

Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **13/18-1401_V1**

Annule et remplace l'Avis Technique 13/13-1210

Chape rapide

Quick Screed

weberniv rapid

Relevant de la norme

NF EN 13813

Titulaire : Société Saint Gobain Weber France SA
Rue de Brie
BP 84 - Servon
FR-77253 Brie Comte Robert Cedex

Tél. : 01 60 62 13 00
Fax : 01 64 05 47 50
E-mail : webmaster@weber.fr
Internet : www.weber.fr
Renseignements Techniques (n° indigo) : 08 2000 3300

Groupe Spécialisé n° 13

Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

Publié le 4 septembre 2018



Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Le Groupe Spécialisé n° 13 « Procédés pour la mise en œuvre des revêtements » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 5 juillet 2018, le procédé de chape rapide à base de ciment **weberniv rapid présenté par la Société Saint Gobain Weber France SA. Il a formulé sur ce procédé le Document Technique d'Application ci-après qui annule et remplace l'Avis Technique 13/13-1210. Cet avis a été formulé pour des utilisations en France européenne.**

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

weberniv rapid est un liant hydraulique à mélanger avec de l'eau et du sable pour réaliser des chapes ou formes de pentes à prise et durcissement rapides.

Ces chapes sont destinées à être revêtues.

1.2 Mise sur le marché

En application du règlement UE 305/2011, le procédé **weberniv rapid** fait l'objet d'une déclaration des performances 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.

1.3 Identification

La marque commerciale, l'identification de l'usine productrice, la date de fabrication et les conditions d'emploi sont inscrits sur les emballages.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

La chape **weberniv rapid** est utilisée exclusivement à l'intérieur des bâtiments en pose adhérente, désolidarisée ou flottante.

Cette chape peut être employée dans des locaux ne dépassant pas le classement U4 P4S E3 C2 ainsi que dans le cadre de la réalisation de la couche désolidarisée des planchers chauffants de type C en locaux P3 au plus (suivant NF DTU 65.14).

- En neuf :
 - En pose adhérente et désolidarisée dans des locaux classés U4 P4S E3 C2 au plus,
 - Dans les locaux U4 P3 E2 C2 au plus en pose flottante.
- En rénovation sur ancien revêtement :
 - En locaux P2-P3, uniquement en pose désolidarisée,
 - En locaux P4-P4S, en pose adhérente après dépose du revêtement ou en pose désolidarisée.

2.2 Appréciation sur le procédé

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

Données environnementales

Le procédé ne dispose d'aucune Déclaration Environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

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

Le procédé dispose 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).

2.2.2 Aptitude à l'emploi

La chape rapide **weberniv rapid** présente des caractéristiques mécaniques élevées bien adaptées à une utilisation dans des locaux à fortes sollicitations.

Sa prise et son séchage rapides permettent une remise en service rapide du sol (dès 30 h).

- Comportement au feu :
Réaction au feu du mortier (liant **weberniv rapid** + sable) : incombustible A1_{FL} (décision 96/603/CE et arrêté du 21 novembre 2002)

2.2.3 Durabilité

La durabilité de la chape **weberniv rapid** peut être appréciée comme équivalente à celle d'une chape traditionnelle en mortier de ciment conforme au NF DTU 26.2.

Sa constance de composition est de nature à lui conférer un comportement fonctionnel régulier.

2.2.4 Fabrication et contrôle

Les procédures de fabrication et de contrôle font l'objet de documents qualité qui ont servi de base à la délivrance de cet Avis.

Les essais de contrôle mis en place par le fabricant, tant au niveau des matières premières, qu'en cours de fabrication du produit fini, permettent d'escompter une constance de qualité satisfaisante de la chape.

2.2.5 Mise en œuvre de la chape proprement dite

La mise en œuvre de ce type de chape ne se différencie pas de celle d'une chape traditionnelle hormis pour les délais d'exécution, de recouvrement et de remise en service qui sont plus rapides.

