

Sur le procédé

La Chape Liquide Excelio R+R (Recouvrement plus rapide)

Famille de produit/Procédé : Chape fluide à base de sulfate de calcium

Titulaire(s) : Société ANHYDRITEC

Internet : www.anhydritec.fr

www.lachapeliquide.fr

www.lachapeliquide.mobi

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 |
|---------|---|-------------------|-------------------|
| V3 | <p>Cette 1^{ère} révision intègre les modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - modification de la dénomination commerciale du procédé : La CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R. Le suffixe R+R indique que les conditions de recouvrement de la chape par du carrelage ont été modifiées conformément au § 2.7 du Dossier Technique ; - modification des conditions de mise en œuvre dans le cas d'une pose adhérente : <ul style="list-style-type: none"> o mise en œuvre avec tous types de primaires en fonction des préconisations des fabricants de primaires (tableau annexe 2.14) ; o ajout des anciens revêtements plastiques en tant que support admis en rénovation en locaux P2/P3; - ajout de la possibilité de mise en œuvre de la chape en pose flottante sur isolants définis au NF DTU 52.10 et sur isolant de type mousse PU projetée définis au dossier technique. - mises à jour de jurisprudences. | Virginie CORDIER | Christophe DUFOUR |
| V2.1 | Prorogation de durée de validité du Document Technique d'Application jusqu'au 31 mars 2022. | Virginie CORDIER | Christophe DUFOUR |
| V2 | Version corrigée : dans le tableau 1, modification de l'unité de mesure (mm à la place de cm). | Christine GILLIOT | Christophe DUFOUR |
| V1 | Première demande. | Christine GILLIOT | Christophe DUFOUR |

Descripteur :

LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R est un mortier fluide à base de sulfate de calcium de couleur verte, fibré ou non, préparé en centrales de production et livré sur chantier en camion malaxeur pour la réalisation de chapes autonivelantes.

Cette chape classée C30-F8 selon la norme NF EN 13813 peut être mise en œuvre dans des locaux classés U4 P4 E2 C2 au plus.

LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R permet la réalisation de chapes en pose adhérente, désolidarisée et flottante sur les supports visés aux § 2.2 du dossier technique.

La mise en œuvre sur chantier est effectuée par un applicateur agréé par la Société ANHYDRITEC.

Cet Avis Technique n'est valide qu'en lien avec la liste des unités de production agréées.

Cette liste à jour est consultable sur la fiche détaillée de l'Avis Technique concerné, sur Internet en suivant le lien ci-après :

<http://evaluation.cstb.fr/rechercher/produits-evalues/>

Prestations : Avis Techniques puis recherche par mot clé (n° ATec ou nom procédé)
ou sur www.batipedia.com

Table des matières

| | | |
|---------|--|----|
| 1. | Avis du Groupe Spécialisé | 5 |
| 1.1. | Domaine d'emploi accepté..... | 5 |
| 1.1.1. | Zone géographique..... | 5 |
| 1.1.2. | Ouvrages visés | 5 |
| 1.1.3. | Épaisseur de la chape – pose de cloisons légères (cf. tableau 1)..... | 5 |
| 1.2. | Appréciation | 5 |
| 1.2.1. | Aptitude à l'emploi du procédé..... | 5 |
| 1.2.2. | Durabilité | 6 |
| 1.2.3. | Impacts environnementaux | 6 |
| 1.3. | Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé | 6 |
| 2. | Dossier Technique..... | 7 |
| 2.1. | Mode de commercialisation..... | 7 |
| 2.1.1. | Coordonnées | 7 |
| 2.1.2. | Mise sur le marché | 7 |
| 2.1.3. | Identification, conditionnement et livraison..... | 7 |
| 2.1.4. | Principe..... | 7 |
| 2.1.5. | Produits associés pour la pose adhérente | 8 |
| 2.1.6. | Produits associés pour la pose désolidarisée ou flottante | 9 |
| 2.2. | Dispositions de conception | 9 |
| 2.2.1. | Nature des supports en pose adhérente | 9 |
| 2.2.2. | Nature des supports en pose désolidarisée et flottante..... | 11 |
| 2.3. | Dispositions de mise en œuvre en pose adhérente | 11 |
| 2.3.1. | Conditions préalables à la pose | 11 |
| 2.3.2. | Matériel et outillage | 12 |
| 2.3.3. | Travaux préliminaires | 12 |
| 2.3.4. | Coulage de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R | 12 |
| 2.3.5. | Travaux de finition de la chape | 13 |
| 2.4. | Autres dispositions de mise en œuvre..... | 14 |
| 2.4.1. | Choix du type de chape..... | 14 |
| 2.4.2. | Travaux préliminaires | 14 |
| 2.4.3. | Coulage de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R | 15 |
| 2.4.4. | Travaux de finition | 15 |
| 2.5. | Dispositions de mise en œuvre en pose sur PU projeté, avec carrelage, en locaux d'habitation au plus P3E2..... | 16 |
| 2.5.1. | Sous-couches isolantes associées | 16 |
| 2.5.2. | Revêtements de sol associés..... | 16 |
| 2.5.3. | Travaux préliminaires | 16 |
| 2.5.4. | Coulage de la chape, finitions, tolérances | 16 |
| 2.5.5. | Revêtement de sol..... | 16 |
| 2.6. | Pose de cloisons légères..... | 16 |
| 2.7. | Pose des revêtements de sol | 17 |
| 2.8. | Maintien en service du produit ou procédé..... | 18 |
| 2.9. | Traitement en fin de vie..... | 18 |
| 2.10. | Assistance technique | 18 |
| 2.11. | Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication..... | 18 |
| 2.11.1. | Centres de fabrication | 18 |
| 2.11.2. | Fabrication du mortier..... | 19 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.11.3. | Contrôles..... | 20 |
| 2.12. | Mention des justificatifs | 20 |
| 2.12.1. | Résultats Expérimentaux | 20 |
| 2.12.2. | Références chantiers..... | 20 |
| 2.13. | Annexe : Reconnaissance des revêtements existants | 21 |
| 2.13.1. | Reconnaissance d'un ancien carrelage..... | 21 |
| 2.13.2. | Dalles plastiques semi-flexibles | 21 |
| 2.14. | Annexe : Liste des primaires | 22 |
| 2.14.1. | Primaires pour supports à base de liants hydrauliques en P2/P3 | 22 |
| 2.14.2. | Primaires pour supports à base de liants hydrauliques en P4..... | 22 |
| 2.14.3. | Primaires pour supports chape à base de sulfate de calcium | 23 |
| 2.14.4. | Primaires pour supports carrelage en rénovation | 23 |
| 2.14.5. | Primaires pour supports dalles plastiques semi-flexibles | 24 |

Document non valide

1. Avis du Groupe Spécialisé

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

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

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

1.1.2. Ouvrages visés

LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R permet la réalisation de chapes en pose adhérente sur les supports visés aux § 2.2 du dossier technique.

La pose désolidarisée sur film et la pose flottante sur sous-couche isolante sont également visées. Son domaine d'application et les supports admissibles sont alors définis aux § 1 et § 4 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - Cahier n° 3578_V4*).

La nature des revêtements et des colles associées est définie au § 1 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - Cahier n° 3578_V4*).

LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R peut être utilisée au sol des locaux classés au plus U4 P4 E2 C2 en poses adhérente ou désolidarisée, et au plus U4 P3 E2 C2 en pose flottante sur sous-couches isolantes.

Le présent DTA ne vise pas l'enrobage des planchers chauffants.

1.1.3. Épaisseur de la chape – pose de cloisons légères (cf. tableau 1)

Les épaisseurs minimales, en tous points, de la chape sont données dans le tableau 1 en fonction du type de pose et du classement P (UPEC) du local.

Tableau 1

| Type de pose | | Épaisseur minimale de la chape (mm) | |
|--------------------|---|-------------------------------------|-----------|
| | | Locaux P2 et P3 | Locaux P4 |
| Pose adhérente | | 10 | 10 |
| Pose désolidarisée | sans sous-couche isolante, sur film de désolidarisation | 20 | 35 |
| Pose flottante | sur sous-couche isolante : | | |
| | - de classe SC1 | 20 | |
| | - de classe SC2 | 25 | |
| | sur mousse PU projetée (*) | 15(*) | |

(*) Réduction de l'épaisseur minimale uniquement dans le cas visé au § 2.5

L'épaisseur maximale autorisée est de 60 mm en pose désolidarisée ou flottante, et 40 mm en pose adhérente.

Les sous couches isolantes admissibles sont celles décrites dans le NF DTU 52.10 « mise en œuvre des sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé ». Elles sont de classes SC1 ou SC2.

Nota : les épaisseurs inscrites au Tableau 1 sont les épaisseurs minimales en tout point ; l'épaisseur moyenne de la chape sera supérieure, en particulier sur des supports présentant des écarts de planéité importants (par exemple en rénovation, ou sur les isolants de type mousses PU projetées). On prendra garde aux éventuelles zones du support qui dépassent du niveau général, en particulier en rénovation ; c'est au droit de la partie la plus haute du support qu'on vérifie que la réservation est suffisante.

Masse linéaire des cloisons légères

Sur chape désolidarisée ou flottante, la pose de cloisons légères de masse inférieure ou égale à 150 kg/m est admise lorsqu'il n'y a pas d'exigence d'isolation acoustique entre les locaux séparés par cette cloison.

Sur chape adhérente, la pose de cloisons de masse inférieure ou égale à 260 kg/m est admise, sans excéder la capacité portante du support de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R.

1.2. Appréciation

1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé

1.2.1.1. Cas général

- **Comportement au feu** : LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R peut être considérée comme un support incombustible A1_{FL} (décision 96/603/CE).

