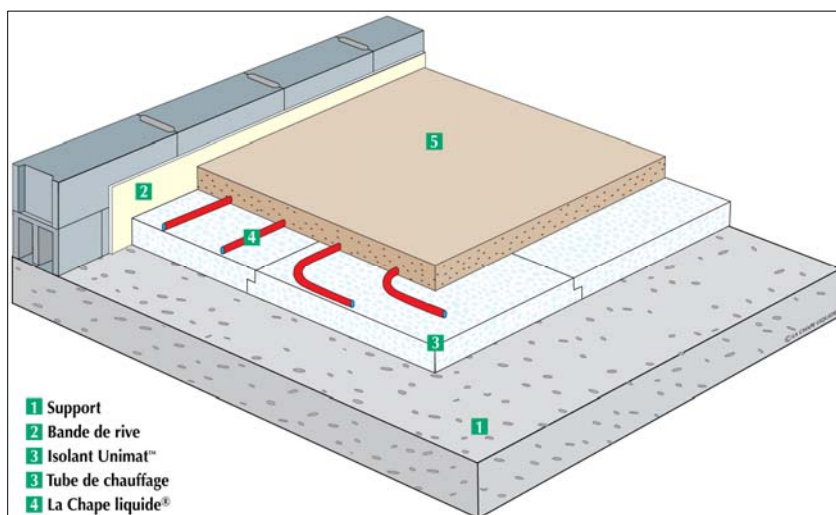


# Chape d'enrobage d'un plancher chauffant rafraîchissant (neuf ou support plan)

Exécution d'une chape d'enrobage à base de sulfate de calcium La Chape Liquide® - Agilia® Sols A - entrant dans la réalisation d'un plancher chauffant rafraîchissant à eau basse température.

Conformément à l'Avis Technique, la mise en œuvre sera assurée par un Applicateur Agréé LA CHAPE LIQUIDE® – LAFARGE.



### Références réglementaires

Les prestations du présent lot devront être en tout point conformes aux dispositions de l'ensemble des normes, Avis Techniques, DTU et règlements en vigueur, et en particulier à l'Avis Technique 12/04-1392 La Chape Liquide® - Agilia® Sols A, au DTU n°65.14 *exécution de planchers chauffants à eau chaude* et au CPT 3164 *planchers réversibles à eau basse température*.

### Conditions d'application

Au moment du coulage, le chantier devra être hors d'eau et hors d'air.

Conformément à la norme NF P 61-203, les écarts de planéité maximum du support sont de 7 mm à la règle à 2 mètres et 2mm sous la règle à 20 cm.

Le plancher chauffant sera installé selon les règles en vigueur (DTU 65.14). Son étanchéité sous pression aura été vérifiée sous la responsabilité du chauffagiste.

Le classement du local, par référence au Cahier du CSTB 3509 *classement UPEC des locaux* sera au plus U4 P3 E2 C2.

### Produit

La chape fluide à base de sulfate de calcium La Chape Liquide® - Agilia® Sols A de la société LAFARGE, est livrée sur chantier en camions-toupies sous forme de mortier prêt à l'emploi.

## Caractéristiques

Selon la norme Européenne EN 13813, le mortier La Chape Liquide® – Agilia® Sols A est classé C20 F4 :

- Résistance à la compression  $\geq 20\text{Mpa}$  (à 28 jours)
- Résistance en flexion  $\geq 4\text{Mpa}$  (à 28 jours)

Conductivité thermique :  $2.5\text{ W/m}^\circ\text{K}$  – PV CSTB SM/01-0007

Coefficient de dilatation thermique  $\leq 0.012\text{ mm/m.}^\circ\text{K}$

Réaction au feu : incombustible – A1<sub>FL</sub> (décision 2000/605/CE et 96/603/CE)

## Dimensionnement

La chape viendra en recouvrement de 30 mm minimum au dessus de la génératrice supérieure du tube de chauffage et 25 mm minimum au-dessus des plots éventuels. L'épaisseur maximale ne devra pas dépasser 8 cm (7 cm en plancher rafraîchissant).

Des joints de fractionnement seront réalisés tous les 300 m<sup>2</sup> au maximum.

La disposition du tube de chauffage doit tenir compte des fractionnements éventuels (protection du tube par une gaine ou un fourreau au droit du joint de fractionnement).

