

Sur le procédé

La chape allégée Polys béton léger La Chape allégée Polys béton semi-léger

Titulaire(s) : Société EDILTECO Group
Internet : www.edilteco.com

Distributeur(s) : Société EDILTECO France
Internet : www.edilteco.com

Descripteur :

Chape légère de masse volumique 1000 et 1200 kg/m³, à base de ciment Portland, de sable et d'agréments de polystyrène spécifique.

Cette chape classée C5-F1, peut être mise en œuvre dans des locaux classés P2 E2 au plus, y compris cuisines privées dont les charges d'exploitation ne dépassent pas 200 kg/m², et n'est pas destinée à l'enrobage de planchers chauffants.

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

Famille de produit/Procédé : Chape allégée

AVANT-PROPOS

Les Avis Techniques et les Documents Techniques d'Application sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction des éléments d'appréciation sur la façon de concevoir et de construire des ouvrages au moyen de produits ou procédés de construction dont la constitution ou l'emploi ne relèvent pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Au terme d'une évaluation collective, l'avis technique de la commission se prononce sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés relativement aux exigences réglementaires et d'usage auxquelles l'ouvrage à construire doit normalement satisfaire.

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V1	<p>Cette version remplace l'Avis Technique 13/16-1321*V1.</p> <p>Cette 1^{ère} révision intègre les modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modification de la masse volumique minimale de 900 à 1000 kg/m³ - Ajout de la version POLYS BETO FLUIDE 1000 et 1200, - mises à jour de jurisprudences. 	Julien ROUSSY	Christophe DUFOUR

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé	4
1.1.	Définition succincte	4
1.1.1.	Description succincte	4
1.1.2.	Mise sur le marché	4
1.1.3.	Identification des billes de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER	4
1.1.4.	Identification de la chape légère LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER	4
1.2.	AVIS.....	4
1.2.1.	Domaine d'emploi accepté	4
1.2.2.	Appréciation sur le procédé	5
1.2.3.	Prescriptions Techniques	5
2.	Dossier Technique.....	7
2.1.	Données commerciales	7
2.1.1.	Coordonnées	7
2.2.	Description.....	7
2.3.	Domaine d'emploi	7
2.3.1.	Nature des supports associés.....	7
2.3.2.	Épaisseur de la chape – choix de l'isolant	8
2.4.	Matériaux.....	8
2.4.1.	Matériaux constitutifs du mortier léger.....	8
2.4.2.	Composition du mortier léger type.....	8
2.4.3.	Caractéristiques du mortier léger durci pour LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER	9
2.4.4.	Conditionnement, livraison et stockage	9
2.4.5.	Autres produits associés.....	9
2.5.	Fabrication et contrôle de production	9
2.5.1.	Fabrication des billes de polystyrène.....	9
2.5.2.	Centres de fabrication	9
2.5.3.	Contrôles	10
2.6.	Mise en œuvre de la chape allégée	10
2.6.1.	Matériel et outillage	10
2.6.2.	Fabrication du mortier.....	11
2.6.3.	Nature et planéité des supports.....	11
2.6.4.	Travaux préliminaires	12
2.6.5.	Mise en place de la chape	13
2.6.6.	Travaux de finition	14
2.6.7.	Tolérances d'exécution.....	15
2.7.	Pose des revêtements de sol	15
2.7.1.	Pose des revêtements de sol.....	15
2.8.	Assistance technique	16
2.9.	Résultats expérimentaux.....	16
2.10.	Références	16
2.10.1.	Données Environnementales	16
2.10.2.	Autres références	16

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le Groupe Spécialisé n° 13 - Procédé pour la mise en œuvre des revêtements de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 30 mars 2020, le procédé **LA CHAPE ALLEGEE POLYS BETO - LA CHAPE ALLEGEE POLYS BETO SEMI-LEGER**, présenté par la Société EDILTECO Group. Il a formulé, sur ce procédé, le Document Technique d'Application ci-après. L'avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine et les DROM.

1.1. Définition succincte

1.1.1. Description succincte

Chape légère de masse volumique 1000 et 1200 kg/m³, à base de ciment Portland, de sable et d'agrégats de polystyrène spécifique.

Cette chape classée C5-F1, peut être mise en œuvre dans des locaux classés P2 E2 au plus, y compris cuisines privatives dont les charges d'exploitation ne dépassent pas 200 kg/m², et n'est pas destinée à l'enrobage de planchers chauffants.

1.1.2. Mise sur le marché

En application du règlement UE 305/2011, le procédé LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER fait l'objet d'une déclaration de performance établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 13813.

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

1.1.3. Identification des billes de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER

La dénomination commerciale exclusive LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER, SEMI-LÉGER, POLYS BETO FLUIDE 1000 ou 1200, ainsi que le nom et l'adresse de l'usine productrice des billes figurent sur les sacs et les bordereaux de livraison. Les billes de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER sont conditionnées en sacs de polyéthylène de 100 ou 200 litres.

1.1.4. Identification de la chape légère LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER

La désignation LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER figure sur les bordereaux de livraison de la centrale de production qui accompagnent les camions-malaxeurs.

La consistance du procédé LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER figurera également sur ces bordereaux.

1.2. AVIS

1.2.1. Domaine d'emploi accepté

Ce procédé est utilisé exclusivement à l'intérieur des bâtiments. LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER peut être posée adhérente (sauf dallage sur terre-plein, plancher sur vide sanitaire ou en bois et chape asphalte) ou désolidarisée.

