

# Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **13/18-1408\_V1**

Annule et remplace le Document Technique d'Application 13/15-1304

*Chape fluide à base de  
sulfate de calcium  
Calcium sulfate fluid screed*

## Gyvlonmobil

Relevant de la norme

**NF EN 13813**

**Titulaire :** Société Anhydritec  
635 avenue Louis Boudin  
FR-84800 L'Isle-sur-la-Sorgue  
Tél. : 04 90 90 31 33  
Fax : 04 90 90 31 32  
E-mail : [technique@anhydritec.com](mailto:technique@anhydritec.com)  
Internet : [www.anhydritec.fr](http://www.anhydritec.fr)

### Groupe Spécialisé n° 13

Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

Publié le 13 novembre 2018



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

(arrêté du 21 mars 2012)

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

**Le Groupe Spécialisé n° 13 « Procédés pour la mise en œuvre des revêtements » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques, a examiné le 02 octobre 2018, le procédé de chape fluide à base de sulfate de calcium GYVLONMOBIL présenté par la Société ANHYDRITEC. Il a formulé, sur ce procédé, le Document Technique d'Application ci-après qui annule et remplace le Document Technique d'Application 13/15-1304. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France Européenne et dans les DROM.**

## 1. Définition succincte

### 1.1 Description succincte

La chape fluide GYVLONMOBIL est un mortier fluide à base de sulfate de calcium, préparé en centrales mobiles automatisées pour la réalisation de chapes autonivelantes.

Cette chape classée C20 – F4, peut être mise en œuvre dans des locaux classés U4 P3 E2 C2.

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

### 1.2 Mise sur le marché

En application du règlement UE 305/2011, le procédé GYVLONMOBIL fait l'objet d'une déclaration de performance établie par le fabricant sur la base de la norme EN 13813.

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

### 1.3 Identification

Les dénominations commerciales figurent sur les bordereaux de livraison :

- du liant fourni par la Société ANHYDRITEC aux sites de rattachement des centrales mobiles : liant GYVLONMOBIL,
- du mortier livré sur chantier : mortier GYVLONMOBIL.

## 2. AVIS

### 2.1 Domaine d'emploi accepté

Le domaine d'application, les supports admissibles et la nature des revêtements et des colles associées sont définis 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\_V3*).

La réalisation de chapes dans les locaux classés au plus U4 P3 E2 C2 est visée.

Les planchers chauffants sont mis en œuvre conformément au NF DTU 65.14 et au cahier du CSTB n° 3164, d'octobre 1999.

Sur plancher en bois, seule la mise en œuvre des planchers chauffants sur supports en bois ou en panneaux à base de bois, aérés en sous face et séparant, au sein du même logement ou de la même entreprise, des pièces chauffées aux mêmes périodes est visée (cf. § 5 du Dossier Technique).

De plus, la réalisation de planchers réversibles (réalisés conformément au Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution « Planchers réversibles à eau basse température » *Cahier du CSTB 3164, octobre 1999*) est possible sous réserve de mettre en place une sécurité réglée à 16°C au niveau du départ de l'eau de l'installation.

Dans ce cas, les revêtements admis sont les revêtements collés visés dans le Cahier des Prescriptions Techniques « Planchers réversibles à eau basse température », *Cahier du CSTB 3164, octobre 1999*.

Nota : Les revêtements en pose désolidarisée (ou flottante) et ceux conduisant à une masse surfacique supérieure à 160 kg/m<sup>2</sup> (chape et revêtement) ne sont pas visés.

Nota : Les planchers dits à « détente directe » ne sont pas visés (circulation de fluide frigorigène dans le plancher).

Le domaine d'emploi est détaillé à l'article 1 du Dossier Technique établi par le demandeur.

### 2.2 Appréciation sur le procédé

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

##### Données environnementales

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

##### Aspects sanitaires

Le présent avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des

substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci.

