

Sur le procédé

SA 500, SA 500 fibre

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

Titulaire(s) : Société FASSA SpA

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
V4	Cette version annule et remplace l'Avis Technique 13/19-1445_V3. Cette 3 ^{ème} révision ne fait l'objet d'aucune modification autre que les mises à jour de jurisprudences.	GILLIOT Christine	DUFOUR Christophe
V3	Cette version annule et remplace l'Avis Technique 13/19-1445_V2. Version corrigée du 21/12/2022.	CORDIER Virginie	DUFOUR Christophe
V2	Cette version annule et remplace l'Avis Technique 13/19-1445_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 et autres jurisprudences.	CORDIER Virginie	DUFOUR Christophe

Descripteur :

SA 500 est un mortier industriel sec à base de ciment stocké et livré sur chantier en silos ou sacs permettant la réalisation de chapes fluides autonivelantes.

SA 500 FIBRE est la formule contenant des fibres synthétiques en alternative à la formule SA 500 avec treillis métallique.

Cette chape classée C20 – F5, peut être mise en œuvre dans des locaux classés U4 P4 E3 C2 au plus.

La Société FASSA assure la formation des entreprises applicatrices de son procédé qu'elle « agréée » alors en tant que telle.

Dans la suite du document, l'appellation la chape fluide SA 500 englobe les deux formules de mortier.

La mise en œuvre sur chantier se fait sous la responsabilité d'un applicateur agréé par La Société FASSA.

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.....	5
1.2.1.	Aptitude à l'emploi du procédé.....	5
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	7
2.2.1.	Principe	7
2.2.2.	Caractéristiques des composants.....	7
2.2.3.	Produits associés	8
2.3.	Dispositions de conception	8
2.3.1.	Nature et planéité des supports	8
2.4.	Dispositions de mise en œuvre de la chape fluide	8
2.4.1.	Matériel et outillage.....	8
2.4.2.	Travaux préliminaires	8
2.4.3.	Coulage de la chape	8
2.4.4.	Travaux de finition	9
2.4.5.	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.	Fractionnement de la chape	10
2.5.3.	Joints périphériques.....	10
2.5.4.	Travaux préliminaires	10
2.5.5.	Coulage de la chape	10
2.5.6.	Première mise en chauffe de la chape	10
2.6.	Pose des cloisons légères	11
2.7.	Pose des revêtements de sol	11
2.8.	Maintien en service du procédé	11
2.9.	Traitement en fin de vie	11
2.10.	Assistance technique	11
2.11.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication	11
2.11.1.	Centres de fabrication.....	11
2.11.2.	Contrôles	11
2.12.	Mention des justificatifs	11
2.12.1.	Résultats expérimentaux	11
2.12.2.	Références chantiers	11

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

Le mortier SA 500 classé C20 – F5, peut être mis en œuvre dans des locaux classés U4 P4 E3 C2 au plus¹.

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 »² en vigueur, amendé comme suit :

- La pose adhérente de la chape fluide SA 500 n'est pas visée.
- Les caractéristiques mécaniques en flexion de la chape lui permettent de s'affranchir de la mise en œuvre d'une armature dans certains cas.
- Le mortier SA 500 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 sont limitées à 40 m², la plus grande longueur étant limitée à 10 m dans le cas de planchers non-chauffants et à 8 m dans le cas de planchers chauffants.

Les planchers de type B au sens du NF DTU 65.14 P1-1-1 ne sont pas visés.

Cas des locaux P4

Dans les locaux P4, la chape est utilisable, uniquement si les conditions suivantes sont respectées :

- Supports visés : planchers béton et dallages,
- pose désolidarisée uniquement (pas de pose sur isolant).

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 scellé » ou sous Avis Technique /Document Technique d'Application favorable pour l'emploi visé. Ils sont de classe SC1 ou SC2.

Le tableau 1 précise les épaisseurs minimales d'application en fonction de la présence ou non d'isolant.