Pour la pose sur isolants, seuls les isolants acoustiques minces « QB » de classe SC1 et d'épaisseur strictement inférieure à 0,5 cm sont visés.

Ce procédé peut être employé dans des locaux avec des charges d'exploitation limitées à 200 kg/m², ne dépassant pas le classement P2 E2 y compris cuisines privatives selon la notice sur le classement UPEC des locaux (*e-cahier du CSTB* – Cahier n° 3782_V2 de juin 2018).

<i>Nota : les locaux P2 avec usage de chaise à roulette ne sont pas visés</i>

Il n'est pas conçu pour la réalisation de sols industriels.

Cette chape allégée n'est pas destinée à la réalisation de planchers chauffants.

Par ailleurs, cette chape n'est pas destinée à rester apparente et doit donc recevoir un revêtement de sol et ce dès que possible : ce procédé ne doit pas être considéré comme un sol d'usure.

Pour la pose de revêtements (cf. § 2.7), seuls sont visés les cas ci-dessous :

- en pose collée : après application d'un enduit de sol certifié « QB » de 3 mm d'épaisseur : carrelage et revêtements textiles perméables (hors fibres naturelles).
- en pose désolidarisée : revêtements de sol sensibles à l'humidité (bois, stratifiés,...) en interposant un film polyéthylène.

Les carreaux posés sont conformes au NF DTU 52.2 P1-1 modifié comme suit :

- surface minimale : 100 cm²
- surface maximale : 2200 cm²

La pose collée des revêtements de sol plastique n'est pas visée.

La chape allégée est réalisée uniquement dans des locaux à sollicitations faibles sans siphon de sol.

1.2.2. Appréciation sur le procédé

1.2.2.1. Satisfaction 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

L'agrégat POLYS BÉTO 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).

1.2.2.2. Aptitude à l'emploi

Stabilité

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER ne peut pas être considérée comme participant à la stabilité des structures. En cas d'utilisation en rénovation, il conviendra de s'assurer que les actions gravitaires apportées par le poids de la chape et de son revêtement restent admissibles vis-à-vis des capacités résistantes de la structure porteuse.

Comportement au feu

Le classement au feu de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER est A2_{fi} s1.

Acoustique

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER ne revendique pas de propriété d'isolation acoustique.

Isolation thermique

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER ne revendique pas de propriété d'isolation thermique. Il conviendra de se reporter aux valeurs des règles Th-Bât.

1.2.2.3. Fabrication des billes POLYS BÉTO

Les billes proviennent de l'usine EDILTECO de Sèvremoine (49) selon un cahier des charges spécifique.

1.2.2.4. Fabrication et contrôle de la chape légère

Cet avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique.

1.2.3. Prescriptions Techniques

1.2.3.1. Prescriptions de conception

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER est un support admissible pour la pose collée du carrelage et des revêtements textiles perméables hors fibres naturelles.

Pour la pose collée de revêtements, la mise en œuvre préalable d'un enduit de sol autolissant sur un primaire d'accrochage est nécessaire. Ces produits doivent faire l'objet d'un certificat « QB ».

Pour les revêtements sensibles à l'humidité, seule la pose désolidarisée est visée.

Les siphons de sol ne sont pas admis.

Le procédé LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER doit être armé lorsque la géométrie et la nature du support et de l'ouvrage sont particulières (cf. § 2.6.3.8 du Dossier Technique et tableau 1).

Il conviendra de tenir compte de la réservation nécessaire pour les différents ouvrages sous-jacents (respect de la planéité du support par la mise en place d'un ravoilage cf. § 2.6.3) et sus-jacents.

1.2.3.2. Prescriptions de fabrication

Les performances annoncées dans ce présent Avis ne valent que pour les mortiers de chape allégée fabriqués en centrale à béton.

Contrôle interne des différents centres de production

La Société EDILTECO a la charge du contrôle sur la fabrication de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER dans les différents centres de production.

Les essais de validation de la formule par centrale sont :

- Masse volumique du mortier frais,
- Consistance au cône d'Abrahms,
- Compression à 28 jours sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm.

Le titulaire du Document Technique d'Application doit compiler les résultats de ces essais de validation et les transmettre au CSTB au moment de la révision du Document Technique d'Application.

Suivi des chantiers

A chaque chantier, une série de trois éprouvettes sera référencée et conservée par le centre de fabrication ou par la Société EDILTECO.

1.2.3.3. Conditions d'emploi et de mise en œuvre

- La masse volumique du mortier d'agréats légers qui conditionne les performances de la chape, doit être vérifiée à la centrale avant démarrage du chantier.
- Le procédé dispose d'une appellation POLYS BÉTO FLUIDE 1000 ou 1200 présentant une consistance plus souple par ajout de plastifiant sur centrale, l'étalement sera mesuré selon la méthode « BAP » cône d'Abrams à l'envers pour une valeur attendue de 55 ± 5 cm (cf. §2.5.3.2 du Dossier Technique).
- Afin de limiter le risque de fissuration, il est nécessaire :
 - de s'assurer que le bâtiment est clos, couvert, hors gel, fenêtres posées et fermées afin d'éviter tout courant d'air lors du coulage et des premières heures de durcissement de la chape,
 - de masquer les fenêtres afin de protéger la chape d'un ensoleillement direct pendant les deux premiers jours,
 - de pulvériser le produit de cure NF non solvanté en surface après tirage à la règle,
 - de respecter le fractionnement préconisé dans le Dossier Technique,
 - après sciage des joints, de mettre en œuvre un film polyéthylène afin de ne pas laisser la chape nue et éviter les salissures.
- Pour assurer une bonne adhérence des produits de liaisonnement et de collage sur la chape, la surface doit être grattée (élimination de la pellicule de surface) et aspirée avant la pose des revêtements. Cette opération est du ressort de l'entreprise de mise en œuvre de la chape.