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

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

Le procédé dispose d'une Fiche de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

#### 2.2.2 Aptitude à l'emploi

##### a) Cas général :

- *Comportement au feu* : la chape GYVLONMOBIL peut être considérée comme un support incombustible A1<sub>FL</sub> (décision 96/603/CE et arrêté du 21 novembre 2002).
- *Tenue à la chaleur* : cet ouvrage n'est pas adapté aux locaux dont le sol est soumis à des élévations de température importantes (> 50 °C) en raison des risques d'altération de la structure du sulfate de calcium.
- *Tenue à l'eau* : du fait de la sensibilité à l'eau du sulfate de calcium, la chape fluide GYVLONMOBIL 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 par la surface.

##### b) Cas particulier de chape chauffante par circulation d'eau :

- *Conductivité thermique* : la chape fluide GYVLONMOBIL est compatible avec un emploi en sol chauffant (à eau chaude) tel que défini dans le NF DTU 65-14.
- *Qualité d'enrobage des éléments chauffants* : compte tenu de sa fluidité et de ses bonnes résistances mécaniques, la chape fluide GYVLONMOBIL est de nature à assurer un enrobage correct des éléments chauffants.
- *Tenue à la chaleur* : les essais réalisés en laboratoire et les réalisations de chantier permettent de préjuger du bon comportement de la chape fluide GYVLONMOBIL sur sols chauffants, dans la mesure où l'on se limite ici à des planchers parcourus par de l'eau dont la température est inférieure ou égale à 50 °C.

##### c) Cas particulier des chapes réversibles :

- *Protection contre les risques de condensation* :  
La réalisation de planchers réversibles (réalisés conformément au Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution « Planchers Réversibles à eau basse température » - *Cahier du CSTB 3164, octobre 1999*) est possible sous réserve de mettre en place une sécurité réglée à 16°C au niveau du départ de l'eau de l'installation.

#### 2.2.3 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 ciment définies dans le DTU 26.2.

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

#### 2.2.4 Fabrication et contrôle

Cet avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

**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)**

## 2.25 Mise en œuvre de la chape proprement dite

La réalisation de la chape fluide GYVLONMOBIL nécessite une planification des travaux de façon :

- à réduire les risques d'humidification de la chape,
- à assurer le temps nécessaire à son séchage avant la pose du revêtement.

Cette technique nécessite :

- de mettre en place une protection contre les remontées d'humidité,
- de contrôler la fluidité du mortier gâché (on ne doit pas avoir recours à un excès d'eau),
- d'éliminer la pellicule de surface avant collage d'un revêtement de sol.

## 2.26 Mise en œuvre du revêtement de sol

Le revêtement de sol est mis en œuvre selon les conditions précisées aux § 9.3 et 9.4 du « Cahier des Prescriptions Technique d'exécution des chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n° 3578\_V3*).

Les produits de liaisonnement utilisés sur la chape fluide GYVLONMOBIL (produits de collage et de ragréage) doivent bénéficier d'un Avis Technique et/ou d'un certificat visant l'emploi sur chape à base de sulfate de calcium.

## 2.3 Prescriptions Techniques

### 2.3.1 Fabrication

#### 2.3.1.1 Contrôle interne des différents centres de production

La Société ANHYDRITEC est tenue d'exercer un contrôle interne sur la fabrication de la chape fluide GYVLONMOBIL dans ses différents centres de production agréés conformément à ses documents qualité.

Les résultats de ce contrôle, prélevés lors de visites de vérification effectuées par la Société ANHYDRITEC et, par sondage, dans les centrales de fabrication, sont examinés par le CSTB, agissant pour le compte du Groupe Spécialisé n° 13, qui en est tenu informé.

#### 2.3.1.2 Ajout d'un nouveau centre de production

L'ajout d'un nouveau centre de production sur la liste des centrales agréées par la Société ANHYDRITEC, tenue à jour par le CSTB, est subordonné à la transmission du rapport de visite préalable de la centrale et des résultats de validation de la formulation établie par le laboratoire de la Société ANHYDRITEC.