- **Rôle d'écran protecteur au feu** : dans les épaisseurs réduites visées au présent DTA, LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R satisfait au rôle d'écran protecteur des isolants de type PSE, PU manufacturés, PU projetés in-situ, ou XPS, et ceci pour les ERP (article AM8 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié) et pour les logements (guide de l'isolation thermique par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie).
- **Tenue à l'eau** : du fait de la relative sensibilité à l'eau du sulfate de calcium, LA CHAPE LIQUIDE R+R ne peut être utilisée qu'à l'intérieur des locaux. De plus, il ne doit pas y avoir de risques de remontées d'humidité en sous-face, ni d'infiltration d'eau importante par la surface.

1.2.1.2. Aspects sanitaires

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

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

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

Le liant LA CHAPE LIQUIDE 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).

1.2.2. Durabilité

Dans les limites du domaine d'emploi accepté et pour des conditions normales d'usage et d'entretien des locaux, la durabilité de cette chape est équivalente à celle des chapes en mortier de liant hydraulique définies dans le NF DTU 26.2.

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

1.2.3. Impacts environnementaux

Le procédé LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R ne dispose pas de déclaration environnementale individuelle. Se référer à la fiche Donnée environnementale par défaut (n° INIES 13255) « chapes anhydrites », qui donne les indicateurs d'impacts environnementaux.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

L'utilisation de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R pour l'enrobage des planchers chauffants n'est pas visée par le présent DTA.

Bien que la formulation du procédé LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R permette d'envisager un recouvrement plus rapide dans certaines conditions de chantier, en aucun cas il n'est possible de s'affranchir de la mesure de l'humidité résiduelle de la chape à la bombe à carbure. Pour chaque type de revêtement de sol, les taux d'humidité résiduelle revendiqués de la chape sont indiqués dans le tableau 3 du dossier technique.

En cas de pose adhérente de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R, selon la nature du revêtement de sols attendu, l'humidité du support de pose de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R devra être mesurée.

Dans tous les cas, l'humidité de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R devra être mesurée avant la mise en œuvre du revêtement de sol.

En cas de pose adhérente de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R, celle-ci sera uniquement mise en œuvre après application d'un des primaires selon la nature et la porosité du support.

ATTENTION

Cet Avis Technique n'est valide qu'en lien avec la liste des unités de production agréées. Cette liste à jour est consultable sur la fiche détaillée de l'Avis Technique concerné, sur Internet en suivant le lien ci-après :

<http://evaluation.cstb.fr/rechercher/produits-evalues/>

Prestations : Avis Techniques puis recherche par mot clé (n° ATec ou nom procédé)

ou sur www.batipedia.com

2. Dossier Technique

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

2.1. Mode de commercialisation

2.1.1. Coordonnées

Le procédé est commercialisé par le titulaire, et distribué par les unités de production figurant sur la liste des unités de production agréées.

Titulaire(s) : Société ANHYDRITEC
 635 avenue Louis Boudin
 ZA de la Grande Marine
 FR-84800 L'Isle-sur-la-Sorgue
 Tél. : 04 90 90 31 33
 Fax : 04 90 90 31 32
 E-mail : technique@anhydritec.com
 Internet : www.anhydritec.fr
www.lachapeliquide.fr
www.lachapeliquide.mobi

2.1.2. Mise sur le marché

En application du règlement UE 305/2011, le procédé LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R fait l'objet d'une déclaration de performance établie par le fabricant sur la base de l'annexe ZA de la norme NF EN 13813.

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

2.1.3. Identification, conditionnement et livraison

Le liant LA CHAPE LIQUIDE est livré par la Société ANHYDRITEC aux centrales à béton agréées, en vrac par camion-citerne et est stocké en silos.

Le mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R est distribué sur chantier par camion malaxeur.

Les dénominations commerciales exclusives suivantes figurent sur les bordereaux de livraison :

- du liant fourni par la Société ANHYDRITEC aux centrales de production du mortier : liant LA CHAPE LIQUIDE,
- du mortier livré sur chantier : LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R avec mention du type de mortier (fibré ou non).

Ces bordereaux comportent la date et l'heure de fabrication, et portent également mention des fluidités mesurées comparées aux fluidités escomptées (diamètre d'étalement mesuré à l'aide du cône LA CHAPE LIQUIDE sur étalomètre humide).

Les valeurs d'étalement sont celles :

- au départ de la centrale et à l'arrivée sur chantier,
- après réglage de la fluidité (lorsque c'est le cas).

Nota : EXCELIO et LA CHAPE LIQUIDE sont des marques déposées.

2.1.4. Principe

LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R est un mortier fluide de couleur verte, fibré ou non, à base de sulfate de calcium, pour la réalisation de chapes autonivelantes, mises en œuvre par pompage.

Elle est produite en centrales à bétons à partir du liant LA CHAPE LIQUIDE de la Société ANHYDRITEC.

Cette chape classée C30-F8 selon la norme NF EN 13813 peut être mise en œuvre dans des locaux classés U4 P4 E2 C2 au plus en pose adhérente ou désolidarisée, et U4 P3 E2 C2 au plus en pose flottante sur sous-couches isolantes.

La Société ANHYDRITEC assure la formation des entreprises applicatrices ainsi que le suivi qualité de la fabrication de la chape.

2.1.4.1. Liant LA CHAPE LIQUIDE

Le liant LA CHAPE LIQUIDE est un liant à base de sulfate de calcium (classe CAB 30 selon la norme EN 13454-1).

- Couleur : beige à gris,
- Masse volumique apparente (kg/m³) : 800 ± 200,
- pH > 11

La Société ANHYDRITEC s'engage à fournir au CSTB, pour examen, un Dossier Technique pour toute nouvelle source de liant.

2.1.4.2. Mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R

En centrale agréée par la Société ANHYDRITEC, le mortier est préparé industriellement par mélange des constituants suivants :

- liant LA CHAPE LIQUIDE,
- additif EXCELIO R+R,
- autres adjuvants éventuels,
- granulats : sables(s) validé(s) par la Société ANHYDRITEC,
- eau.

En outre, la formule LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R FIBREE comporte des fibres synthétiques.

2.1.4.2.1. Caractéristiques de l'eau

L'eau doit être conforme à la norme NF EN 1008. Les centrales de production ne doivent en aucun cas utiliser d'eaux de recyclage, contenant des particules de ciment non hydratées (eau claire uniquement).

2.1.4.2.2. Caractéristiques des fibres

Fibres polypropylène :

- Longueur (mm) : 6 à 12
- Diamètre (μm) : 20 à 40
- Dosage minimum (g/m^3) : 600
- Dosage maximum (g/m^3) : 900

2.1.4.2.3. Caractéristiques du mortier gâché

- Coloration verte
- Étalement (cm) : cône LA CHAPE LIQUIDE (dimensions grand \varnothing : 100 mm, petit \varnothing : 70 mm, h : 60 mm) sur étalomètre humide (cm) : 32 ± 2
- Masse volumique (kg/m^3) : 2200 ± 175 ,
- Temps d'utilisation : 3 heures après la fabrication.

2.1.4.2.4. Caractéristiques du mortier durci*2.1.4.2.4.1. Caractéristiques générales*

LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R est un matériau pour chape à base de sulfate de calcium de classe C30-F8 selon la norme NF EN 13813.

- Réaction au feu : incombustible A1_{FL} (décision 96/603/CE).
- Résistances mécaniques sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm conservées 2 jours à 20°C / 95 % HR et 26 jours à 20°C / 65 % HR :
 - Compression (MPa) ≥ 30 (classe C30),
 - Flexion (MPa) ≥ 8 (classe F8).
- Variations dimensionnelles selon la norme NF EN 13892-9 :
 - Retrait ($\mu\text{m}/\text{m}$) : ≤ 250
- Masse volumique (état sec, en kg/m^3) : $2\,050 \pm 200$
- Dilatation thermique ($\text{mm}/\text{m.K}$) : $\leq 0,012$

2.1.4.2.4.2. Caractéristiques thermiques pour le dimensionnement du plancher chauffant

LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO EXCELIO R+R n'est pas destinée à l'enrobage des planchers chauffants. Cette caractéristique thermique est à prendre en compte lorsque LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R est coulée au-dessus d'un plancher chauffant.

Conductivité thermique pour le calcul du coefficient d'émission des planchers chauffants au sens de la norme NF EN 1264-2 :

- Conductivité thermique : 1,2 W/m.K

2.1.4.2.4.3. Caractéristiques thermiques pour le calcul des performances énergétiques de la paroi

Tableau des valeurs de résistance thermique utile déterminées sur la base de la conductivité thermique donnée par défaut dans les règles Th-Bat (fascicule Matériaux, décembre 2017, au § 2.9.2) :

| Épaisseur de la chape (mm) | $10 \leq e < 30$ | $30 \leq e \leq 40$ | $40 < e \leq 60$ |
|--|------------------|---------------------|------------------|
| Résistance thermique ($\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$)* | 0,01 | 0,02 | 0,03 |

2.1.5. Produits associés pour la pose adhérente

La formation spécifique des applicateurs, assurée par la Société ANHYDRITEC, comprend un module sur le choix et la mise en œuvre des produits de préparation des supports pour la pose adhérente (cf. annexe 2.14).

2.1.5.1. Primaires

Un primaire doit être systématiquement appliqué avant la mise en œuvre de la chape en pose adhérente (cf. annexe 2.14).

Pour supports poreux

Résines en dispersion ou en émulsion, destinées à la préparation des sols avant la réalisation d'enduits de sols ou de chapes adhérentes listés en annexe 2.14.

