

Sur le procédé

LA CHAPE VICAT TOP - La Chape VICAT TOP Métal - La Chape VICAT TOP Composite - La Chape VICAT TOP Synthétique

Famille de produit/Procédé : Chape fluide à base de ciment

Titulaire(s) : Société VICAT

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 13 - Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V2	Cette version annule et remplace l'Avis Technique 13/22-1496_V1. Révision d'office suite à la décision de la CCFAT en date du 14 mai 2019 de passer dans le domaine traditionnel les chapes fluides à base de ciment et de sulfate de calcium relevant des règles professionnelles, à compter du 1er janvier 2023.	CORDIER Virginie	DUFOUR Christophe
V1	Il s'agit d'une première demande.	CORDIER Virginie	DUFOUR Christophe

Descripteur :

La Chape VICAT TOP est un mortier fluide à base de ciment Portland, livré en camion-malaxeur, pour la réalisation de chapes autonivelantes mises en œuvre par pompage.

Cette chape classée C20-F4, peut être mise en œuvre dans des locaux classés U4 P3 E3 C2 au plus.

La Chape VICAT TOP comprend une technologie interne limitant l'évaporation de surface de la chape ce qui permet de s'affranchir d'appliquer un produit de cure externe.

La chape VICAT TOP contient un promoteur d'adhérence qui améliore la cohésion de surface et ne nécessite pas de ponçage sous réserve du contrôle de l'état de surface au plus tôt 4 jours après le coulage par l'applicateur. En cas de présence de laitance ou de 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.

La Chape VICAT TOP est fabriquée dans des centrales à béton certifiées.

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

Le procédé bénéficie d'un certificat selon le référentiel de certification QB46.

ATTENTION

Ce Document Technique d'Application n'est valide qu'en lien avec la liste des unités de production, en annexe du certificat QB46 de ce procédé, consultable sur Internet en suivant le lien ci-après :

Chapes fluides - Certifications - CSTB Évaluation

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé.....	4
1.1.	Domaine d'emploi accepté	4
1.1.1.	Zone géographique	4
1.1.2.	Ouvrages visés.....	4
1.1.3.	Épaisseur de la chape – Choix de l'isolant – Présence d'armatures.....	4
1.2.	Appréciation.....	4
1.2.1.	Aptitude à l'emploi du procédé	4
1.2.2.	Durabilité	5
1.2.3.	Impacts environnementaux	5
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé	5
2.	Dossier Technique.....	6
2.1.	Mode de commercialisation	6
2.1.1.	Coordonnées.....	6
2.1.2.	Mise sur le marché.....	6
2.1.3.	Identification et livraison du mortier.....	6
2.2.	Description.....	6
2.2.1.	Principe.....	6
2.2.2.	Caractéristiques des composants.....	7
2.3.	Dispositions de conception	8
2.4.	Dispositions de mise en œuvre	8
2.4.1.	Travaux préliminaires	8
2.4.2.	Coulage de la Chape VICAT TOP	8
2.4.3.	Travaux de finition.....	9
2.4.4.	Tolérances d'exécution	10
2.5.	Conditions particulières de mise en œuvre dans le cas de réalisation d'une chape chauffante	10
2.5.1.	Choix du type de chape	10
2.5.2.	Épaisseur de la chape.....	10
2.5.3.	Fractionnement de la chape.....	11
2.5.4.	Travaux préliminaires	11
2.5.5.	Coulage de la chape	11
2.5.6.	Première mise en chauffe de la chape.....	11
2.6.	Pose de cloisons légères	12
2.7.	Pose des revêtements de sol	12
2.8.	Maintien en service du produit ou procédé	12
2.9.	Traitement en fin de vie	12
2.10.	Assistance technique.....	12
2.11.	Principes de fabrication et de contrôle.....	12
2.11.1.	Centres de fabrication.....	12
2.11.2.	Fabrication du mortier	13
2.11.3.	Contrôles	13
2.12.	Mention des justificatifs.....	13
2.12.1.	Résultats expérimentaux.....	13
2.12.2.	Références chantiers	13

1. Avis du Groupe Spécialisé

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

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

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

1.1.2. Ouvrages visés

La Chape VICAT TOP, classée C20-F4 selon la norme NE EN 13813, peut être mise en œuvre dans des locaux classés U4 P3 E3 C2 au plus.