2.3 Prescriptions Techniques

2.3.1 Conditions d'emploi et de mise en œuvre

Le choix du ou des sables et gravillons, la consistance du produit et la mise en œuvre (compactage) qui conditionnent les performances de la chape, doivent être vérifiés au démarrage du chantier en réalisant une planche d'essais (cf. § 4.21) pour les locaux P4S.

2.3.2 Assistance technique

La Société **Saint Gobain Weber France SA** assure l'information et l'aide aux entreprises utilisatrices de son procédé qui en font la demande.

Elle est tenue de leur apporter son assistance technique lorsqu'elles en font la demande.

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.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. § 2.1), est appréciée favorablement.

Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 31 octobre 2025.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 13
Le Président*

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Cette 2^{ème} révision ne fait l'objet d'aucune modification autre que les mises à jour de jurisprudences.

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé
n° 13*

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

weberniv rapid est un liant hydraulique à mélanger avec de l'eau et du sable pour réaliser des chapes ou formes de pentes à prise et durcissement rapides.

Ces chapes sont destinées à être revêtues.

1. Domaine d'emploi

La chape **weberniv rapid** est utilisée exclusivement à l'intérieur des bâtiments en pose adhérente, désolidarisée ou flottante.

Cette chape peut être employée dans des locaux ne dépassant pas le classement U4 P4S E3 C2 ainsi que dans le cadre de la réalisation de la couche désolidarisée des planchers chauffants de type C en locaux P3 au plus (suivant NF DTU 65.14).

- En neuf :
 - En pose adhérente et désolidarisée dans des locaux classés U4 P4S E3 C2 au plus,
 - Dans les locaux U4 P3 E2 C2 au plus en pose flottante.
 - En locaux P4-P4S, pose désolidarisée uniquement.
- En rénovation sur ancien revêtement :
 - En locaux P2-P3, uniquement en pose désolidarisée,
 - En locaux P4-P4S, en pose adhérente après dépose du revêtement ou en pose désolidarisée.

1.1 Nature des supports associés

La chape **weberniv rapid** s'utilise en travaux neufs ou en rénovation sur les supports suivants :

En intérieur

- En neuf :
 - supports en maçonnerie,
 - planchers béton,
 - dallages sur terre-plein,
- En rénovation
 - sur ancien carrelage ou assimilés scellés selon NF DTU 52.1 ou collés selon NF DTU 52.2,
 - en rénovation pour les locaux P4 et P4S, le présent document vise uniquement les locaux sans changement de destination.
 - les supports visés en travaux neufs remis à nu.
 - en locaux P2-P3 uniquement en rénovation sur anciens revêtements telles que dalles semi-flexibles ou peinture de sol.

La description détaillée de ces supports est précisée au paragraphe 4.2.

1.2 Épaisseur de la chape

Le tableau 1 précise les épaisseurs nominales minimales d'application.

2. Matériaux

2.1 Liant weberniv rapid

- Le liant **weberniv rapid** est constitué de :
 - Ciment CEM I,
 - Ciment alumineux,
 - Charges minérales,
 - Adjuvants tels que : rétenteur d'eau, régulateur de prise, fluidifiant et adjuvants spécifiques.
 - Couleur : gris foncé
 - Masse volumique apparente (kg/m³) : 1000 ± 100

- Taux de cendres (%) : 94,8 ± 0,8 à 450 °C.