La mesure de la porosité du support est décrite au § 2.2.1.4.5 du dossier technique. La mise en œuvre du primaire et le délai avant recouvrement doivent respecter les prescriptions du fabricant du primaire.

Primaires époxy

Primaires bi-composants à prise réactive listés en annexe 2.14.

La mise en œuvre du primaire et le délai avant recouvrement doivent respecter les prescriptions du fabricant du primaire. Juste après l'application de ces primaires, et en tout état de cause avant leur prise, épandre sur le sol le sable fin siliceux préconisé par le fabricant du primaire.

Primaires pour ancien revêtements

La mise en œuvre du primaire et le délai avant recouvrement doivent respecter les prescriptions du fabricant du primaire.

2.1.5.2. Barrières pour support particuliers

Procédés bénéficiant d'un DTA, pour la préparation des sols en barrière adhérente.

2.1.5.3. Bandes périphériques

Bandes en matériau compressible (type polystyrène ou mousse polyéthylène) d'épaisseur minimale 3 mm.

2.1.6. Produits associés pour la pose désolidarisée ou flottante**2.1.6.1. Sous-couches isolantes**

Les sous-couches isolantes thermiques et/ou acoustiques admissibles sont précisées au § 1.1.3.

2.1.6.2. Couches de désolidarisation

- Un film polyéthylène d'épaisseur 200 µm au moins, ou toute autre couche assurant un calfeutrage aussi efficace.
- Un film polyéthylène d'épaisseur 200 µm au moins ou toute autre couche assurant un calfeutrage aussi efficace, associé à un feutre non tissé synthétique (géotextile) contrecollé en usine ou non.

2.1.6.3. Renforts

Lors du coulage, la chape nécessite à certains endroits des renforts (cf. § 2.4.2.3).

Le renfort est constitué par un panneau en treillis de fibres de verre (maille 10 x 10 mm), mis en place lors du passage de la barre de finition.

2.1.6.4. Bandes périphériques

Bandes en matériau compressible (type polystyrène ou mousse polyéthylène) d'épaisseur minimale 3 mm, 5 mm ou 8 mm selon les cas (cf. § 2.4.2.2).

2.2. Dispositions de conception

2.2.1. Nature des supports en pose adhérente

Les supports à base de bois ou de panneaux dérivés du bois ne sont pas visés.

2.2.1.1. Nature des supports en locaux P2 et P3**2.2.1.1.1. Support à base de liants hydrauliques**

Pour la pose adhérente en locaux classés P2 ou P3, LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R peut être utilisée sur les supports nus (ou remis à nu) suivants :

- Dallage sur terre-plein exécuté conformément au DTU 13.3 (seuls sont visés les dallages conçus pour ne pas être soumis à des remontées d'humidité)
- Plancher dalle conforme aux prescriptions du NF DTU 21
- Dalle pleine (en béton armé) coulée in situ
- Dalle pleine coulée sur prédalles en béton armé ou béton précontraint
- Plancher nervuré à poutrelles en béton armé ou béton précontraint et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre
- Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants
- Plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé ou béton précontraint (NF DTU 23.2)
- Chape ou dalle exécutée conformément au NF DTU 26.2
- Chape fluide à base de ciment faisant l'objet d'un Document Technique d'Application

Ces supports doivent présenter une continuité au droit des appuis.

2.2.1.1.2. Supports en mortiers à base de sulfate de calcium

Chapes à base de sulfate de calcium réalisées conformément au « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n°3578-V4*) et au DTA les concernant.

2.2.1.1.3. Anciens revêtements carrelage, terre-cuite et assimilés

- Carreaux céramiques, pâtes de verre et émaux
- Pierres naturelles
- Granito à base de liant hydraulique

2.2.1.1.4. Anciens revêtements plastiques

Dalles plastiques semi-flexibles.

Nota : dans le cas de dalles plastiques semi-flexibles et produits associés contenant de l'amiante, les travaux devront être réalisés conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

2.2.1.1.5. Cas particulier des supports chauffants

La pose sur planchers rayonnants électriques n'est pas visée.

LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R peut être posée sur un plancher chauffant conforme au NF DTU 65.14 « Exécution de planchers chauffants à eau chaude », y compris s'il est enrobé à l'aide d'une chape fluide à base de sulfate de calcium ou à base de ciment – conforme aux CPT et DTA la concernant –, et éventuellement revêtu par les anciens revêtements visés ci-dessus aux § 2.2.1.1.2 ou 2.2.1.1.3.

Sur un plancher chauffant et rafraîchissant (réalisé conformément au Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution « Planchers réversibles à eau basse température » Cahier du CSTB 3164, octobre 1999), éventuellement revêtu, LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R est obligatoirement en pose adhérente.

Nota : Le CPT « Planchers réversibles à eau basse température » limite la masse surfacique à 160 kg/m² (masse de l'enrobage du plancher réversible, de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R, et du revêtement).

Pour pouvoir être préparé et recevoir LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R, le plancher chauffant ou le plancher réversible doit avoir été arrêté depuis au moins 48 heures.

Nota : l'utilisation de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R pour l'enrobage des planchers chauffants n'est pas visée par le présent DTA.

2.2.1.2. Nature des supports en locaux P4 E2

Pour la pose adhérente en locaux classés P4 E2, LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R peut être utilisée sur les supports nus (ou remis à nu) suivants :

- Dallage sur terre-plein exécuté conformément au DTU 13.3 (seuls sont visés les dallages conçus pour ne pas être soumis à des remontées d'humidité)
- Plancher dalle conforme aux prescriptions du NF DTU 21
- Dalle pleine (en béton armé) coulée in situ
- Dalle pleine coulée sur prédalles en béton armé ou béton précontraint
- Plancher nervuré à poutrelles en béton armé ou béton précontraint et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre
- Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants
- Plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé ou béton précontraint (NF DTU 23.2)

2.2.1.3. Supports particuliers nécessitant une barrière

Pour tous les locaux visés, avant la pose adhérente de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R, les supports suivants sont obligatoirement préparés à l'aide d'un procédé barrière adhérent pour support humide, bénéficiant d'un DTA, décrit au § 2.1.5.2 :

- Dallage sur terre-plein exécuté conformément au DTU 13.3 (seuls sont visés les dallages conçus pour ne pas être soumis à des remontées d'humidité)
- Dalle sur vide sanitaire non ventilé
- Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants.

Dans ces cas, les tranches de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R seront protégées par l'emploi de la bande périphérique, ou en respectant les dispositions de l'Avis Technique du procédé de barrière, relatives au traitement de la périphérie.

2.2.1.4. Etat des supports

La formation spécifique des applicateurs, assurée par la Société ANHYDRITEC, comprend un module sur l'évaluation de l'état des supports pour la pose adhérente.

2.2.1.4.1. Age des supports neufs

L'âge minimal des supports à base de ciment sera :

- pour les planchers, deux mois après l'enlèvement complet des étais,
- pour les chapes et dalles (y compris les chapes fluides à base de ciment), un mois après la réalisation – que ce support soit désolidarisé du gros-œuvre ou adhérent,
- pour les planchers constitués de dalles alvéolées, sans dalle collaborante rapportée (voir NF DTU 23.2), quinze jours après la réalisation des joints entre dalles.

Dans le cas où un procédé barrière conforme au § 2.1.5.2 est utilisé, l'état du support est décrit dans le DTA du procédé.

2.2.1.4.2. Humidité des supports neufs et supports anciens remis à nus

Si le revêtement de sol prévu requiert la vérification de l'humidité maximale de son support (sols souples imperméables, parquets...), une mesure de l'humidité du support de pose de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R devra être réalisée. La méthode de mesure et les valeurs maximales sont indiquées dans les NF DTU, CPT et Avis Technique éventuel du revêtement.

2.2.1.4.3. Planéité

La planéité et l'horizontalité des supports doivent permettre le coulage de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R dans les limites d'épaisseurs minimale et maximale définies au § 1.1.3.

Rappel : en pose adhérente, l'épaisseur minimale en tous points de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R est 10 mm.

2.2.1.4.4. Reconnaissance des anciens revêtements

Tout revêtement présentant des défauts d'adhérence doit être déposé. Les méthodes de reconnaissance des revêtements existants sont détaillées en annexe du présent Document Technique d'Application.

2.2.1.4.5. Porosité des supports poreux

Vérifier la porosité des supports poreux :

- Supports à base de liants hydrauliques
- Supports en mortiers à base de sulfate de calcium
- Revêtement conservé, en terre-cuite, pierre naturelle ou granito à base de liant hydraulique.

En surface du support préalablement dépoussiéré, déposer une goutte d'eau (environ 20 millilitres) et mesurer le temps au bout duquel la goutte a été absorbée.

Le support est :

- très poreux, si la goutte est absorbée en moins de 1 minute
- normalement poreux, si la goutte est absorbée entre 1 et 5 minutes
- fermé, s'il reste toujours 1 film d'eau après 5 minutes.

Le choix du primaire pour support poreux s'effectue sur la base de cette mesure de la porosité du support.

2.2.1.4.6. Microfissures et fissures

Le revêtement de sol éventuel doit être déposé au droit des fissures, le cas échéant. Les matériaux sous-jacents non cohésifs sont également déposés. Le rebouchage est ensuite réalisé à l'aide d'un mortier de réparation de béton (voir NF EN 1504-3).

Lorsque leur ouverture est supérieure à 0,3 mm, les fissures du support doivent être préalablement traitées conformément aux règles concernant ce support.

Les fissures des supports sur sous-couche isolante doivent être « agrafées » (rainurage du support perpendiculairement à la fissure, et mise en place d'agrafes noyées dans le produit de réparation de la fissure).

