  - dalles pleines en béton armé coulées in situ ;
  - dalles pleines coulée sur prédalles en béton armé ou en béton précontraint avec continuité sur appui exécutés conformément aux normes NF DTU 23.4 et NF P19-206 ;
- Planchers nervurés à poutrelles en béton armé ou béton précontraint et entrevous, avec dalle de répartition complète coulée en œuvre avec continuité sur appui, exécutés conformément aux normes NF DTU 23.5 et NF P19-205 ;
- Planchers en béton coulés sur bacs acier collaborant avec continuité aux appuis et exécutés conformément aux Recommandations Professionnelles « Pour la conception et la réalisation de planchers collaborants acier béton ».
- Planchers constitués de dalles alvéolées en béton armé ou béton précontraint, exécutés conformément à la norme NF DTU 23.2.

#### 1.1.2.2.1.4. *Planchers chauffants*

Les supports visés sont :

Planchers chauffants exécutés conformément à la norme NF DTU 65.14 à l'exclusion des planchers rayonnants électriques et des planchers chauffants réversibles.

#### 1.1.2.2.1.5. *Supports neufs humides ou exposés à des reprises ou remontées d'humidité*

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

- Les dallages sur terre-plein en béton, 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)) ;
- Planchers en béton coulés sur bacs acier collaborant avec continuité aux appuis et exécutés conformément aux Recommandations Professionnelles « Pour la conception et la réalisation de planchers collaborants acier béton »
- 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 armé sur terre-plein ou un des planchers ci-dessus.

#### 1.1.2.2.2. **Chapes à base de sulfate de calcium**

Les supports visés sont :

- Chapes fluides à base de sulfate de calcium neuves, faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi visé, ou exécutées conformément aux « Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium » de l'UNECP-FFB et de la CAPEB.

#### 1.1.2.2.3. **Supports anciens et sols existants**

##### 1.1.2.2.3.1. *Anciens supports à base de liants hydrauliques*

Les supports visés, non revêtus ou non recouverts, sont :

- Anciens supports en béton y compris ceux avec finition par saupoudrage ou coulis ;
- Anciens supports à base de ciment : dalles, chapes (y compris chapes fluides) adhérentes ou flottantes, planchers.

##### 1.1.2.2.3.2. *Anciens carrelages, pierre naturelle et terre cuite*

Les supports visés sont :

Carrelage, pierre naturelle et terre cuite collé sur support béton ou mortier de ciment, en bon état, présentant une bonne adhérence au support et tel que décrit dans la norme NF DTU 54.1 P1-1.

### 1.1.2.2.3.3. Anciens revêtements de sol coulés en résine époxydique

Les supports visés sont :

- Revêtements de sol coulés à base de résine époxydique, adhérents.

### 1.1.2.2.3.4. Supports anciens humides ou exposés à des reprises ou remontés d'humidité

Parmi les supports visés énoncés précédemment, les supports anciens et sols existants susceptibles de présenter des risques de reprise et/ou de remontée d'humidité sont les anciens supports décrits au §1.1.2.2.1.5 non revêtus ou remis à nu ou revêtus de carrelages décrits au § 1.1.2.2.3.2 collés directement sur ces supports.

---

## 1.2. Appréciation

---

### 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

Les systèmes SIBEXTREME font l'objet de rapports de classement européen de réaction au feu avec la finition PROSIB 330 selon la norme EN 13501-1 émis par le laboratoire « Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade » (NB 2211). Le classement obtenu est A1<sub>f1</sub> (rapport n°ETE213/24 du 12/08/2024 pour le système SIBEXTREME AF et n° ETE214/24 du 12/08/2024 pour le système SIBEXTREME AG).

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

les produits composant les système disposent de Fiches de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ces systèmes sur les dangers liés à leur 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.

#### 1.2.1.3. 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.

### 1.2.2. Durabilité – Entretien

Les classements présentés dans le domaine d'emploi au § 1.1 ci-avant signifient, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, une présomption de durabilité d'au moins dix ans. Cf. « Notice sur le classement UPEC des locaux », e - Cahier du CSTB en vigueur.

Les méthodes préconisées pour l'entretien et le nettoyage sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant.

### 1.2.3. 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

---

### 1.3.1. Rattrapage de la planimétrie du support

Le rattrapage de la planimétrie par ragréage n'est pas autorisé ; seul le recours à une rectifieuse diamant sous aspiration type BG 250 de chez Blastrac est admis.

## 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

---

#### Titulaire :

Société SIB  
 Rua São Luis Gonzaga, n° 50  
 Padrão  
 2410-252 LEIRIA  
 PORTUGAL  
 Tél : +351 244 744 431 (usine)  
 06 70 64 49 64 (assistance technique)  
 E-mail : [geral@sibland.pt](mailto:geral@sibland.pt)  
 Internet : [www.sibland.pt](http://www.sibland.pt)

#### 2.1.1. Mise sur le marché

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, les systèmes SIBEXTREME font l'objet d'une déclaration des performances (DdP) établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 13813.

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

#### 2.1.2. Conditionnements

Les produits sont identifiés par le code produit, le poids, la date, le lot de fabrication et les indications de sécurité.

Les conditionnements des différents constituants sont les suivants :

- SIBAQUAPOX : kit de 12 kg ;
  - Composant A : 9 kg
  - Composant B : 3 kg
- SIBEXTREME A avec agrégats : sac papier : 25 kg
- COMPOSANT B : seau de 20 L avec seau doseur de 5,5 L
- SIBECO FILLER: sac papier : 20 kg
- PROSIB 330 : seau de 5 L.
- SIB PRIMER E-100 : kit de 14 kg
  - Composant A: 10 kg
  - Composant B: 4 kg

---

### 2.2. Description

---

#### 2.2.1. Principe

Les systèmes SIBEXTREME sont des revêtements de sol minéraux préparés et appliqués directement sur chantier.

Ils comprennent :

- des éventuelles couches de préparation, de réparation ou de nivellement localisé du support en fonction de l'état et la nature du support ;
- le primaire à base de résine époxydique SIBAQUAPOX sablé à refus de sable siliceux SIB AP125 de granulométrie 1 - 2 mm ou SIB AP6312 de granulométrie 0,63-1,2 mm; ou, dans le cas de la mise en œuvre sur un support exposé aux reprises ou aux remontées d'humidité, la barrière adhérente « HYTEC E336 XTREM finition sablée » de chez Bostik ;
- le mortier constitué du mélange de la poudre SIBEXTREME A, d'agrégats sélectionnés suivant la procédure SIB et du COMPOSANT B ;
- le bouche-pore SIBECO FILLER;
- la finition mate constituée d'une première couche de PROSIB 330 diluée à 30 % d'eau et d'une deuxième couche de PROSIB 330 diluée à 10 % d'eau.

Les granulats sont incorporés directement dans le mélange lors de la fabrication en usine et sont de différentes natures : quartz, granit, basalte et marbre. Les références et caractéristiques des différents agrégats visés dans ce Dossier Technique sont présentées dans le tableau 5 en annexe.



Nom du système	SIBEXTREME AF	SIBEXTREME AG
Primaire	SIBAQUAPOX à raison de 300 à 400 g/m <sup>2</sup> Sablé à refus de sable de silice SIB AP125 ou SIB AP6312	
Couche de masse	Mélange de 10 kg de SIBEXTREME A, de 5,5 L de COMPOSANT B et de 15 kg d'agrégats constitués de QUARTZ 112 variant de 25 à 100 % et de poudre de marbre ESTREMOZ IB4 variant de 0 à 75 %	Mélange de 10 kg de SIBEXTREME A, de 5,5 L de COMPOSANT B et de 15 kg d'agrégats pouvant être du QUARTZ 112, 125, 145, du GRANIT CS n° 0, n° 1, du marbre ESTREMOZ IB4, n° 0, n°1, n° 2, n°4 et/ou du BASALTE n°0, n°1
Bouche-pore	SIBECO FILLER à raison de 50 à 500 g/m <sup>2</sup>	
Couche de finition	PROSIB 330 à raison de 70 g/m <sup>2</sup>	

#### 2.2.1.1. Aspect

D'un commun accord entre l'applicateur agréé et le maître d'ouvrage, un échantillon témoin d'une surface d'environ (0,50 x 0,50) m pourra tenir lieu de pièce contractuelle pour définir la couleur et la proportion des mélanges (liant, agrégats) choisis par le maître d'ouvrage. Il sera, dans cette hypothèse, préparé par l'applicateur agréé retenu pour le chantier.

