

Sur le procédé

---

## webersys acoustic

---

**Famille de produit/Procédé** : Isolation phonique sous carrelage

**Titulaire(s)** : **Société SAINT GOBAIN WEBER France**

### 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° 13** - Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

## Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V2	<p>Cette version annule et remplace l'Avis Technique 13/19-1447_V1.</p> <p>Cette 6<sup>ème</sup> révision intègre les modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension du domaine d'emploi sur supports maçonnés y compris chape fluide à base de sulfate de calcium, ancien carrelage et dalles vinyles semi-flexibles (compactes) aux formats de carreaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ allant jusqu'à 10 000 cm<sup>2</sup> (éclatement ≤ 3) et ajout des prescriptions associées ;</li> </ul> </li> <li>• Réduction de l'épaisseur mini. du ragréage à 5 mm en locaux P2 et P3 ;</li> <li>• Mise en application du suivi annuel des performances de la sous-couche acoustique par le CSTB ;</li> <li>• Mastic sanitaire « weberfug 881 » remplacé par le « weber sanitaire spécial carrelage » ;</li> <li>• Mise à jour de jurisprudences.</li> </ul>	GILLIOT Christine	DUFOUR Christophe

### Descripteur :

**webersys acoustic** est un procédé complet d'isolation phonique sous carrelage en sol intérieur sur une sous-couche acoustique mince, en vue d'améliorer l'isolement aux bruits de chocs.

Le système complet est vendu sous forme de kit.

Il est destiné à des travaux en neufs ou en rénovation dans les locaux intérieurs P3 E2 au plus sans joint de dilatation ni siphon de sol.

Nota : La mise en œuvre en salle d'eau zéro ressaut n'est pas visée.

## Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé.....	4
1.1.	Domaine d'emploi accepté.....	4
1.1.1.	Zone géographique .....	4
1.1.2.	Ouvrages visés.....	4
1.1.3.	Aptitude à l'emploi du procédé .....	6
1.1.4.	Durabilité .....	7
1.1.5.	Impacts environnementaux.....	7
1.2.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé.....	7
2.	Dossier Technique .....	8
2.1.	Mode de commercialisation.....	8
2.1.1.	Coordonnées.....	8
2.1.2.	Conditionnement et stockage .....	8
2.1.3.	Identification.....	9
2.2.	Description .....	9
2.2.1.	Principe.....	9
2.3.	Dispositions de conception.....	12
2.3.1.	Conditions préalables à la pose.....	12
2.4.	Dispositions de mise en œuvre en local sec sur support base ciment, anciens carrelages et dalles vinyles semi-flexibles (compactes), sur chape à base de sulfate de calcium et sur support bois .....	13
2.4.1.	Mise en œuvre des lés webersys acoustic sous-couche.....	13
2.4.2.	Réalisation de la mini-chape .....	13
2.4.3.	Pose du carrelage .....	14
2.4.4.	Pose d'appareils sanitaires.....	15
2.4.5.	Traitement des points singuliers .....	16
2.4.6.	Finitions .....	19
2.5.	Dispositions de mise en œuvre en local E2 ou salle de bain privative sur support bois et chape à base de sulfate de calcium 20	
2.5.1.	Mise en œuvre du Système de Protection à l'Eau sous Carrelage .....	20
2.5.2.	Pose du carrelage et jointoiement.....	21
2.5.3.	Traitement des points singuliers .....	22
2.5.4.	Pose d'appareils sanitaires.....	22
2.6.	Mise en service.....	22
2.7.	Traitement en fin de vie.....	22
2.8.	Assistante technique .....	22
2.9.	Principes de fabrication et de contrôle .....	22
2.10.	Mention des justificatifs .....	23
2.10.1.	Résultats expérimentaux .....	23
2.10.2.	Références chantiers .....	23

# 1. Avis du Groupe Spécialisé

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

---

## 1.1. Domaine d'emploi accepté

---

### 1.1.1. Zone géographique

Cet Avis a été formulé pour des utilisations en France Métropolitaine.

### 1.1.2. Ouvrages visés

#### 1.1.2.1. Locaux visés

**webersys acoustic** est destiné à des travaux en neuf ou en rénovation.

Seuls les locaux intérieurs suivants sont visés :

- sur supports maçonnés définis au § 6.1 du NF DTU 52.2 P1-1-3 et sur chape fluide bénéficiant d'un certificat conforme aux « Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium, UNECP-CAPEB »<sup>1</sup> et/ou d'un Document Technique d'Application en cours de validité :
  - les locaux P2 E2<sup>2</sup> au plus sans siphon de sol et les cuisines privatives avec les limitations indiquées au tableau 1 du présent dossier technique ;
  - les locaux P3 E2 limités aux locaux intérieurs clos et couverts, sans accès direct vers l'extérieur ou jonction directe avec les cuisines collectives et avec les salles de bain classées E3 du fait du risque du débord d'eau consécutif à l'usage ou au nettoyage.
- sur supports bois, en association avec le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage **webersys protec** en local humide, les locaux d'habitation P2 E2 et les cuisines privatives.
- sur chape fluide à base de sulfate de calcium bénéficiant d'un Document Technique d'Application ou conforme aux Règles Professionnelles des chapes fluides en association en local humide avec le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage **webersys protec** :
  - les locaux classés P2 E2 au plus et les cuisines privatives ;
  - les locaux P3 E2, limités aux locaux intérieurs clos et couverts, sans accès direct vers l'extérieur ou jonction directe avec les cuisines collectives et avec les salles de bain classées E3 du fait du risque du débord d'eau consécutif à l'usage ou au nettoyage.
- sur anciennes dalles vinyles semi-flexibles (compactes) et ancien carrelage, les locaux classés P2 E2 au plus et les cuisines privatives.

Les locaux avec joint de dilatation et/ou siphon de sol ne sont pas visés.

La réalisation de douche au sens des guides zéro ressaut n'est pas visée.

#### 1.1.2.2. Supports visés

##### 1.1.2.2.1. Support en maçonnerie et plancher béton (travaux neufs ou rénovation)

Supports à base de ciment définis au § 6.1 du NF DTU 52.2 P1-1-3 « Cahier des Clauses Techniques type pour les sols intérieurs et extérieurs » et chape fluide à base de ciment ou à base de sulfate de calcium conforme aux Règles Professionnelles des chapes fluides ou bénéficiant d'un DTA en cours de validité, avec les précisions ou modifications suivantes :

- les chapes ou dalles désolidarisées sur isolant sont exclues.
- les planchers chauffants et réversibles ne sont pas visés.
- lorsque l'ouvrage concerne plusieurs travées, la continuité mécanique du plancher doit être assurée sur les appuis intermédiaires.
- les limitations de la flèche nuisible au comportement des revêtements de sols fragiles sont celles définies dans le FDP 18-717 Art 7.43(7), sauf spécifications particulières plus sévères indiquées dans les DPM ou dispositions spécifiques indiquées dans l'Avis Technique du plancher dans le cas où ce dernier est non traditionnel.

---

<sup>1</sup> Dans la suite du document, il sera indiqué « Règles Professionnelles des chapes fluides ».

<sup>2</sup> Référence au classement UPEC des locaux : *e-cahier du CSTB* n° 3782\_V2 - juin 2018.

- Sur supports maçonnés, un enduit de sol P3 certifié QB11, adapté au support et d'épaisseur minimale de 3 mm, doit être systématiquement mis en œuvre afin d'obtenir un support de pose lisse et homogène présentant les tolérances de planéité suivante :
  - 3 mm sous la règle de 2 m,
  - 2 mm sous la règle de 20 cm.

Dans le but d'éviter les remontées d'humidité potentielles, la pose directe sur dallage sur terre-plein n'est pas visée, une protection contre les remontées d'humidité sous Avis Technique associée à un enduit de sol et ayant justifié de sa compatibilité avec le procédé doit être mise en œuvre au préalable.

#### 1.1.2.2.2. Support en bois (travaux neufs ou rénovation)

Plancher sur solives ou sur lambourdes, plancher de doublage constitué de panneaux de NF contreplaqué EXTERIEUR CTB-X, CTB-H ou CTB-OSB 3 (avec ragréage systématique) visés par la norme DTU 51.3 et parquet sur ossature bois, avec les précisions suivantes :

- en local E2, le support bois doit être porteur.
- la pose sur parquet à ossature en bois est exclue en local E2.
- lors de la reconnaissance du support, pas de déformation visible du support sous une masse d'environ 75 kg.
- la flèche active doit être inférieure à 1/400<sup>ème</sup> de la portée. Il faut pour cela veiller à ce que l'épaisseur du plancher soit en rapport avec l'entraxe des supports.
- les dimensions du plancher doivent prendre en compte le poids propre de l'ouvrage en fonction du revêtement carrelé choisi (environ 35 à 50 kg/m<sup>2</sup>).
- l'aération de la sous-face du plancher doit être maintenue en procédant, le cas échéant, aux aménagements nécessaires. Des exemples de solutions sont exposés dans le CPT Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation (*e-cahier du CSTB – Cahier 3635*).

#### 1.1.2.2.3. Dalles vinyles semi-flexibles compactes (rénovation)

Seuls les revêtements sur ancien support en maçonnerie et plancher béton sont visés.