Le cas de fissures supérieures à 1 mm sur support porteur doit faire l'objet d'une étude par un bureau d'études spécialisé pour analyser le comportement dudit support et rétablir sa continuité avec un ouvrage adapté.

2.2.1.4.7. Joints du support

Les joints de dilatation du support (joints souples) sont prolongés dans LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R, avec la même largeur. De même pour les éventuels joints de fractionnement thermique des planchers chauffants.

Les joints de fractionnement du support doivent être traités comme les fissures (voir § 2.2.1.4.6).

2.2.2. Nature des supports en pose désolidarisée et flottante

2.2.2.1. Nature des supports en locaux P2 et P3

En locaux P2 et P3, la nature des supports est définie au § 4 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n°3578_V4*).

2.2.2.1.1. Cas des mousses PU projetées

Se reporter au DTA ou à l'Avis Technique du procédé de mousse polyuréthane projetée.

2.2.2.2. Nature des supports en locaux P4 E2 (pose désolidarisée uniquement)

Pour la pose désolidarisée en locaux classés P4 E2, LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R peut être utilisée sur les supports nus (ou remis à nu) suivants :

- Dallage sur terre-plein exécuté conformément au DTU 13.3 (seuls sont visés les dallages conçus pour ne pas être soumis à des remontées d'humidité) ;
- Plancher dalle conforme aux prescriptions du NF DTU 21 ;
- Dalle pleine (en béton armé) coulée in situ ;
- Dalle pleine coulée sur prédalles en béton armé ou béton précontraint ;
- Plancher nervuré à poutrelles en béton armé ou béton précontraint et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre ;
- Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants ;
- Plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé ou béton précontraint (NF DTU 23.2).

2.2.2.3. État des supports

L'état des supports est défini au § 4 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n°3578_V4*).

2.3. Dispositions de mise en œuvre en pose adhérente

2.3.1. Conditions préalables à la pose

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

- bâtiment clos et couvert, vitrage posé (ou baies fermées par des bâches hermétiques) ;
- aucun risque de courant d'air pendant au moins 24 heures ;
- cloisons séparatrices d'appartements terminées, ainsi que les cloisons en maçonnerie de distribution (> 260 kg/m) et les doublages ;
- température du support et de l'atmosphère comprise entre +5 °C et +30 °C sans risque :

- de gel,
- de chaleur excessive (> 30 °C) dans les locaux,
- pas de risques de ré-humidification excessive à craindre dans les locaux,
- pas d'exposition directe à l'ensoleillement (masquer les fenêtres) pendant au moins 24 heures.

2.3.2. Matériel et outillage

L'applicateur utilise lors de la mise en œuvre :

- un cône et un étalomètre,
- des piges à tige réglable pour vérification du niveau de la chape,
- un appareil de mise à niveau laser ou niveau à eau, pour régler le niveau des piges,
- une pompe à vis, pour chape fluide,
- une barre de nivellement et un balai de finition.

2.3.3. Travaux préliminaires

2.3.3.1. Nettoyage en locaux P2 et P3

Le support doit être soigneusement dépoussiéré. L'aspirateur est le moyen le plus adapté. L'éventuel ancien revêtement doit être nettoyé et dégraissé.

2.3.3.2. Grenailage, ponçage en locaux P4

En locaux P4, le support béton est obligatoirement grenailé ou poncé, pour éliminer toute surface non adhérente. Cette opération est suivie par un dépoussiérage de la surface, à l'aide d'un aspirateur industriel.

2.3.3.3. Rebouchage

Les trous éventuellement présents dans le support doivent préalablement être rebouchés, par exemple à l'aide d'un mortier de réparation de béton (cf. NF EN 1504-3).

2.3.3.4. Application du primaire

Un primaire doit être systématiquement appliqué avant la mise en œuvre de la chape.

Le primaire est appliqué selon les préconisations de son fabricant, en fonction de la nature du support (et de sa porosité, pour les supports poreux).

Sur supports en locaux P4, utiliser exclusivement le primaire époxy, associé à son sablon (§ 2.1.5.1).

Le délai de recouvrement du primaire respecte les préconisations du fabricant.

La formation spécifique des applicateurs, assurée par la Société ANHYDRITEC, comprend un module sur le choix et la mise en œuvre des produits de préparation des supports pour la pose adhérente (cf. annexe 2.14).

2.3.3.5. Bande périphérique

Une bande périphérique de 3 mm minimum est nécessaire contre tous les éléments verticaux qui ne sont pas solidaires du support de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R (par exemple les canalisations traversant le support).

De plus, si le support de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R en comporte déjà une, son épaisseur sera au minimum celle de la bande périphérique du support.

Nota : cette bande périphérique peut être celle du support, qui n'a pas encore été arasée.

Dans le cas de supports particuliers nécessitant l'emploi d'une barrière, les tranches de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R seront protégées par l'emploi de la bande périphérique, ou en respectant les dispositions de l'Avis Technique du procédé de barrière, relatives au traitement de la périphérie.

2.3.3.6. Repères de niveau

À l'aide d'un niveau laser ou à eau, repérer l'emplacement le plus haut du support et y placer une pige dont la tige est réglée pour l'épaisseur minimale prévue (supérieure ou égale à 10 mm).

Vérifier que ce niveau permet de passer sous les portes, huisseries, etc. avec la réservation pour le revêtement de sol, et les ventilations sous portes éventuellement prévues.

Placer d'autres piges à intervalles réguliers (en général tous les 2 m environ) et les régler au niveau pour matérialiser la surface de la chape.

Les joints de dilatation du gros-œuvre doivent être repris et matérialisés à l'aide d'un arrêt de coulage de largeur au moins égale à celle du joint de dilatation.

Si le support de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R comporte des joints souples (par exemple, les joints de fractionnement thermique des planchers chauffants), ceux-ci doivent être repris et matérialisés à l'aide de profilés souples, de largeur au moins égale à celle du joint du support.

2.3.4. Coulage de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R

La mise en œuvre de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R doit se faire au maximum dans un délai de 3 heures après fabrication du mortier en centrale pour des conditions de température moyenne (temps de prise plus court par temps froid).

2.3.4.1. Étalement, réception du mortier

Un mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R ne remplissant pas les conditions du § 2.11.2.6 doit être refusé.

À réception et avant démarrage du chantier, l'applicateur agréé par la Société ANHYDRITEC doit vérifier la consistance du mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R (mesure de l'étalement réalisé par l'applicateur, en présence du chauffeur du camion). La fluidité peut être ajustée conformément au cahier des charges de la formule propre à la centrale, par ajout d'eau si nécessaire (§ 2.11.2.6).

2.3.4.2. Amorçage du pompage

Avant démarrage de la pompe, les tuyaux doivent être graissés en introduisant une barbotine adaptée :

- soit une barbotine de chaux aérienne,
- soit une barbotine industrielle compatible avec les mortiers fluides à base de sulfate de calcium,
- soit une barbotine réalisée en mélangeant avec de l'eau du mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R : laisser déposer le sable, et récupérer la barbotine surnageant.

La barbotine ne doit pas être réalisée à l'aide de ciment ou de chaux hydraulique.

Au démarrage du coulage, la barbotine doit être récupérée à la sortie des tuyaux.

2.3.4.3. Mise en place de la chape

La mise en place commence par le point le plus éloigné de la sortie.

L'opérateur déplace régulièrement le tuyau de sortie du mortier sur toute la surface à couvrir en maintenant l'extrémité du tuyau à 15 cm environ au-dessus du support, de sorte que la chape affleure les piges.

2.3.4.4. Finition de la surface

Pour améliorer la planéité de la surface, agiter la chape en deux passes croisées, sur toute son étendue, avec une barre de nivellement et un balai de finition.

2.3.5. Travaux de finition de la chape

2.3.5.1. Protection de la chape

La chape doit être abritée :

- pendant au moins 24 h après coulage d'un ensoleillement direct et des courants d'air ;
- pendant au minimum 3 jours de toute charge fixe.

2.3.5.2. Conditions de séchage

L'aération du local conditionne le séchage de la chape : cette opération est nécessaire au plus tôt 24 heures après le coulage.

Sauf à pouvoir procéder à une aération du local, l'utilisation d'un déshumidificateur doit être envisagée dès 4 jours après le coulage de la chape.

Par ailleurs, l'évacuation de l'humidité est accélérée :

- par la mise en service du chauffage du local ;
- en évitant le stockage sur la chape d'éléments pouvant bloquer l'humidité.

2.3.5.3. Mise en service de la chape

Une circulation piétonne modérée est possible 24 heures après le coulage.

La mise à la disposition des locaux aux entreprises de second-œuvre est autorisée au plus tôt 72 heures après le coulage, à l'exception des entreprises de pose de revêtements de sol qui n'interviendront qu'après avoir accepté la chape.

Par ailleurs, la surface doit être protégée en cas d'emploi de produits salissants (peinture, graisse,...).

Ne pas utiliser escabeaux, échelles et échafaudages sans plaque de répartition.

2.3.5.4. Traitement des joints

Joint de dilatation et de construction du gros-œuvre

Les joints de dilatation du gros-œuvre doivent être repris dans la chape : ils sont de même largeur que ces derniers et sont obturés jusqu'à la pose du revêtement final pour protéger les arêtes et prévenir l'intrusion de corps étrangers.

2.3.5.5. Réparation des fissures éventuelles

Les fissures de largeur inférieure ou égale à 3/10ème de mm sont des microfissures qui ne nécessitent pas de traitement particulier.

Les fissures de largeur supérieure à 3/10ème de mm doivent être traitées par l'applicateur de chape soit à l'aide d'un coulis, soit à la résine fluide bi-composant comme précisé ci-après.