	Épaisseur minimale de la chape (cm)	
	Locaux P2 et P3	Locaux P4
Chape désolidarisée Sur film (polyéthylène par exemple)	4	5
Chape flottante Sur isolant de : • classe SC1 • classe SC2	4 4,5	

Tableau 1 – Epaisseurs minimales de mise en œuvre

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 § 2.5.1.3 du présent document.

¹ Les locaux sportifs sont visés.

² Dans la suite du document, il sera indiqué "Règles Professionnelles des chapes fluides".

1.2. Appréciation

1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé

La chape fluide ciment SA 500 se différencie d'une chape ciment traditionnelle par :

- sa fluidité qui permet une mise en œuvre par pompage et une finition à la barre d'égalisation et au balai débulleur,
- ses caractéristiques mécaniques en flexion qui permettent de s'affranchir de la mise en œuvre d'une armature dans certains cas.

Comportement au feu

La chape SA 500 peut être considérée comme un support incombustible A1_{FL} (décision 96/603/CE).

Chapes chauffantes et réversibles

La conductivité thermique de la chape fluide ciment SA 500 est compatible avec un emploi en sols chauffants à eau chaude ou réversible tels que définis dans la NF DTU 65.14 et en plancher rayonnant électrique tel que défini dans le CPT « Chauffage par plancher rayonnant électrique » (*e-cahiers de CSTB* – cahier n° 3606_V3).

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

1.2.1.1. Aspects sanitaires

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

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

1.2.1.2. 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

La durabilité de la chape fluide ciment SA 500 peut être appréciée comme équivalente à celle d'une chape traditionnelle en mortier de ciment conforme au NF DTU 26.2.

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

1.2.3. Impacts environnementaux

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

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

L'application de résine de sol n'est pas visée en locaux P4.

Les planchers de type B au sens du NF DTU 65.14 P1-1-1 ne sont pas visés.

Le procédé continue de bénéficier d'un Document Technique d'Application en raison de sa dérogation aux "Règles Professionnelles des chapes fluides"

- La pose adhérente de la chape fluide SA 500 n'est pas visée.
- Les caractéristiques mécaniques en flexion de la chape lui permettent de s'affranchir de la mise en œuvre d'une armature dans certains cas.
- Le mortier SA 500 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 sont limitées à 40 m², la plus grande longueur étant limitée à 10 m dans le cas de planchers non-chauffants et à 8 m dans le cas de planchers chauffants.

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 distributeur ci-après.

2.1.1. Coordonnées

Titulaire :

Société Fassa S.r.l.
Sede Legale ed Amministrativa
Via Lazzaris 3
IT-31027 Spresiano (TV)

Distributeur :

Société Fassa France SARL
320 avenue Berthelot
FR-69008 Lyon Cedex
E-mail : fassafrance@fassabortolo.com
Internet : www.fassabortolo.com

2.1.2. Mise sur le marché

En application du règlement UE 305/2011, le procédé SA 500 fait l'objet d'une déclaration des performances établie par la Société FASSA sur la base 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

Conditionnement

Le mortier sec SA 500 est stocké en silos ou en sacs 3 plis (dont 1 en polyéthylène) de 25 kg.

Le mortier sec SA 500 FIBRE est stocké en sacs 3 plis (dont 1 polyéthylène) de 25 kg.

Livraison

Le mortier sec SA 500 est fabriqué en usine et livré sur le chantier en silos, en big bag ou en sacs.

La formule SA 500 FIBRE est livrée en sacs uniquement.

L'appellation commerciale « SA 500 » ou « SA 500 FIBRE » figure sur les bordereaux de livraison.

Sur place, le silo peut être réapprovisionné en insufflant du produit à partir d'un camion-citerne : la durée de stockage est de 3 mois.

Les sacs de poudre doivent être stockés, de préférence sur palettes, dans un local à l'abri de l'humidité : la durée de stockage est de 6 mois.