#### 1.1.2.2.4. Anciens carrelages (rénovation)

Seuls les revêtements sur ancien support en maçonnerie et plancher béton sont visés.

#### 1.1.2.3. Revêtements associés

Les carreaux céramiques et assimilés sont ceux définis dans le NF DTU 52.2 P1-2 « Cahier des critères généraux de choix des matériaux » de surface comprise entre 100 et 10 000 cm<sup>2</sup>. Le tableau 1 détaille les formats admis par type de local.

Les pierres naturelles doivent répondre aux spécifications du tableau 1 complétées comme suit:

- en locaux P2, sont visées les pierres naturelles « polies finies » admises en local P3 en pose collée directe (cf. NF DTU 52.2 P1-2)
- en locaux P3, sont visées les pierres admises en locaux P4.

Le ponçage des pierres après la pose pour rattrapage des désaffleurs au moyen d'une machine lourde est exclu.  
Un ponçage à sec localisé avec un appareil portatif reste admis.

Nota : les carreaux de format oblong (3 < élanement ≤ 6) doivent être mis en œuvre avec le mortier-colle **webercol flex**.

Support	Locaux	Classement carreaux	Format carreaux	Epaisseur de la mini-chape	Largeur mini des joints
Supports maçonnés y compris chape fluide à base de sulfate de calcium <sup>(1)</sup> , ancien carrelage et dalles vinyles semi-flexibles (compactes)	P2 E2 et cuisines privatives	<b>P3</b> (épaisseur ≥ 8 mm pour S ≤ 3 600 cm <sup>2</sup> ) (épaisseur ≥ 10 mm pour 3 600 cm <sup>2</sup> ≤ S ≤ 10 000 cm <sup>2</sup> )	S ≤ 10 000 cm <sup>2</sup> Élanement ≤ 3  S ≤ 2400 cm <sup>2</sup> Format oblong (3 < élanement ≤ 6)	5 mm	3 mm sur carreau UPECD+ sinon 5 mm
	P3 E2	<b>P4</b> (épaisseur ≥ 10 mm)	S ≤ 8 100 cm <sup>2</sup> (élanement ≤ 3)		
Support bois <sup>(1)</sup>	P2 E2 et cuisines privatives	<b>P3</b> (épaisseur ≥ 8 mm)	S ≤ 2 200 cm <sup>2</sup> (élanement = 1)		3 mm

<sup>(1)</sup> En association avec le SPEC **webersys protec** en local E2.

**Tableau 1 – Locaux visés et carreaux associés**

### 1.1.3. Aptitude à l'emploi du procédé

#### Comportement au feu

Le procédé **webersys acoustic** n'est pas de nature à affecter la tenue au feu des ouvrages.

#### Isolation acoustique

Les exigences réglementaires en matière d'isolation acoustique portent sur l'isolement acoustique aux bruits de chocs et aux bruits aériens de l'ouvrage réalisé.

Le niveau du bruit engendré dans le logement par un impact dans ce même logement (sonorité à la marche) ne constitue pas à ce jour une exigence réglementaire.

Afin d'évaluer la contribution de ce procédé au respect de ces exigences, les caractéristiques acoustiques du procédé (mis en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant) ont été déterminées en laboratoire conformément à la norme NF EN ISO 10140-3 pour le bruit de choc et NF EN ISO 10140-2 pour le bruit aérien (épaisseur de la dalle support en béton : 14 cm).

Les performances acoustiques de la sous-couche font l'objet d'un suivi annuel dans le cadre d'un contrat d'engagement entre le CSTB et la société SAINT-GOBAIN WEBER France. Conformément à ce contrat, les performances acoustiques sont considérées maintenues sur la base des données suivantes :

- Mesures annuelles par le CSTB de la raideur dynamique et de la compressibilité dB -dC de la sous-couche
- Examen annuel par le CSTB des données de suivi de fabrication de la sous-couche

Nature des carreaux	Dimensions (mm)	$\Delta L_w$ (dB)	$\Delta(R_w + C)^*$ lourd (dB)	N° du rapport d'essai
Grès émaillé U3 P3	300 x 300 x 8	19	1	RE CSTB n° AC18-26074574

\*  $\Delta R_w + C$  lourd =  $R_w + C$  du support plus le procédé -  $R_w + C$  du support seul

**Tableau 2 – Isolation acoustique**

Remarque :

La notion de  $\Delta L_w$  est intimement liée à son support de référence et notamment au caractère « lourd » de celui-ci. Dans le cas de plancher léger (exemple : bois), on ne peut se baser sur le  $\Delta L_w$  au sens de la norme NF EN ISO 10140-3.

Les performances acoustiques intrinsèques de ce système ont été évaluées en laboratoire. Celles-ci constituent des données nécessaires à l'examen de la conformité d'un bâtiment vis-à-vis de la réglementation acoustique en vigueur (qui porte sur l'ouvrage complet). Il existe à ce jour au moins trois approches permettant le passage entre la performance des systèmes et la performance de l'ouvrage : le calcul (selon NF EN 12354-1 à 5 ; objet du logiciel ACOUBAT) ; le référentiel QUALITEL ou les exemples de Solutions Acoustiques (publié en mai 2002 par la DHUP).

#### Adhérence / Cohésion et résistance aux chocs du revêtement

Les résultats de l'expérimentation en laboratoire ont montré que la sous-couche **webersys acoustic** présente une cohésion suffisante, et une bonne adhérence au support.

La mini-chape (réalisée en 5 mm) constitue un plan de collage stable et suffisamment rigide. Les produits associés pour le collage et le jointoiment des carreaux participent à la bonne tenue mécanique de l'ensemble.

L'emploi d'un produit à durcissement rapide (**webersys acoustic ragréage**) pour la réalisation de la mini-chape permet l'obtention d'un ouvrage qui développe ses performances mécaniques dès les premières heures : cela permet une pose rapide du carrelage.

Le système de pose de carrelage préconisé dans le procédé **webersys acoustic** (produits de collage et de jointoiment) assure une adhérence efficace du carrelage sur les lés **webersys acoustic** et une continuité du revêtement telle que le trafic n'altère pas le mortier de jointoiment.

Il convient de signaler que, d'une façon générale, ce type de procédé introduit une résistance aux chocs des éléments en céramique plus faible que celle de ces mêmes éléments placés en pose collée directe. Néanmoins, compte tenu de l'usage qui est réservé à ce procédé et de l'obligation qui est faite d'utiliser des carreaux de caractéristiques données (format  $\geq 100$  cm<sup>2</sup>, indice P3 minimum, épaisseur  $\geq 8$  mm), ce procédé présente dans ces conditions une tenue minimale aux chocs normalement suffisante.

#### Comportement vis-à-vis du passage de l'eau

Sur support bois et chape à base de sulfate de calcium, l'application sur la sous-couche du Système de Protection à l'Eau sous Carrelage **webersys protec** dans le cas d'un usage en local E2 ne nuit pas à la bonne tenue du carrelage et protège le support.

#### Aspects sanitaires

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

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

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

Tous les produits définis au § 2.2.1.2 du Dossier Technique, à l'exception de la sous-couche **webersys acoustic**, des bandes de pontage BP 25 N et de désolidarisation BP 50 N, disposent d'une Fiche 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).

### 1.1.4. Durabilité

Dans le cadre du domaine d'emploi sus visé, la durabilité de l'ouvrage peut être estimée comme étant au moins d'une dizaine d'années.

### 1.1.5. Impacts environnementaux

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

---

## 1.2. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

---

Pour les supports présentant des remontées d'humidité, une protection contre les remontées d'humidité associée à un enduit de sol doit être mise en place au préalable.

Sur supports maçonnés, un enduit de sol P3 certifiés QB, adapté au support et d'épaisseur minimale de 3 mm, doit être systématiquement mis en œuvre afin d'obtenir un support de pose lisse et homogène présentant les tolérances de planéité suivante :

- 3 mm sous la règle de 2 m,
- 2 mm sous la règle de 20 cm.

En cas de pose de pierres naturelles, la largeur des joints doit être de 5 mm au moins. Cette largeur de joint pourrait avoir un impact sur l'esthétique de l'ouvrage fini. Il en va de même pour les carreaux céramiques non certifiés QB UPEC D+ (cf. tableau 1).

Dans le cas de la mise en œuvre de carreaux dont la surface est comprise entre 3 600 cm<sup>2</sup> et 10 000 cm<sup>2</sup>, seul le mortier-colle **webercol flex** peut être utilisé.

Sur support bois et chape à base de sulfate de calcium en local E2, les bacs à douche et baignoires sont exclus.

### Mise en œuvre sur supports à base de bois

Seuls les supports bois conformes au DTU 51.3 sont visés dans ce document.

De plus, l'attention du Maître d'œuvre est attirée sur le fait que lorsque la réglementation feu et/ou acoustique s'applique à l'ouvrage, il existe une éventuelle incompatibilité avec la mise en place de la ventilation du support bois.

## 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

Le procédé est commercialisé par le titulaire.