### 2.3.2 Conditions d'emploi et de mise en œuvre

La mise en œuvre doit être effectuée conformément 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\_V3*) complétées par les conditions définies au § 4 du Dossier Technique.

- La chape fluide GYVLONMOBIL doit être réalisée uniquement avec des mortiers provenant d'un centre de préparation agréé par la Société ANHYDRITEC c'est-à-dire un mortier dont la formule a été validée et dont la qualité est suivie.
- Lors de la livraison sur chantier, la fluidité du mortier doit être vérifiée et éventuellement ajustée. Ce contrôle est fait sous la responsabilité de la centrale mobile et en présence de l'applicateur.
- La mise en œuvre sur chantier doit se faire par un applicateur agréé par la Société ANHYDRITEC.
- Dans le cas d'emploi en plancher chauffant rafraichissant, une sécurité réglée à 16°C doit être mise en place au niveau du départ d'eau de l'installation.

Par ailleurs, l'applicateur doit :

- protéger la chape contre les remontées d'humidité,
- s'assurer que le bâtiment est clos, couvert, fenêtres posées et fermées afin d'éviter tout courant d'air lors du coulage et des premières heures de durcissement de la chape,
- éliminer la pellicule de surface de la chape durcie.

### 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 et la centrale mobile exacte 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 auto-collante fournie par le titulaire du Document Technique d'Application, rappelant ces informations.

### Vérification de l'humidité résiduelle

L'entreprise de pose de revêtements de sol est responsable de la réception du support. Elle doit, à ce titre, s'assurer avant la pose du revêtement, que l'humidité résiduelle de la chape est conforme aux spécifications définies au § 9.1 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n° 3578\_V3*).

La mesure de la teneur en humidité est effectuée selon les dispositions du § 9.2 du CPT ci-dessus.

### 2.3.3 Assistance technique

La Société ANHYDRITEC assure la formation des entreprises utilisatrices de son procédé, qu'elle agréée alors en tant que telles.

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

*Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.*

## Conclusions

### Appréciation globale

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

### Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 31 janvier 2024.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 13  
Le Président*

## 3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Cette 1<sup>ère</sup> révision ne fait l'objet d'aucune modification autre que les mises à jour de jurisprudences.

Pour l'emploi en Plancher Chauffant Rafrichissant, le Groupe Spécialisé a demandé à ce qu'une sécurité à 16°C soit mise en place au niveau du départ d'eau de l'installation.

Dans ces conditions, les quantités d'eau qui peuvent condenser en surface du revêtement sont très faibles.

Le Groupe rappelle que la température maximale au niveau du sol doit être de 28°C suivant la réglementation en vigueur.

### 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)**

*Le Rapporteur  
du Groupe Spécialisé n°13*

# Dossier Technique

## établi par le demandeur

### A. Description

La chape fluide GYVLONMOBIL est un mortier fluide, à base de sulfate de calcium, préparé sur chantier en centrales mobiles automatisées, 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 E2 C2.

Ce mortier est préparé dans des centrales mobiles automatisées agréées par la Société ANHYDRITEC.

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

#### 1. Domaine d'emploi

Le domaine d'application, les supports admissibles et la nature des revêtements et des colles associées sont définis 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\_V3*).

La réalisation de chapes dans les locaux classés au plus U4 P3 E2 C2 est visée.

Les planchers chauffants sont mis en œuvre conformément au NF DTU 65.14 et au cahier du CSTB n° 3164, d'octobre 1999.

Sur plancher en bois, seule la mise en œuvre des planchers chauffants sur supports en bois ou en panneaux à base de bois, aérés en sous face et séparant, au sein du même logement ou de la même entreprise, des pièces chauffées aux mêmes périodes est visée (cf. § 5 du Dossier Technique).