Marquage

Les sacs de poudre portent les inscriptions suivantes : marque commerciale, poids, lieu de fabrication, domaine d'emploi, date de fabrication, brève description de mise en œuvre.

Les marques commerciales FASSA et SA 500 sont clairement inscrites sur le silo.

La dénomination commerciale FASSA figure sur les sacs et les silos.

Les informations relatives au marquage doivent apparaître de façon permanente, lisible et indélébile sur les sacs ou sur le document d'accompagnement pour le produit distribué en vrac. La liste des éléments d'identification de la fabrication est définie au § 2.5.2.1 du référentiel de la certification QB46.

2.2. Description

2.2.1. Principe

La chape SA 500 est un mortier industriel sec à base de ciment, livré en silos ou sacs, destiné à être gâché à l'eau mécaniquement et appliqué par pompage pour la réalisation de chapes fluides autonivelantes. Les sites de production certifiés sont listés en annexe du certificat QB46.

La chape SA 500 FIBRE est la formule contenant des fibres synthétiques utilisées en alternative à la formule SA 500 avec treillis métalliques.

Dans la suite du document, l'appellation la chape fluide ciment SA 500 englobe les 2 formules de mortier.

Cette chape classée C20 – F5 peut être mise en œuvre dans des locaux classés U4 P4 E3 C2 au plus.

La Société FASSA assure la formation des entreprises applicatrices de son procédé qu'elle « agréée » alors en tant que telle.

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

Le mortier est préparé par les unités de production certifiées listées en annexe du certificat QB46.

2.2.2. Caractéristiques des composants

2.2.2.1. Mortier sec

Le mortier sec est préparé industriellement par mélange des différents constituants :

- ciment,
- sables,
- adjuvantation,
- fibres pour la SA 500 FIBRE

Caractéristiques du mortier sec

Couleur : grise

Masse volumique apparente (kg/m³) : 1 600 ± 250

Granulométrie :

- 4,000 mm (%) : < 0
- < 0,100 mm (%) : 31 à 37

Taux de cendres

- à 450°C : > 99 %
- à 900°C : > 60 %

2.2.2.2. Mortier de chape

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), maintien de fluidité et variations dimensionnelles.

2.2.2.2.2. Autres caractéristiques du mortier

Mortier gâché

- Aspect : gris ciment, homogène et sans bulles.
- Masse volumique (kg/m³) : 2200 ± 100 pH : ≥ 11
- Temps de prise dans les conditions moyennes de température et d'hygrométrie :
 - début (h) : 2 à 5
 - fin (h) : 5 à 11

Mortier durci

- Classification : 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 associées

Fibres à base de polypropylène « POLIFER 420 ». Ces fibres sont incorporées pour la fabrication de la formule SA 500 FIBRE.

- Longueur (mm) : 20
- Épaisseur (mm) : 0,18 – 0,22
- Largeur (mm) : 0,60 – 1,30

- Dosage (en % de poudre) : 0,5
- Dosage (kg/m³) : 10

2.2.3. Produits associés

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

- Profilés pour fractionnement : Profilés en plastique de hauteur 30 mm et de longueur 1000 mm.
- Profilés en carton de hauteur 50 mm et de longueur 1500 mm à utiliser pour les arrêts de coulage et pour le fractionnement de la chape hors planchers chauffants.

2.3. Dispositions de conception

2.3.1. 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.

Cas des locaux P4

Dans les locaux P4, la chape est utilisable, uniquement si les conditions suivantes sont respectées :

- Supports visés : planchers béton et dallages,
- pose désolidarisée uniquement (pas de pose sur isolant).