#### 2.2.1.2. Coloris et Décors

La possibilité de teinter le SIBEXTREME A avec des pigments minéraux et le choix d'agrégats mélangés à ce liant permet de proposer un nuancier très diversifié.

La dureté des agrégats ne pourra être inférieure à 4,5 Mohs.

### 2.2.2. Constituants et caractéristiques des constituants

#### 2.2.2.1. Produits de réparation localisée des supports

Ces produits répondent à la norme NF EN 1504-3.

**SIBPRIMER E-100** : Mortier de réparation à base d'époxy bi-composant sans solvant pour trous, éclats, fentes, rattrapages de niveau et fixation de profil sans primaire.

S'utilise en combinaison avec les sables de silices-SIBAP 125 ou SIBAP6312, selon la proportion suivante : 1 part de SIBPRIMER E100 pour 0,5 part de sable.

Séchage (sec piéton) : 24-48 heures à 20 °C

Consommation : 1,8 à 1,9 kg/m<sup>2</sup>/mm

#### 2.2.2.2. Primaire SIBAQUAPOX

Résine époxy à deux composants, sans solvants.

Consommation : 300 à 400 g/m<sup>2</sup> pour une couche et 500 à 600 g/m<sup>2</sup> pour deux couches.

Durée Pratique d'Utilisation (pour information) (DPU) : 45 min à 20 °C dans le pot.

Délai de recouvrement : 12 à 24 h à 20 °C.

#### 2.2.2.3. Sable de silice SIB AP 125 et SIB AP6312

Sable de silice sec saupoudré à refus sur le primaire SIBAQUAPOX.

Sable d'origine alluviale.

Granulométrie : 1-2 mm pour le SIB AP125 et 0,63-1,2 mm pour le SIB AP6312.

#### 2.2.2.4. Mortier SIBEXTREME

SIBEXTREME A : liant minéral, poudre pigmentée selon choix sur nuancier RAL (dans la mesure des possibilités offertes par les pigments minéraux) à base de ciments blancs spéciaux, de résines synthétiques et de charges sélectionnées.

Résistance à la flexion après 28 jours (NF EN 13892)	≥ 20 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression après 28 jours (NF EN 13892)	≥ 50 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence après 28 jours (NF EN 13892)	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>

#### 2.2.2.5. Agrégats

Les caractéristiques d'identification des agrégats utilisés sont présentées dans le tableau 5 en annexe.

Les agrégats sont incorporés directement dans le mélange par SIB lors de la fabrication en usine (quartz, granit, basalte et marbre).

Les fournisseurs d'agrégats sont testés et sélectionnés selon une liste fixe par type d'agrégats en fonction du domaine d'emploi. Toutes les productions sont systématiquement testées par la réalisation d'échantillons de SIBEXTREME permettant d'évaluer la résistance du revêtement fini à la compression, flexion et à l'abrasion.

Les spécifications de résistance à l'abrasion Böhme du produit fini SIBEXTREME en fonction de la nature des agrégats sont les suivantes :

SIBEXTREME + agrégats	Résistance à l'abrasion Böhme
SIBEXTREME + quartz	A3 – A1,5
SIBEXTREME + granit	A3 – A1,5
SIBEXTREME + marbre	A12 – A9
SIBEXTREME + basalte	A6 – A3

#### 2.2.2.5.1. Dosage du mortier (pour un kit de 25 kg de SIBEXTREME avec agrégats)

- La proportion du mélange SIBEXTREME est la suivante :
  - SIBEXTREME A: 10 kg
  - AGREGATS: 15 kg
  - COMPOSANT B: 5,5 L
- Consommation: 2,5 kg/m<sup>2</sup>/mm.
- Epaisseurs: 12 à 22 mm.
- Délai de recouvrement: 24 heures à 20 °C.

#### 2.2.2.6. Bouche-pore SIBECO FILLER

Poudre ultra fine diluée avec 30 % d'eau jusqu'à l'obtention d'une barbotine servant à reboucher les micro-trous et les déchaussements d'agrégats suite au ponçage.

Consommation : entre 50 et 500 g/m<sup>2</sup>.

#### 2.2.2.7. Couche de finition PROSIB 330

Protection minérale et non filmogène, appliquée en 2 couches.

Consommation : 70 g/m<sup>2</sup> pour les deux couches.

#### 2.2.2.8. Caractéristiques du revêtement fini

##### 2.2.2.8.1. Caractéristiques géométriques et pondérales

Systèmes SIBEXTREME	
Caractéristiques générales avant ponçage	
Épaisseur totale	12 à 22 mm
Épaisseur minimale en tous points	12 mm
Masse surfacique totale	30 kg/m <sup>2</sup>
Caractéristiques générales après ponçage	
Épaisseur totale	10 à 20 mm
Épaisseur minimale en tous points	10 mm
Masse surfacique totale	25-50 kg/m <sup>2</sup>

##### 2.2.2.8.2. Caractéristiques d'identification et d'aptitude

Caractéristiques mécaniques	Système SIBEXTREME
Adhérence à sec (selon la norme EN 13892-8)	> 2,5 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la flexion après 28 jours (selon la norme EN 13892-2)	> 20 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression après 28 jours (selon la norme EN 13892-2)	> 50 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à l'abrasion Böhme (selon la norme EN 13892-3)	A12 jusqu'à A1,5
Résistance thermique mesurée selon la méthode décrite dans les normes ASTM C-518-91 et E-1530-93 pour une épaisseur moyenne de 15 mm pour le système SIBEXTREME AF	≈ 0,005 m <sup>2</sup> K/W
Retrait à 28 jours (selon la procédure interne SIB)	< 800 µm/m

---

## **2.3. Disposition de conception**

---

### **2.3.1. Classement UPEC du local**

La détermination du classement UPEC du local incombe au maître d'ouvrage ou son représentant, le maître d'œuvre (cf. « Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux » en vigueur).

Le maître d'œuvre doit s'assurer de la conformité au domaine d'emploi accepté décrit au § 1.1.2.1 de l'Avis du Groupe Spécialisé.

### **2.3.2. Conformité à la réglementation incendie**

Le titulaire du Document Technique d'application doit produire un justificatif émanant d'un laboratoire notifié permettant d'apprécier le classement de réaction au feu possible du système SIBEXTREME tel que décrit au § 2.3.1.

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.

### **2.3.3. Aspect**

L'aspect fini attendu devra être défini au préalable en accord avec le maître d'ouvrage et/ou l'exploitant.

### **2.3.4. Planéité du support**

La planéité du support est déterminante sur la qualité et l'homogénéité d'aspect.

Les exigences requises pour le gros œuvre ou le chapiste sont décrites au § 2.4.3.1.1. ci-après . En travaux neufs, ces exigences doivent être communiquées au titulaire du lot gros œuvre ou du chapiste. Au-delà, des travaux de rectification à l'aide d'une rectifieuse diamant type BG 250 de chez Blastrac doivent être prévus

### **2.3.5. Fissures du support**

Pour toute fissure d'ouverture supérieure à 0,8 mm ou avec désaffleure, le maître d'œuvre devra faire réaliser une étude par un bureau d'études spécialisé pour déterminer la stabilité du support.

### **2.3.6. Supports humides ou exposés aux reprises ou remontées 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 exposé aux reprises ou aux remontées d'humidité comme indiqué au § 1.1.2.2.1.5. et au § 1.1.2.2.3.2.

### **2.3.7. Chape fluide à base de sulfate de calcium**

Il appartient au maître d'œuvre de préciser à l'entreprise la chape prévue et de s'assurer de sa compatibilité avec le revêtement prévu conformément aux dispositions prescrites au § 2.4.3.2.1.

### **2.3.8. Qualité des granulats**

Le suivi de la qualité des agrégats doit être assuré par les fournisseurs et surveillé par la société SIB.