#### 2.1.1. Coordonnées

##### Titulaire(s) :

Société SAINT GOBAIN WEBER France

2/4 rue Marco Polo

ZAC des portes de SUCY

FR – 94370 SUCY EN BRIE

Tél. : 01 49 82 83 00

Email : [contact@saint-gobain.com](mailto:contact@saint-gobain.com)

Internet [www.fr.weber](http://www.fr.weber)

#### 2.1.2. Conditionnement et stockage

La sous-couche **webersys acoustic sous-couche** et les produits associés suivants : colle pour la fixation de la sous-couche sur le support, bandes périphériques et de pontage, repères d'épaisseur, produits de jointoiment du carrelage et mini -chape, sont commercialisés :

- soit en kit en quantités nécessaires à la pose de 15 m<sup>2</sup> ou 60 m<sup>2</sup>. Les quantités ainsi livrées sont indiquées dans le tableau 3 ci-après.
- soit pour les chantiers de surfaces importantes à la demande de l'entreprise, en lot séparés.

Désignation	consommation	Kit pour 15 m <sup>2</sup>	Kit pour 60 m <sup>2</sup>	stockage
Sous-couche insonorisante <b>webersys acoustic sous-couche</b> : 1 rouleau (15 m <sup>2</sup> )	Produits regroupés dans une housse plastique (1 unité)	1 unité	4 unités	1 an
Bande périphérique de désolidarisation <b>BP 50</b> : 2 rouleaux de 20 m				
Bande de pontage entre lés <b>BP 25 N</b> 1 rouleau de 25 m				
<b>Témoin d'épaisseur</b> de 5 mm : 25 unités				
Colle pour la sous-couche insonorisante <b>webersys acoustic colle</b> : seau de 5 ou 18 kg.	Consommation : 150 ± 50 g/m <sup>2</sup>	1 seau de 5 kg	1 seau de 18 kg	1 an*
<b>webersys acoustic ragréage</b> : sac de 25 kg.	2 sacs pour une consommation : 9 à 10 kg/m <sup>2</sup>	6 sacs	25 sacs	1 an*
Produit de jointoiment <b>weberjoint flex</b> : Sac de 25 kg		1 sac	2 sacs	1 an*

\* A partir de la date de fabrication, dans son emballage d'origine non ouvert, à l'abri du gel, de l'humidité et des fortes chaleurs.

**Tableau 3 - Kit webersys acoustic de 15 m<sup>2</sup> et 60 m<sup>2</sup>**

Une notice informative visible sur le rouleau de la sous-couche insonorisante **webersys acoustic sous-couche**, indique le mode de mise en œuvre. Le kit a une durée de vie de 12 mois à partir de la date de fabrication de la mini -chape, les différents produits étant conservés dans leur emballage d'origine non ouvert à l'abri du gel, de l'humidité et des fortes chaleurs.

#### Les colles à carrelage

Elles peuvent être vendues séparément. Elles sont conditionnées en sacs de 15 à 25 kg et doivent être stockées à l'abri du gel, de l'humidité et des fortes chaleurs. Les durées de stockages sont indiquées dans la fiche technique du mortier -colle et sont comptabilisées à partir de la date de fabrication, pour des produits dans leur emballage d'origine non ouvert.



## Le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage

Le primaire **weberprim RP** est conditionné en pot de 12 ou 20 kg, la résine **webersys protec** en pot de 7 ou 20 kg.

Ils peuvent être stockés 1 an à partir de la date de fabrication, dans leur emballage d'origine non ouvert, à l'abri du gel, de l'humidité et des fortes chaleurs.

### 2.1.3. Identification

La Société Saint Gobain Weber France commercialise le procédé **webersys acoustic** :

- soit en kits, pour la réalisation de 15 et 60 m<sup>2</sup>, livrés avec :
  - la sous-couche **webersys acoustic sous-couche**,
  - la bande de désolidarisation périphérique **BP 50 N**,
  - le produit de collage des lés **webersys acoustic** sur la structure porteuse : colle **webersys acoustic colle**,
  - la bande de pontage entre lés **webersys acoustic : BP 25 N**,
  - la mini-chape **webersys acoustic ragréage** et les témoins d'épaisseur de 5 mm.
  - le mortier pour joints **weberjoint flex**.
  - le mortier-colle.
- soit pour les chantiers importants, à la demande de l'entreprise, en lots séparés.

Une notice informative indique les produits associés ainsi que leur consommation.

---

## 2.2. Description

### 2.2.1. Principe

**webersys acoustic** est un procédé complet d'isolation phonique sous carrelage en sol intérieur sur une sous-couche acoustique mince, en vue d'améliorer l'isolement aux bruits de chocs.

Il est destiné à des travaux en neufs ou en rénovation dans les locaux intérieurs sans joint de dilatation ni siphon de sol.

Le procédé d'isolation phonique sous carrelage **webersys acoustic** associe :

- la sous-couche phonique **webersys acoustic sous-couche**, collée sur le support. Elle est constituée d'un non tissé blanc et d'un tissu en fibre de polypropylène en couche de surface,
- la **colle webersys acoustic** colle des lés **webersys acoustic sous-couche** sur le support,
- la mini-chape **webersys acoustic ragréage** rapportée sur la sous couche et destinée à recevoir le carrelage collé,
- les produits de collage et de jointoiement des carreaux associés,
- le système de Protection à l'Eau sous Carrelage **webersys protec** en local humide dans le cas de plancher bois ou de chape à base de sulfate de calcium,
- des profilés de seuils et bandes périphériques.

L'ensemble « sous-couche insonorisante + mini-chape de 5 mm + lit de colle » à une épaisseur voisine de 13 mm.

Ce procédé est destiné aux locaux d'habitation et à certains locaux P3 (cf. § 1.1.2.1 de la partie Avis).

#### 2.2.1.1. Caractéristiques des composants

##### 2.2.1.1.1. webersys acoustic sous-couche

###### Nature

Complexe composé d'un aiguilleté blanc en fibres de polyester contrecollé sur un non tissé en fibres de polypropylène de couleur noire.

###### Caractéristiques

- Épaisseur totale (mm) : 5,3 (± 0,5) sous une charge de 0,001 MPa
- Masse surfacique (g/m<sup>2</sup>) : 600 (± 10 %)
- Masse du rouleau : 3 kg pour les rouleaux de 5 m, 9 kg pour les rouleaux de 15 m
- Dimensions du rouleau : 5 ou 15 m linéaire en 1 m de large

##### 2.2.1.1.2. Bande de désolidarisation périphérique BP 50 N

###### Nature

Bande en mousse souple alvéolaire, adhésive partiellement sur une face.

###### Caractéristiques

- Longueur du rouleau (m) : 20 m
- Largeur de la bande (mm) : 50
- Épaisseur de la bande (mm) : 3

### 2.2.1.1.3. Bande de pontage entre lés BP 25 N

#### Nature

Bande de tissu autocollant sur une face.

#### Caractéristiques

- Largeur de la bande (mm) : 25 ( $\pm 1$ )
- Épaisseur de la bande (mm) : 0,50 ( $\pm 0,05$ )
- Longueur du rouleau (m) : 20 ml

### 2.2.1.1.4. webersys acoustic colle

#### Nature

Copolymère acrylique en émulsion aqueuse.

#### Caractéristiques

- Masse volumique ( $\text{g/m}^3$ ) : 1100 ( $\pm 100$ )
- pH : 8,0 ( $\pm 0,5$ )
- Extrait sec (%) : 73,5 ( $\pm 1$  %)
- Temps ouvert : supérieur à 30 min
- Couleur : blanche
- Temps de gommage : 5 min

### 2.2.1.1.5. Mini-chape webersys acoustic ragréage

Ragréage autolissant fibré à retrait contrôlé et à durcissement rapide.

#### Composition

*Constituants principaux :*

Liants hydrauliques

- Ciment alumineux
- Ciment CEM I 52,5
- Charges minérales
- Sables
- Carbonate de calcium

*Constituants secondaires :*

- résines synthétiques
- régulateur de prise
- rétenteurs d'eau
- fibres de verre

#### Caractéristiques de la poudre

*Taux de cendres :*

- à 450°C (%) : 95,7 ( $\pm 0,5$ )
- à 900°C (%) : 87,5 ( $\pm 2$ )

*Refus au tamis :*

- de 0,5 mm (%) : 5 à 10
- de 0,04 mm (%) : 70 à 75

#### Caractéristiques de la pâte gâchée à 20 %

- Masse volumique ( $\text{kg/m}^3$ ) : 2000 ( $\pm 100$ )
- Début de prise Vicat à 20°C (min) : 60 ( $\pm 30$ )
- Fin de prise Vicat à 20°C (min) : 75 ( $\pm 30$ )

#### Caractéristiques du produit durci

- Résistance à la flexion à 28 jours (MPa) :  $\geq 8$
- Résistance à la compression à 28 jours (MPa) :  $\geq 25$

### 2.2.1.1.6. Colles à carrelage

Les colles à carrelage visées dans le système **webersys acoustic** sont les colles classées C2 de la Société Saint Gobain Weber France bénéficiant d'un certificat « QB » en cours de validité et le mortier-colle **webercol dur**.

Nota : dans le cas d'une mise en œuvre avec des carreaux de surface  $\geq 3\,600\text{ cm}^2$ , seul le mortier-colle **webercol flex** est visé.

### 2.2.1.1.7. Produit de jointoiment

#### **weberjoint flex**

##### *Nature*

Mortier pour joints à durcissement rapide.