2.2 Mortier réalisé avec weberniv rapid

- Le mortier est préparé sur chantier par mélange en bétonnière ou malaxeur transporteur des différents constituants :
 - Liant **weberniv rapid**,
 - Sables,
 - Eau.
- Durée d'utilisation du mélange : 30 à 45 minutes à +20 °C
- Ouverture au passage piétonnier : après 3 h à +20 °C
Un dosage à 400 (± 25) kg de liant **weberniv rapid** par m³ de sable permet d'obtenir les caractéristiques suivantes :
- Résistances mécaniques sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm conservées à 23 °C, 50 % HR pendant 28 jours :
 - Compression à 1 jour (MPa) : ≥ 20
 - Compression à 28 jours (MPa) : ≥ 30
 - Flexion à 1 jour (MPa) : ≥ 4
 - Flexion à 28 jours (MPa) : ≥ 6
- Masse volumique (kg/m³) : ≥ 2050
- Réaction au feu du mortier (liant **weberniv rapid** + sable) : incombustible A1_{FL} (décision 96/603/CE et arrêté du 21 novembre 2002)

2.3 Conditionnement - stockage

Le produit est conditionné en sac de 25 kg en papier kraft 3 plis dont 1 pli couché polyéthylène.

Conservation : 12 mois en emballage d'origine non ouvert et stocké à l'abri de l'humidité.

2.4 Weber latex

Résine d'accrochage pour mortiers et bétons.

Conditionnement et stockage : bidons de 2, 5 et 20 l à conserver au plus 1 an en emballage d'origine fermé, à l'abri du gel et des fortes chaleurs.

2.5 Produits associés

- Profilés plastiques pour fractionnement.
- Bandes compressibles de 5 mm d'épaisseur minimale.
Ces bandes sont destinées à la désolidarisation périphérique de la chape.
- Feuilles de désolidarisation : film polyéthylène d'épaisseur minimale 150 µm.

3. Fabrication et contrôle

3.1 Fabrication

La chape **weberniv rapid** est fabriquée par la société Saint Gobain Weber France sur le site de Puiseaux (45).

3.2 Contrôles

Matières premières

- Contrôle visuel de pollution
- Début de prise sur les liants

Mortier durci

- Début de prise
- Résistances mécaniques en flexion et compression (prismes 4 x 4 x 16 cm)
- Variation dimensionnelle à l'air (prismes 4 x 4 x 16 cm)

Tableau 1-

	Épaisseurs nominales minimales (mm)	
	Locaux P2 et P3	Locaux P4 et P4S
Chape adhérente	15 sans être localement < 10	30
Chape désolidarisée - Sur film (polyéthylène par exemple) - Sur isolants de classe SC2 ou SC1	35 sans être localement < 30	50 sans être localement < 45

4. Mise en œuvre dans les locaux P4 et P4S

Les conditions nécessaires pour la mise en œuvre de la chape sont les suivantes :

- Bâtiment clos et couvert.
- Température du support et de l'atmosphère comprise entre 5 °C et 35 °C sans risque de gel dans les locaux au moins 24 h après la mise en œuvre.
- Aucun risque de courant d'air pendant au moins 24 heures.
- Pas de risque de remontée d'humidité par le support.

Pour les supports neufs, l'article 7.2 du NF DTU 52.10 devra être respecté, par l'interposition d'un film sur les dallages sur terre-plein, les planchers sur vide sanitaire ou locaux non chauffés et les planchers col-laborants.

4.1 Nature des supports

Les supports en maçonnerie sont ceux visés au § 6 du NF DTU 26.2 (P 1-1) au § 6 qui précise les délais minimaux de séchage (cf. tableau 2 du Dossier Technique établi par le demandeur).

4.2 Travaux préliminaires

4.2.1 Planche d'essai in-situ

Pour les locaux P4S, au démarrage des travaux, une planche d'essais de surface minimale 1m² doit être réalisée sur le chantier avec un mortier réalisé selon les prescriptions du cahier du présent dossier technique dans l'épaisseur maximale prévue pour ce chantier. Elle a pour but de valider le sable choisi ainsi que la mise en œuvre (dosage, compac-tage...).

Après avoir respecté le délai de séchage préconisé par le fabricant, le carrelage est collé tel que décrit au CPT (*e-cahier du CSTB* n° 3530_V4) « Pose collée de revêtements céramiques et assimilés – pierres natu-relles - en rénovation de sols intérieurs dans les locaux P4 et P4S » en utilisant le mortier colle retenu pour le chantier.