### **2.3.9. Joint de fractionnement et joints de dilatation – Choix des profilés**

Il appartient au maître d'œuvre de définir dans les pièces de marché le profilé et le traitement retenus.

### **2.3.10. Agrément des entreprises applicatrices**

Le maître d'œuvre doit s'assurer que l'entreprise applicatrice est agréée par la Société SIB conformément à la liste que tient à jour la Société SIB.

### **2.3.11. Mise en œuvre sur plancher chauffant**

Le séchage naturel du support doit être complété par la mise en route du chauffage avant la mise en œuvre du revêtement. Le chauffage sera interrompu 48 heures avant l'application du système de revêtement et ne sera remis en route que 48 h au moins après la mise en œuvre du revêtement. Les tuyauteries traversant la chape, devront émerger dans un fourreau dépassant d'au moins 1 cm le niveau du revêtement fini.

---

## **2.4. Disposition de mise en œuvre**

---

### **2.4.1. Entreprises applicatrices**

La Société SIB est tenue de mettre à jour la liste des entreprises applicatrices agréées pour ces systèmes.  
L'entreprise et ses intervenants doivent être agréés par la société SIB et doivent pouvoir en attester auprès du Maître d'œuvre.

La mise en œuvre requiert une bonne connaissance des particularités des systèmes et de leur mise en œuvre notamment compte tenu des spécificités de reconnaissance et de préparation du support, de traitement des fissures et des joints du support, et de traitement des joints de fractionnement et des joints de dilatation.

## 2.4.2. Stockage des produits

Les produits sont stockés durant les dernières 24 h, à l'abri de l'humidité et d'une forte chaleur et d'une manière générale dans un local clos et ventilé à une température comprise entre +10 °C et +30 °C.

Ne pas stocker les sacs de poudre au soleil. Ne pas gerber les palettes de SIBEXTREME

La température minimale d'utilisation des produits étant de +10 °C, il convient, en période froide, de les maintenir dans un local chauffé.

## 2.4.3. Exigences relatives au support et préparation des supports

### 2.4.3.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques

#### 2.4.3.1.1. Exigences relatives au support

##### Planéité

##### Exigences requises pour le gros œuvre

Supports	Toute classe	Méthode d'investigations
Dalles et planchers exécutés selon la norme NF DTU 21	7 mm	Règle 2 m
	2 mm	Réglet de 0,20 m
Dalles et chapes rapportées (adhérences, désolidarisées ou flottantes) exécutées selon la norme NF DTU 26.2	5 mm	Règle de 2 m
	2 mm	Réglet de 0,20 m
Chapes fluides à base de ciment faisant l'objet d'un Avis Technique / DTA favorable en vigueur	3 mm	Règle de 2 m
	1 mm	Réglet de 0,20 m

##### Exigences requises pour la mise en œuvre du revêtement

L'écart maximal de planéité du support pour la mise en œuvre des systèmes SIBEXTREME est de 5 mm sous la règle de 2 mètres.

Au-delà, le support sera remis en conformité par l'entreprise en charge de la réalisation du revêtement de façon mécanique à l'aide d'une rectifieuse diamant sous aspiration type BG 250 de chez Blastrac.

##### État de surface

Conforme aux dispositions décrites respectivement dans la norme NF DTU 26.2 et dans la norme NF DTU 21.

##### Cohésion et propreté

Le support doit être stable, résistant, propre et sec. La surface doit être débarrassée des parties non adhérentes, friables et doit avoir une bonne cohésion.

Le support devra présenter une cohésion de surface vérifiée par un essai de traction perpendiculaire :

- en local P2 : > 0,7 MPa
- en local P3 : > 1,0 MPa
- en local P4 : > 1,5 MPa

Ces exigences s'appliquent de la même façon dans le cas de la mise en œuvre préalable du procédé barrière.

##### Porosité

La porosité est déterminée en réalisant sur le support soigneusement dépoussiéré le « test à la goutte d'eau » selon la méthode su §B2 de la norme NF DTU 54.1 P1-1 qui consiste à déposer une goutte d'eau en surface du support et à mesurer le temps au bout duquel la goutte a disparu. Le support sera considéré :

- normalement poreux, si la goutte est absorbée entre 60 secondes et 240 secondes ; dans ce cas, le système peut être lis en œuvre directement ;
- très poreux, si la goutte est absorbée en moins de 60 secondes, dans ce cas, l'application de 2 couches de primaire à raison de 500 à 600 g/m<sup>2</sup> au total est nécessaire, la dernière couche sera sablée à refus avec le sable SIB AP125 ;
- fermé, s'il reste toujours un film d'eau après 240 secondes ; dans ce cas, ouvrir les pores par préparation mécanique et refaire le test une fois cette opération réalisée.

##### Humidité du support

Au moment de l'application, le support doit être âgé de plus de 28 jours (durée minimale pouvant être largement dépassée en fonction des conditions climatiques de séchage). Le taux d'humidité résiduelle ne doit pas dépasser 4,5 % en poids à 4 cm de profondeur minimum selon la méthode avec l'appareil « Bombe au Carbone » décrite dans la norme NF DTU 54.1 P1-1 Annexe B.

##### Cas des supports humides ou des supports exposés à des reprises ou à des remontées d'humidité (§ 1.2.2.1.5) :

Outre les exigences et dispositions énoncées aux § 2.4.3.1.1 et § 2.4.3.1.2, les dispositions particulières suivantes s'appliquent :

Ces supports devront être revêtus, préalablement à l'application du revêtement SIBEXTREME, du procédé barrière adhérent pour sol sur support humide ou exposé à des reprises d'humidité sous Avis Technique « HYTEC E336 XTREM finition sablée » de chez BOSTIK.

#### **2.4.3.1.2. Travaux préparatoires**

##### *2.4.3.1.2.1. Préparation des surfaces*

Les supports à base de ciment devront faire l'objet d'une préparation mécanique soit par ponçage avec plateau diamant sous aspiration soit par grenailage en fonction de l'état de surface.

Dans le cas des supports en béton, la préparation mécanique est réalisée par grenailage et dépoussiérage par aspiration.

##### *2.4.3.1.2.2. Traitement des fissures*

###### **Fissures d'ouverture maximale de 0,3 mm sans désaffleure**

Les fissures d'une ouverture < 0,3 mm ne seront pas traitées et directement recouvertes par le système SIBEXTREME.

###### **Fissures de largeur comprise entre 0,3 et 0,8 mm sans désaffleure**

Les fissures sont ouvertes sur 10 mm de profondeur minimum, la saignée réalisée est rebouchée avec le primaire SIBAQUAPOX mélangé avec du sable (1 volume de sable pour 2 volumes de SIBAQUAPOX).

Une fois les réparations effectuées et après un délai de 8 h, l'ensemble du support sera traité au SIBAQUAPOX sablé à refus.

###### **Fissures de largeur supérieure à 0,8 mm et/ou avec désaffleure**

Un support qui présente des fissures d'ouverture supérieure à 0,8 mm et/ou avec désaffleure devra faire l'objet d'une étude par un Bureau d'Etudes de calcul de structure pour vérifier la stabilité du support et le traitement de ces fissures en concertation avec la Société SIB.

###### **Cas des supports humide ou exposé à des reprises d'humidité :**

Les prescriptions de l'Avis Techniques du procédé barrière « HYTEC E336 XTREM » sont applicables.

##### *2.4.3.1.2.3. Ragréage localisé et réparations localisées*

Si une réparation ou une mise à niveau localisée du support est nécessaire, employer exclusivement SIBPRIMER E-100 : mortier de réparation à base d'époxy bi-composant sans solvant pour trous, éclats, fentes, rattrapages de niveau et fixation de profil sans primaire. S'utilise en combinaison avec des silices de différente granulométrie en proportion adéquate.

Les conditions et règles d'application de ces mortiers de réparation sont celles décrites dans les fiches techniques des produits.

###### **Cas des supports humide ou exposé à des reprises d'humidité**

Les prescriptions de l'Avis Techniques du procédé barrière « HYTEC E336 XTREM » sont applicables.

##### *2.4.3.1.2.4. Traitement des joints périphériques*

La bande compressible des joints périphériques est posée avant l'application des systèmes SIBEXTREME. Elle n'est arasée qu'après la pose du revêtement de sol et avant la pose de la plinthe.