##### *Composition*

- Liants hydrauliques
- Charges minérales
- Adjuvants spécifiques

##### *Caractéristiques de la poudre*

- Couleur : grise
- Masse volumique ( $\text{kg/m}^3$ ) : 1650 ( $\pm 100$ )
- Refus au tamis (%) :
  - de 0,160 mm (%) : 55
  - de 0,315 mm (%) : 23
- Taux de cendres :
  - à 450°C (%) : 98,7 ( $\pm 0,5$ )
  - à 900°C (%) : 73 ( $\pm 3$ )

##### *Caractéristiques de la pâte gâchée à 17,2 %*

- Masse volumique ( $\text{kg/m}^3$ ) : 1850
- Durée pratique d'utilisation : 30 min à 20°C

##### *Caractéristiques du produit durci*

- Résistance à la compression : supérieur à 20 MPa
- Module d'élasticité (MPa) : 14000 ( $\pm 2000$ )

#### **weberepox easy**

##### *Nature*

Mortier pour joint à durcissement rapide.

##### *Composition*

- composant A : pâte à base de résine époxy et charges siliceuses
- composant B : durcisseur en pâte

##### *Caractéristiques de la pâte*

3 parties de composant A pour 1 partie de composant B

- Couleurs : multiples teintes
- Masse volumique ( $\text{kg/m}^3$ ) : 1600 ( $\pm 100$ )
- Taux de cendres :
  - à 450°C (%) : 72 ( $\pm 3$ )
- pH : 11 ( $\pm 0,5$ )
- Durée pratique d'utilisation : 90 min à 20°C

### 2.2.1.1.8. Produits connexes

#### **Système de Protection à l'Eau sous Carrelage webersys protec + primaire weberprim RP**

##### *SPEC webersys protec*

Le système visé est le **webersys protec** dont les caractéristiques sont définies dans le certificat « QB » correspondant en cours de validité.

#### **Primaire weberprim RP**

**weberprim RP** est un primaire en dispersion aqueuse à base de résines synthétiques, de charges minérales fines et d'adjuvants.

#### **Bande de renfort BE 14**

**BE 14** est une bande de renfort de caoutchouc armé d'un tissu de polyester de 11,7 cm de large.

#### **Profilés pour le traitement des points singuliers**

- Cas d'un fractionnement avec le même type de revêtement dans la pièce voisine : utiliser un profilé renforcé de type SCHLÜTER DILEX BWB ou BWS par exemple.

- Cas d'un autre revêtement avec la pièce voisine : utiliser un profilé renforcé du type SCHLÜTER RENO (cf. figure 6).
- Pour le traitement des joints sous plinthes, profilés de type DILEX-EKE ou EK de la Société SCHLÜTER SYSTEMS.

## 2.3. Dispositions de conception

### 2.3.1. Conditions préalables à la pose

#### 2.3.1.1. Montage des cloisons

Toutes les cloisons doivent être réalisées avant la mise en œuvre des lés webersys acoustic.

#### 2.3.1.2. Traitement des joints de fractionnement du support

Le système étant désolidarisé, il est appliqué en continuité sur les joints de fractionnement du support.

#### 2.3.1.3. État du support

Il doit être propre et dépoussiéré.

#### 2.3.1.4. Préparation du support

##### 2.3.1.4.1. Support en maçonnerie, plancher béton, chape fluide ciment

Le support en maçonnerie ou plancher béton doit présenter une teneur en humidité n'excédant pas 4,5 %.

Un enduit de sol P3 bénéficiant d'un certificat « QB », adapté au support et d'épaisseur minimale 3 mm doit être systématiquement mis en œuvre afin d'obtenir un support de pose lisse et homogène présentant les tolérances de planéité suivante :

- 3 mm sous la règle de 2 m,
- 2 mm sous la règle de 20 cm.

##### 2.3.1.4.2. Chape à base de sulfate de calcium

La préparation (élimination de la pellicule de surface, laitance, ...) de la chape doit avoir été effectuée par l'applicateur de la chape conformément aux Règles Professionnelles des chapes fluides ou au Document Technique d'Application correspondant.

###### Vérification de l'humidité résiduelle

Le taux d'humidité résiduelle doit être contrôlé et être inférieur ou égal à 0,5 % (cf. Règles Professionnelles des chapes fluides).

L'humidité résiduelle doit être mesurée par la méthode de la bombe de carbure. Cette méthode est décrite en annexe des Règles Professionnelles des chapes fluides.

Prévoir au minimum 2 prélèvements par local de surface inférieure à 100 m<sup>2</sup> et un autre prélèvement par tranche de 100 m<sup>2</sup> supplémentaire.

Remarque importante :

Cette vérification s'effectue sous la responsabilité du carreleur.

Si le carreleur lui en fait la demande, l'applicateur de la chape doit réaliser l'essai. Ce dernier intervient alors au titre de prestataire de service pour le compte du Maître d'Ouvrage ou à défaut de son représentant. Le carreleur conserve la responsabilité de la réception du support.

##### 2.3.1.4.3. Support bois

Il est exclu de poser sur un support flexible à la marche (cf. § 1.1.2.2.2). S'assurer du maintien de l'aération de la structure bois par la sous-face du plancher, une fois le carrelage posé (cf. CPT « Exécution des enduits de sol intérieur pour la pose de revêtements de sol - Rénovation » (*e-cahiers du CSTB* – cahier 3635).

La mise en œuvre d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat « QB » associé au primaire adapté au support bois, est systématique si les écarts de planéité ne sont pas respectés, en cas de désaffleurs entre panneaux de bois et dans le cas de parquet.

##### 2.3.1.4.4. Ancien revêtement en dalles vinyles semi-flexibles (compactes) sur support maçonné

Dans le cas de dalles semi-flexibles et produits associés contenant de l'amiante, il conviendra de se conformer aux dispositions réglementaires en vigueur.

Pour les produits sans amiante, la reconnaissance du support et la préparation sont effectuées conformément aux dispositions des § B1 et B2 du CPT Sols P3 – Rénovation.

Avant la mise en œuvre du système **webersys acoustic sous-couche** on réalise systématiquement un ragréage (épaisseur de 3 mm minimum) à l'aide d'un enduit de sol autolissant classé P3 bénéficiant d'un certificat « QB » visant l'emploi sur anciennes dalles vinyles semi-flexibles (compactes).

##### 2.3.1.4.5. Anciens carrelages sur support maçonné

La reconnaissance du carrelage existant et les travaux préparatoires sont effectués conformément aux dispositions du CPT « Revêtements en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles en rénovation de sols intérieurs dans les locaux P3 au plus (§ A1 et A2 du CPT Sols P3 – Rénovation – *e-cahier du CSTB* n° 3529).

Avant la mise en œuvre du système **webersys acoustic sous-couche**, on réalise systématiquement un ragréage (épaisseur de 3 mm minimum) à l'aide d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat QB 11, visant l'emploi sur ancien carrelage.

## 2.4. Dispositions de mise en œuvre en local sec sur support base ciment, anciens carrelages et dalles vinyles semi-flexibles (compactes), sur chape à base de sulfate de calcium et sur support bois

### 2.4.1. Mise en œuvre des lés webersys acoustic sous-couche

La pose des lés **webersys acoustic sous-couche** doit avoir lieu au plus tôt le lendemain si un ragréage est effectué.

La pose des lés **webersys acoustic sous-couche** en partie courante a lieu après le traitement des rives et des points singuliers (cf. § 2.4.5).

La pose des lés est similaire à celle d'un revêtement textile.

Matériel nécessaire :

- un cutter, une lame croche et des ciseaux ou un outil de découpe électrique,
- une règle plate et une équerre pour assurer des coupes propres et droites.

#### Découpe des lés

Dérouler le lé sur le sol propre, face blanche sur le support. En bout de pièce plier le lé et inciser avec le cutter en utilisant une règle comme guide. (on peut, pour faciliter la coupe, interposer entre la sous couche et le sol une 2<sup>ème</sup> règle).

Poser les autres lés en suivant et en veillant à leur bon positionnement avec les coupes.

#### Collage des lés

Appliquer la colle **webersys acoustic colle** sur le support avec le peigne PC2 ou au rouleau.

- Consommation :  $150 \pm 50$  g/m<sup>2</sup>.
- La colle **webersys acoustic colle** nécessite un temps de gommage de 5 min.

Positionner le lé sur le sol, face blanche sur le support, contre le précédent (bord à bord) et en butée avec toutes les parois verticales.

Maroufler soigneusement pour assurer le contact avec la colle.

Nota : tout recouvrement ou superposition entre lés est interdit.

#### Pontage entre lés

Immédiatement après la pose des lés, assurer le pontage entre lés avec la bande adhésive **BP 25 N** de façon à éviter toute pénétration ultérieure de produit **webersys acoustic ragréage** au moment de la réalisation de la mini-chape.

#### Protection avant mise en œuvre de la chape

Si la mini-chape n'est pas réalisée dans la même journée, seule une circulation légère pedestre est tolérée en protégeant la surface (avec des plaques de polystyrène par exemple).

### 2.4.2. Réalisation de la mini-chape

La réalisation de la mini-chape a lieu après le traitement des points singuliers, tel que précisé au § 2.4.5.

#### Pose des témoins d'épaisseur

Ces témoins de 5 mm sont disposés à 20 cm environ des murs et sont répartis en quinconce sur la surface du sol de façon régulière (tous les 1 m environ).