Au délai de remise en service précisé au § 4.7, la cohésion du système est mesurée par traction perpendiculaire sur le carrelage conformément à l'annexe 2 du CPT (*e-cahier du CSTB* n° 3530_V4) « Pose collée de revêtements céramiques et assimilés – pierres naturelles - en rénova-tion de sols intérieurs dans les locaux P4 et P4S ».

Interprétation des résultats : la valeur d'adhérence moyenne ne doit pas être inférieure à 0,7 MPa.

4.2.2 Bande périphérique

Une bande périphérique compressible est fixée tout le long des parois des locaux et des huisseries ainsi qu'autour des éléments verticaux : poteaux, fourreaux de canalisations. Son épaisseur est de 5 mm.

4.2.3 Cas d'une chape désolidarisée

La feuille de désolidarisation doit être interposée entre le support et la chape. L'épaisseur minimale de la feuille est de 150 µm.

Les lés doivent se recouvrir de 15 cm minimum.

La feuille de PE peut être humidifiée.

4.2.4 Cas d'une chape adhérente

4.2.4.1 Préparation du support

Cas de la rénovation avec dépose du revêtement et de la chape

- Dépoussiérer le support (de préférence avec un aspirateur).

Cas d'un support non revêtu

Le support doit être exempt de toute particule ou substance pouvant nuire à l'adhérence (notamment les produits de cure). Pour ce faire :

- Grenailler le support.
- Dépoussiérer le support (de préférence avec un aspirateur).

4.2.4.2 Application de la barbotine

Appliquer à la brosse la barbotine réalisée de la façon suivante : gâchage à consistance du liant **weberniv rapid** avec **weber latex** dilué à 50 % d'eau.

Consommation : 1 à 2 kg/m².

La chape est appliquée sur la barbotine encore fraîche.

4.3 Mise en œuvre de la chape

4.3.1 Condition d'application

Température d'utilisation : de +5 °C à +35 °C.

Précaution d'emploi par temps chaud

- Stocker les produits à l'ombre
- Gâcher des petites quantités
- Humidifier préalablement les supports poreux (il ne doit pas subsis-ter de film d'eau en surface au moment de la mise en œuvre du mortier).

Précaution d'emploi par temps froid

- Stocker les produits dans un local tempéré

4.3.2 Préparation du mélange

- Dosage en liant :
 - 400 kg (± 25 kg) de liant **weberniv rapid** par m³ de granulats 0/5 mm, soit 1 sac de 25 kg de liant pour 100 kg de sable pour une chape de 3 à 7 cm d'épaisseur
 - 400 kg (± 25 kg) de **weberniv rapid** par m³ de sable (0/3) et granulats (3/8) à raison de 60 % de sable et 40 % de granulats pour une chape de 5 à 10 cm d'épaisseur
- Mélanger le liant **weberniv rapid** avec les charges puis ajouter l'eau jusqu'à obtention d'un mélange homogène de consistance adaptée.
- Taux de gâchage : 4 à 7 l par sac de **weberniv rapid**. Il sera dé-terminé à consistance en fonction du taux d'humidité des granulats utilisés
- Modes de malaxage : à la bétonnière ou au malaxeur-transporteur pendant 3 à 4 minutes.

4.3.3 Mise en œuvre de la chape

Après avoir préparé le support en fonction du mode de mise en œuvre (cf. § 4.2.3 et 4.2.4), la chape est étalée comme un mortier de chape traditionnel, damée, réglée et talochée.

Consommation : 3,7 kg/m² de liant **weberniv rapid** par cm d'épaisseur
Les épaisseurs nominales minimales de mise en œuvre sont précisées au tableau 1.

4.4 Traitement des points singuliers

Au droit des jonctions :

- entre reprises,
- entre la chape (en pose adhérente) et les zones conservées.