2.4. Dispositions de mise en œuvre de la chape fluide

Les conditions préalables au coulage et le planning de déroulement des travaux pour la mise en œuvre de la chape sont celles décrites dans les § 9 et 10 des "Règles Professionnelles des chapes fluides", complétées comme suit :

2.4.1. Matériel et outillage

On se reportera au § 10.2 des "Règles Professionnelles des chapes fluides" complété comme suit :

Malaxage et pompage du mortier

Cas des silos :

- La Société FASSA fournit à l'entreprise, en même temps que le silo de stockage, le matériel nécessaire à la réalisation du mortier gâché (pompe de malaxage de type SMP FE 100).

Cas des sacs :

- Le mélange est réalisé dans une pompe malaxeur de type DUOMIX ou similaire.

Coulage de la chape

Le taux de gâchage est de 16 à 17 %.

2.4.2. 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.

On se reportera au § 10.3 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

La pose adhérente de la chape fluide SA 500 n'est pas visée.

2.4.3. Coulage de la chape

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.

2.4.3.1. Amorçage de la pompe

Au démarrage de la pompe, les tuyaux doivent être graissés avec une barbotine composée d'environ 10 kg de ciment gâché manuellement avec 10 litres d'eau. Ne pas utiliser un coulis de chaux éteinte.

La barbotine doit être récupérée à la sortie des tuyaux et jetée.

2.4.3.2. Etalement, 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.

Au démarrage du chantier et après chaque mise en route de la pompe, l'applicateur de la chape procède au contrôle de la consistance du mortier gâché par un essai d'étalement à l'aide du cône CEN sur étalomètre sec.

L'étalement doit être compris entre 22 et 25 cm.

Si l'étalement visé n'est pas obtenu, un ajout d'eau est possible jusqu'à un taux de gâchage maximum de 17 %.

Tant que le produit n'a pas la consistance requise, il ne doit pas être étalé mais jeté.

La chape mise en place ne doit pas ressuer l'eau.

Le délai maximal avant débouillage du mortier préparé est d'environ 30 minutes pour des conditions atmosphériques moyennes.

2.4.3.3. Finition de la surface

A l'avancement du coulage (dès que 30 m² sont réalisés), la planéité de la chape est améliorée par passage systématique en 2 passes croisées de la barre d'égalisation.

2.4.3.4. Cure de la chape

Le mortier SA 500 de par sa formule, permet une cure interne de la chape qui ne nécessite pas de produit de cure externe.

2.4.4. Travaux de finition

Les conditions de protection de la chape, de séchage, de mise en service de la chape et de réparation de fissure sont précisées au § 10.5 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

2.4.4.1. Réalisation des joints

Les joints sont réalisés conformément au § 10.5.4 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

Joints de gros œuvre

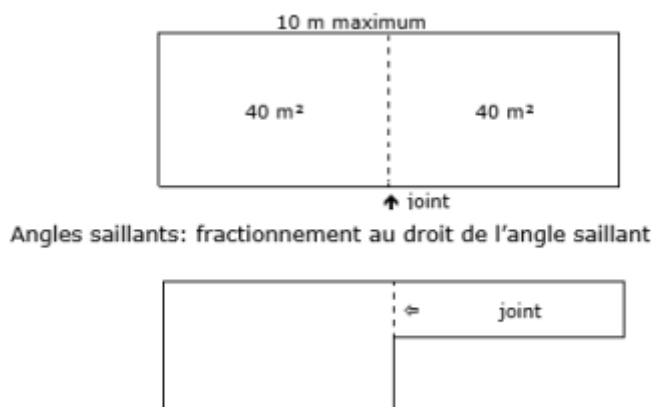
Les joints de gros œuvre doivent être prolongés dans la chape.

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 40 m², la réalisation de joints de fractionnement ne se justifie pas, la plus grande longueur étant toutefois inférieure à 10 m.



Fractionnement

Fractionnement tous les 5 mètres dans les couloirs de largeur inférieurs à 3 m.

Pour le fractionnement sur plancher chauffant, se reporter au § 2.5.2.

2.4.4.2. Elimination de la pellicule de surface

État de surface

La chape fluide ciment SA 500 comporte une cure interne dans la formule du procédé de chape qui lui permet, à priori, de ne pas présenter de laitance de surface.