#### Gâchage du ragréage

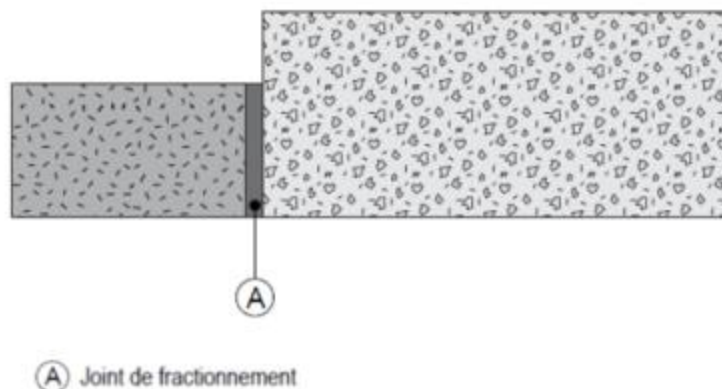
La mini-chape **webersys acoustic ragréage** est gâchée au taux de 20 %, soit 5 litres d'eau par sac de 25 kg.

Le mélange est réalisé à l'aide d'un malaxeur électrique lent (500 t/min) jusqu'à l'obtention d'une pâte fluide et homogène. Le temps de repos avant l'application de la pâte est de 2 minutes environ.

#### Mise en œuvre

Les arrêts de coulage sont délimités avec 2 épaisseurs de bande **BP 50 N** superposées. Le produit gâché est appliqué avec une lisseuse en acier inoxydable. Les témoins d'épaisseur permettent de régler l'épaisseur à 5 mm au moins en tous points (y compris aux seuils de portes).

Nota : la partie de la bande périphérique **BP 50 N** collée sur la sous couche est alors automatiquement recouverte (de 2 mm au moins).



**Figure 1 - Traitement du joint de fractionnement de la mini-chape au niveau d'un couloir (vue du dessus)**

### 2.4.3. Pose du carrelage

#### 2.4.3.1. Délais d'attente avant la pose

La pose du carrelage s'effectue au plus tôt le lendemain de l'application de la mini-chape en suivant les indications du NF DTU 52.2 P1-1-3 « Cahier des clauses techniques types pour les sols intérieurs et extérieurs » précisées ou modifiées comme suit :

#### Choix du mortier-colle et du produit de jointoiment

- Seuls les mortiers-colles de la Société Saint Gobain Weber France classés C2 bénéficiant d'un certificat « QB » en cours de validité peuvent être utilisés.
- Dans le cas de la mise en œuvre de carreaux dont la surface est comprise entre 3 600 cm<sup>2</sup> et 10 000 cm<sup>2</sup>, seul le mortier-colle **webercol flex** peut être utilisé. L'utilisation d'un mortier-colle allégé ne doit pas être envisagée pour ces formats de carreaux.
- Dans le cas de la mise en œuvre de carreaux oblongs ( $3 < \text{élanement} \leq 6$ ), seul le mortier-colle **webercol flex** peut être utilisé.
- Dans le cas où les carreaux peuvent être sollicités rapidement, utiliser les mortiers-colles à durcissement rapide.

Les joints entre carreaux doivent être comblés avec le mortier de jointoiment **weberjoint flex**.

La pose avec le **webercol dur** est limitée aux carreaux d'absorption d'eau supérieur à 0,5 %.

#### Gâchage du mortier-colle

Se reporter à la fiche technique du produit.

#### 2.4.3.2. Pose de carreaux de surface supérieure à 100 cm<sup>2</sup> et inférieure à 3 600 cm<sup>2</sup>

L'épaisseur de la colle est réglée à la spatule crantée 9 x 9 x 9 mm pour des mortiers-colles à consistance normale et à la spatule demi-lune pour des mortiers-colles fluides.

La pose est réalisée en double encollage sauf pour les mortiers-colles fluides.

Les consommations et le mode d'encollage sont précisés au tableau 4.

#### 2.4.3.3. Pose de carreaux de surface supérieure à 3 600 cm<sup>2</sup> et inférieure à 10 000 cm<sup>2</sup>

Dans ce cas de figure, un kit avec le mortier-colle **webercol flex** doit être utilisé pour la réalisation du local.

L'épaisseur de la colle est réglée à la spatule demi-lune 20 x 8 mm pour des mortiers colle à consistance normale et des mortiers colle fluides.

La pose est systématiquement réalisée en double encollage.

Les consommations et le mode d'encollage sont précisés au tableau 4.

Surface des carreaux en cm <sup>2</sup>	100 ≤ S < 1 200	1 200 ≤ S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600	3 600 < S ≤ 10 000
Mortier-colle à consistance normale	6 Peigne U9 (9x9x9)	7 Peigne U9 (9x9x9)	8 Peigne demi-lune (20 x 8)	8 Peigne demi-lune (20 x 8)
Mortier-colle fluide	5 Peigne demi-lune (20 x 8)	6 Peigne demi-lune (20 x 8)	8 Peigne demi-lune (20 x 8)	8 Peigne demi-lune (20 x 8)
Simple encollage	Double encollage			

**Tableau 4 - Mode d'encollage et consommation (en kg de poudre/m<sup>2</sup>) en mortier colle en fonction de la surface des carreaux**

#### 2.4.3.4. Jointoiment des carreaux

- Délai d'attente avant jointoiment :
  - Pour les mortiers-colles à durcissement normal : se référer à la fiche technique du mortier-colle.
  - Pour les autres mortiers-colles à durcissement rapide : 3 h au moins après la pose des carreaux.
- Mise en œuvre de **weberjoint flex** (locaux P3) :
  - Gâchage : le gâchage se fait avec 4,3 litres d'eau par sac de 25 kg.
  - Ménager des joints de 5 mm ou 3 mm minimum pour des carreaux certifiés D+ de surface < 2 200 cm<sup>2</sup>.
  - Application : **weberjoint flex** est étalé avec une taloche en caoutchouc de type TJ8 ou une raclette en caoutchouc.

Le mortier est lissé en diagonale par rapport au joint, pour assurer un bon remplissage.

L'excédent de mortier est enlevé à l'éponge humide (rincée fréquemment) en veillant à ne pas creuser les joints.

#### 2.4.4. Pose d'appareils sanitaires

Le maître d'œuvre doit :

- informer, dans les documents particuliers du Marché, l'entreprise de plomberie qu'un procédé d'isolation phonique sous carrelage est prévu en sol,
- indiquer à cette même entreprise la dénomination commerciale exacte de ce procédé dès que ce choix est fait.

L'entreprise de pose de revêtement de sol doit informer l'entreprise de plomberie directement ou, à défaut, par l'intermédiaire du maître d'œuvre, du maître d'ouvrage ou du coordinateur du type de procédé mis en œuvre et des principales spécificités liées à ce procédé pour la mise en place des appareils sanitaires par référence à l'Avis Technique.

##### Cuvette de WC, bidets, lavabo

Les cuvettes de WC, bidets et lavabo sont fixés sur le carrelage fini à l'aide de chevilles spéciales en nylon préalablement enrobées d'un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3 (**weber sanitaire spécial carrelage**). Les goujons, tiges filetées et vis sont équipés d'un col d'étanchéité en nylon.

##### Bacs à douche

Sur supports maçonnés, les bacs à douche sont :

- soit fixés au mortier sur le support : un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3 (**weber sanitaire spécial carrelage**) est alors réalisé entre le bac à douche et le carrelage fini,
- soit surélevés : une désolidarisation est alors réalisée le long du socle comme en rives si une plinthe est prévue à l'aide de la bande périphérique **BP 50 N**. Sinon, un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3 (**weber sanitaire spécial carrelage**) est réalisé entre le carrelage fini et le socle.

##### Baignoires

Si la baignoire est déjà posée (support maçonné uniquement) :

- Cas d'une allège amovible :
  - Coller sur le sol un profilé en L perforé (de 30 mm de hauteur minimale) avec un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3 (**weber sanitaire spécial carrelage**) le plus loin possible sous la baignoire. Coller la sous-couche **webersys acoustic sous-couche** jusqu'au profilé et procéder à la pose du carrelage comme décrit au § 2.4.3. Après arasement de la bande de désolidarisation au droit du carrelage, un joint périphérique est réalisé entre le profilé et le carrelage fini avec un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3.
- Cas d'une allège fixe :
  - Procéder comme dans le cas de la désolidarisation des rives périphériques.

Si le carrelage est posé sur tout le sol, la baignoire est alors mise en place au-dessus, sur plaques de répartition (carreaux céramiques collés, plots, ...) de format 20 x 20 cm minimum.