En cas d'absence de plinthe, la mise en œuvre d'un cordon de mastic acrylique type SNJF est requise.

##### *2.4.3.1.2.5. Bosses*

Les bosses éventuelles sont éliminées par ponçage.

#### **2.4.3.2. Chapes fluides à base de sulfate de calcium neuves**

##### **2.4.3.2.1. Exigences relatives au support**

Les exigences sont celles des « Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium » de l'UNCEP-FFB et de la CAPEB. de juillet 2022 et/ou du Document Technique d'Application de la chape en cours de validité pour le domaine d'emploi revendiqué, précisées, complétées ou modifiées comme suit :

###### **Planéité**

Cf. « Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium » de l'UNCEP FFB et de la CAPEB.

Si une réparation ou une mise à niveau localisée du support est nécessaire, employer le produit SIBPRIMER E-100.

###### **Cohésion et propreté**

Le support doit être stable, résistant, propre et sec. La surface doit être débarrassée des parties non adhérentes, friables et doit avoir une bonne cohésion.

Le support doit présenter une cohésion de surface vérifiée au travers d'essai de traction perpendiculaire supérieure à 1 MPa.

###### **Siccité**

Dans le cas d'une pose sur chape fluide à base de sulfate de calcium, le taux d'humidité résiduelle ne doit pas dépasser 0,5 % et 0,3 % en cas de chape chauffante (La vérification du taux d'humidité résiduelle est exécutée conformément aux dispositions de l'Annexe B.1 de la norme NF DTU 54.1 P1-1).

### 2.4.3.2.2. Travaux préparatoires

Ce sont ceux du des « Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium » de l'UNCEP-FFB et de la CAPEB de juillet 2022 et/ou du Document Technique d'Application en cours de validité de la chape, complété et modifié comme suit.

#### Préparation mécanique

La chape n'est pas destinée à rester apparente et doit donc recevoir un revêtement de sol, après élimination de la pellicule de surface et séchage. Pour cela, un ponçage avec plateau diamant sous aspiration est réalisé.

#### Traitement des fissures

La préconisation de traitement est identique à celle décrite pour les chapes ciment (cf. § 2.4.3.1.2).

#### Primaire

Deux couches de primaire SIBAQUAPOX doivent être appliquées sur le support préparé, à raison de 300 g/m<sup>2</sup>/couche. La dernière couche sera sablée à refus avec le sable SIB AP125 ou SIB AP6312.

#### Traitement des joints périphériques

La bande compressible des joints périphériques est posée avant l'application des systèmes SIBEXTREME. Elle n'est arasée qu'après la pose du revêtement de sol et avant la pose de la plinthe.

En cas d'absence de plinthe, la mise en œuvre d'un cordon de mastic acrylique type SNJF est requise.

### 2.4.3.3. Sols existants

#### 2.4.3.3.1. Support ancien à base de liant hydrauliques non revêtu ou remis à nu

##### 2.4.3.3.1.1. Exigences relatives aux supports

Les exigences sont identiques à celles des supports neufs comme indiqué aux § 2.4.2.1.1 ci-avant.

Dans le cas d'une chape, l'exigence de cohésion minimale après préparation est de 1 MPa, elle devra être vérifiée avant mise en œuvre du revêtement.

##### 2.4.3.3.1.2. Travaux préparatoires

Ce sont ceux décrits dans l'annexe D de la norme NF DTU 54.1 mais lorsque de tels travaux s'avèrent nécessaires (surfaçage), ils sont réalisés dans les conditions et avec les produits préconisés au § 2.4.3.1.2 du présent Dossier Technique.

#### 2.4.3.3.2. Ancien revêtement de sol

##### 2.4.3.3.2.1. Anciens carrelages ou assimilés

###### 2.4.3.3.2.1.1. Exigences relatives aux supports

La reconnaissance et les exigences relatives à ces supports sont celles définies au § D.2.2 de la norme NF DTU 54.1 P1-1.

La nature de l'élément porteur doit être précisée.

En fonction du résultat des examens visuels et sonores, l'ancien revêtement est soit déposé, soit conservé en totalité.

###### 2.4.3.3.2.1.2. Travaux préparatoires

Les dispositions particulières suivantes s'appliquent :

- Procéder à un sondage sonore précis afin de repérer les zones éventuelles de carrelages non adhérents. Il faut impérativement éliminer tous les carreaux non adhérents. Le pourcentage de carreaux non adhérents, pour la conservation du revêtement, ne doit pas dépasser 10 % de la surface totale, conformément à l'annexe D de la norme NF DTU 54.1. P1-1 Les carreaux manquants sont rebouchés à l'aide d'un produit de réparation SIBPRIMER E-100(1 volume de SIBPRIMER E-100 pour 2 volumes de sable).
- La surface sera poncée au plateau diamanté sous aspiration ou grenailé.
- Pour supprimer le spectre des joints du carrelage, appliquer une couche de mortier SIBAQUAPOX sur les joints (1 volume de SIBAQUAPOX pour 2 volumes de sable) suivi d'un tiré à zéro en SIBAQUAPOX sablé à refus (1 volume de SIBAQUAPOX pour 0,5 volume de sable 0,1/0,3 mm).

De plus, dans le cas d'un carrelage sur dallage existant, il sera prévu la mise en œuvre d'un procédé barrière adhérent pour sol sur support humide ou exposé à des reprises d'humidité comme décrit dans le § 2.4.3.1.

#### Cas des anciens carrelages sur supports humide ou exposé à des reprises d'humidité :

Les prescriptions de l'Avis Techniques du procédé barrière « HYTEC E336 XTREM » sont applicables.

### 2.4.4. Traitement des joints

Il s'agit là du traitement des joints existants préalablement à la réalisation du revêtement.

#### 2.4.4.1. Joint de retrait

Repérage des joints de retrait existants. Avant coulage du système SIBEXTREME, sciage et traitement au mortier époxydique SIKADUR 30 de chez SIKA.

#### 2.4.4.2. Joint de dilatation

Au droit des joints de dilatation, le revêtement sera interrompu et le joint sera traité avec un profilé métallique comme décrit sur la figure 2 ci-dessous.

Après nettoyage et contrôle de la planimétrie, un profilé d'arrêt adapté à l'épaisseur visée au choix du maître d'ouvrage et aux sollicitations sera mise en œuvre, engravé et fixé mécaniquement puis scellé au gros œuvre et servira d'arrêt du revêtement.

La fourniture et la pose du joint de dilatation ne sont pas visées dans cet Avis Technique. Le choix du joint de dilatation est défini dans les pièces du marché, qui peut être posé soit par le gros œuvre, soit par le lot revêtement de sol. Une réservation sera demandée pour ajuster les profilés en fonction de la classe du joint et de l'épaisseur du revêtement. Un schéma de principe est présenté ci-dessous.

Le primaire SIBAQUAPOX sablé à refus du sable SIB AP125 ou SIB AP6312 est appliqué en partie horizontale ainsi qu'en partie verticale du profilé.

#### 2.4.4.3. Joint de construction

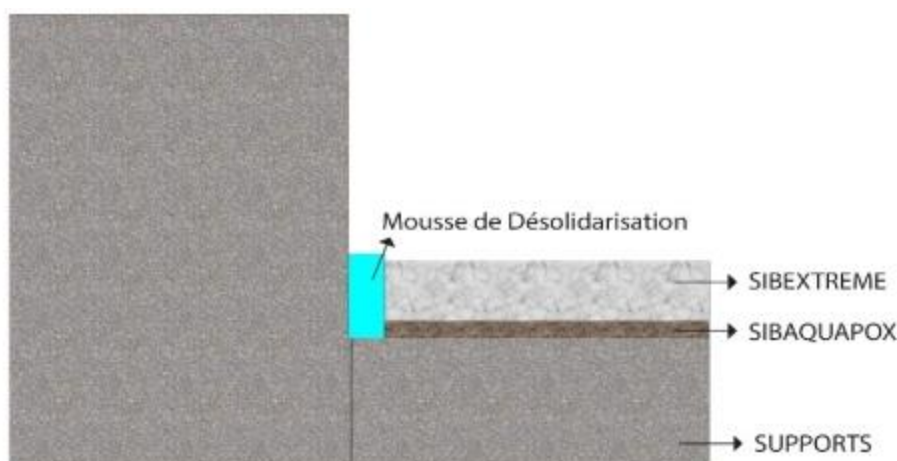
Les joints de construction sont traités comme les joints de retrait.