## Mise en œuvre de La Chape Liquide® – Agilia® Sols A

Il est nécessaire de contrôler la qualité du calfeutrement de l'isolant :

- pour les isolants plans recouverts par un film de polyéthylène, le recouvrement des lés (10 cm) et leur liaisonnement entre eux par des bandes adhésives de largeur 5 cm,
- pour les isolants dalle à plot ou comportant des rainures d'emboîtement, les joints trop écartés et les joints en périphérie seront calfeutrés avec de la mousse expansive.

Des bandes de rive en matériau résilient (épaisseur minimale 5 mm) seront disposées en périphérie de l'ouvrage, ainsi qu'autour de toutes les pénétrations verticales (poteaux, ou fourreaux de canalisations). Si l'ouvrage comporte des surfaces non fractionnées supérieures à 150 m<sup>2</sup>, ou des longueurs non fractionnées supérieures à 17 mètres, l'épaisseur des bandes périphériques est portée à 8 mm minimum.

Le mortier sera mis en œuvre par pompage jusqu'au niveau souhaité (sol fini moins épaisseur du revêtement de sol). Le mortier sera égalisé à la barre. L'opération sera complétée par le passage du balai débulleur.

## Finition

La chape durcie sera débarrassée de sa pellicule de surface, le cas échéant, par grattage ou brossage lorsqu'elle est récente, ou par ponçage. Cette opération sera suivie d'un dépoussiérage efficace.

## Tolérances sur l'ouvrage fini

Les écarts de planéité seront inférieurs à 5 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous le réglet de 20 cm.

## Poursuite des travaux

La chape doit être protégée d'un ensoleillement direct pendant le premier jour.

Traiter l'éventuelle fissuration de surface selon les indications de l'Avis Technique 12/04-1392 La Chape Liquide® - Agilia® Sols A.

Éviter toute charge fixe pendant 3 à 4 jours.

La première mise en chauffe peut avoir lieu dès 7 jours après le coulage de la chape, suivant les dispositions du DTU 65.14. Elle est obligatoirement effectuée avant la pose du revêtement de sol. Dans le cas d'un plancher rafraîchissant, le premier fonctionnement en mode rafraîchissant ne pourra avoir lieu qu'après une première mise en chauffe, puis la pose des revêtements de sol.

La pose des cloisons légères (poids limité à 150 kg/ml) se fera après un délai de séchage de 7 jours au moins. Leur montage ne doit pas provoquer d'humidification excessive de la chape.

La mise en œuvre des revêtements de sol ne peut se faire que lorsque la chape est stabilisée en température (48 heures minimum après l'arrêt du chauffage).

L'humidité résiduelle de la chape sera alors vérifiée à l'aide de l'appareil dit « bombe au carbure » (un prélèvement tous les 100 m<sup>2</sup> environ). Selon la nature des revêtements de sol, elle devra être inférieure aux valeurs indiquées dans le Tableau 1 ci-dessous.

Revêtement de sol	Humidité résiduelle maximale
Revêtements plastiques	0,5 %
Revêtements textiles non perméables	0,5 %
Revêtements textiles perméables	1 %
Parquets	0,5 %
Carrelage sur SPEC (locaux E2)	0,5 %
Carrelage (autres locaux)	1 %

Tableau 1 : humidité résiduelle avant pose du revêtement de sol

Le prélèvement pour l'essai de la bombe au carbure doit intéresser toute l'épaisseur de la chape. On doit donc prendre toutes les précautions utiles pour éviter d'endommager le tube de chauffage (par exemple repérer les zones de prélèvement lors du coulage de la chape).

Cette vérification se fait dans le cadre de la réception de l'ouvrage conformément à l'Avis Technique 12/04-1392 La Chape Liquide® - Agilia® Sols A et s'effectue sous la responsabilité de l'entreprise de pose du revêtement de sol. Si le poseur du revêtement de sol lui en fait la demande, l'applicateur doit réaliser l'essai. Il intervient alors au titre de prestataire de service pour le compte du poseur de revêtement de sol qui doit être présent lors de l'essai, et conserve la responsabilité de la réception du support.

Les produits de liaisonnement utilisés pour la pose du revêtement de sol (mortier-colle à carrelage, ...) bénéficient d'un Avis Technique visant la pose sur chapes fluides à base de sulfate de calcium, ou sont repris en annexe de l'Avis Technique 12/04-1392 La Chape Liquide® - Agilia® Sols A. Les colles pour revêtements de sol souples ou pour parquets sont celles recommandées par leur fabricant sur chape à base de sulfate de calcium. Sur plancher rafraîchissant, seuls sont admis les carrelages et revêtements de sol souples type PVC.