Le domaine d'application, les supports admissibles, la nature des chauffages associés et la nature des revêtements associés sont définis aux § 2, 7 et 8 des « Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium de l'UNCEP-CAPEB : juillet 2022 »¹, amendé comme suit :

- Le domaine d'application de la chape VICAT TOP est limité aux locaux P3,
- La chape VICAT TOP comporte une cure interne dans la formule du procédé qui lui permet de s'affranchir de l'application d'un produit de cure externe,
- Le ponçage de la chape n'est pas systématique. L'applicateur de la chape doit contrôler l'état de surface et en cas de laitance/pellicule de surface, il doit poncer la chape,
- Les surfaces de fractionnement de la chape sont limitées à 60 m² hors plancher chauffant et à 40 m² sur plancher chauffant.
- Avant la mise en œuvre du revêtement, la première mise en température des PRE est autorisée à être effectuée 5 jours après le coulage de la chape.

1.1.3. Épaisseur de la chape – Choix de l'isolant – Présence d'armatures

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 scellés ». Ils sont de classes SC1 ou SC2.

Le tableau 1 ci-après précise les épaisseurs minimales d'application, la présence ou non d'isolant et les cas nécessitant l'utilisation des fibres.

	Locaux P2 et P3	
	La chape VICAT TOP	La chape VICAT TOP Composite, Synthétique
Chape adhérente :	3	3
Chape désolidarisée : - Sur film (polyéthylène par exemple)	3	3
Chape flottante sur sous-couche isolante : - de classe SC1	4	4
- de classe SC2		4,5

Tableau 1 : Épaisseur minimale de la chape (cm)

L'épaisseur maximale de la chape est précisée au § 10.3.8 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

Les épaisseurs minimales d'application sur planchers chauffants sont indiquées au § 2.5.2 du présent document.

1.2. Appréciation

1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé

La chape fluide ciment La Chape VICAT TOP se différencie d'une chape ciment traditionnelle du NF DTU 26.2 par :

- sa fluidité qui permet une mise en œuvre par pompage et une finition à la barre d'égalisation,
- sa formulation qui autorise des surfaces de fractionnement plus grandes.

Comportement au feu

La chape VICAT TOP peut être considérée comme un support incombustible A1FL (décision 96/603/CE).

¹ Dans la suite du document, il sera indiqué "Règles Professionnelles des chapes fluides".

Chapes chauffantes

La conductivité thermique de la chape fluide ciment La Chape VICAT TOP est compatible avec un emploi en sols chauffants à eau chaude ou réversible tels que définis dans le NF DTU 65.14 et le CPT « Planchers réversibles à eau basse température » ou en plancher rayonnant électrique tel que défini dans le CPT « Chauffage par plancher rayonnant électrique ».

Par ailleurs, compte tenu de sa fluidité elle est de nature à assurer un enrobage correct des éléments chauffants.

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.

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).

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 VICAT TOP dispose d'une fiche de déclaration environnementale individuelle qui donne les indicateurs d'impacts environnementaux. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Le Groupe Spécialisé attire l'attention sur l'importance du passage de la barre d'égalisation ainsi que du balai pour garantir la qualité de surface finale de la chape.

Le procédé continue de bénéficier d'un Document Technique d'Application en raison de sa dérogation aux Règles Professionnelles des chapes fluides par les points suivants :

- Le domaine d'application de la chape VICAT TOP est limité aux locaux P3,
- La chape VICAT TOP comporte une cure interne dans la formule du procédé qui lui permet de s'affranchir de l'application d'un produit de cure externe,
- Le ponçage de la chape n'est pas systématique. L'applicateur de la chape doit contrôler l'état de surface et en cas de laitance/pellicule de surface, il doit poncer la chape,
- Les surfaces de fractionnement de la chape sont limitées à 60 m² hors plancher chauffant et à 40 m² sur plancher chauffant.
- Avant la mise en œuvre du revêtement, la première mise en température des PRE est autorisée à être effectuée 5 jours après le coulage de la chape.

ATTENTION

Ce Document Technique d'Application n'est valide qu'en lien avec la liste des unités de production, en annexe du certificat QB46 de ce procédé, consultable sur Internet en suivant le lien ci-après :

[Chapes fluides - Certifications - CSTB Évaluation](#)

2. Dossier Technique

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

ATTENTION

Ce Document Technique d'Application n'est valide qu'en lien avec la liste des unités de production, en annexe du certificat QB46 de ce procédé, consultable sur Internet en suivant le lien ci-après :

[Chapes fluides - Certifications - CSTB Évaluation](#)

2.1. Mode de commercialisation

Le procédé est commercialisé par le titulaire et distribué par les unités de production certifiées figurant sur la liste en annexe du certificat.