#### 2.4.4.4. Joints de pourtour

Appliquer une bande de désolidarisation de 5 cm de hauteur et 5 mm d'épaisseur au pourtour des piliers ou des poteaux et de toutes les parties verticales.

Elle est arasée préalablement à la réalisation des étapes de ponçage.

Le traitement des joints d'isolement et de désolidarisation est présenté sur la figure 1.



**Figure 1 : Traitement des joints d'isolement et de désolidarisation**

#### 2.4.4.5. Joint de fractionnement

Les joints de fractionnement du revêtement seront traités par des profilés aluminium, laiton ou inox fixés par collage à la résine époxy SIBAQUAPOX sablé (parties verticales et horizontales) ou mécaniquement, puis remplis à l'aide du mastic type Sikaflex PRO-3 SL de chez SIKA. Le traitement est décrit sur la figure 3 ci-dessous.

## 2.5. Conditions générales d'utilisation des produits

Nota : Les préconisations ci-après sont communes aux travaux neufs et aux travaux de rénovation et pour tous les supports énoncés au paragraphe précédent.

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

Se reporter aux Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits.

### 2.5.1. Conditions de pose

#### 2.5.1.1. Hygrométrie

L'application des systèmes SIBEXTREME doit s'effectuer dans une plage d'humidité ambiante située entre 30 et 75 % HR. Des valeurs supérieures retarderont le processus de séchage.

#### 2.5.1.2. Température ambiante

Les systèmes SIBEXTREME doivent être appliqués entre des valeurs de +10 °C à +30 °C. Les températures basses et élevées vont respectivement ralentir et accélérer la prise. L'application ne doit pas être effectuée par temps de gel ou par forte chaleur. La température d'application du primaire époxy SIBAQUAPOX doit être comprise entre +10 °C et +30 °C. Prévoir des systèmes de chauffage si le chantier le nécessite.

Protéger les baies avec un polyane opaque en cas d'exposition direct au soleil.

### 2.5.1.3. Température du support

La température du support lors de la coulée de l'enduit doit être comprise entre +10 °C et +30 °C.

Eviter les courants d'air en particulier sous les portes.

### 2.5.1.4. Fractionnement du revêtement

La surface maximale de fractionnement des systèmes SIBEXTREME est de 600 m<sup>2</sup>.

Tous les joints du support seront respectés et reproduits dans les systèmes SIBEXTREME.

Les passages de portes, les constructions et angles saillants doivent être pris en considération pour positionner les joints de fractionnement.

Le traitement des joints de fractionnement du revêtement sera réalisé comme présenté dans le § 2.5.4.2.

## 2.5.2. Procédure de mise en œuvre

### 2.5.2.1. Application du primaire

Le primaire est appliqué sur le support préparé conformément à l'article 2.4.3.2.1 du présent Dossier Technique.

Le primaire utilisé est le SIBAQUAPOX.

La résine époxy SIBAQUAPOX est appliquée au rouleau et saupoudrée à refus de sable siliceux SIB AP125 de granulométrie 1 à 2 mm ou SIB AP6312 de granulométrie 0,63 à 1,2 mm sur la dernière couche de SIBAQUAPOX encore fraîche.

Sur les supports très poreux ainsi que sur les chapes fluides à base de sulfate de calcium et sur anciens carrelages, le primaire est appliqué en 2 couches, la dernière couche étant saupoudrée à refus comme indiqué précédemment ; dans ce cas, un délai de 12 à 24 heures à 20 °C sera nécessaire pour le recouvrement de la première couche de primaire ; si ce délai est dépassé, un ponçage sera réalisé suivi de l'application de la deuxième couche de primaire.

Après durcissement complet (12 à 20 h), aspirer le surplus de sable non adhérent avant d'appliquer le mortier SIBEXTREME.

Consommations :

- SIBAQUAPOX : environ 300 à 400 g/m<sup>2</sup> en une couche et 500 à 600 g/m<sup>2</sup> en deux couches.
- SIB AP125 ou SIB AP6312 : 3,5 kg/m<sup>2</sup>.

#### ***Cas particulier du recours au procédé barrière adhérent pour sol sur support humide ou exposé à des reprises d'humidité***

Dans ce cas, sur le procédé barrière sablée à refus sera appliqué selon les prescriptions de l'Avis Technique avant de mettre en œuvre les systèmes SIBEXTREME.

### 2.5.2.2. Application du mortier SIBEXTREME

#### **2.5.2.2.1. Proportion du mélange du mortier SIBEXTREME**

- SIBEXTREME : sac de 25 kg comprenant le SIBEXTREME A en 10 kg et les agrégats de 15 kg.
- COMPOSANT B : 5,5 L (seau doseur)

### 2.5.2.3. Préparation du chantier

Bien vérifier la bonne homogénéité du mélange et prévoir une brouette pour alimenter le chantier.

Ouvrir la totalité des sacs, ouvrir les bidons de COMPOSANT B et les brasser 5 secondes avec un malaxeur électrique.

Préparer des guides de la hauteur du revêtement à déposer, prévoir 2 mm en plus du sol fini. Ceux-ci sont posés sur le sol et sont une aide pour une application régulière du SIBEXTREME, ils sont déplacés au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

#### **2.5.2.3.1. Organisation de la coulée du mortier**

L'atelier de préparation devra être le plus proche possible de la partie à couler.

Un minimum de 4 personnes est nécessaire pour le coulage du mortier :

- 1 personne à la préparation du mortier ;
- 1 personne à l'alimentation du chantier ;
- 2 personnes à l'étalement.

Le malaxage s'effectuera par gâchée de 3 sacs (entre 3 et 4 m<sup>2</sup>).

#### **2.5.2.3.2. Préparation et coulage du mortier**

Le temps de malaxage devra être scrupuleusement respecté et identique pour toutes les gâchées, minimum 2 minutes.

Commencer par verser le COMPOSANT B suivant les proportions définies au § 2.5.3.1.

Verser le SIBEXTREME lentement et régulièrement jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène et sans grumeaux.

Placer les guides d'altimétrie sur le sol.

Etaler le mortier sommairement sur le sol à l'aide d'une lisseuse à manche réglable.



Tirer soigneusement à la règle le mortier : lors du déplacement des guides d'altimétrie, bien regarnir avec du produit les emplacements des guides.

Passer le rouleau débulleur : le rouleau devra être passé de façon légère, en superficie du revêtement (2 ou 3 premiers millimètres), cette opération permet une mise à niveau parfaite qui facilitera les opérations de polissage.

Applicable en épaisseur de 12 à 22 mm.

Consommation du mélange :

SIBEXTREME 2,5 kg /m<sup>2</sup>/mm.

Pour 12 mm, 30 kg de mélange :

Temps de séchage à 20 °C : 48 heures

Temps ouvert à 20 °C : 1 heure

#### 2.5.2.4. Polissage à sec / dégrossissage

Le délai de séchage des revêtements SIBEXTREME, avant ponçage, sera de 48 h à 20 °C.

Outils : Ponceuse manuelle diamant équipée d'un capot d'aspiration.

Commencer par poncer les bords avec la ponceuse manuelle disque diamant métallique numéro 30 et avec la ponceuse de planéité le reste des surfaces, disque diamant numéro 30. Effectuer des passages croisés avec la machine, maintenir toujours la même vitesse de passage de la ponceuse. Une fois toute la surface poncée, passer au diamant suivant numéro 70 et répéter l'opération précédente. Un dernier passage au diamant 120 suivant le même mode opératoire sera nécessaire. Aspirer le sol entre chaque changement de grain de polissage.

#### 2.5.2.5. Bouche porage avec le SIBECO FILLER

Après aspiration et nettoyage des surfaces, préparer le SIBECO FILLER additionné de 30 % d'eau.

Mélanger avec un malaxeur électrique jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène et sans grumeau. Verser le coulis sur le sol, étalé avec une lisseuse caoutchouc, laisser sécher minimum 6 heures.