L'épaisseur maximale de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER est de 20 cm.

La pose de la chape légère sur sous-couche isolante de type SC2 n'est pas autorisée.

Seule la pose sur isolant acoustique mince « Certifié QB » (moins de 5 mm d'épaisseur) de classe SC1 est visée.

L'élimination du produit de cure doit être réalisé par brossage ou ponçage de la chape après 5 jours de séchage pour une chape de 5 cm d'épaisseur et au plus 2 jours avant la pose du revêtement.

Pour éviter d'éventuels phénomènes de tuilage de la chape, le délai de 2 jours maximum entre le ponçage de la chape et la pose du revêtement doit être respecté.

La pose de cloisons sur LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER n'est pas autorisée.

En pose collée, seuls les revêtements de sol non sensibles à l'humidité sont visés : carrelage et revêtements textiles perméables, hors fibres naturelles. Dans ce cas, un enduit de sol P3 fibré certifié « QB » pour rénovation de 3 mm d'épaisseur doit être appliqué.

Planning de déroulement des travaux

De façon générale, pour éviter d'éventuels phénomènes de tuilage, le délai entre le brossage ou le ponçage de la chape et la mise en œuvre du revêtement doit être de 2 jours au plus.

1.2.3.4. Assistance technique

La Société EDILTECO est tenue de fournir à la direction technique des Sociétés de béton prêt à l'emploi une information sur le cahier des prescriptions techniques de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER. Les producteurs de béton apportent l'assistance technique à l'entreprise de mise en œuvre qui en fait la demande. Le cas échéant, les producteurs de béton peuvent demander l'avis de la Société EDILTECO.

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.

Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 1.2.1) est appréciée favorablement.

2. Dossier Technique

Issu du dossier établi par le titulaire

2.1. Données commerciales

2.1.1. Coordonnées

Titulaire(s) : Société EDILTECO Group
 Via Dell'Industria, 710
 IT-41038 San Felice S/P (Mo)
 Tél. : +39 05 35 82 161
 Fax : +39 05 35 82 970
 E-mail : info@edilteco.it
 Internet : www.edilteco.com

Distributeur(s) : Société EDILTECO France
 BP 70731
 FR - 49307 Cholet Cedex
 Tél. : 0825 825 533
 Fax : 0825 850 050
 E-mail : info@edilteco.fr
 Internet : www.edilteco.com

2.2. Description

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER est un mortier à base de ciment, de sables et de billes de polystyrène enrobées de l'adjuvant E.I.A.

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER est fabriquée en centrale à béton et distribuées sur chantier par camion-toupie.

Cette chape classée C5-F1, peut être mise en œuvre dans des locaux classés P2 E2 au plus, y compris cuisines privatives dont les charges d'exploitation ne dépassent pas 200 kg/m², et n'est pas destinée à l'enrobage de planchers chauffants.

2.3. Domaine d'emploi

Ce procédé est utilisé exclusivement à l'intérieur des bâtiments. LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER peut être posée adhérente (sauf dallage sur terre-plein, plancher sur vide sanitaire ou en bois et chape asphalte) ou désolidarisée.

Pour la pose sur isolants, seuls les isolants acoustiques minces « QB » de classe SC1 et d'épaisseur strictement inférieure à 0,5 cm sont visés.

Ce procédé peut être employé dans des locaux avec des charges d'exploitation limitées à 200 kg/m², ne dépassant pas le classement P2 E2 y compris cuisines privatives selon la notice sur le classement UPEC des locaux (*e-cahier du CSTB* – Cahier n° 3782_V2 de juin 2018).

Nota : les locaux P2 avec usage de chaise à roulette ne sont pas visés.

Il n'est pas conçu pour la réalisation de sols industriels.

Cette chape allégée n'est pas destinée à la réalisation de planchers chauffants.

Par ailleurs, cette chape n'est pas destinée à rester apparente et doit donc recevoir un revêtement de sol et ce dès que possible : ce procédé ne doit pas être considéré comme un sol d'usage.

Pour la pose de revêtements (cf. § 2.7), seuls sont visés les cas ci-dessous :

- en pose collée : après application d'un enduit de sol certifié « QB » de 3 mm d'épaisseur : carrelage et revêtements textiles perméables (hors fibres naturelles).
- en pose désolidarisée : revêtements de sol sensibles à l'humidité (bois, stratifiés,...) en interposant un film polyéthylène.

Les carreaux posés sont conformes au NF DTU 52.2 P1-1 modifié comme suit :

- surface minimale : 100 cm²
- surface maximale : 2200 cm²

La pose collée des revêtements de sol plastique n'est pas visée.

La chape allégée est réalisée uniquement dans des locaux à sollicitations faibles sans siphon de sol.