L'applicateur de la chape doit contrôler l'état de surface au plus tôt 4 jours après le coulage. En cas de présence de laitance, il doit poncer la chape.

Cette opération est réalisée par ponçage sur chape sèche à l'aide d'une machine à poncer munie d'un disque de grain 16, et au plus 8 jours avant la pose du revêtement.

Cette opération est suivie de l'enlèvement complet de la pellicule éliminée à l'aide d'un aspirateur industriel.

La chape terminée doit être dépourvue de laitance et présenter partout un état de surface permettant généralement, sans opération ou ouvrage complémentaire (autre que dépoussiérage), la mise en œuvre des revêtements de sols prévus.

2.4.5. 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 la chape SA 500 FIBRE avec fibres polypropylène.

Les planchers de type B au sens du NF DTU 65.14 P1-1-1 ne sont pas visés.

2.5.1.2. Plancher rayonnant électrique

L'applicateur de la chape met en œuvre SA 500 FIBRE avec fibres polypropylène.

Sur isolant SC2, la mise en place d'un chaînage périphérique est obligatoire, conformément au CPT « Plancher Rayonnant Électrique », *e-cahiers du CSTB* – Cahier 3606_V3.

2.5.1.3. 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".

L'épaisseur est fonction du système employé (diamètre du tube ou des câbles positionnés ou non dans l'isolant).

Le tableau 2 précise les épaisseurs minimales de chape par type de plancher chauffant.

Les planchers de type B au sens du NF DTU 65.14 P1-1-1 ne sont pas visés.

	Locaux P2 et P3
	Épaisseur minimale de la chape SA 500 FIBRE(cm)
Plancher chauffant à eau chaude de type A et réversible	4 sur isolant SC1 4,5 sur isolant SC2 avec 3 cm minimum au-dessus des tubes et 2,5 cm minimum au-dessus des plots
Plancher chauffant à eau chaude de type C	2 minimum au-dessus des tubes
Plancher Rayonnant Électrique	4 sur isolant SC1 4,5 sur isolant SC2

Tableau 2 - Épaisseurs minimales de la chape

2.5.2. Fractionnement de la chape

Se reporter au § 12.1.1.4 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

Nota : 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.

2.5.3. Joints périphériques

Se reporter au § 12.1.1.5 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

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 ou bien les arrêts de coulage doivent être matérialisés par un joint sec.

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 sols chauffants concernés.

Cette mise en chauffe peut avoir lieu dès le 7^{ème} jour après le coulage de la chape en respectant les préconisations :

- du CPT PRE (*e-cahiers du CSTB* – cahier n° 3606_V3),
- des DTU en vigueur.

2.6. Pose des 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

Les revêtements de sol sont posés après vérification de l'état de surface de la chape (cf. § 2.4.4.2).

Pour la nature des revêtements de sol admissibles et les conditions de pose des revêtements de sols, se reporter aux § 7 et § 14.1 des "Règles Professionnelles des chapes fluides".

Nota : l'application de résine de sol n'est pas visée en locaux P4.

2.8. Maintien en service du 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. Assistance technique

La Société FASSA assure la formation des entreprises applicatrices de son procédé qu'elle « agréée » alors en tant que telle.

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

Elle apporte son assistance technique aux applicateurs qui 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

Le mortier sec SA 500 est fabriqué dans l'usine de la Société FASSA située à Bagnasco (Italie).

2.11.2. Contrôles

2.11.2.1. 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.

2.11.2.2. 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

Essais réalisés au CSTB sur le mortier de ciment SA 500 : rapports d'essais n° DSR-S-24-30615 et DSR-S-24-36375.

2.12.2. Références chantiers

Première utilisation en Italie en 1996, plusieurs millions de m² réalisés à ce jour.

Utilisée en France depuis : 2009

Surface réalisée en France : plusieurs milliers de m².