Retirer les excédents de SIBECO FILLER, sur les bords avec la ponceuse manuelle diamant phénolique numéro 50 et sur le reste de la surface avec une ponceuse de planéité avec diamant numéro 50. Si nécessaire répéter l'opération.

Consommation du mélange SIBFILLER IN : 50 à 500 g/m<sup>2</sup>.

#### 2.5.2.6. Polissage à sec / lustrage

Commencer le lustrage par les bords avec la ponceuse manuelle diamant phénoliques numéro 100 puis le reste de la surface avec la ponceuse de planéité, diamants phénoliques numéro 100, renouveler l'opération avec un diamant 200 puis 400.

#### 2.5.2.7. Application de la couche de finition

La couche de finition est le PROSIB 330 mat, finition qui ne dénature pas la minéralité du SIBEXTREME.

Deux applications sont recommandées pour cette opération. Après nettoyage et aspiration de toutes les impuretés, pour la première couche utiliser un bac à vernis, ne pas verser le vernis directement sur le sol.

Diluer le PROSIB 330 avec 30 % d'eau, le premier opérateur applique régulièrement le PROSIB 330 avec un rouleau 6 mm, le deuxième opérateur passe juste derrière le premier avec un rouleau 6 mm à sec pour enlever les excédents.

1 heure après, passer une monobrosse basse vitesse avec un PAD blanc, puis appliquer la deuxième couche diluée de PROSIB 330 avec 10 % d'eau et répéter l'opération précédente. Veiller à une aération suffisante, mais éviter les courants d'air et le fort ensoleillement pendant l'application et le séchage et protéger la surface de la poussière. Apposer au préalable avec un pinceau plat une couche de PROSIB 330 dans les angles et endroits difficilement accessibles qui ne peuvent pas être traités complètement au rouleau puis les repasser tout de suite le plus loin possible au rouleau pour éviter les « traces de raccord ».

Consommation : 70 g/m<sup>2</sup> pour les 2 couches.

### 2.5.3. Contrôles d'exécution

#### 2.5.3.1. Épaisseur

Ce contrôle résulte principalement de la pose sur guide et de la vérification des consommations en regard des surfaces couvertes. L'épaisseur est normalement comprise entre 10 et 20 mm finie après application des couches de finition.

#### 2.5.3.2. Aspect

L'aspect du produit devra être conforme à l'échantillon comme défini au § 3.1, sur une surface de (50 × 50) cm.

La proportion surfacique des agrégats devra être de 80 % et l'espace entre chaque agrégat ne devra pas être supérieur à 5 mm.

### 2.5.4. Traitement des joints

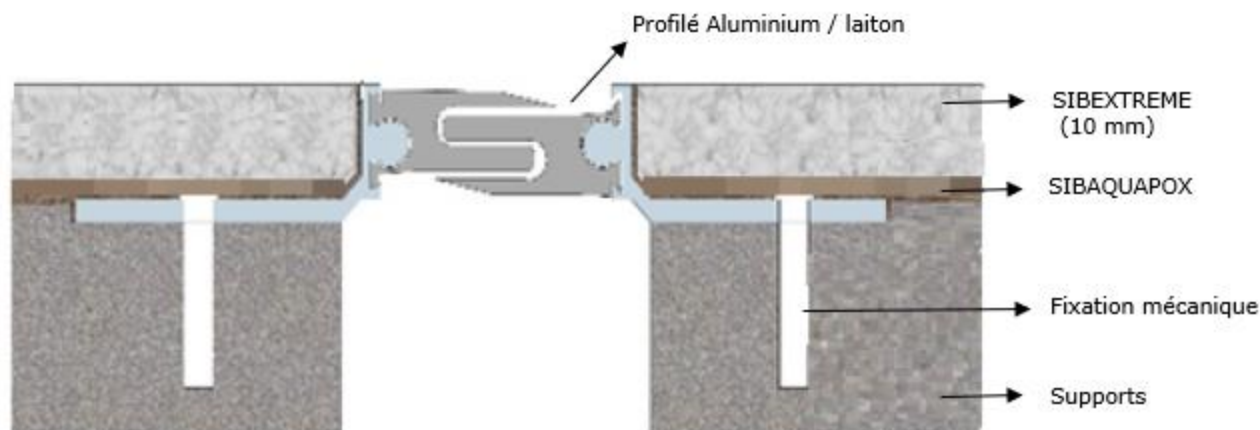
Les joints du support sont traités de la façon suivante.

Tous les joints présents dans le support doivent être impérativement respectés dans les systèmes SIBEXTREME.

Les joints métalliques sont poncés en même temps que les systèmes SIBEXTREME, mais un soin tout particulier sera apporté pour ne pas que la finition PROSIB 330 soit appliquée sur ces profilés.

### 2.5.4.1. Joint de dilatation

Le revêtement SIBEXTREME est interrompu au droit des joints de dilatation par arrêt sur les profilés métalliques mis en place comme décrit au § 2.4.4.2. L'épaisseur du système SIBEXTREME au-dessus du profilé sera d'au minimum 10 mm.

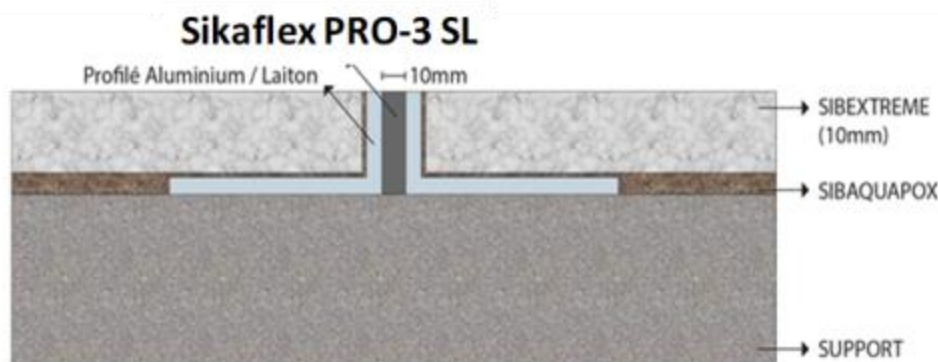


**Figure 2 : Traitement des joints de dilatation pour sollicitation (par exemple avec profilé JOINTEC type Traffic strong JTS 78)**

### 2.5.4.2. Joint de fractionnement du revêtement

Lors du coulage le revêtement est interrompu au droit des joints de fractionnement par arrêt sur les profilés. L'épaisseur de SIBEXTREME au-dessus du profilé sera d'au minimum 10 mm.

Tous les joints du support seront reconduits dans le système SIBEXTREME.

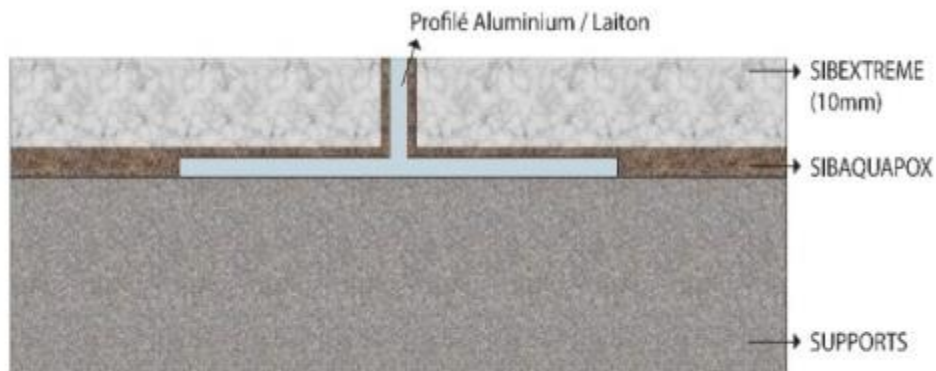


**Figure 3 : Traitement des joints de fractionnement du revêtement**

### 2.5.5. Joint décoratif

La pose d'un profilé inox, laiton ou aluminium suivant la figure 4 ci-dessous est possible.

L'épaisseur des profilés sera adaptée à l'épaisseur des revêtements.