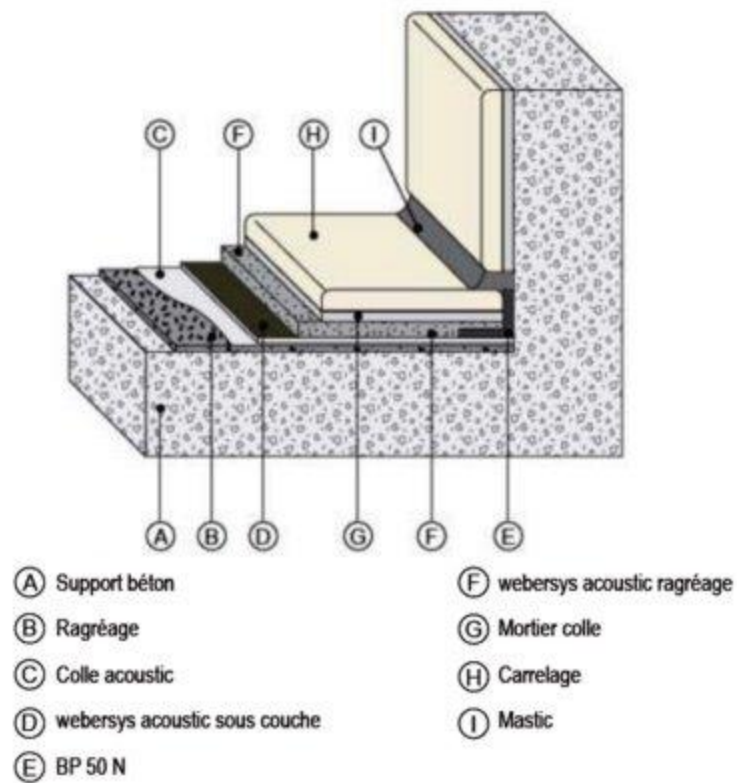
### 2.4.5. Traitement des points singuliers

Les plinthes et les points singuliers sont traités comme suit pour éviter tout risque de pont phonique.

#### Périphérie et socles en béton

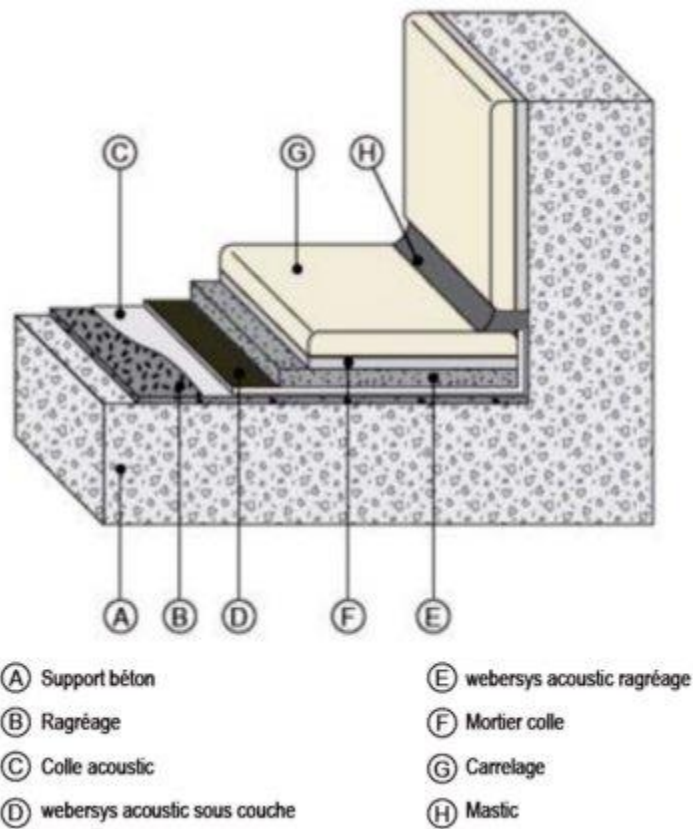
Avant la mise en œuvre de la mini-chape, une désolidarisation est assurée en périphérie du local, autour des poteaux et des socles en béton :

- soit avec la bande de désolidarisation **BP 50 N** : après avoir retiré la bande de protection, on positionne en équerre la bande **BP 50 N** au pourtour de la pièce en la collant (sur 1 cm de largeur environ ) sur la sous-couche insonorisante (figure 2),
- soit par relevé de 5 cm de la sous-couche insonorisante (figure 3). Dans ce cas, marquer les angles avec insistance et les coller parfaitement jusqu'à la butée verticale.



**Figure 2 - Désolidarisation en plinthes avec Bande BP 50 N**

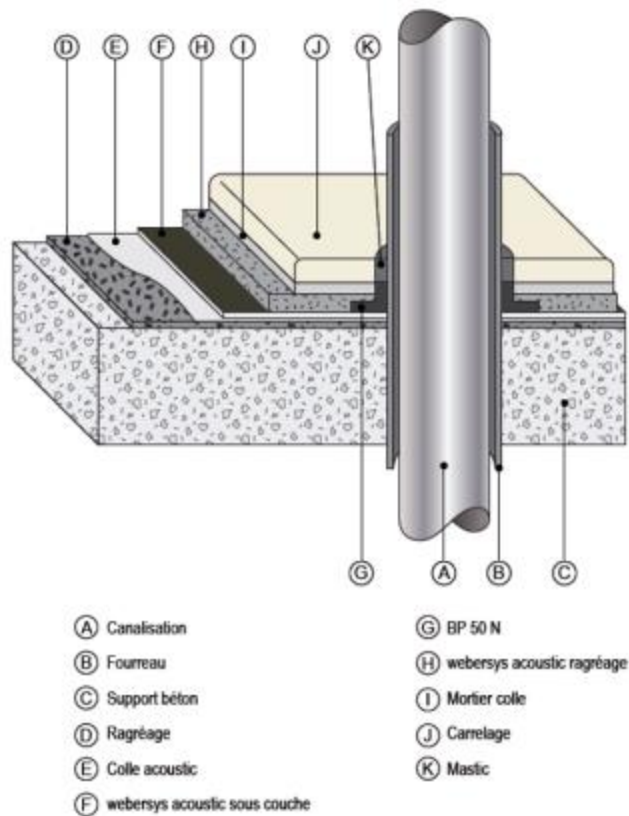




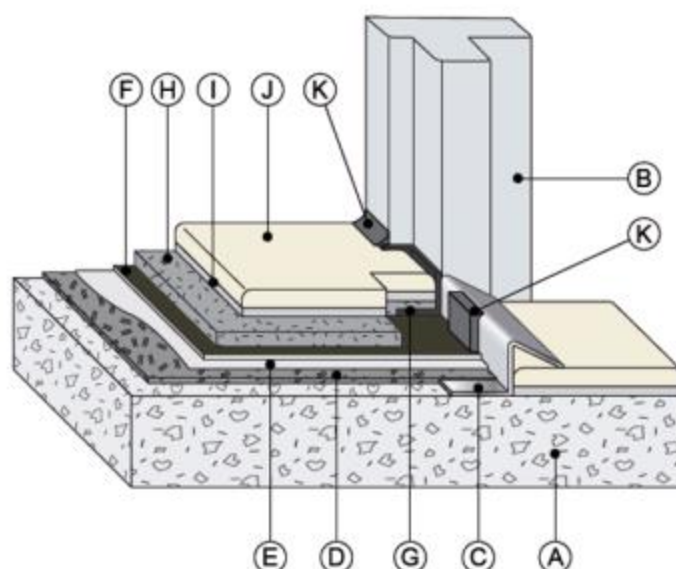
**Figure 3 - Désolidarisation en plinthes avec webersys acoustic sous-couche**

**Huisseries, traversée de canalisation**

La bande de désolidarisation **BP 50 N** est appliquée autour de l' huisserie ou de la canalisation (figures 4 et 5).



**Figure 4 - Canalisation traversante**



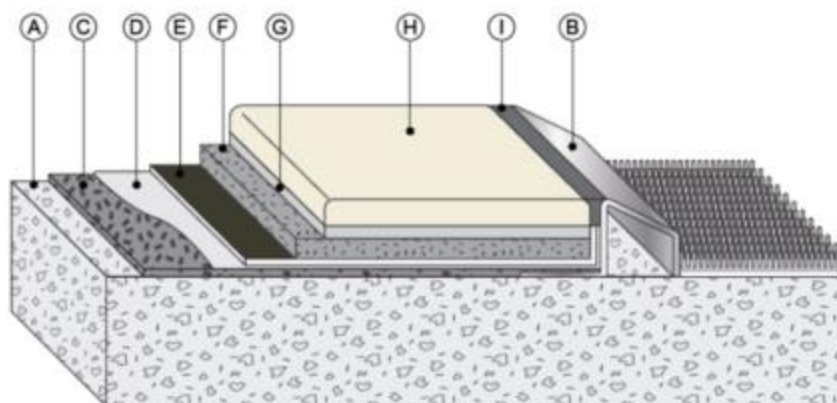
- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| (A) Support béton  | (F) webersys acoustic sous couche |
| (B) Huissene       | (G) webersys acoustic ragréage    |
| (C) Seuil de porte | (H) Mortier colle                 |
| (D) Ragréage       | (I) Carrelage                     |
| (E) Colle acoustic | (K) Mastic                        |

**Figure 5 - Huisserie/Seuil de porte**

### Seuils de porte

Si le procédé **webersys acoustic** n'est pas appliqué dans le local adjacent et s'il s'agit, directement sur le support :