2.1.1. Coordonnées

Titulaire(s) :

Société VICAT

4, rue Aristide Bergès

BP 36

38081 L'Isle d'Abeau Cedex

Tél. : 04 74 27 58 60

E-mail : lachapevicat@vicat.fr

Internet : www.vicat.fr

2.1.2. Mise sur le marché

En application du règlement UE 305/2011, le procédé La Chape VICAT TOP 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 et livraison du mortier

La Chape VICAT TOP est fabriquée en centrale à béton et livrée sur le chantier en camion malaxeur.

La dénomination commerciale La CHAPE VICAT TOP, La CHAPE VICAT TOP Synthétique ou Composite figure sur les bordereaux de livraison de la centrale de production qui accompagnent les camions-malaxeurs.

Ces bordereaux portent également mention de fluidités mesurées comparées aux fluidités escomptées (diamètre d'étalement mesuré à l'aide du cône CEN (h = 60 mm, $\varnothing_1 = 70$ mm, $\varnothing_2 = 100$ mm), couramment appelé cône Hägermann sur plaque d'étalement humide) au départ de la centrale de production et à l'arrivée sur chantier, la date et l'heure de fabrication.

Le chauffeur et/ou le chapiste apposera l'heure de fin de coulage de la livraison.

Les informations relatives au marquage doivent apparaître de façon permanente, lisible et indélébile sur les bons de livraisons et/ou sur le bon de pesées (format papier ou numérique). La liste des éléments d'identification de la fabrication est définie au § 2.5.2 du référentiel de la certification QB46.

2.2. Description

2.2.1. Principe

La Chape VICAT TOP est un mortier fluide à base de ciment Portland, livré en camion-malaxeur, pour la réalisation de chapes autonivelantes mises en œuvre par pompage.

La Chape VICAT TOP Synthétique est la formule contenant des fibres macro-structurelles.

La Chape VICAT TOP Composite est la formule contenant des fibres de verre structurelles.

Dans la suite du document, l'appellation La Chape VICAT TOP englobe les quatre formules de mortier.

Cette chape classée C20-F4, selon la norme NF EN 13813, peut être mise en œuvre dans des locaux classés U4 P3 E3 C2 au plus.

La Chape VICAT TOP est fabriquée dans des centrales à béton certifiées.

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

Le procédé bénéficie d'un certificat selon le référentiel de certification QB46.

2.2.2. Caractéristiques des composants

2.2.2.1. Ciment

Les liants hydrauliques sont les ciments conformes à la norme NF EN 197-1.

Les ciments admis sont :

- CEM I 52,5N ou CEM I 52,5N SR3 PM
- CEM II/A ou CEM II/B 42,5
- CEM IV/A 42,5

2.2.2.2. Mortier de chape

Le mortier est préparé industriellement par mélange en centrale à béton des différents constituants :

- Ciment
- Additions minérales
- Sables
- Adjuvants
- Ajouts :
 - fibres macro-synthétiques pour La Chape VICAT TOP synthétique
 - fibres de verre pour la Chape VICAT TOP Composite

2.2.2.2.1. Caractéristiques certifiées du mortier

Les caractéristiques certifiées du mortier sont indiquées dans le certificat QB46 en cours de validité : résistances mécaniques (en compression et en flexion), étalement au cône CEN (plaque sèche ou humide), maintien de fluidité et variations dimensionnelles.

2.2.2.2.2. Autres caractéristiques du mortier

Mortier gâché

- Aspect : gris ciment, homogène et sans bulle
- Masse volumique (kg/m³) : 2200 ± 200
- Temps de prise : dans les conditions moyennes de température et d'hygrométrie (20°C / 65 % HR) :
 - début (h) : < 10 ± 2
 - fin (h) : < 14 ± 2

Mortier durci

- Module d'élasticité (MPa) : E = 25000 ± 2500
- Dilatation thermique (mm/m.K) : ≤ 0,012
- Réaction au feu : incombustible A1_{FL} (décision 96/603/CE)
- Caractéristiques thermiques pour le dimensionnement du plancher chauffant : Se reporter au §5.1.2 des « Règles Professionnelles des chapes fluides »
- Caractéristiques thermiques pour le calcul des performances énergétiques de la paroi : Se reporter au tableau 1 du § 5.1.3 des « Règles Professionnelles des chapes fluides »