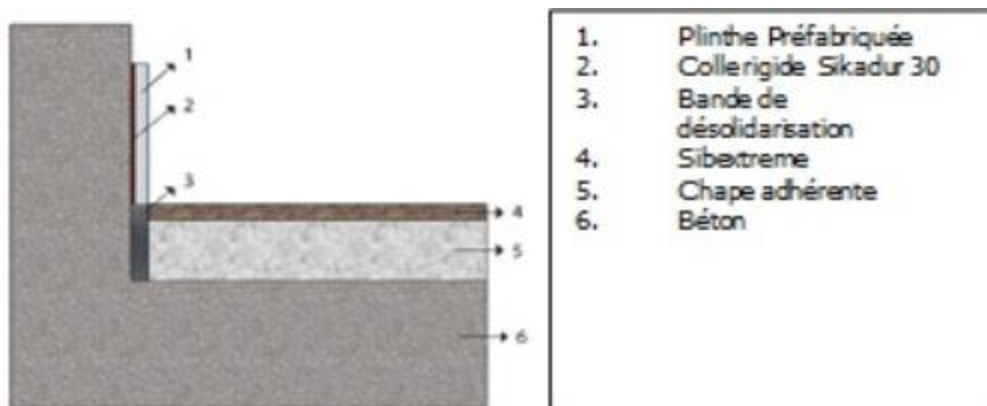
**Figure 4 : Traitement des joints décoratifs**

### 2.5.6. Traitement des rives

Dans le cas où des relevés sont demandés, ils peuvent être traités en fixant des plinthes préfabriquées.

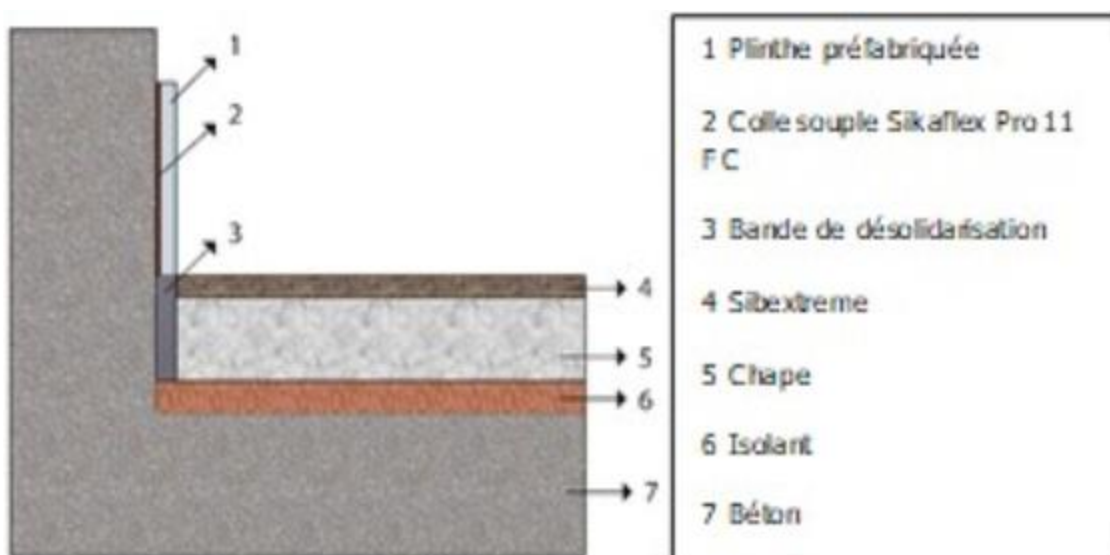
Selon les cas, les plinthes peuvent être réalisées comme suit :

- Réalisation de plinthes préfabriquées posées par collage avec une colle type SIKADUR 30 de chez SIKA dans le cas de chape adhérente :



**Figure 5 : Traitement des rives sur chape adhérente**

- Réalisation de plinthes préfabriquées posées par collage avec un mastic-colle type SIKAFLEX PRO 11 FC de chez SIKA dans le cas de chape désolidarisée ou flottante.



**Figure 6 : Traitement des rives sur chape flottante**

#### Arrêt de liaison avec d'autres revêtements

Pose de profilés d'arrêt ou de liaison, aluminium ou laiton

### 2.5.7. Escaliers

La pose d'escaliers se fait uniquement par la pose collée d'éléments préfabriqués avec une colle type SIKADUR 30 COLLE de chez SIKA.

## 2.6. Réception – Mise en service

48 heures, à 20 °C, après l'application de la dernière couche de finition PROSIB 330, les revêtements admettent une circulation piétonne.

Au bout de 7 jours à 20 °C après l'application de la dernière couche de PROSIB 330, il est possible d'effectuer l'agencement du mobilier lourd, de charges roulantes et le premier entretien par voie humide.

La réception du sol doit intervenir immédiatement après la fin des travaux. Les systèmes SIBEXTREME fraîchement réalisés seront protégés des interventions des autres corps d'état par des matériaux de protection permettant une aération. Tous les types de polyanes et adhésifs sont proscrits.

---

## 2.7. Entretien, maintenance et réparation

---

### 2.7.1. Mesures préventives

Une grande partie des salissures courantes peut être évitée en installant un système constructif de protection contre l'apport de poussières et d'humidité au passage de l'ouvrant accédant dans les locaux. Ceux-ci doivent avoir dans le bâtiment une taille minimum de 2 à 3 pas et doivent être entretenus et nettoyés régulièrement. Les chaises et tables sans patins en feutre ou avec des patins défectueux ainsi que les roulettes de chaises avec roues monobloc de type H, à bande de roulement dure selon la norme NF EN 12529 détruisent la protection de surface et doivent donc être évitées.

### 2.7.2. Recommandations de nettoyage et d'entretien des sols traités avec le PROSIB 330

Attendre 7 jours après l'application de la dernière couche de PROSIB 330 avant de faire des nettoyages à l'eau.

#### 2.7.2.1. Nettoyage régulier et entretien

Dépoussiérage : éliminer la poussière et les salissures non adhérentes en essuyant le sol avec un balai de lavage bien essoré.

Nettoyage manuel ou mécanique par voie humide : pour éliminer les salissures adhérentes, diluer SIBCLEAN 104 dans un rapport de 1 litre de SIBCLEAN 104 pour 96 litres d'eau et nettoyer le sol par essuyage humide avec un balai approprié (par exemple : balai à frange à microfibres).

Travailler avec deux seaux : l'un pour le nettoyage avec le produit SIBCLEAN 104, l'autre pour essorer le balai applicateur.

Ne pas mélanger le produit de nettoyage SIBCLEAN 104 avec d'autres produits d'entretien, les surfaces risquent d'être endommagées.

Nettoyage intensif : si les salissures adhérentes ne peuvent être éliminées par essuyage humide, il est conseillé de procéder à un nettoyage intensif avec SIBCLEAN 104 dilué dans de l'eau dans un rapport de 1 L de SIBCLEAN 104 pour 10 L d'eau. Le nettoyage se fait en utilisant un balai-brosse ou une machine de nettoyage automatique ou par pulvérisation.

Élimination des tâches et des traces de talons en caoutchouc :

Éliminer les tâches tenaces et traces de talons en caoutchouc avec SIBCLEAN 104 dilué à 1 L pour 4 L d'eau en combinaison avec un chiffon ou un pad blanc anti-rayures. Repasser ensuite à l'eau claire. Éliminer si possible les tâches immédiatement, car certains types de tâches s'incrustent dans le revêtement avec le temps et il devient alors difficile, voire impossible, de les éliminer complètement.

### 2.7.3. Réfection

Il est possible après plusieurs années de rénover à neuf les sols SIBEXTREME.

Il suffit dans ce cas de reprendre le protocole de ponçage au diamant phénolique numéro 100 puis 200 et finir au 400 puis appliquer le protocole de protection (couche de finition PROSIB 330).