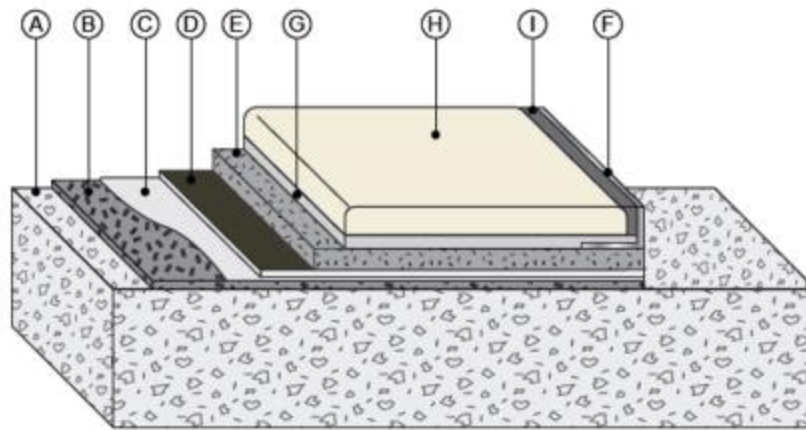
- d'un revêtement souple : utiliser un profilé, le coller sur le support puis appliquer la sous-couche phonique et l'enduit de ragréage (figure 6),



- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| (A) Support béton                 | (F) webersys acoustic ragréage |
| (B) Profilé                       | (G) Mortier colle              |
| (C) Ragréage                      | (H) Carrelage                  |
| (D) Colle acoustic                | (I) Mastic                     |
| (E) webersys acoustic sous couche |                                |

**Figure 6 - Traitement des seuils de porte : cas d'un revêtement de sols souple dans le local adjacent**

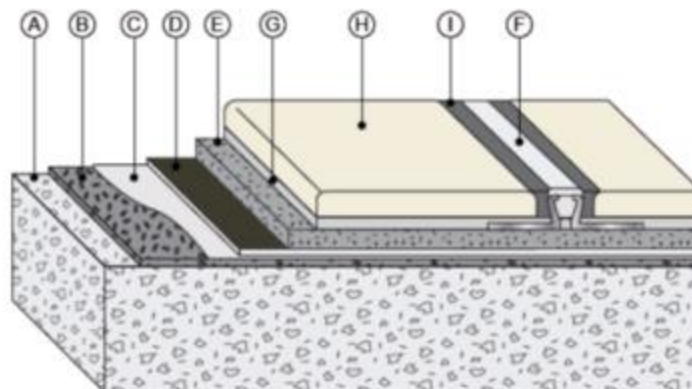
- d'un parquet ou d'un carrelage : utiliser un profilé, le coller sur le ragréage **webersys acoustic ragréage** puis appliquer la sous-couche phonique et le ragréage (figure 7).



- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| (A) Support béton                 | (F) Cornière de seuil |
| (B) Ragraéage                     | (G) Mortier colle     |
| (C) Colle acoustique              | (H) Carrelage         |
| (D) webersys acoustic sous couche | (I) weber joint flex  |
| (E) webersys acoustic ragraéage   |                       |

**Figure 7 - Traitement des seuils : cas d'un parquet dans le local adjacent**

Si le procédé **webersys acoustic** est continu dans le local adjacent, un joint de fractionnement doit être réalisé dans l'épaisseur du carrelage à l'aide d'un profilé de seuil adapté (figure 8). Ce profilé peut être remplacé par un joint de mastic au sol.



- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| (A) Support béton                 | (F) Profilé         |
| (B) Ragraéage                     | (G) Mortier colle   |
| (C) Colle acoustique              | (H) Carrelage       |
| (D) webersys acoustic sous couche | (I) weberjoint flex |
| (E) webersys acoustic ragraéage   |                     |

**Figure 8 - Traitement des joints de fractionnement en partie courante et des seuils de portes : cas d'un carrelage dans le local adjacent**

#### Joint de fractionnement du support

Il n'est pas nécessaire de fractionner la mini-chape ou le carrelage au niveau des joints de fractionnement du support.

#### 2.4.6. Finitions

Ces opérations s'effectuent au plus tôt le lendemain du jointoiment des carreaux en circulant sur des protections pour protéger l'ouvrage.

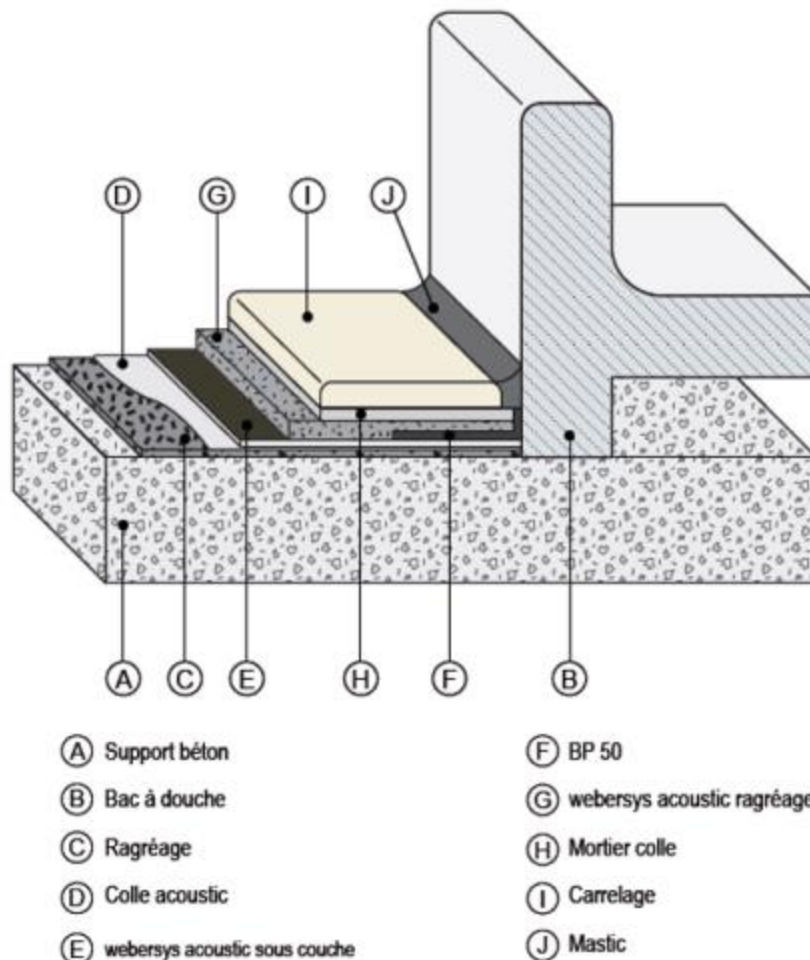
### Rives, socles, poteaux

La bande de désolidarisation **BP 50 N** (ou le lé de relevé) est coupée 2 à 3 mm au-dessus du carrelage et sert ainsi de cale pour le collage de la plinthe. Un profilé de type SCHLÜTER DILEX EKE ou EK peut être utilisé.

### Canalisations, bac à douche posé sur support maçonné (figure 9)

La bande de désolidarisation **BP 50 N** est arasée avant la pose du carrelage.

On complète l'ouvrage par un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3 (cf. figures 1 et 2) en rives, autour des pieds d'huissierie, des canalisations, des socles, ... sauf dans le cas de profilés type SCHLÜTER DILEX EKE ou EK.



**Figure 9 – Configuration avec un bac à douche**

### Seuils de porte

Pour les seuils de porte, le cas échéant, utiliser des barres de seuils autocollantes ou scellées avec des chevilles en plastiques.

## 2.5. Dispositions de mise en œuvre en local E2 ou salle de bain privative sur support bois et chape à base de sulfate de calcium

Les mises en œuvre de la sous-couche, de la mini-chape et de la bande périphérique sont effectuées comme en local sec sur support bois (cf. paragraphe 2.4).

Une protection à l'eau est ensuite réalisée avec le système **webersys protec + weberprim RP** sur la couche de mini-chape avant la pose du carrelage, comme précisé ci-après.

Le traitement spécifique des points singuliers est indiqué ensuite.

Un délai supplémentaire de 2 jours est à prévoir dans l'organisation des travaux.

### 2.5.1. Mise en œuvre du Système de Protection à l'Eau sous Carrelage

#### Application du primaire **weberprim RP**

L'application du primaire **weberprim RP** doit avoir lieu au plus tôt le lendemain de la réalisation de la mini-chape, à l'aide d'un rouleau en respectant une consommation de 100 à 200 g/m<sup>2</sup>.

### Application de la résine webersys protec

#### 1<sup>ère</sup> couche :

Lorsque le primaire est sec au toucher et au moins 2 heures après son application, la 1<sup>ère</sup> couche de **webersys protec** est réalisée à l'aide d'un rouleau en laine (consommation de 400 g/m<sup>2</sup> au moins).

#### 2<sup>ème</sup> couche :

Elle est réalisée le lendemain, perpendiculairement à la 1<sup>ère</sup> couche, toujours à l'aide d'un rouleau en laine (consommation de 400 g/m<sup>2</sup> au moins).

### Raccordement sol-mur

Le raccordement sol-mur est réalisé au moyen de la bande **BE 14** pliée en deux, marouflée dans une couche de résine **webersys protec** appliquée au pinceau sur l'ensemble de la surface à recouvrir par la bande. Le retour au mur doit être de 7 cm au moins. Appliquer ensuite les deux passes de **webersys protec**.