Traitement au coulis

- ouvrir et dégarnir la fissure, la stopper par rainurage perpendiculaire à ses extrémités ;
- aspirer à l'aide d'un aspirateur industriel ;
- couler dans la fissure un mélange liquide composé de liant LA CHAPE LIQUIDE récupéré à la centrale, et de résine de gâchage de type latex en suspension ;
- revenir plusieurs fois si nécessaire, tant que le coulis s'écoule dans la fissure ;
- araser l'excédent à l'aide d'une spatule métallique.

Traitement à la résine bi-composant rigide ou équivalente (dureté shore D = 60 à 24 h)

- ouvrir et dégarnir la fissure, la stopper par rainurage perpendiculaire à ses extrémités ;
- aspirer à l'aide d'un aspirateur industriel ;
- y verser un coulis de résine époxy fluide à deux composants ;
- revenir plusieurs fois si nécessaire, tant que le coulis s'écoule dans la fissure ;
- saupoudrer ensuite de sable très fin (0,1/0,6 mm) à la surface de la fissure traitée ;
- après séchage, aspirer l'excédent de sable.

2.3.5.6. Tolérance d'exécution**État de surface**

La chape est, a priori, sans pellicule de surface et ne nécessite pas de ponçage.

Néanmoins, l'applicateur de la chape doit contrôler l'état de surface au plus tôt 4 jours après le coulage et en cas de présence de laitance ou de pellicule de surface, poncer la chape. Sinon, il confirme par écrit à l'entreprise de pose du revêtement ou à défaut au maître d'œuvre ou au maître d'ouvrage, la possibilité de pose du revêtement sans ponçage du fait de l'absence de pellicule de surface.

Planéité

- écarts inférieurs à 3 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous la règle de 20 cm ;
- il peut arriver que l'écart de planéité soit inférieur à 5 mm sous la règle de 2 m dans certains cas particuliers (petites surfaces).

2.4. Autres dispositions de mise en œuvre

Ces dispositions concernent la pose désolidarisée sur film et la pose flottante sur sous-couches isolantes.

D'une manière générale, on se reportera au § 6 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n°3578_V4*) qui précise :

- les conditions préalables à la pose,
- les travaux préliminaires au coulage,
- le coulage proprement dit.

2.4.1. Choix du type de chape

Sur les supports suivants, LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R est obligatoirement fibrée :

- ancien revêtement de sol imputrescible sur envers mousse, ou mis en œuvre avec un adhésif bitumineux,
- ancien revêtement imputrescible lorsque celui-ci est posé sur support à base de bois ou sur chape asphalté.

Sur les autres supports, la chape pourra être fibrée ou non.

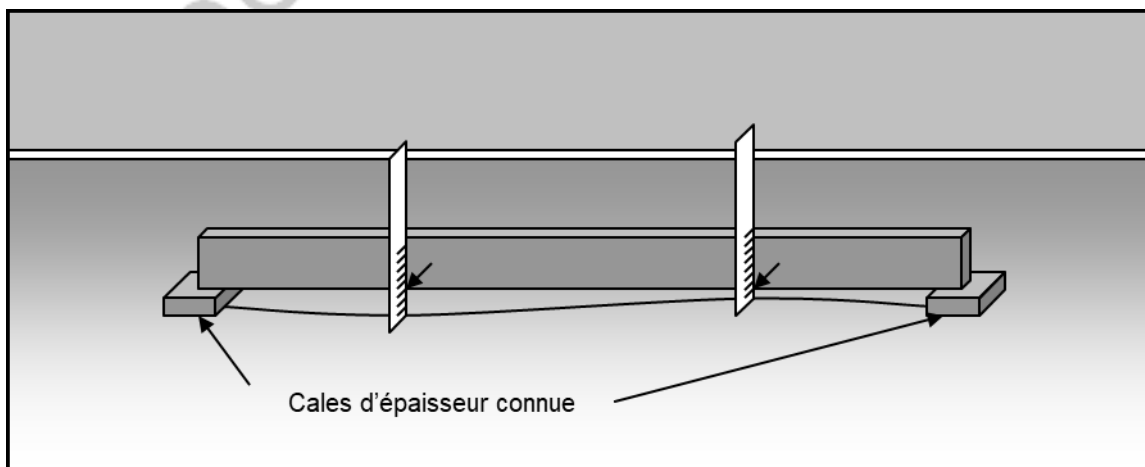
2.4.2. Travaux préliminaires

Ils sont réalisés conformément au § 6.3 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n°3578_V4*) ou suivant les indications ci-dessous :

2.4.2.1. Rattrapage de planéité

Le ravaillage peut être réalisé conformément aux indications du § 6.3.1 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n° 3578_V4*).

Figure 1 : Méthode de mesure des écarts de planéité



2.4.2.2. Bande périphérique

En fonction des dimensions du local, les épaisseurs minimales de la bande périphérique sont les suivantes :

Tableau 2

| Dimensions du local | | Épaisseur minimale de la bande périphérique |
|--------------------------|--------------------|---|
| Surface | longueur | |
| $S \leq 150 \text{ m}^2$ | $L < 17 \text{ m}$ | 3 mm |
| $S \leq 300 \text{ m}^2$ | $L < 25 \text{ m}$ | 5 mm |
| $S > 300 \text{ m}^2$ | $L < 25 \text{ m}$ | 8 mm |

2.4.2.3. Renforts

La chape doit être localement renforcée dans les cas ci-après :

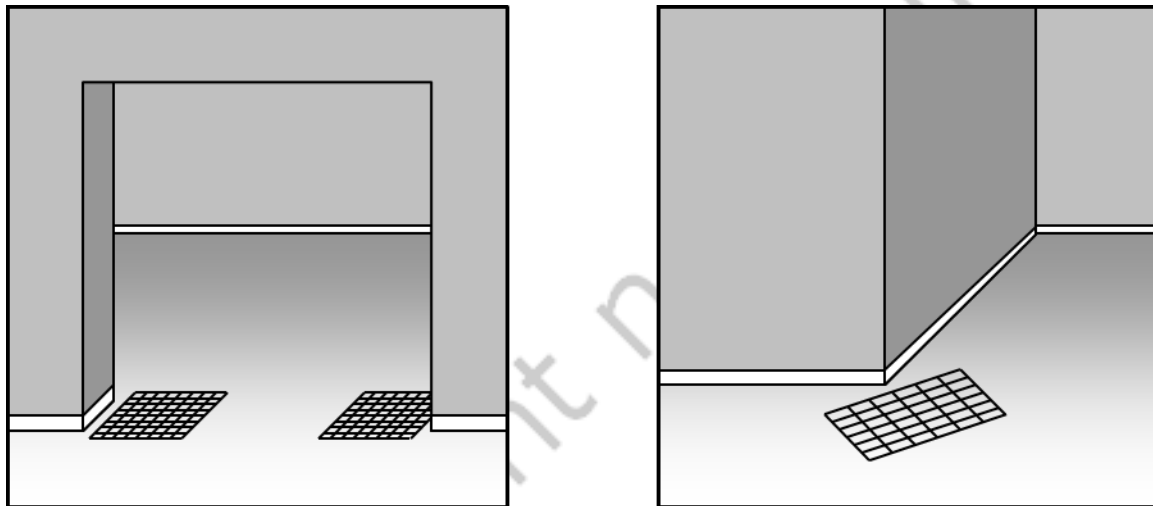
- dans les angles saillants (renfort de 50 cm x 50 cm disposé en diagonale),
- au rétrécissement entre deux zones plus larges (exemple : seuil de porte).

La nature des renforts est décrite au § 2.1.6.3.

Nota : lorsque la couche de désolidarisation comporte déjà un géotextile, les renforts ne sont pas nécessaires.

Nota : en pose adhérente de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R, les renforts ne sont pas nécessaires.

Figure 1 - Disposition des renforts d'angles



2.4.2.4. Humidification du géotextile

Lors du coulage sur géotextile (cf. § 2.1.6.2), celui-ci doit être préalablement humidifié (quantité d'eau 0,5 l/m² environ).

2.4.3. Coulage de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R

La mise en œuvre de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R doit se faire au maximum dans un délai de 3 heures après fabrication du mortier en centrale de production pour des conditions de température moyenne (temps de prise plus court par temps froid).

Étalement, réception du mortier

Un mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R ne remplissant pas les conditions du § 2.11.2.6 doit être refusé.

La consistance du produit doit être vérifiée par l'applicateur, en présence du chauffeur du camion, à réception et avant démarrage du chantier (mesure de l'étalement). La fluidité peut être ajustée conformément au cahier des charges de la formule propres à la centrale par ajout d'eau si nécessaire (§ 2.11.2.6).

Le déroulement du coulage est décrit au § 6.4 du « Cahier des Prescriptions Technique d'exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n° 3578_V4*).

2.4.4. Travaux de finition

Les conditions de protection, de séchage, de mise en service, de réalisation des joints et de réparation des fissures éventuelles de la chape sont précisées au § 6.5 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n° 3578_V4*).

La réalisation des joints est décrite au § 6.5.4 du même CPT. Il n'est pas nécessaire de fractionner LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R aux passages des portes lorsque les renforts y sont utilisés (cf. § 2.4.2.3 du présent DTA).

2.4.4.1. Tolérances d'exécution

État de surface

La chape ne possédant pas de pellicule de surface, il n'est pas nécessaire d'enlever cette pellicule.

Néanmoins l'applicateur doit contrôler l'état de surface au plus tôt 4 jours après le coulage. En cas de présence de laitance ou pellicule de surface, il doit poncer la chape. Sinon, il confirme par écrit à l'entreprise de pose du revêtement ou à défaut au maître d'œuvre ou au maître d'ouvrage, la possibilité de pose du revêtement sans ponçage du fait de l'absence de pellicule de surface.