La même barbotine que celle utilisée pour l'accrochage au support sera employée.

Réalisation des joints

Les différents joints du support et de la chape sont réalisés conformé-ment au § 8 de la NF DTU 26.2 P1.1.

4.5 Tolérances d'exécution

L'état de surface et la planéité attendus sont ceux décrits au § 9 de la NF DTU 26.2 P1.1.

Tableau 2 – Age minimal du support

	Pose désolidarisée	Pose adhérente
Dallage sur terre-plein	2 semaines	1 mois Dallage armé uniquement (DTU 13.3)
Plancher dalle AVEC continuité sur appuis : Dalle pleine en BA (Béton Armé) coulée in situ Dalle pleine coulée sur prédalles en BA (Béton Armé) Dalle pleine coulée sur prédalles en BP (Béton Précontraint)	1 mois	6 mois
Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants AVEC continuité sur appuis	1 mois	6 mois
Plancher constitué de dalles alvéolées en BP ou BA AVEC dalle collaborante rapportée en BA, AVEC continuité sur appuis	1 mois	6 mois
Plancher nervuré à poutrelles en BA ou BP et entrevous coffrage AVEC dalle de répartition complète coulée en œuvre	1 mois	6 mois

4.6 Mise en œuvre du carrelage collé

La mise en œuvre doit être effectuée conformément aux dispositions du Cahier des Prescriptions Techniques *e-cahier du CSTB n°3526_V4* « Pose collée de revêtements céramiques et assimilés – pierres naturelles – en travaux neufs dans les locaux P4 et P4S ».

Les carreaux sont posés à l'aide d'un mortier colle sous certificat visant l'emploi en locaux P4S au plus tôt 6 h après réalisation de la chape.

4.7 Délai de remise en service

La chape peut être remise en service après un délai minimal de 30 heures.

5. Mise en œuvre dans les locaux P2 et P3

Les conditions nécessaires pour la mise en œuvre de la chape sont les suivantes :

- Bâtiment clos et couvert.
- Température du support et de l'atmosphère comprise entre 5 °C et 35 °C sans risque de gel dans les locaux au moins 24 h après la mise en œuvre.
- Aucun risque de courant d'air pendant au moins 24 heures.

Dans les locaux P2 et P3, la mise en œuvre sera réalisée conformément au NF DTU 26.2 « Chapes et dalles à base de liants hydrauliques », hormis pour les points suivants :

- Préparation du support en fonction du mode de pose cf. § 4.23 et 4.24.
- Épaisseur d'application : cf. tableau 1
- Délais de recouvrement :
 - carrelage : dès 6 h après le coulage
 - sol souple : réalisation de l'enduit de lissage : dès 3 h après le coulage

Pour la mise en œuvre sur sous-couche isolante, les isolants admissibles sont ceux décrits dans le NF DTU 52.10 « Mise en œuvre des sous couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé ». ils sont de classe SC1 ou SC2.

Respecter le délai de séchage indiqué, ne dispense pas de la mesure de l'humidité résiduelle du support obligatoire pour certains types de revêtement, décrite dans les textes de mise en œuvre correspondants.

Sur ancien revêtement, la chape est mise en œuvre de façon désolidarisée suivant § 4.23.

Sur sols chauffants, arrêter le chauffage 48 h avant la pose.

6. Assistance technique

La Société **Saint Gobain Weber France SA** assure l'information et l'aide aux entreprises qui en font la demande pour le démarrage d'un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du procédé.

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.

B. Résultats expérimentaux

Essais réalisés sur le liant **weberniv rapid** au CSTB.

C. Références

C1. Données Environnementales et Sanitaires ¹

Le procédé **weberniv rapid** 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.

C2. Autres références

- Production du liant **weberniv rapid** depuis 1982.
- L'importance globale des chantiers depuis cette date représente plus de 160 000 m².

¹ Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.