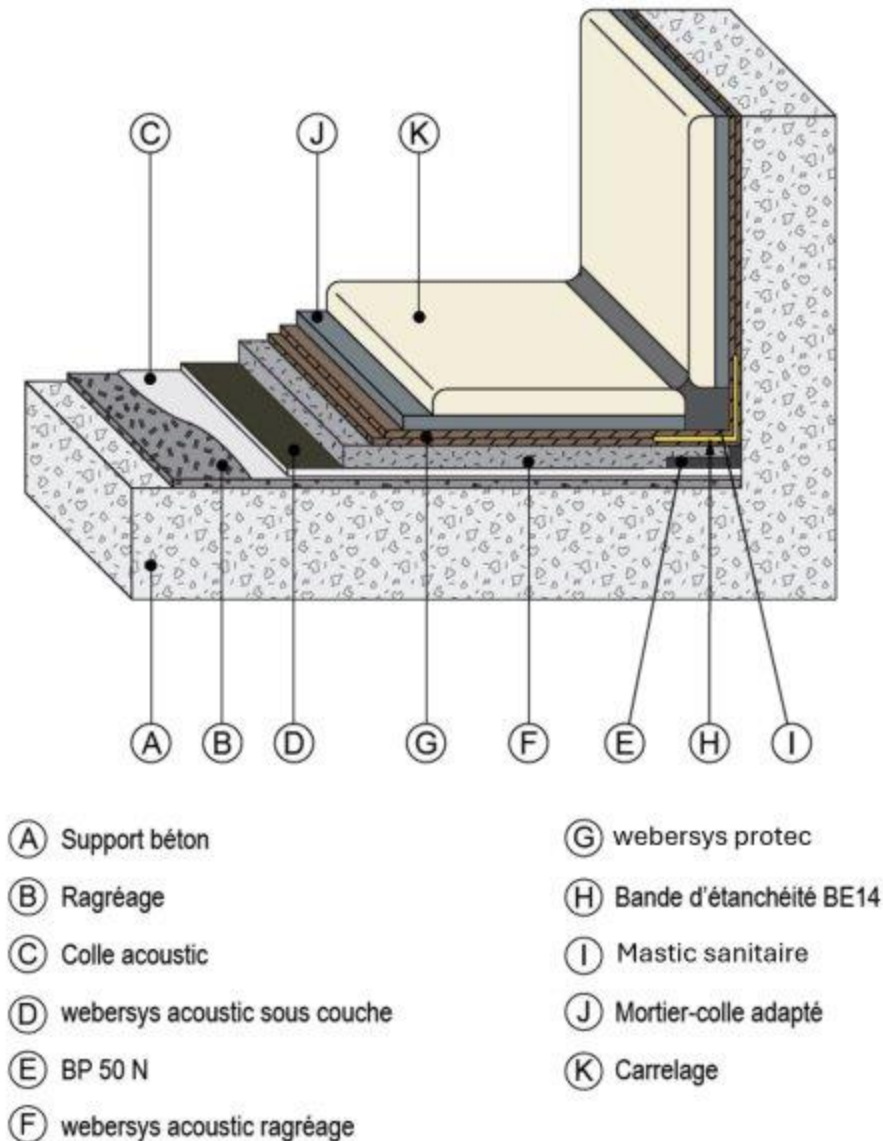


Figure 10 – traitement du pied de cloison en local E2

### 2.5.2. Pose du carrelage et jointoiement

Les prescriptions pour la mise en œuvre du carrelage – pose et jointoiement – sont celles prévues en local sec (cf. paragraphe 2.4), complétées comme suit en ce qui concerne les délais :

- La pose du carrelage a lieu le lendemain de la réalisation de la 2<sup>ème</sup> couche du Système de Protection à l'Eau sous Carrelage **webersys protec** avec un mortier-colle visé dans le certificat « QB ».
- Le jointoiement a lieu le lendemain de la pose des carreaux avec le mortier de joint **weberjoint flex**.

### 2.5.3. Traitement des points singuliers

#### Canalisations traversantes

Sur support bois ou chape à base de sulfate de calcium en locaux E2 (avec Système de Protection à l'Eau sous Carrelage), réaliser un sode maçonné ou en bois autour de l'évacuation.

#### Rives, poteaux, huisseries

Les raccordements sol-mur sont traités avec la bande **BE 14** marouflée dans la 1<sup>ère</sup> couche de **webersys protec**. Elle est ensuite recouverte par la seconde couche de **webersys protec**. La remontée en mur est d'environ 7 cm. Le chevauchement entre bandes doit être d'au moins 10 cm. Le traitement des points singuliers est décrit au § 2.4.5.

#### Pose des plinthes

La bande périphérique est arasée au droit du carrelage. Les plinthes sont posées au mortier colle sur le relevé de **webersys protec**. En ménageant un espace de 3 mm au moins. L'ouvrage est complété par un mastic sanitaire conforme à la norme NF EN 15651-3.

### 2.5.4. Pose d'appareils sanitaires

Sur support bois et chape à base de sulfate de calcium en local E2, les bacs à douche et baignoires sont exclus.

---

## 2.6. Mise en service

---

Les délais à respecter avant la mise en circulation sont les suivants :

- circulation piétonne sur plaques de polystyrène : le lendemain de la réalisation des joints.
- circulation normale : le surlendemain de la réalisation des joints.

---

## 2.7. Traitement en fin de vie

---

Sans objet.

---

## 2.8. Assistante technique

---

La Société Saint Gobain Weber France assure la formation du personnel et/ou l'assistance au démarrage sur chantier, auprès des utilisateurs qui en font la demande, 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 l'acceptation des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

Les points clefs de mise en œuvre doivent impérativement être connus de l'équipe applicatrice. Pour ce faire, le titulaire de l'Avis Technique doit :

- soit prévenir systématiquement les négoce de leur obligation de communiquer ces informations aux entreprises applicatrices,
- soit faire figurer ces informations dans les fiches techniques et dans les kits livrés.

---

## 2.9. Principes de fabrication et de contrôle

---

La fabrication de la sous-couche acoustique **webersys acoustic sous-couche** est sous traitée à des fournisseurs qui remplissent les conditions de la norme ISO 9001. Les caractéristiques vérifiées à chaque fabrication sont les suivantes :

- Coloris, aspect,
- Masse surfacique,
- Épaisseur en mm sous une charge de 10 g/cm<sup>2</sup>,
- Compressibilité en mm suivant l'annexe A de la NF P 75-301,
- Raideur dynamique.

Les caractéristiques sont assorties de fourchettes de spécifications. Les valeurs obtenues sont communiquées à chaque livraison à la Société **Saint Gobain Weber France** pour acceptation.

Ces données de suivi sont examinées chaque année par le CSTB conformément au contrat d'engagement entre le CSTB et la Société **Saint Gobain Weber France**.

La colle **webersys acoustic colle** est fabriquée par la Société Saint Gobain Weber France dans l'usine de Servas. Les contrôles sont assurés au laboratoire de l'usine et portent sur les matières premières, le produit fini et le process.

Les caractéristiques vérifiées sur le produit fini sont les suivantes :

- Extrait sec
- Masse volumique



- pH
- Viscosité

La mini-chape **webersys acoustic ragréage** est fabriquée par la Société Saint Gobain Weber France dans les usines d'Heyrieux et Bonneuil sur Marne. Les contrôles sont basés sur ceux définis dans le cadre de la certification « QB » des enduits de sol intérieurs avec une fréquence mensuelle avec un minimum d'un par campagne pour la vérification des variations dimensionnelles de retrait.

Le primaire **weberprim RP** et la résine **webersys protec** sont fabriqués par la Société Saint Gobain Weber France dans l'usine de Servas. La Société procède sur ce système (primaire et sous-couche) à des contrôles internes :

- à chaque fabrication (sur l'aspect, la texture, la densité),
- et périodiquement (sur le pH, l'extrait sec, le taux de matière organique, l'application et l'adhérence).

Le produit de jointoiement du carrelage **weberjoint flex** est fabriqué par la Société Saint Gobain Weber France dans les usines d'Heyrieux et de Château Thébaud. Les contrôles sont assurés par le laboratoire de l'usine.

La bande de pontage **BP 25 N** est sous-traitée à des fournisseurs.

La bande périphérique **BP 50 N** est sous-traitée à des fournisseurs.

Les mortiers-colles sont fabriqués par la Société Saint Gobain Weber France dans ses usines. Les contrôles sont assurés au laboratoire de l'usine et portent sur le produit fini.

Les caractéristiques vérifiées sur le produit fini peuvent être les suivantes (selon la classification du mortier-colle):

- Adhérence initiale, après temps ouvert, après action de l'eau, après gel-dégel
- Cisaillement, déformation, glissement
- Masse volumique de la poudre
- Refus au tamis de 0,160 mm, 0,315 mm et 0,630 mm

---

## 2.10. Mention des justificatifs

---

### 2.10.1. Résultats expérimentaux

Ce procédé a fait l'objet d'essais de laboratoire au CSTB en ce qui concerne :

- ses caractéristiques acoustiques,
- la convenance des produits associés pour assurer la fonction mini-chape,
- le comportement du carrelage sous l'effet de sollicitations mécaniques.

Rapports d'essais mécaniques n° DSR-S-24-31129 et DSR-S-24-31129.

Rapport d'essais acoustiques n° AC18-26074574.

### 2.10.2. Références chantiers

Lancement du produit : 1997

Importance des chantiers : plus de 2,5 millions m<sup>2</sup> ont été réalisés à ce jour.