De plus, la réalisation de planchers réversibles (réalisés conformément au Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution « Planchers réversibles à eau basse température » *Cahier du CSTB 3164, octobre 1999*) est possible sous réserve de mettre en place une sécurité réglée à 16°C au niveau du départ de l'eau de l'installation.

Dans ce cas, les revêtements admis sont les revêtements collés visés dans le Cahier des Prescriptions Techniques « Planchers réversibles à eau basse température », *Cahier du CSTB 3164, octobre 1999*.

Nota : Les revêtements en pose désolidarisée (ou flottante) et ceux conduisant à une masse surfacique supérieure à 160 kg/m<sup>2</sup> (chape et revêtement) ne sont pas visés.

Nota : Les planchers dits à « détente directe » ne sont pas visés (circulation de fluide frigorigène dans le plancher).

#### Épaisseur de la chape – pose de cloisons légères (cf. tableau ci-dessous)

Les épaisseurs minimales, en tous points, de la chape sont données dans le tableau 1 ci-après en fonction de la classe de la sous couche isolante utilisée et du classement P (UPEC) du local.

L'épaisseur maximale autorisée est de 6 cm, sauf dans le cas d'une chape chauffante (cf. § 5) où l'épaisseur maximale est de 8 cm.

Tableau 1

		Épaisseur minimale de la chape (cm)	
		Locaux P2	Locaux P3
Chape désolidarisée	Sans sous couche isolante, sur film de désolidarisation :		
	- Chape asphalte	4	4
	- Supports en maçonnerie, plancher béton, dallage, bois et anciens revêtements	2,5	3
	Sur sous couche isolante :		
	- De classe SC1	3,5	4
	- De classe SC2	4	4,5

Les sous couches isolantes admissibles sont celles décrites dans la 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.

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

#### 2. Matériaux

##### 2.1 Liant GYVLONMOBIL

###### 2.1.1 Caractéristiques

Le liant GYVLONMOBIL 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/m<sup>3</sup>) : 800 ± 200,
- pH ≥ 11

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

###### 2.1.2 Conditionnement et livraison

Le liant GYVLONMOBIL est livré par la Société ANHYDRITEC aux sites de rattachement des centrales mobiles agréées.

Il peut également être livré directement sur chantier, le liant étant alors versé de la trémie prévue à cet effet dans la centrale mobile.

La marque GYVLONMOBIL figure sur tous les bordereaux de livraison du liant.

##### 2.2 Mortier GYVLONMOBIL

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

- liant GYVLONMOBIL,
- granulats : sable(s) validé(s) par la Société ANHYDRITEC,
- eau.

###### 2.2.1 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 des eaux provenant de recyclage, susceptibles de contenir du ciment.

###### 2.2.2 Caractéristiques du mortier gâché

- Etalement (cm) : cône ANHYDRITEC sur étalomètre humide (cm) : 22 ± 2  
Dimension cône ANHYDRITEC : grand Ø 100 mm, petit Ø 70 mm, h 60 mm
- Masse volumique (kg/m<sup>3</sup>) : 2150 ± 175,
- Temps d'utilisation : au moins 3 heures après la fabrication.

## 2.23 Caractéristiques du mortier durci

La chape fluide GYVLONMOBIL est une chape à base de sulfate de calcium de classe C20-F4 selon la norme NF EN 13813.

- Résistances mécaniques sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm conservées à 20°C, 65 % HR :
  - Compression à 28 jours (MPa)  $\geq 20$  (classe C20),
  - Flexion à 28 jours (MPa)  $\geq 4$  (classe F4).
- Masse volumique (état sec, en kg/m<sup>3</sup>) : 2000  $\pm$  200
- Dilatation thermique (mm/m.K) :  $\leq 0,012$ .
- Conductivité thermique (W/m.K) :  $\geq 1,2$ .
- Réaction au feu : incombustible A1<sub>FL</sub> (décision 96/603/CE et Arrêté du 21 novembre 2002).