---

## 2.8. Réparation

---

1. Analyser les causes du désordre et éventuellement les traiter
2. Préparer la partie à réparer par un processus de piquetage, l'objectif étant de retirer un minimum de 6 à 7 mm de la partie à traiter
3. Si sur la surface piquetée il reste du SIBEXTREME, il ne sera pas nécessaire d'appliquer le primaire SIBAQUAPOX
4. Préparer un peu de mortier de préférence avec le SIBEXTREME du même lot de fabrication en respectant les mêmes dosages que le premier coulage
5. Appliquer sur la réparation en débordant en pourtour d'environ 1 cm et en épaisseur de 2 à 3 mm au-dessus du sol existant
6. Laisser sécher le même temps que la première application
7. Refaire le même protocole de ponçage
8. Appliquer le même protocole de protection.

---

## 2.9. Traitement en fin de vie

---

Pas d'information apportée.

---

## 2.10. Exigences relatives aux entreprises et assistance technique

---

La Société SIB confie l'application des systèmes SIBEXTREME exclusivement à des applicateurs sélectionnés ayant signé un accord de partenariat avec la Société SIB et ayant suivi un stage de formation à l'application des produits SIB, SIBEXTREME.

L'agrément est nominatif. Il est formalisé par un contrat établi entre l'entreprise et SIB dans lequel le(s) nom(s) du ou des applicateur(s) agréé(s) est explicitement mentionné. L'agrément est caduc en cas de départ de l'entreprise du collaborateur bénéficiant de l'agrément.

La Société SIB propose l'assistance au démarrage sur chantier, auprès des entreprises qui en font la demande explicite, afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit.

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

---

## 2.11. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

---

### 2.11.1. Fabrication des produits

Le SIBEXTREME A et le SIBFILLER IN sont fabriqués par la Société SIB sur le site de LEIRIA au Portugal, certifié ISO 9001 : 2015.

Le dosage et l'ensachage des agrégats sont réalisés dans cette même usine SIB.

Les agrégats sont issus d'une courbe granulométrique étagée, contrôlée, lavés et séchés.

Les autres produits sont approvisionnés auprès de fournisseurs tiers certifié ISO 9001.

Les produits sous-traités ont fait l'objet de tests de compatibilité avec les systèmes SIBEXTREME par la société SIB.

### 2.11.2. Contrôles des produits

La Société SIB procède à des contrôles internes :

- de réception des matières premières :
  - Liants : résistances mécaniques
  - Additifs : viscosité
  - COMPOSANT B : densité

Ces tests sont réalisés par des fournisseurs certifiés. Ces matières premières arrivent avec un certificat de contrôle des fournisseurs.

- sur des produits finis avec agrégats :
  - Consistance
  - Flexion
  - Compression
  - Masse volumique
  - Abrasion
  - Retrait

---

## 2.12. Mentions des justificatifs

---

### 2.12.1. Résultats expérimentaux

#### Réaction au feu

Cf. Article 1.2.2.1 de la partie AVIS du présent Document Technique d'Application.

#### Aptitude à l'emploi revêtement fini

- Temps de prise (EN 13454-2) ;
- Retrait ;
- Résistance à la flexion après 28 jours (selon la norme EN 13892-2) ;
- Résistance à la compression après 28 jours (selon la norme EN 13892-2) ;
- Résistance à l'usure selon Méthode Böhme (selon la norme EN 13892-3) ;

*Résultats fournis par la Société SIB*

- Résistance chimique selon la norme NF EN 13529: 2004 adaptée
- Résistance aux taches selon la norme NF EN 423: 2002 adaptée
- Détermination de la porosité de surface à l'eau selon la norme NF X 50-793: 1999

*Rapports d'essais du CSTB n° R2EM-SIST-18-26077663/A-1 du 24/04/2019*

- Masse surfacique totale selon la norme NF EN 430: 1994 adaptée
- Epaisseur totale selon la norme NF EN 428: 1993 adaptée
- Adhérence à sec selon la norme NF EN 13892-8: 2003 adaptée
- Résistance aux chocs selon la norme NF EN ISO 6272: 1994 adaptée
- Résistance au poinçonnement selon la norme NF EN 13892-6: 2003 adaptée
- Résistance à l'abrasion selon la norme NF EN ISO 5470-1: adaptée
- Résistance à l'abrasion de la couche de finition (essai Taber, meule CS17)
- Comportement au roulage sous 30 kg selon la norme XP P11-101: 2001 adaptée
- Dureté à la bille.

*Rapports d'essais du CSTB n° DSR-SI-24-35956 du 08/11/2024*

### **2.12.2. Références chantiers**

Début de la fabrication industrielle et des premiers chantiers : 2013  
Surface réalisée : 1 300 000 m<sup>2</sup> environ dont 150 000 m<sup>2</sup> en France.

## Tableaux du Dossier Technique

<b>SIBAUPOX</b>	<b>SIBAUPOX – BASE A</b>	<b>SIBAUPOX – DURCISSEUR B</b>
Nature chimique	Mélange aqueux à base d'additifs et résines	Mélange à base d'additifs et polymères époxy
Aspect visuel	Fluide	Incolore
Densité à 20°C (ASTM D4052)	1,105	1,16
Viscosité à 20°C (ASTM D445, 200 rpm, standard KREBS)	500 à 700 mPa.s	
Proportion de mélange en poids	3 parts	1 part
Poids/Kit (kg)	9 kg	3 kg

**Tableau 1 : Principales caractéristiques d'identification du primaire SIBAUPOX**

<b>SIBEXTREME</b>	<b>SIBEXTREME – COMPOSANT A</b>	<b>SIBEXTREME – COMPOSANT B</b>
Nature chimique	Mélange de ciment et de minéraux	Dispersion aqueuse
Consistance (EN 1015-3 : 1999+1 : 2004+A2 : 2006)	200 +/-25	
Aspect visuel	Poudre	Liquide
Masse volumique	(1,1 + -0,2) g/cm <sup>3</sup>	-----
Masse volumique	(2,1 +/-0,2) g/cm <sup>3</sup>	
Proportion de mélange en poids	100 %	35 %

**Tableau 2 : Principales caractéristiques d'identification du mortier SIBEXTREME**

<b>SIBEXTREME</b>	<b>SIBEXTREME COMPOSANT A+AGREGATS</b>	<b>SIBEXTREME – COMPOSANT B</b>
Nature chimique	Mélange de ciment et de minéraux et des agrégats	Dispersion aqueuse
Consistance (EN 1015-3 : 1999+A1 :2004+A2 :2006)	200 +/-25	
Aspect visuel	Poudre	Liquide
Densité à 20°C	1,5 +/-0,2	1,001
Proportion de mélange en poids	40 % + 60 %	22 %
Poids/Kit (kg)	10 kg + 15 kg	5,5 L

**Tableau 3 : Principales caractéristiques d'identification du mortier SIBEXTREME avec les agrégats**

<b>PROSIB 330</b>	<b>PROSIB 330</b>
Nature chimique	Dispersion aqueuse
Aspect visuel	Liquide
Densité à 20°C (ASTM D4052)	1,005
Viscosité à 20°C (ASTM D445) (ASTM D445, 200 rpm, standard KREBS)	700 0 1300 MpA.S

**Tableau 4 : Principales caractéristiques d'identification de la couche de finition PROSIB 330**

<b>AGREGATS</b>	<b>QUARTZ</b>			<b>GRANIT</b>	
	<b>QUARTZ 112</b>	<b>QUARTZ 125</b>	<b>QUARTZ 145</b>	<b>GRANIT CS N°0</b>	<b>GRANIT CS N°1</b>
Dureté (Mohs)	7	7	7	7	7
Densité (EN 1097-6)	1,40 ± 0,10	1,45 ± 0,10	1,50 ± 0,10	1,38 ± 0,10	1,40 ± 0,10
Granulométrie	0-1,2	0-2,5	0-4,5	1-3	3-5

AGREGATS	MARBRE					BASALTE	
	ESTREMOZ IB4	ESTREMOZ n°0	ESTREMOZ n°1	ESTREMOZ n°2	ESTREMOZ n°4	BASALTE n°0	BASALTE n°1
Dureté (Mohs)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,5	6,5
Densité (EN 1097-6)	1,45 ± 0,10	1,35 ± 0,10	1,40 ± 0,10	1,40 ± 0,10	1,45 ± 0,10	1,50 ± 0,10	1,50 ± 0,10
Granulométrie (mm)	0-1	2-4	3-5	5-8	8-12	2-4	3-5

**Tableau 5 : Principales caractéristiques d'identification des agrégats**