2.3.1. Nature des supports associés

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER s'utilise en travaux neufs ou en rénovation sur :

- supports en maçonnerie,
- planchers béton,
- dallage sur terre-plein en pose désolidarisée uniquement,

- planchers sur vide sanitaire en pose désolidarisée uniquement,
- supports en bois ou en panneaux à base de bois en pose désolidarisée uniquement,
- chapes asphaltes en pose désolidarisée uniquement,
- ravoirages,
- remplissages allégés,
- anciens revêtements (carrelage, ...).

La description de ces supports est précisée au § 2.6.2.

2.3.2. Épaisseur de la chape – choix de l'isolant

Les isolants admissibles sont les isolants acoustiques minces « QB » de classe SC1 et d'épaisseur strictement inférieure à 0,5 cm. La pose sur isolant thermique ou acoustique supérieur à 0,5 cm n'est pas visée dans cet Avis. L'épaisseur du procédé est indiquée dans le tableau 1.

Tableau 1 – Épaisseur minimale des chapes et armatures

	LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER		
	Épaisseur minimale de la chape (cm)	Épaisseur maximale de la chape (cm)	Treillis soudé 325 g/m ²
Chape désolidarisée - sur film (polyéthylène par exemple)	5 sans être localement < à 4,5	20	Non obligatoire
Chape adhérente - sur support béton	5 sans être localement < à 4,5		Non obligatoire
Sur sous-couche acoustique mince SC1	7		Obligatoire
Sur remplissage allégé	7		Non obligatoire

2.4. Matériaux

2.4.1. Matériaux constitutifs du mortier léger

2.4.1.1. Agrégats POLYS BÉTO

Les agrégats POLYS BÉTO sont des billes de polystyrène à cellules fermées fabriquées par la société EDILTECO France et enrobées de l'adjuvant E.I.A. également produit par la société EDILTECO Group. Ils ne proviennent en aucun cas de broyage de panneaux ou de matières recyclées. L'expansion des grains de polystyrène est obtenue par traitement à la vapeur d'eau. Les billes sont alors hydrophobes, imputrescibles et insensibles aux réactions alcalines. Les billes sont stockées dans un silo pendant minimum 24 heures afin d'assurer leur stabilisation avant d'être enrobées par l'adjuvant E.I.A. Ce traitement permet d'éviter toute ségrégation entre billes et liants hydrauliques et garantit l'homogénéité du mélange.

- Granulométrie (mm) : 2-3
- Masse volumique après traitement (kg/m³) : 10 à 12,5 en moyenne.

2.4.1.2. Ciment

Dans tous les cas, le liant est un ciment Portland type CEM I, II, III ou V de classe 42,5 ou 52,5 distribué par les cimentiers et conforme à la norme EN 197-1.

2.4.1.3. Eau

L'eau utilisée doit être propre et conforme à la norme EN 1008.

Le dosage en eau doit être respecté scrupuleusement. La quantité d'eau apportée doit prendre en compte l'eau contenue dans le sable.

2.4.1.4. Granulats

Les granulats utilisés sont des sables et fillers (EN 12620) ou des additions minérales de granulométrie 0/4.

2.4.1.5. Fibres

Les fibres utilisées sont en polypropylène mono filament 9 mm (NF EN 14889-2).

- dosage (g/m³) : 900

2.4.2. Composition du mortier léger type

2.4.2.1. LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER est formulé pour que la masse volumique du mortier sec corresponde à 1000 kg/m³ (± 10 %).

Il est constitué de :

- 350 kg de ciment CEM I, II, III ou V,
- 580 kg de sable,
- 600 litres de billes,
- 170 litres d'eau,
- 900 gramme de fibres,

2.4.2.2. LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO SEMI-LÉGER

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO SEMI-LÉGER est formulé pour que la masse volumique du mortier sec corresponde à 1200 kg/m³ (± 10 %).

Il est constitué de :

- 350 kg de ciment CEM I, II, III ou V,
- 850 kg de sable,
- 450 litres de billes POLYS BÉTO,
- 160 litres d'eau.

2.4.3. Caractéristiques du mortier léger durci pour LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER

- Résistances mécaniques sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm conservées à 20°C / 95 % HR pendant 7 jours (dont 2 jours dans les moules) et 20 °C / 65 % HR pendant 21 jours :
 - compression à 28 jours (MPa) : ≥ 5
 - flexion à 28 jours (MPa) : ≥ 1
 - classe CT C5 F1 selon la norme NF EN 13813
- Réaction au feu : A2_{f1}-s1, d0

2.4.4. Conditionnement, livraison et stockage

Pour la fabrication en centrale à béton, les sacs de billes POLYS BÉTO sont conditionnés en sacs de :

- 100 litres : palette ou en vrac
- 200 litres : palette ou en vrac

Avant toute utilisation d'agrégats POLYS BÉTO, l'utilisateur doit vérifier la conformité de chaque sac qui doit être fermé et ne présenter ni perforation, ni humidité. Les sacs d'agrégats POLYS BÉTO sont stockés à l'abri, dans un local sec et ventilé, même dans le cas de livraison sur palettes filmées et housées. Pour une bonne conservation des sacs lors de stockages longs, ils ne doivent pas être exposés directement aux rayons du soleil.