Planéité

Les tolérances d'exécution sont définies au § 6.6 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB – Cahier n° 3578_V4*).

2.5. Dispositions de mise en œuvre en pose sur PU projeté, avec carrelage, en locaux d'habitation au plus P3E2

Ces dispositions concernent la pose flottante sur mousse de polyuréthane projetée, lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- les locaux sont des locaux d'habitation classés au plus P3E2 ;
- la mousse projetée répond aux exigences du § 2.5.1 ci-dessous ;
- le revêtement de sol est un carreau céramique répondant aux exigences du § 2.5.2 ci-dessous ;
- l'applicateur de la chape et l'entreprise de carrelage sont la même entreprise, ou sont dans un lien de cotraitance.

Nota : cette dernière disposition vise à s'assurer que LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R en épaisseur réduite sur mousse polyuréthane projetée n'est pas recouverte par un revêtement de sol d'une autre nature, qui n'assurerait pas le même rôle écran en cas d'incendie.

Dans le cas où l'une ou moins des conditions ci-dessus n'est pas satisfaite, l'épaisseur minimale réduite à 15 mm ne s'applique pas. On se reporte au Tableau 1 pour l'épaisseur minimale, et au § 2.4 pour la mise en œuvre.

2.5.1. Sous-couches isolantes associées

Sous-couche isolante à base de mousse de polyuréthane, projetée in-situ et formant après expansion une isolation rigide, bénéficiant d'un DTA ou d'un Avis Technique visant son recouvrement par une chape fluide. L'épaisseur de la mousse n'excède pas celle indiquée dans l'Avis Technique ou le DTA pour un classement sol SC1 selon NF DTU 52.10.

2.5.2. Revêtements de sol associés

Revêtement de sol céramique d'une épaisseur minimale de 8 mm bénéficiant d'un certificat NF UPEC P3 au moins selon cahier UPEC 3782 de juin 2018.

2.5.3. Travaux préliminaires

Bande périphérique

Les épaisseurs de bande périphérique sont indiquées au § 2.4.2.2.

Couche de désolidarisation

La mousse polyuréthane projetée doit être recouverte par une couche de désolidarisation conforme au § 2.1.6.2.

Nota : cette disposition a pour objectif d'éviter que des grattons de polyuréthane flottent sur la chape lors de son coulage.

Renforts

Les renforts éventuels sont mis en place conformément au § 2.4.2.3.

2.5.4. Coulage de la chape, finitions, tolérances

Se reporter aux § 2.4.3 et 2.4.4.

2.5.5. Revêtement de sol

Outre les dispositions du § 2.7, les suivantes doivent être respectées pour autoriser l'épaisseur minimale réduite à 15 mm :

- le revêtement de sol est un carreau céramique répondant aux exigences du § 2.5.2 ;
- l'applicateur de la chape et l'entreprise de carrelage sont la même entreprise, ou sont dans un lien de cotraitance.

Le collage du carrelage s'effectue conformément au CPT « Revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles sur chape fluide à base de sulfate de calcium en travaux neufs » – *e-Cahiers du CSTB – Cahier 3527_V3*, mai 2011.

2.6. Pose de cloisons légères

La pose de cloisons légères de masse inférieure ou égale à 150 kg/ml est admise sur chape désolidarisée lorsqu'il n'y a pas d'exigence d'isolation acoustique entre les locaux séparés par cette cloison.

Elles sont réalisées après un délai minimal de séchage de la chape de 7 jours.

Leur montage ne doit pas provoquer d'humidification de la chape.

Sur LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R en pose adhérente, la pose des cloisons s'effectue selon les NF DTU correspondants. Les cloisons en maçonnerie de petits éléments sont désolidarisées en pied, à moins qu'elles ne soient montées au plâtre (cf. § 6.2.1 Raccordement avec le sol, du NF DTU 20.13_2008).

2.7. Pose des revêtements de sol

Les revêtements de sols sont posés après vérification de l'état de surface de la chape (cf. § 2.3.5.6 et 2.4.4.1).

Les conditions de pose des revêtements de sol, d'appareils sanitaires et d'entretien des sols, sont précisées aux § 9 et 10 du cahier des prescriptions techniques d'exécution des « chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n°3578_V4*), dans le cadre des prescriptions des CPT, NF DTU et Avis Techniques concernés.

Les différents revêtements de sol sont posés selon les prescriptions définies dans les Cahiers des Prescriptions Techniques ou NF DTU les concernant.

Information de l'entreprise de pose de revêtement de sol

- Le maître d'œuvre doit :
 - d'une part, informer dans les Documents Particuliers du Marché l'entreprise de pose de revêtement de sol qu'une chape fluide à base de sulfate de calcium est prévue comme support,
 - d'autre part, indiquer à cette même entreprise la dénomination commerciale exacte et le centre de fabrication de cette chape dès que ce choix est fait.
- L'applicateur de la chape doit informer l'entreprise de pose de revêtements de sol directement ou, à défaut, par l'intermédiaire du maître d'œuvre, du maître d'ouvrage ou du coordinateur, du type de chape mis en œuvre et des principales spécificités liées à cette chape :
 - pour la réception du support (vérification de l'état de surface et de l'humidité résiduelle),
 - pour le choix des systèmes de liaisonnement associés (colles et produits de préparation éventuels),

par référence à ce Document Technique d'Application.

Il doit, de plus, apposer sur les fenêtres du chantier l'étiquette autocollante fournie par le titulaire de l'Avis Technique, rappelant ces informations.

Reconnaissance de la chape

La reconnaissance de la chape, sa préparation et la pose des revêtements incombent au poseur de revêtements de sol dans le cadre des prescriptions des CPT, NF DTU et Avis Techniques concernés.

L'humidité résiduelle de la chape doit être mesurée par la méthode de la bombe au carbure. Cette méthode est décrite en Annexe 1 du cahier des prescriptions techniques d'exécution des « chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n°3578_V4*).

Cette vérification se fait dans le cadre de la reconnaissance de la chape : elle s'effectue sous la responsabilité de l'entreprise de pose du revêtement de sol.

Si l'entreprise de pose du revêtement de sol lui en fait la demande, l'applicateur de la chape doit réaliser l'essai.

Il intervient alors au titre de prestataire de service pour le compte de l'entreprise de pose de revêtement de sol qui doit être présente lors de l'essai et conserve la responsabilité de la reconnaissance du support.

Prévoir au minimum deux prélèvements par local de surface inférieure à 100 m² et un autre prélèvement par tranche de 100 m² supplémentaires.

Humidité résiduelle de la chape en locaux au plus P3E2

Les revêtements de sol ne peuvent être posés que si l'humidité résiduelle de la chape est inférieure ou égale aux valeurs suivantes :

- ≤ 0,5 % en masse pour la pose des parquets collés ou posés sur sous-couche perméable,
- ≤ 0,5 % en masse pour la pose des revêtements de sol PVC, linoléum ou caoutchouc, des textiles imperméables à la vapeur, des sols en résine, des SPEC (Systèmes de Protection à l'Eau sous Carrelage) posés sur toute la surface des locaux,
- ≤ 2 % en masse pour les autres revêtements : carrelages associés ou non à un SPEC en traitement périphérique des locaux, textiles perméables à la vapeur, parquets flottants posés sur couche de désolidarisation imperméable, systèmes de revêtements de sols souples avec sous-couche d'interposition posée librement permettant la diffusion de l'humidité.

Humidité résiduelle de la chape en locaux P4E2

- ≤ 0,5 % en masse pour la pose des sols en résine,
- ≤ 1 % en masse pour les carrelages associés ou non à un SPEC en traitement périphérique des locaux.

Tableau 3 - Humidité résiduelle de la chape

| Type de revêtement de sol | Humidité résiduelle maximale de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R | |
|--|--|-----------|
| | Locaux P2/P3 | Locaux P4 |
| Parquets collés | 0,5 % | |
| Parquets flottants posés sur sous-couche perméable | 0,5 % | |
| Revêtements PVC collés | 0,5 % | |
| Caoutchouc (pose collée) (**) | 0,5 % | |
| Linoléum (pose collée) (**) | 0,5 % | |
| Résines de sol (NF DTU 54.1) | 0,5 % | 0,5 % |
| Système d'étanchéité ou de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) posé sur toute la surface du sol | 0,5 % | 0,5 % |
| Revêtements textiles non perméables (*) | 0,5 % | |

| | | |
|---|-------|-------|
| Revêtements textiles perméables | 2,0 % | |
| Système d'étanchéité ou de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) exclusivement en périphérie | 2,0 % | 1,0 % |
| Carrelage, assimilés, et pierres naturelles | 2,0 % | 1,0 % |
| Parquets flottants posés sur couche de désolidarisation imperméable ^(***) | 2,0 % | |
| Systèmes de revêtements de sols souples avec sous-couche d'interposition posée librement permettant la diffusion de l'humidité | 2,0 % | |
| <p>(*) <i>par exemple les revêtements textiles avec envers mousse latex, PVC, PU...</i></p> <p>(**) <i>pour les revêtements sous Avis Techniques, respecter l'humidité résiduelle maximale visée dans ces Avis. La pose s'effectue après interposition d'un enduit de sol visant les supports à base de sulfate de calcium.</i></p> <p>(***) <i>une sous-couche sous parquet flottant est imperméable lorsqu'elle comporte un film polyéthylène d'épaisseur 200 µm au moins</i></p> | | |

Pose proprement dite

Les différents revêtements de sol sont posés selon les prescriptions définies dans les Cahiers des Prescriptions Techniques ou NF DTU les concernant.