## 2.24 Livraison et marquage du mortier

Le mortier GYVLONMOBIL est fabriqué sur chantier en centrale mobile.

La dénomination commerciale figure sur les bordereaux de livraison de la centrale mobile.

Ces bordereaux portent également mention de fluidités mesurées comparées aux fluidités escomptées (diamètre d'étalement mesuré à l'aide du cône ANHYDRITEC sur étalomètre humide) ainsi que la date et l'heure de fabrication.

## 2.3 Produits associés

### 2.3.1 Sous couches isolantes

Les sous-couches isolantes thermiques et/ou acoustiques admissibles sont précisées au § 1.

### 2.3.2 Couches de désolidarisation

- un film polyéthylène d'épaisseur 200  $\mu$ m au moins,
- un film polyéthylène d'épaisseur 200  $\mu$ m au moins, associé à un feutre non tissé synthétique (géotextile) contrecollé en usine ou non.

### 2.3.3 Renforts

Lors du coulage, la chape nécessite à certains endroits des renforts (cf. § 4.13).

Le renfort est constitué :

- soit par un panneau de géotextile correctement fixé au support par des bandes autocollantes (il doit être humidifié préalablement à la pose),
- soit 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.

### 2.3.4 Bandes périphériques

Bandes en matériau compressible (type polystyrène) d'épaisseur 3 mm, 5 mm ou 8 mm selon les cas (cf. § 6.3.2 du CPT n° 3578\_V3).

## 3. Fabrication

### 3.1 Centres de fabrication

#### 3.1.1 Liant GYVLONMOBIL

La Société ANHYDRITEC adapte la formulation du liant de catégorie CAB 30 relevant de la norme NF EN 13454-1 (tel que défini au § 2.11) en vue de maîtriser les performances du mortier gâché et de la chape durcie.

#### 3.1.2 Mortier

Le mortier GYVLONMOBIL est préparé dans des centrales mobiles agréées par la Société ANHYDRITEC.

Un ou plusieurs silos sur le site de rattachement sont réservés exclusivement au stockage du liant GYVLONMOBIL.

Ces centrales mobiles fabriquent et livrent le mortier GYVLONMOBIL 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 mobiles 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](http://evaluation.cstb.fr).

#### 3.1.2.1 Agrément de la centrale mobile

L'agrément des centrales 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 GYVLONMOBIL.

Le laboratoire de la Société ANHYDRITEC établit la formule du mortier GYVLONMOBIL avec ces sables. La centrale 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. § 3.32).

De ce fait, la Société Anhydritec s'engage à respecter les règles du suivi établies entre ANHYDRITEC et le CSTB (contrat d'engagement 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)**

### 3.1.2.2 Visite annuelle de la centrale de production

La fabrication dans les centrales 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 GYVLONMOBIL sur une période de quelques mois, la visite annuelle est reportée jusqu'à la reprise de la production.

## 3.2 Fabrication du mortier

### 3.2.1 Description de la centrale mobile

La centrale mobile doit comporter sur une même remorque :

- 2 réservoirs de stockage étanches :
  - un pour le liant GYVLONMOBIL,
  - et un pour le sable.
- Un automate permettant de programmer les quantités à introduire dans le malaxeur, le taux d'humidité du sable ainsi que tous les paramètres et la séquence d'opérations nécessaires à la fabrication du mortier,
- Un système de pesage des différents constituants,
- Un système d'enregistrement des quantités pesées,
- Un bac de malaxage à axe horizontal,
- Une trémie de pompe à capacité au moins égale à celle du bac de malaxage et équipée d'une vis sans fin pour malaxer le produit en permanence,
- La vitesse de pompage doit être réglable pour s'adapter au cycle de malaxage.

### 3.2.2 Fabrication du mortier

Il convient de vérifier l'étanchéité du clapet d'écoulement avant de commencer la fabrication.