2.4.5. Autres produits associés

- Profilés plastiques pour fractionnement.
- Bandes de désolidarisation périphériques compressibles d'épaisseur minimale 5 mm.
- Feuille de désolidarisation : film polyéthylène d'épaisseur minimale 150 µm ou 200 µm en fonction du support.
- Treillis métallique de maille maximale 100 x 100 mm et de masse minimale de 325 g/m².
- Fibres polypropylène mono filament de 9 mm.
- Plastifiant POLIFLUIDE CIM.
- Superplastifiant POLIFLUIDE.
- Primaire d'accrochage EDILSTIK : dispersion polymérique en base aqueuse.
- Résine EPOFOND R ou EPOFOND E de la Société VPI.
- Résine EPORIP TURBO ou EPORIP de la Société MAPEI.
- Résine weber.rep MA 203 de la Société Saint-Gobain Weber.
- Produit de cure NF prêt à l'emploi pour mortiers frais conforme à la norme de référence.

2.5. Fabrication et contrôle de production

2.5.1. Fabrication des billes de polystyrène

La fabrication des billes POLYS BÉTO est réalisée à l'usine de Sèvremoine (49) spécialement équipée à cet effet. Cette fabrication fait l'objet d'un autocontrôle dont les résultats sont consignés dans un registre d'autocontrôle.

2.5.2. Centres de fabrication

La Société EDILTECO France établit la formule du mortier LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER à partir des matières premières disponibles sur la centrale.

Les centrales à béton qui fabriquent LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER ont un plan de maîtrise de la production qui est documenté dans un manuel qualité. Le système de maîtrise de la production se compose de procédures de maîtrise interne de la production qui comprend des contrôles, vérifications et essais réguliers sur le produit fini (cf. § 2.5.3).

2.5.3. Contrôles

2.5.3.1. Contrôles des billes de polystyrène

La fabrication des agrégats légers est soumise au contrôle de qualité interne EDILTECO France. Le contrôle porte sur le calibrage des billes et leur masse volumique avant maturation (en silo).

La matière première destinée à la fabrication des billes (polystyrène expansible) est contrôlée régulièrement par le fabricant et vérifiée à nouveau avant son expansion sur la base du bulletin d'analyse fournisseur.

2.5.3.2. Suivi de fabrication du mortier

- Sur la base des formulations précisées au § 2.4.2, les formules sont établies par le titulaire de l'Avis Technique à partir des matières premières disponibles sur la centrale.
- Lors d'un premier chantier d'une centrale donnée et pour chaque mois différent de fabrication, les essais de caractérisation suivants sont effectués :
 - Masse volumique du mortier frais,
 - Consistance (cône d'Abrams),
 - Compression à 28 jours sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm.

Spécifications LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER

- Masse volumique cible (kg/m³) : 1000
- Masse volumique mesurée (kg/m³) : 1000 ± 100
- Résistance à la compression à 28 jours (Mpa) : ≥ 5
- Résistance à la flexion à 28 jours (MPa) : ≥ 1
- Affaissement (mm) : 170 ±50 (si la consistance est plus souple par ajout de plastifiant sur centrale, l'étalement sera mesuré selon la méthode « BAP » cône d'Abrams à l'envers pour une valeur attendue de 55 ± 5 cm) (l'appellation sera alors POLYS BÉTO FLUIDE 1000).

Spécifications LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO SEMI-LÉGER

- Masse volumique cible (kg/m³) : 1200
- Masse volumique mesurée (kg/m³) : 1200 ±120
- Résistance à la compression à 28 jours (Mpa) : ≥ 5
- Résistance à la flexion à 28 jours (MPa) : ≥ 1
- Affaissement (mm) : 170 ±50 (si la consistance est plus souple par ajout de plastifiant sur centrale, l'étalement sera mesuré selon la méthode « BAP » cône d'Abrams à l'envers pour une valeur attendue de 55 ± 5 cm) (l'appellation sera alors POLYS BÉTO FLUIDE 1200).

La mesure de la masse volumique du mortier est effectuée à la centrale à béton.

L'essai de résistance à la compression peut être réalisé sur une autre dimension d'éprouvette à la condition qu'une relation fiable avec l'essai de référence soit documentée. En cas de contestation, seuls les résultats obtenus avec l'essai de référence seront pris en compte.

Sur centrales, pour chaque fabrication, un contrôle de masse volumique sur mortier frais et de consistance sera réalisé. Les résultats de ces contrôles sont notifiés sur le registre de la centrale de fabrication et transmis à la Société EDILTECO.

A chaque chantier une série de trois éprouvettes sera référencée et conservée par le centre de fabrication ou par la Société EDILTECO.

2.6. Mise en œuvre de la chape allégée

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

- Bâtiment clos, couvert et hors gel, vitrage posé et fermé (masqué) : la chape doit être abritée d'un ensoleillement direct et des courants d'air pendant les 5 premiers jours après le coulage. Dans le cas où les vitrages ne sont pas posés, un système d'obturation des ouvertures (portes et fenêtres), par exemple avec des films plastiques, sera disposé avant le début du chantier et conservé 48 heures après le coulage.
- Cloisons séparatrices d'appartements terminées (y compris les enduits jusqu'au sol), ainsi que les cloisons en maçonnerie de distribution et de doublage.
- Température du support et de l'atmosphère comprise entre + 5 °C et + 30 °C sans risque :
 - de gel dans les locaux au moins 5 jours après la mise en œuvre,
 - de chaleur excessive (> + 35 °C), dans les locaux.