2.2.2.3. Fibres macro-synthétiques

STRUX 75/32 de la Société GCP Applied Technologies bénéficiant d'une ETPM n°17/0043 :

- Longueur (mm) : 32
- Largeur (mm) : 1.4
- Epaisseur (µm) : 110
- Quantité (kg/m³) : 1.8

MASTERFIBER 236 de MasterBuilder Solutions bénéficiant d'une ETPM n°18/0055 :

- Longueur (mm) : 30
- Diamètre (mm) : 0.75
- Quantité (kg/m³) : 2.0

Les fibres sont incorporées pour la fabrication de la Chape VICAT TOP Synthétique.

2.2.2.4. Fibres de verre

ANTI-CRAK HP 67/36 de la Société Owens Corning :

- Longueur (mm) : 36
- Elancement (L/Φ) : 67

- Quantité (kg/m³) : 5.0

Les fibres sont incorporées pour la fabrication de la Chape VICAT TOP Composite.

2.2.2.5. Produits associés

Les produits associés sont ceux visés au § 5.2 des « Règles Professionnelles des chapes fluides », complétées par les éléments ci-dessous :

- Résine SUPER-CI de la Société VPI : Résine synthétique en dispersion aqueuse pour la réalisation d'une barbotine d'accrochage en cas de pose adhérente.

2.3. Dispositions de conception

Nature et planéité des supports

On se reportera au § 8 des « Règles Professionnelles des chapes fluides » qui précise les supports visés, leur capacité portante et les tolérances de planéité.

Anciens revêtements

Les règles de reconnaissance et de préparation de l'existant sont celles du Cahier du CSTB n°3635_V2, novembre 2012 « Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtement de sol – Rénovation ».

Les revêtements putrescibles, par exemple les anciens revêtements textiles, doivent être préalablement déposés.

2.4. Dispositions de mise en œuvre

D'une manière générale, on se reportera aux § 9 et 10 des « Règles Professionnelles des chapes fluides » qui précise le planning de déroulement des travaux, les conditions préalables à la pose, le matériel et outillage.

2.4.1. Travaux préliminaires

Tous les travaux de préparation doivent être terminés avant le début du coulage de la chape en raison du rythme rapide du coulage.

D'une manière générale, on se reportera au § 10.3 des « Règles Professionnelles des chapes fluides ».

2.4.1.1. Cas d'une chape adhérente

Se reporter au § 10.3.6 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

2.4.1.2. Cas d'une chape désolidarisée

Pose sur plancher béton

Se reporter au § 10.3.4.1 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

Support à risque de remontée d'humidité (dallage sur terre-plein ou d'un plancher bois du DTU 51.3 ou d'une chape asphalté, ...)

Les mêmes prescriptions que pour la pose sur plancher béton doivent être respectées. Cependant :

- un film polyéthylène de 200 µm au lieu de 150 µm sera utilisé,
- les recouvrements entre lés seront de 25 cm minimum au lieu de 10 cm.

Nota : dans le cas d'un plancher bois, le film polyéthylène doit être placé sur le support avant tout ouvrage sus-jacent.

2.4.1.3. Cas de pose sur isolant

Se reporter au § 10.3.4.2 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

Dans le cas des chapes sur isolants, l'applicateur de la chape met en œuvre :

- soit la chape VICAT TOP Synthétique
- soit la chape VICAT TOP Composite

2.4.2. Coulage de la Chape VICAT TOP

La mise en œuvre du mortier doit être terminée, au plus tard, dans un délai de 2h30 (150 min) après la fabrication du mortier en centrale.

De manière générale, on se reportera au § 10.4 des "Règles Professionnelles des chapes fluides" pour les dispositions de coulage de la chape. Ces dispositions sont complétées par les paragraphes ci-dessous.

2.4.2.1. Étalement, réception du mortier

Le contrôle de la fluidité est réalisé avant le début du coulage et les spécifications attendues sont indiquées dans le certificat QB46 associé.

La consistance du produit doit être vérifiée par le chapiste en présence du chauffeur du camion à réception et avant démarrage du chantier (mesure de l'étalement au cône CEN sur étalomètre humide).

Le diamètre d'étalement doit être de 40 ± 3 cm au cône VICAT et de 25 ± 3 cm au cône CEN sur étalomètre humide.