2.8. Maintien en service du produit ou procédé

Condition d'entretien des sols

Dans le cas de revêtements de sol textiles, leur nettoyage périodique doit se faire sans humidification excessive et en aspirant aussitôt l'eau de lavage (cf. « Guide d'entretien et de maintenance des sols textiles » - *e-cahier du CSTB* - cahier 3428).

En local P4E2, si des auto-laveuses sont employées, elles doivent respecter les conditions suivantes :

- auto-laveuse à conducteur accompagnant (les auto-laveuses à conducteur porté sont proscrites) ;
- masse totale maximale 3 tonnes ;
- charge maximale par roue 10 kN ;
- munie d'un suceur d'aspiration.

D'un point de vue général, les méthodes d'entretien des sols ne doivent pas conduire à la présence d'eau souvent prolongée.

2.9. Traitement en fin de vie

Sans objet.

2.10. Assistance technique

La Société ANHYDRITEC assure la formation théorique et pratique des entreprises utilisatrices de son procédé qu'elle "agrée" alors en tant que telles. La liste de ces entreprises est régulièrement tenue à jour et mise à disposition des demandeurs auprès de la Société ANHYDRITEC.

La Société ANHYDRITEC assure son assistance aux entreprises agréées lorsqu'elles en font la demande.

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.

2.11. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

2.11.1. Centres de fabrication

2.11.1.1. Liant LA CHAPE LIQUIDE

La Société ANHYDRITEC adapte la formulation du liant de catégorie CAB 30 relevant de la norme NF EN 13454-1 (tel que défini au § 2.1.4.1) en vue de maîtriser les performances du mortier gâché et de la chape durcie.

2.11.1.2. Mortier

Le mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R est préparé dans des centrales de production agréées par la Société ANHYDRITEC. Ces centrales de production fabriquent et livrent le mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R sous leur responsabilité. Cette responsabilité couvre en particulier la fluidité du mortier livré à l'applicateur, mais aussi le respect de la formulation préconisée par la Société ANHYDRITEC.

Les dispositions de fabrication et de contrôle sont précisées dans le cahier des charges délivré par la Société ANHYDRITEC à la centrale lors de son agrément.

La liste des centrales de production agréées est transmise au CSTB par la Société ANHYDRITEC, mise à jour régulièrement par le CSTB et disponible sur le site internet du CSTB : evaluation.cstb.fr.

2.11.1.2.1. Agrément de l'unité de production

L'agrément des unités de production fait suite à une visite préalable permettant de s'assurer que le niveau d'équipement, ainsi que les sables disponibles conviennent pour la fabrication du mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R.

Le laboratoire de la Société ANHYDRITEC établit la formule du mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R avec ces sables et avec les adjuvants utilisés sur la centrale. L'unité de production est agréée au vu des résultats de cette validation et des conclusions de la visite préalable.

Le maintien de l'agrément est subordonné au respect du plan de contrôle établi et notamment au suivi de fabrication en centrale (cf. § 2.11.3).

De ce fait, la Société ANHYDRITEC s'engage à respecter les règles du suivi établies entre ANHYDRITEC et le CSTB dans le contrat d'engagement Société ANHYDRITEC-CSTB.

Cet Avis Technique n'est valide qu'en lien avec la liste des unités de production agréées.

Cette liste à jour est consultable sur la fiche détaillée de l'Avis Technique concerné, sur Internet en suivant le lien ci-après :

<http://evaluation.cstb.fr/rechercher/produits-evalues/>

Prestations : Avis Techniques puis recherche par mot clé (n° ATec ou nom procédé)

ou sur www.batipedia.com

2.11.1.2.2. Changement de type de liant

Lors d'un changement de type de liant, une nouvelle validation est menée. Le ou les silos de liant sont vidés, vibrés et soufflés avant chargement avec le nouveau type de liant.

2.11.1.2.3. Visite annuelle de l'unité de production

La fabrication dans les unités de production agréées est supervisée par la Société ANHYDRITEC dans le cadre d'une visite annuelle.

Les anomalies, remarques et commentaires éventuels, sont développés dans le rapport de visite, qui précise les mesures correctives à prendre pour conserver l'agrément de la Société ANHYDRITEC.

En cas d'interruption de la production de mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R sur une période de quelques mois, la visite annuelle est reportée jusqu'à la reprise de la production.

2.11.2. Fabrication du mortier

2.11.2.1. Généralités

La cuve des camions malaxeurs doit être parfaitement propre et les pales en bon état. Elle ne doit pas comporter d'eau résiduelle avant chargement et doit tourner dans le sens « dévissage » pendant son positionnement sous la centrale avant chargement.

Selon l'équipement de la centrale de production, le mortier peut être fabriqué :

- « en direct » (mélange des constituants dans le camion malaxeur),
- ou en passant par le malaxeur de la centrale.

2.11.2.2. Chargement direct

Dans le cas du chargement direct des constituants dans le camion malaxeur, l'ordre suivant d'incorporation des composants doit être respecté :

- Eau et adjuvant éventuel
- Liant La Chape Liquide
- Additif EXCELIO R+R
- Sable

Un malaxage en toupie à pleine vitesse doit être effectué pendant au minimum 15 minutes après le chargement.

2.11.2.3. Passage par le malaxeur

En cas de gâchage du mortier dans le malaxeur de la centrale, la bascule à liant, le malaxeur et sa goulotte de vidange doivent être complètement purgés de toute trace de liant à chaque changement de liant (liant LA CHAPE LIQUIDE ou ciment).

L'ordre d'incorporation est généralement le suivant :

- Sable
- Additif EXCELIO R+R
- Liant La Chape Liquide
- Eau et adjuvant éventuel

Le temps de malaxage est au minimum de 60 secondes.

Nota : le malaxeur peut être utilisé comme simple goulotte. Dans ce cas, il doit être au préalable nettoyé.

2.11.2.4. Ajouts éventuels

Les fibres éventuelles sont généralement introduites manuellement dans le camion malaxeur après son chargement en mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R.

L'adjuvantation du mortier est obligatoirement celle prévue par la Société ANHYDRITEC dans la formule élaborée pour la centrale, à l'exclusion de tout autre produit.

Le mélange doit assurer une parfaite incorporation de l'adjuvant afin d'obtenir un mortier parfaitement homogène.

2.11.2.5. Étalement au départ de la centrale

L'étalement est compris entre 30 et 34 cm (cône LA CHAPE LIQUIDE sur étalomètre humide).

L'étalement avant départ de la centrale est systématiquement noté sur le bon de livraison.

2.11.2.6. Réception et réglage sur chantier

La consistance du produit doit être vérifiée par l'applicateur, en présence du chauffeur du camion à réception et avant démarrage du chantier (mesure de l'étalement). La fluidité peut être ajustée conformément au cahier des charges de la formule propres à la centrale par ajout d'eau si nécessaire.

Les étalements sont notés sur le bon de livraison ainsi que les éventuels rajouts d'eau.

Avant la première mesure, la cuve du camion malaxeur doit tourner à vitesse maximale pendant au moins 10 minutes.

Le diamètre d'étalement ne doit pas avoir diminué de plus de 20 % (environ 5 cm) entre la valeur mesurée au départ de la centrale et celle mesurée à l'arrivée sur le chantier.

L'ajout d'eau nécessaire à l'obtention de la fluidité requise pour le coulage n'excèdera pas 35 l/m³.

Après ajout d'eau, la cuve du camion malaxeur doit tourner à vitesse maximale pendant au moins 10 minutes avant la nouvelle mesure d'étalement.

L'étalement pour la mise en œuvre du mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R doit être compris entre 30 et 34 cm (cône LA CHAPE LIQUIDE sur étalomètre humide).

2.11.3. Contrôles

2.11.3.1. Lors de la fabrication du liant LA CHAPE LIQUIDE

Le plan de contrôle sur le liant LA CHAPE LIQUIDE est basé sur la norme NF EN 13454-1. Des contrôles sont réalisés sur :

- Les matières premières,
- Le liant.

2.11.3.2. Lors de la fabrication du mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R

- Mortier frais : l'étalement est systématiquement vérifié lors de chaque fabrication.
- Mortier durci : au moins une fois par mois et par unité de production, la centrale fait prélever des éprouvettes 4 x 4 x 16 cm : celles-ci sont conservées jusqu'à ce qu'elles puissent être transportées, protégées de la dessiccation pendant 48 heures (par un moule retourné par exemple) et cassées à 28 jours pour mesurer les résistances en flexion et compression après 48 heures à 40 °C en étuve ventilée.
- Capillarité : au moins une fois par an et par centrale, vérification de la capillarité de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R.

2.12. Mention des justificatifs

2.12.1. Résultats Expérimentaux

- Essais mécaniques réalisés au CSTB et au laboratoire de la Société ANHYDRITEC sur le mortier LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R
 - rapport d'essais n° RE DSR-SOLS 21-02863 et DSR-SOLS-21-00969 concernant le comportement rhéologique et mécanique
 - rapport d'essais n° RE DSR-SOLS-21-7558 concernant l'aptitude à l'emploi de la chape
- Appréciations de laboratoire EFECTIS France EFR-21-L-004398 A et B : rôle d'écran protecteur au feu de LA CHAPE LIQUIDE EXCELIO R+R en faibles épaisseurs.

2.12.2. Références chantiers

Utilisée en France depuis 2016.

Surface réalisée : plus de 150 000 m².

2.13. Annexe : Reconnaissance des revêtements existants

2.13.1. Reconnaissance d'un ancien carrelage

Carreaux céramiques, pâte de verre, émaux, pierres naturelles, granito à base de liant hydraulique, posés conformément aux DTU 52.1 ou 52.2.