2.6.1. Matériel et outillage

Coulage de la chape

L'apporteur utilise lors de la mise en œuvre :

- des piges à tige réglable pour le nivellement de la chape,
- un appareil de mise à niveau laser ou à bulle, pour régler le niveau des piges,
- un cône d'Abrams et une cible humide pour contrôler l'affaissement des mélanges préparés à reporter sur le bon de livraison,
- règle et autres outils courants utilisés par le maçon et l'entreprise de mise en œuvre de la chape,

- lors de la pulvérisation du produit de cure, l'applicateur utilise le matériel recommandé par le fabricant du produit.

Pompage de la chape

Pour la mise en œuvre de la chape par pompage, il est conseillé d'utiliser une pompe à rotor ou une pompe à chape fluide.

2.6.2. Fabrication du mortier

Introduire les billes POLYS BÉTO dans la toupie manuellement ou à l'aide d'un matériel adéquat (type BLOW READY MIX, ventilateur pour le chargement des billes POLYS BÉTO dans la toupie).

Confectionner dans le malaxeur, préalablement nettoyé, la barbotine composée du ciment, du sable et de la quantité totale d'eau.

Déverser cette barbotine dans la toupie et malaxer pendant 1 minute par m³ avec un minimum de 5 minutes.

A l'arrivée sur chantier, avant de procéder au déversement du mortier, faire tourner la toupie à grande vitesse pendant 1 minute par mètre cube (avec un minimum de 5 minutes) avant de couler le mortier léger.

Ne jamais remouiller le mortier après malaxage.

2.6.3. Nature et planéité des supports

La capacité portante des supports doit avoir été vérifiée (notamment en rénovation) pour prendre en compte le poids propre de la chape.

2.6.3.1. Supports en maçonnerie

Les supports en maçonnerie sont ceux visés par le NF DTU 26.2 au § 6 qui précise l'âge minimal du support pour la mise en œuvre de la couche de désolidarisation ou de la sous couche isolante.

La pose sur dallage sur terrain inondable n'est pas visée dans le présent document.

Tableau 2 – Age minimal du support

	Pose désolidarisée ou pose flottante	Pose adhérente
Dallage sur terre-plein	2 semaines	
Plancher dalle avec continuité sur appuis : Dalle pleine en BA (Béton Armé) coulée in situ Dalle pleine coulée sur prédalles en BA (Béton Armé) Dalle pleine coulée sur prédalles en BP (Béton Précontraint)	1 mois	6 mois
Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants avec continuité sur appuis	1 mois	6 mois
Plancher constitué de dalles alvéolées en BP ou BA avec dalle collaborante rapportée en BA, avec continuité sur appuis	1 mois	6 mois
Plancher nervuré à poutrelles en BA ou BP et entrevous coffrage avec dalle de répartition complète coulée en œuvre	1 mois	6 mois
Ravoirage sur supports ci-dessus	24 heures	

2.6.3.2. Supports en bois ou en panneaux à base de bois

Planchers sur solives ou sur lambourdes et planchers de doublage, conformes au NF DTU 51.3 « Planchers en bois ou en panneaux à base de bois ». Les dimensions du plancher (épaisseur des panneaux en fonction de l'entraxe des supports) doivent prendre en compte le poids propre de la chape et du revêtement.

La mise en œuvre sur vide sanitaire et dallage sur vide sanitaire est exclue.

Dans le cas de la pose sur plancher bois, 3 points doivent être vérifiés :

- Capacité portante
- Flexibilité
- Maintien de l'aération

2.6.3.2.1. Capacité portante et flexibilité

Les dimensions du plancher (épaisseur des panneaux en fonction de l'entraxe des supports) doivent prendre en compte la surcharge due aux couches supérieures.

Dans le cas de la rénovation, une attestation de bon dimensionnement du plancher vis-à-vis des exigences de solidité et de rigidité avec les hypothèses de chargement prises en compte, doit être émise par l'intervenant responsable des ouvrages de plancher (cf. annexe B fournie dans le document RAGE « chapes et dalles sur planchers bois »).

Un diagnostic préalable de l'existant est également nécessaire pour définir les opérations de réhabilitation éventuelles afin que le plancher soit conforme pour le coulage de la chape.

Ce diagnostic est décrit dans le § 3.1 du document « Règles de l'Art Grenelle Environnement 2012 » chapes et dalles sur planchers bois – ouvrages en réhabilitation.

Pour les planchers existants, le maître d'œuvre ou à défaut l'entreprise de pose de la chape s'assurera qu'ils présentent une flexibilité ne dépassant pas le 1/500^{ème} de la portée.

2.6.3.2.2. Maintien de l'aération

Le complexe film d'interposition + chape constituant un frein aux échanges hygrothermiques entre le plancher bois et l'atmosphère du local, des dispositions doivent être prises pour éviter tout risque de confinement d'humidité.

Ces conditions dépendent de la composition globale du plancher, en particulier des conditions d'aération et d'isolation de la sous-face et des conditions ambiantes de part et d'autre du plancher.

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

2.6.3.3. Chapes asphalte

Chapes réalisées conformément au fascicule 8/9 du Cahier des Charges de l'Office des Asphaltes.

Qualité d'asphalte utilisée : type AP1 selon le fascicule 10 de ce document avec, toutefois, une épaisseur supérieure à 20 mm et une empreinte de taille inférieure à 10 mm.

2.6.3.4. Planéité des supports

En pose adhérente

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER peut être coulée sur un support présentant une planéité de 10 mm maximum sous la règle de 2 m.