Avant chargement, le bac de malaxage ainsi que la trémie de pompe dont la centrale mobile de mélange est équipée, doivent être propre et ne pas contenir d'eau résiduelle.

L'ordre d'incorporation des composants est le suivant :

- eau,
- liant GYVLONMOBIL,
- sable.

### 3.2.3 Réception et réglage sur chantier

Sur chantier, la fluidité du mortier GYVLONMOBIL est contrôlée et, si nécessaire, ajustée par ajout d'eau éventuel, conformément au cahier des charges de la formule propre à la centrale. Ces opérations ainsi que les mesures de la fluidité sont effectuées sous la responsabilité de la centrale, en présence de l'applicateur de la chape fluide GYVLONMOBIL. Les étalements sont notés sur le bon de livraison ainsi que les éventuels rajouts d'eau.

L'étalement pour la mise en œuvre du mortier GYVLONMOBIL doit être compris entre 20 et 24 cm (cône ANHYDRITEC sur étalomètre humide). Dimension : cône ANHYDRITEC grand  $\varnothing$  100 mm, petit  $\varnothing$  70 mm, h 60 mm.

Une première mesure est effectuée aussitôt après la première gâchée. Si le mortier est trop fluide (étalement supérieur à 24 cm), cette gâchée ne peut être utilisée.

Si le mortier n'est pas suffisamment fluide, il est réglé par ajout d'eau (maximum 15 litres par m<sup>3</sup>). Après ajout d'eau, le mélange doit être à nouveau malaxé pendant 60 secondes avant la nouvelle mesure d'étalement. La même quantité d'eau totale est utilisée pour les gâchées suivantes.

### 3.3 Contrôles

#### 3.31 Lors de la fabrication du liant GYVLONMOBIL

Le Plan de contrôle sur le liant GYVLONMOBIL est basé sur la norme NF EN 13454-1. Des contrôles sont réalisés sur :

- les matières premières,
- le liant.

#### 3.32 Lors de la fabrication du mortier GYVLONMOBIL

- Mortier frais : l'étalement est systématiquement vérifié au démarrage de chaque fabrication.
- Mortier durci : au moins une fois par mois, la centrale mobile fait prélever des éprouvettes 4 x 4 x 16 cm : celles-ci sont conservées sur chantier 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.

---

## 4. Mise en œuvre de la chape fluide

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\_V3*) qui précise :

- les conditions préalables à la pose,
- les travaux préliminaires au coulage,
- le coulage proprement dit, dans le cas de planchers chauffants ou non.

### 4.1 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\_V3*) ou suivant les indications ci-dessous :

#### 4.11 Rattrapage de la planéité

Ils sont réalisés conformément au § 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\_V3*).

L'application de la chape fluide GYVLONMOBIL sur le ravaillage se fait sur couche de désolidarisation.

#### Mise en œuvre du ravaillage

Le ravaillage peut être posé adhérent (sur support base ciment) ou désolidarisé.

En pose adhérente, le support doit être propre. Par temps chaud, il y a lieu de procéder à une humidification préalable du support et, le cas échéant, des murs adjacents (cas de murs en moellons très absorbants).

En pose désolidarisée, la couche de désolidarisation est constituée par un film polyéthylène 200 µm. Les lés sont disposés en recouvrement de 10 cm au moins avec remontée en périphérie. Pour assurer le calfeutrage entre lés, on emploie des bandes autocollantes de 5 cm de largeur.

#### 4.12 Bandes périphériques

Les bandes périphériques sont sélectionnées et mises en œuvre selon les prescriptions du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n° 3578\_V3*).

#### 4.13 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 § 2.33.

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

#### 4.14 Humidification du géotextile

Lors d'un coulage sur géotextile (cf. paragraphe 2.32), celui-ci doit être préalablement humidifié (quantité d'eau 0,5 l/m<sup>2</sup> environ).

## 4.2 Coulage de la chape fluide GYVLONMOBIL

La mise en œuvre de la chape fluide GYVLONMOBIL 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).