	Cône « VICAT »	Cône CEN
Fourchette d'étalement en cm	37 - 43	22 - 28

Tableau 2 – Fourchette d'étalement

La fluidité peut être ajustée conformément au cahier des charges de la formule propre à la centrale par ajout d'eau si nécessaire. Si la valeur de l'étalement de la chape VICAT TOP est inférieure à 22 cm, l'ajout d'eau nécessaire à l'obtention de la fluidité requise n'excède pas 10 L/m^3 .

Si l'étalement de la chape est supérieur à la valeur maximale de la fourchette d'étalement visée, la chape doit être refusée.

2.4.2.2. Finition de la surface

Il est impératif dans un premier temps, de passer la barre d'égalisation en deux passes et de parfaire la qualité de surface par le passage du balai afin d'homogénéiser le mortier fluide, ceci afin de garantir la qualité de surface finale de la chape.

2.4.2.3. Cure de la chape

La chape VICAT TOP comporte une technologie interne limitant l'évaporation de surface ce qui lui permet de s'affranchir de l'application d'un produit de cure externe.

2.4.3. Travaux de finition

Les conditions de protection, de séchage, de mise en service, de réparation des fissures sont précisées au § 10.5 des « Règles Professionnelles des chapes fluides ».

2.4.3.1. Réalisation des joints

Les joints sont réalisés par la pose de profilés plastiques, adaptés au fractionnement, noyés dans la chape aux endroits prévus. En pose adhérente, la pose de profilés plastique n'est pas réalisable.

Dans ce cas, les joints sont réalisés dès le lendemain par sciage conformément au § 8 du NF DTU 26.2 P1 -1 à une profondeur de 2/3 de la hauteur de la chape durcie.

Mise en œuvre

Les profilés sont fixés à l'isolant par des agrafes ou des dispositifs d'accroche spécifique.

Dans le cas de chapes désolidarisées sur béton ou de planchers chauffants, les profilés sont fixés par des bandes autocollantes.

Joints de gros œuvre

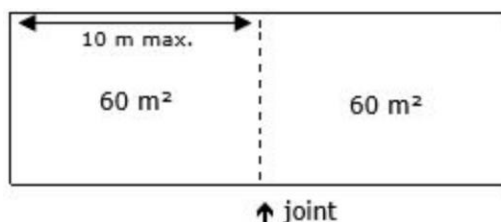
Les joints de gros œuvre doivent être prolongés dans la chape.

Joints de fractionnement

Les joints sont à mettre en place dans tous les cas :

- au droit des cloisons et murs de séparation,
- aux passages de portes.

De plus, pour une surface homogène inférieure à 60 m^2 , la réalisation de joints de fractionnement ne se justifie pas, la plus grande longueur étant toutefois inférieure à 10 m.



Joints de fractionnement



Fractionnement au droit de l'angle saillant

Cas particuliers

- Angles saillants : fractionnement au droit de l'angle saillant.
- Couloirs (largeur > 3m) : joints tous les 5 m maximum.
- Cas de recouvrement par un revêtement de sols souples, pour le traitement des joints (cf. NF DTU 53.12 P1-1-1 « préparation du support et revêtements de sols souples »).

Les fractionnements sur planchers chauffants sont traités au § 2.5.3 du présent document.

2.4.3.2. Réparation d'une fissure accidentelle

Se reporter au § 10.5.5 des "Règles Professionnelles des chapes fluides" complété comme suit :

En cas de fissuration accidentelle (> 3/10^e mm), intervenir de la façon suivante, avant pose du revêtement : dégarnir la fissure et la remplir avec une résine époxy type EPOFOND E de la société VPI ou similaire et sabler aussitôt la surface avec du sable fin (0/0,5mm).

2.4.3.3. Élimination de la pellicule de surface

La chape VICAT TOP contient un promoteur d'adhérence qui améliore la cohésion de surface et ne nécessite pas de ponçage.

Le chapiste devra tout de même contrôler l'état de surface de celle-ci au plus tôt 4 jours après le coulage. En cas de présence de laitance ou de pellicule de surface, il devra procéder à son élimination, comme indiqué au § 10.5.6 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

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.