En pose désolidarisée

Le support doit avoir une planéité de 10 mm maximum sous la règle de 2 m et 2 mm maximum sous la règle de 20 cm avec un aspect de surface fin et régulier correspondant à l'état de surface d'un béton surfacé à parement soigné (cf. NF DTU 52.10).

En pose sur sous-couche acoustique mince SC1 d'épaisseur strictement inférieure à 5 mm

Dans le cas de pose sur sous-couche acoustique mince SC1 « QB », le support doit avoir une planéité de 7 mm maximum sous la règle de 2 m pour des sous-couches acoustiques minces de moins de 0,5 cm d'épaisseur.

Un film polyéthylène doit être mis en place dans tous les cas où il y a risque de pénétration dans l'isolant ou dans les joints, autour de points singuliers ou en périphérie.

2.6.4. 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.

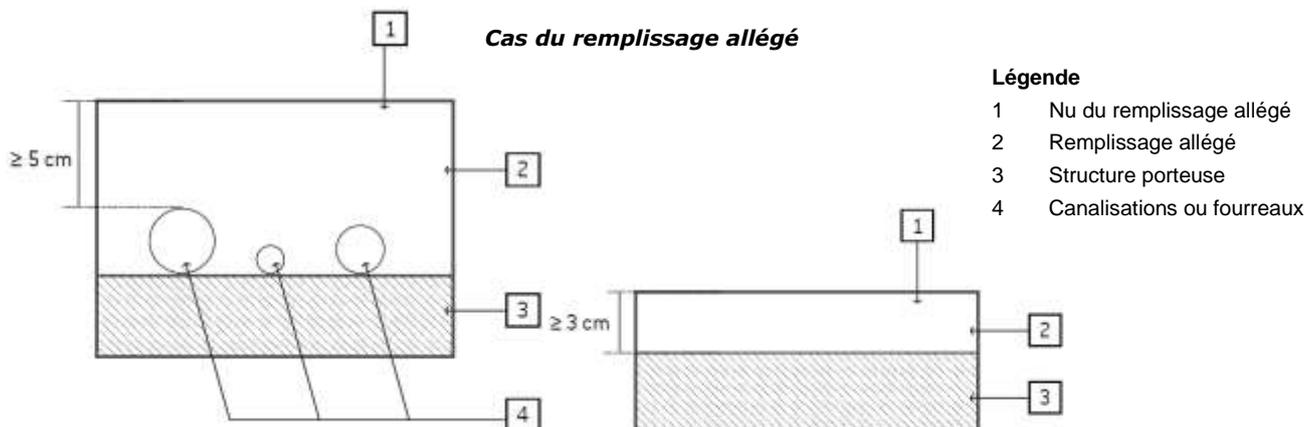
2.6.4.1. Rattrapage de la planéité et enrobage de canalisation

Afin d'éviter des discontinuités d'épaisseur de la chape finale (entraînant des différences de vitesse de séchage qui risquent de provoquer des fissurations), la planéité doit être préalablement rattrapée dans les cas suivants :

- si le support présente une flèche supérieure aux tolérances admissibles (cf. § 2.6.3.4), la mise en œuvre d'un dressage (en respectant les épaisseurs maximales d'application) ou d'un ravaillage (décrit ci-dessous) est nécessaire,
- si l'horizontalité n'est pas bonne : écarts de niveaux supérieurs à 2 cm, un rattrapage est nécessaire,
- si des canalisations et/ou gaines passent sur le support, la réalisation d'un ravaillage est nécessaire jusqu'au niveau supérieur de ces canalisations ou de ces gaines.

Le ravaillage peut être réalisé de différentes façons :

- Remplissage d'une densité 0,2 ou 0,3 : REMPLISSAGE ALLÉGÉ POLITERM 200 et 300, sous Avis Technique en cours de validité (SC1 pour locaux P2) (cf. tableau 1).

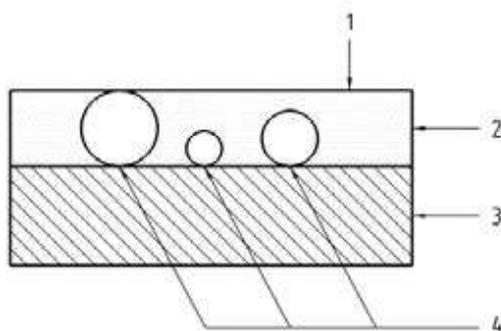


- Ravaillage réalisé en suivant les préconisations du NF DTU 26.2 et du NF DTU 52.10.

Cas du ravaillage suivant le NF DTU 26.2 et NF DTU 52.10

Légende

- 1 Nu du ravaillage
- 2 Ravaillage
- 3 Structure porteuse
- 4 Canalisations ou fourreaux

**2.6.4.2. Isolation périphérique**

La bande compressible d'épaisseur supérieure ou égale à 5 mm est fixée tout le long des parois des locaux et des huisseries ainsi qu'autour des éléments verticaux : poteaux, fourreaux de canalisations. Cette bande périphérique doit partir du support et dépasser d'au moins 2 cm la surface finie, avant d'être arasée.

2.6.4.3. Traitement de l'emplacement d'éléments particuliers

Dans le cas de pose sur isolant, une réservation doit être réalisée à l'emplacement prévu pour une cheminée ou un escalier rapporté. Le coffrage sera entouré par la bande périphérique.