Les dalles à liant résine et les pierres naturelles clivables (ardoises, etc.) sont systématiquement déposées en totalité.

2.13.1.1. Examen visuel

Le revêtement existant est examiné visuellement pour détecter :

- les parties réparées
- les affaissements ou différences de niveaux
- les fissures éventuelles
- les carreaux cassés ou enfoncés
- la nature des différents supports du revêtement

et vérifier l'état des joints de fractionnement ou de dilatation et l'état des joints entre carreaux.

Des carreaux décollés et mis en voûte sont symptomatiques d'un affaissement de leur support : il est préalablement nécessaire d'identifier les causes de cet affaissement et d'y remédier.

2.13.1.2. Examen sonore

L'examen sonore est réalisé en frottant un objet métallique à la surface du revêtement.

2.13.1.3. Proportion des zones comportant des défauts

Les zones comportant des défauts sont celles où l'examen visuel met en évidence des défauts et/ou celles où les carreaux sonnent le creux.

Si la surface des zones avec défauts représente plus de 10 % de la surface du local, la totalité du revêtement doit être déposée. Sinon, seuls sont déposés les carreaux présentant des défauts.

2.13.2. Dalles plastiques semi-flexibles

Les revêtements avec sous-couche doivent être systématiquement déposés.

Dans le cas de dalles semi-flexibles et produits associés contenant de l'amiante, les travaux devront être réalisés conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

2.13.2.1. Examen visuel

Le revêtement existant est examiné visuellement pour détecter :

- les parties réparées
- les amorces de décollement
- les fissures éventuelles
- les percements
- les bombements
- les joints ouverts

2.13.2.2. examen sonore

L'examen sonore est réalisé en frottant un objet métallique à la surface du revêtement :

- Par sondage en partie centrale du local
- Systématiquement en périphérie (zone où l'adhérence risque d'être moins bonne).

2.13.2.3. Proportion des zones comportant des défauts

Les zones comportant des défauts sont celles où l'examen visuel met en évidence des défauts et/ou celles où les dalles sonnent le creux.

Si la surface des zones avec défauts représente plus de 10 % de la surface du local, la totalité du revêtement doit être déposée. Sinon, seules sont déposées les dalles présentant des défauts.

2.14. Annexe : Liste des primaires

2.14.1. Primaires pour supports à base de liants hydrauliques en P2/P3

| Primaires pour supports à base de liants hydrauliques en P2/P3 | | | | |
|--|-------------------------|-------------|--------|-------|
| Fabricant | Référence | Très poreux | Poreux | Fermé |
| BOSTIK | Primaire d'accrochage | OUI | OUI | OUI |
| BOSTIK | PRIM ROXOL | OUI | OUI | OUI |
| BOSTIK | UNIDUR N | OUI | OUI | OUI |
| BOSTIK | GRIP A700 UNIVERSEL | OUI | OUI | OUI |
| BOSTIK | GRIP A936 XPRESS | OUI | OUI | OUI |
| BOSTIK | GRIP A310 PROJECT | OUI | OUI | |
| CERMIX | CERMIFILM | OUI | OUI | OUI |
| CERMIX | CERMIFILM UNIVERSEL | OUI | OUI | OUI |
| MAPEI | PRIMER G | OUI | OUI | |
| MAPEI | ECOPRIM UNIVERSEL | OUI | OUI | OUI |
| PAREXGROUP | 124 PROLIPRIM | OUI | OUI | |
| PAREXGROUP | 160 OMNILAY | OUI | OUI | |
| PAREXGROUP | 164 PROLIPRIM RAPID | OUI | OUI | OUI |
| PAREXGROUP | 165 PROLIPRIM UNIVERSEL | OUI | OUI | OUI |
| PAREXGROUP | 162 PRIMAPRENE PLUS | | | OUI |
| PRB | ACCROSOL | OUI | OUI | |
| PRB | ACCROSOL PLUS | OUI | OUI | OUI |
| PRB | ACCROSOL AG | OUI | OUI | OUI |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM RP | OUI | OUI | OUI |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM UNIVERSEL | OUI | OUI | OUI |
| SIKA | CEGEPRIM E | OUI | OUI | OUI |
| SIKA | SIKAFLOOR 18 UNIVERSEL | OUI | OUI | OUI |
| SIKA | SIKAFLOOR 19 SABLÉ | OUI | OUI | OUI |
| SIKA | CEGEPRIM UN2 | OUI | OUI | OUI |
| UZIN | PE 360 | OUI | OUI | |
| UZIN | PE 375 | OUI | OUI | |
| UZIN | PE 260 | | | OUI |
| UZIN | PE 275 | | | OUI |
| VPI | PRIMA CLASSIC | OUI | OUI | |
| VPI | PRIMA UNIVERSEL | | | OUI |

2.14.2. Primaires pour supports à base de liants hydrauliques en P4

| Primaires pour supports à base de liants hydrauliques en P4 | |
|---|---|
| Fabricant | Référence |
| BOSTIK | HYTEC E336 XTREM (EPONAL 336) + sable S409 |
| BOSTIK | HYTEC E336 XTREM (EPONAL 336) + PRIMATECH |
| MAPEI | PRIMER SN + sable |
| PAREXGROUP | 167 PRIMAIRE ANTI REMONTÉE D'HUMIDITÉ + sable |
| PAREXGROUP | 167 PR. ANTI REMONTÉE D'HUMIDITÉ + 164 PROLIPRIM RAPIDE |
| PRB | ACCROSOL TECHNIC + sable |
| PRB | ACCROSOL TECHNIC + ACCROSOL EXPRESS |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM EPOXY + sable |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM EPOXY + WEBERPRIM UNIVERSEL |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM EPOXY RAPIDE + sable |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM EPOXY RAPIDE + WEBERPRIM UNIVERSEL |
| SIKA | CEGEPRIM BH + sable |

2.14.3. Primaires pour supports chape à base de sulfate de calcium

| Primaires pour supports chape à base de sulfate de calcium | |
|--|------------------------|
| Fabricant | Référence |
| BOSTIK | GRIP A700 UNIVERSEL |
| BOSTIK | GRIP A700 UNIVERSEL |
| BOSTIK | GRIP A310 PROJECT |
| CERMIX | CERMIFILM |
| MAPEI | PRIMER G |
| MAPEI | ECOPRIM UNIVERSEL |
| MAPEI | ECOPRIM T |
| PAREXGROUP | 124 PROLIPRIM |
| PAREXGROUP | 164 PROLIPRIM RAPID |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM RP |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM UNIVERSEL |
| SIKA | SIKAFLOOR 18 UNIVERSEL |
| SIKA | CEGEPRIM UN2 |
| SIKA | SIKAFLOOR 17 ANHYDRITE |
| SIKA | CEGEPRIM AN |
| UZIN | PE 360 |
| UZIN | PE 375 |
| VPI | PRIMA CLASSIC |
| VPI | PRIMA PLÂTRE |

2.14.4. Primaires pour supports carrelage en rénovation

| Primaires pour supports carrelage en rénovation | |
|---|-------------------------|
| Fabricant | Référence |
| BOSTIK | Primaire d'accrochage |
| BOSTIK | UNIDUR N |
| BOSTIK | GRIP A700 UNIVERSEL |
| BOSTIK | GRIP A936 XPRESS |
| BOSTIK | GRIP X910 FILL&WOOD |
| CERMIX | CERMIFILM UNIVERSEL |
| CERMIX | CERMIGRIP |
| CERMIX | CERMIPRIM RAPIDE |
| MAPEI | ECOPRIM UNIVERSEL |
| MAPEI | ECOPRIM T |
| MAPEI | MAPEPRIM SP |
| PAREXGROUP | 164 PROLIPRIM RAPID |
| PAREXGROUP | 165 PROLIPRIM UNIVERSEL |
| PAREXGROUP | 162 PRIMAPRENE PLUS |
| PRB | ACCROSOL PLUS |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM RP |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM UNIVERSEL |
| SIKA | CEGEPRIM RN |
| SIKA | SIKAFLOOR 18 UNIVERSEL |
| SIKA | SIKAFLOOR 19 SABLÉ |
| SIKA | CEGEPRIM UN2 |
| UZIN | PE 260 |
| UZIN | PE 280 |
| UZIN | PE 650 |
| SIKA | PRIMA UNIVERSEL |

2.14.5. Primaires pour supports dalles plastiques semi-flexibles

| Primaires pour supports dalles plastiques semi-flexibles | |
|---|-------------------------|
| BOSTIK | Primaire d'accrochage |
| BOSTIK | UNIDUR N |
| BOSTIK | GRIP A700 UNIVERSEL |
| BOSTIK | GRIP A936 XPRESS |
| BOSTIK | GRIP X910 FILL&WOOD |
| CERMIX | CERMIFILM UNIVERSEL |
| CERMIX | CERMIGRIP |
| CERMIX | CERMIPRIM RAPIDE |
| MAPEI | ECOPRIM UNIVERSEL |
| PAREXGROUP | 164 PROLIPRIM RAPID |
| PAREXGROUP | 165 PROLIPRIM UNIVERSEL |
| PAREXGROUP | 162 PRIMAPRENE PLUS |
| PRB | ACCROSOL PLUS |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM RP |
| SAINT-GOBAIN WEBER | WEBERPRIM UNIVERSEL |
| SIKA | CEGEPRIM RN |
| SIKA | PRESOL |
| SIKA | SIKAFLOOR 18 UNIVERSEL |
| SIKA | CEGEPRIM UN2 |
| UZIN | PE 260 |
| UZIN | PE 275 |
| UZIN | PE 650 |
| SIKA | PRIMA UNIVERSEL |