2.4.4. Tolérances d'exécution

Se reporter au § 10.6 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

2.5. Conditions particulières de mise en œuvre dans le cas de réalisation d'une chape chauffante

Les conditions sont définies au § 12.1 des "Règles Professionnelles des chapes fluides", complété par les paragraphes suivants :

2.5.1. Choix du type de chape

2.5.1.1. Plancher chauffant à eau chaude et réversible

L'applicateur de la chape met en œuvre :

- soit la chape VICAT TOP Synthétique
- soit la chape VICAT TOP Composite

2.5.1.2. Plancher Rayonnant Électrique

L'applicateur de la chape met en œuvre la chape VICAT TOP Synthétique avec fibres macro-synthétiques.

L'armature périphérique demandée par le CPT « Plancher Rayonnant Électrique » est nécessaire.

Pour les pièces humides, les dispositions particulières de « mise à la terre » doivent être respectées.

2.5.2. Épaisseur de la chape

Les dispositions générales concernant le choix de la sous-couche isolante et des épaisseurs minimales de la chape sont précisées au § 12.1.1 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

Le tableau 3 précise le type de chape, les épaisseurs minimales de chape par type de plancher chauffant.

	Locaux P2 et P3	
	La Chape VICAT TOP Synthétique	La chape VICAT Synthétique La Chape VICAT Composite
Plancher chauffant à eau chaude de type A et réversible	4 cm sur isolant SC1a et SC1b 4,5 cm sur isolant SC2a avec 3 cm minimum au-dessus des tubes	
Plancher à eau chaude de type C	2 cm minimum au-dessus des tubes	
Plancher Rayonnant Electrique	4 cm sur isolant SC1a ou SC1b	
	4,5 cm sur isolant SC2a avec 3 cm minimum au-dessus du câble	

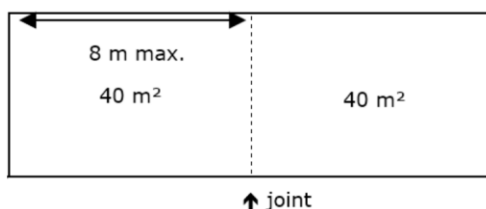
Tableau 3 - Epaisseur minimale de la chape (cm) - cas des planchers chauffants

2.5.3. Fractionnement de la chape

Se reporter au § 12.1.1.4 des « Règles Professionnelles des chapes fluides », précisé comme suit :

Du fait de la dilatation thermique de la chape, il est nécessaire de ménager des joints de fractionnement qui seront fonction :

- de la surface de la pièce :
 - Un joint est nécessaire pour toute surface supérieure à 40 m² (la plus grande longueur étant toutefois inférieure à 8 m) ; il est obligatoire dans les zones ≤ 3 m de large de fractionner tous les 5 m.



Fractionnement de la chape

- de la température entre pièces :
 - un joint de fractionnement est nécessaire pour séparer les zones froides des zones chaudes.

Nota 1 : En cas de plancher chauffant, le joint de fractionnement fonctionne en dilatation.

Nota 2 : un joint de fractionnement, qui fonctionne en dilatation, doit également être mis en place sur toute l'épaisseur de la chape, dans le cas de pièces de grandes surfaces avec des régulations différentes.

2.5.4. Travaux préliminaires

Se reporter au § 12.1.2 des « Règles Professionnelles des chapes fluides ».

2.5.5. Coulage de la chape

La chape se coule en une fois sauf plancher chauffant à eau de type C.

2.5.6. Première mise en chauffe de la chape

Une première mise en chauffe de la chape doit avoir lieu avant mise en œuvre des revêtements de sol conformément aux DTU et CPT de planchers chauffants concernés.

2.5.6.1. Cas d'un plancher chauffant avec des canalisations d'eau

La température maximale de l'eau de circulation est 50 °C. La mise en chauffe peut démarrer dès le 7^{ème} jour après coulage de la chape :

- 1^{er} jour : température de l'eau supérieure de 5°C à la température ambiante de la pièce
- 2^{ème} jour et jours suivants : augmentation de la température de l'eau par palier de 10 °C jusqu'à régulation de la température de la pièce à 20 °C.

Cette mise en chauffe progressive doit être réalisée par le chauffagiste avec si possible enregistrement.

2.5.6.2. Cas des Planchers rayonnants électriques (PRE)

Une mise en chauffe doit être réalisée suivant les préconisations du CPT PRE. Néanmoins, une mise en chauffe précoce dès le 5^{ème} jour après le coulage est souhaitable et fortement recommandée afin de limiter les gradients de température et éviter les chocs thermiques trop importants dans le matériau de chape :

- 1^{er} jour : 2 heures de chauffage,
- 2^{ème} jour et jours suivants : 1 heure de chauffage supplémentaire par jour jusqu'aux limites imposées par le fonctionnement de la régulation.