#### Etalement, réception du mortier

Un mortier GYVLONMOBIL ne remplissant pas les conditions du § 3.23 doit être refusé.

Le déroulement du coulage est décrit au § 6.4 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n° 3578\_V3*).

## 4.3 Travaux de finition

Les conditions de protection, de séchage, de mise en service, de réalisation des joints, de réparation des fissures et d'élimination de la pellicule de surface de la chape sont précisées au paragraphe 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\_V3*).

La réalisation des joints est décrite au § 6.5.4 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des Chape fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - Cahier n° 3578\_V3*). Il n'est pas nécessaire de fractionner la chape GYVLONMOBIL aux passages de portes lorsque les renforts y sont utilisés (cf. § 4.21).

#### 4.31 Tolérances d'exécution

Elles sont définies au paragraphe 6.6 du « Cahier des Prescriptions Technique d'Exécution des Chape fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - Cahier n° 3578\_V3*).

---

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

Les conditions sont définies au § 7 du « Cahier des Prescriptions Technique d'Exécution des Chape fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - Cahier n° 3578\_V3*).

### Épaisseur de la chape

L'épaisseur minimale est indiquée au § 7.1.2 du même CPT.

L'épaisseur maximale autorisée pour l'enrobage de planchers chauffants eau chaude avec le mortier GYVLONMOBIL est de 8 cm.

Le Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution « Planchers réversibles à eau basse température » *Cahier du CSTB n° 3164*, octobre 1999, limite la masse surfacique (chape et revêtement) à 160 kg/m<sup>2</sup> ; cela conduit généralement à limiter l'épaisseur de la chape chauffante à 7 cm.

### Planchers chauffants sur supports en bois ou en panneaux à base de bois

Seuls sont visés les supports en bois ou en panneaux à base de bois, aérés en sous-face, et séparant au sein du même logement ou de la même entreprise, des pièces chauffées aux mêmes périodes.

Lors du dimensionnement du support en neuf, ou lors de la vérification de sa capacité porteuse en rénovation, il convient de tenir compte du fait qu'un enrobage de plancher chauffant est généralement plus épais qu'une simple chape, et donc plus lourd.

La présence d'un film d'interposition est obligatoire :

- soit sous l'isolant du plancher chauffant, lorsque celui-ci comporte des feuillures ou rainures d'emboîtement,
- soit sur l'isolant du plancher chauffant dans les autres cas.

Il s'agit d'un film polyéthylène 200 µm. Les lés sont disposés en recouvrement de 15 cm au moins avec remontées en périphérie (au moins 10 cm au-dessus du niveau fini de l'enrobage). Pour assurer le calfeutrage entre lés, on emploie des bandes autocollantes de largeur minimale 5 cm.

---

## 6. Pose des cloisons légères

Les conditions de pose des cloisons légères sont précisées au § 8 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n° 3578\_V3*).

---

## 7. Pose des revêtements de sol

Les conditions de pose des revêtements de sol, d'appareils sanitaires et d'entretien des sols, sont précisées aux § 9, 10 et 11 du « Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des Chapes fluides à base de sulfate de calcium » (*e-cahier du CSTB - cahier n° 3578\_V3*).

---

## 8. Assistance technique

La Société ANHYDRITEC assure la formation théorique et pratique des entreprises utilisatrices de son procédé qu'elle "agrée" alors en tant que telle. 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.

*Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.*

## B. Résultats expérimentaux

Essais réalisés au CSTB sur le mortier GYVLONMOBIL : rapport d'essais n° R2EM/EM 18-073 du 13 septembre 2018.

## C. Références

### C1. Données Environnementales <sup>1</sup>

Le procédé GYVLONMOBIL ne fait pas l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale (DE). Il ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

### C2. Autres références

Utilisée en France depuis début 2015.

Surface réalisée : plus de 250.000 m<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.