Cette mise en chauffe progressive doit être réalisée par l'électricien en suivant les préconisations du CPT PRE (*e-cahier du CSTB n°3606_V3*).

2.6. Pose de cloisons légères

Les conditions de pose des cloisons légères sont précisées au § 13 des « Règles Professionnelles des chapes fluides ».

2.7. Pose des revêtements de sol

Pour la nature des revêtements de sol admissibles, se reporter au § 7 des « Règles Professionnelles des chapes fluides ».

Les revêtements de sol sont posés après vérification de l'état de surface de la chape (cf. § 2.4.3.3).

Les conditions de pose des revêtements de sols sont précisées au § 14.1 des « Règles Professionnelles des chapes fluides ».

2.8. Maintien en service du produit ou procédé

Les conditions d'entretien des sols sont précisées au § 16 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

2.9. Traitement en fin de vie

Sans objet.

2.10. Assistante technique

La Société VICAT assure la formation des entreprises applicatrices de son procédé qu'elle « agréé » alors en tant que telle. Elle apporte son assistance technique aux applicateurs qui en font la demande.

Nota : la liste de ces entreprises est régulièrement tenue à jour et mise à disposition des demandeurs.

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

2.11.1. Centres de fabrication

Le mortier est préparé dans des unités de production de type « centrale à béton », certifiées listées en annexe du certificat QB46 de ce procédé.

Ces centrales fabriquent et livrent le mortier La CHAPE VICAT TOP 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 VICAT.

Ces unités de production certifiées sont répertoriées en annexe du certificat QB46 du procédé disponible sur le site internet [Chapes fluides -Certifications - CSTB Évaluation](#)

Le suivi et la conformité des unités de production sont vérifiées dans le cadre de la certification QB46 chapes fluides, suivant son référentiel.

Les dispositions de suivi de caractéristiques complémentaires font l'objet d'un contrat d'engagement titulaire/CSTB.

ATTENTION

Ce Document Technique d'Application n'est valide qu'en lien avec la liste des unités de production, en annexe du certificat QB46 de ce procédé, consultable sur Internet en suivant le lien ci-après :

[Chapes fluides - Certifications - CSTB Évaluation](#)

2.11.2. Fabrication du mortier

Avant la fabrication du mortier, le malaxeur de la centrale est lavé afin d'éliminer toute présence de granulats supérieurs à 6 mm. Les constituants sont généralement introduits dans l'ordre suivant :

- Sable
- Macro-fibres (Synthétique, Composite)
- Ciment, additions et ajouts
- Eau et adjuvants

Le temps de malaxage est d'au moins 55 secondes avant vidange dans le camion. L'agent technique de fabrication doit s'assurer en faisant tourner la cuve à grande vitesse de déchargement, que celle-ci est bien vidée et ne contient plus d'eau.

Si l'étalement du mortier est inférieur à la valeur minimale, refaire une gâchée en ajoutant 5 L d'eau par m³ et contrôler de nouveau l'étalement.

Si la valeur spécifiée n'est toujours pas satisfaite, l'opération sera renouvelée une seule fois ; autrement dit, l'ajout d'eau maximal pour ajustement de l'étalement ne dépassera pas 10 L par m³.

2.11.3. Contrôles

2.11.3.1. Contrôles effectués par le titulaire

Les contrôles sur les matières premières, sur le mortier frais et mortier durci sont réalisés sous la responsabilité du titulaire conformément au référentiel de la certification QB 46.

2.11.3.2. Contrôles par l'organisme de certification

Dans le cadre de la certification, des audits annuels sont effectués par l'organisme certificateur avec des prélèvements permettant de contrôler les résistances mécaniques.

Ces essais sont réalisés par le CSTB conformément aux exigences du référentiel et aux dispositions du contrat d'engagement titulaire/CSTB.

2.12. Mention des justificatifs

2.12.1. Résultats expérimentaux

Des essais mécaniques pour l'évaluation de l'aptitude à l'emploi du procédé La Chape VICAT TOP ont été réalisés au CSTB : rapport d'essais n° DSR-SOLS-21-6062.

2.12.2. Références chantiers

Production de chape fluide ciment La Chape VICAT TOP depuis janvier 2020.

L'importance globale des chantiers représente 7720 m².