2.6.4.4. Cas d'une chape adhérente

Avant coulage de la chape, le support béton est nettoyé par ponçage, grenailage ou lavage à l'eau sous pression pour éliminer toute surface non adhérente. La mise en place de la chape adhérente avec le support peut s'effectuer uniquement sur béton avec l'emploi :

- soit du primaire d'accrochage EDILSTIK,
- soit par mouillage à refus du support (l'humidification doit donc être réelle mais sans stagnation d'eau sur le support).

2.6.4.5. Cas d'une chape désolidarisée**2.6.4.5.1. Pose sur plancher béton**

La couche de désolidarisation doit être interposée entre le support ou le ravaillage éventuel et la chape. Elle est constituée par un film polyéthylène d'épaisseur de 150 µm au moins.

Les lés doivent se recouvrir de 10 cm minimum et être rendus jointifs par application d'une bande adhésive d'au moins 5 cm de large. Sur la périphérie, l'extrémité du film plastique doit dépasser d'au moins 10 cm le niveau supérieur de la chape finie.

2.6.4.5.2. Cas d'un dallage sur terre-plein, vide sanitaire, d'un plancher bois ou d'une chape asphalte

Les mêmes prescriptions que pour la pose sur plancher béton (cf. § 2.6.4.5.1) 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.

2.6.4.6. Cas d'une chape sur sous-couche acoustique mince

La mise en œuvre des sous-couches isolantes s'effectue conformément au NF DTU 52.10.

2.6.4.7. Repères de niveau de la chape

A l'aide d'un niveau laser ou à eau, repérer l'emplacement le plus haut du support et y placer une pige dont la tige est réglée pour l'épaisseur minimale nécessaire (les épaisseurs minimales admises sont précisées au tableau 1).

Placer d'autres piges à intervalles réguliers (tous les 2 m environ) et les régler au niveau pour matérialiser la surface du mortier léger.

2.6.4.8. Mise en place d'armatures

Le procédé LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER doit être armé lorsque la géométrie et la nature du support et de l'ouvrage sont particulières :

- changement de support (fixation de vieux plancher sur support, passage d'un support de terre à un autre support, etc. ...),

L'armature est effectuée au moyen d'un treillis métallique en nappe ou en rouleau de maille maximale 100 x 100 mm (325 g/m²). Les nappes doivent se recouvrir de 10 cm en tous points. L'enrobage doit être supérieur à 3 cm.

- Épaisseur maxi : 20 cm.

2.6.5. Mise en place de la chape

Le délai total entre le début de la fabrication en centrale et la fin de la mise en œuvre ne doit pas dépasser 2 heures lorsque la température ambiante est voisine de 25 °C, le transport entre la centrale et le chantier doit être de 1 h 30 maximum.

A réception, la consistance de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER doit être vérifiée par l'applicateur par mesure de l'affaissement au cône d'Abrams, selon la norme NF EN 12350-2.

En cas de dépassement de la plage acceptable définie (170 ± 50 mm), l'applicateur informera l'unité de production du résultat pour constat contradictoire sous 30 minutes avant renvoi de la charge.

2.6.5.1. Pompage

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER peut être pompée avec toute pompe à vis traditionnelle, mixo-pompe à rotor, dans les mêmes conditions qu'un mortier courant. Avant de pomper le premier mélange, ainsi qu'après chaque arrêt de travail supérieur à 30 minutes envoyer un mélange eau + ciment dans le tuyau afin de le graisser et d'amorcer la pompe. Ce mélange n'est pas utilisé par la suite. Il doit donc être récupéré dans un récipient afin de ne pas influencer sur la consistance de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER ni sur son homogénéité en début d'application.

2.6.5.2. Mise en place de la chape

La température du support et de l'atmosphère est comprise entre +5 °C et +30 °C sans risque de gel dans les locaux au moins 4 jours après la mise en œuvre.

Ne pas appliquer la chape allégée si la température est inférieure à + 5 °C.

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER se met en place par coulage ou simple déversement, en une seule couche, en commençant par le point le plus éloigné de la sortie, puis se tire à la règle.

EDILTECO France préconise l'utilisation de règles-joints en PVC type PIANO ZERO ou similaire afin d'optimiser le dressage. On peut aussi utiliser la flamande ou truelle américaine (lisseuse) pour une finition plus soignée.

La chape allégée peut être étalée au Troll (racle à béton) et avec tous les outils courant du maçon et du carreleur.

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER ne doit pas être vibrée, ni talochée.

Préférez un lissage de surface avec une flamande ou truelle américaine (lisseuse) pour une finition soignée.

2.6.5.3. Finition de la surface et pulvérisation du produit de cure NF non solvanté

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER est protégée d'une dessiccation trop rapide en appliquant :

- à l'avancement de la finition, un produit de cure NF non solvanté, à l'aide d'un pulvérisateur, sous forme d'une pellicule fine et homogène en respectant les quantités décrites dans la fiche technique.
- à partir de 48 heures après sciage des joints, un film polyéthylène ou équivalent sur l'ensemble de la chape.

2.6.6. Travaux de finition

2.6.6.1. Protection de la chape

La chape doit être abritée d'un ensoleillement direct (fenêtres masquées), des courants d'air et fortes chaleurs (canicule) pendant 5 jours. Au besoin, protéger la surface du mortier léger provisoirement à l'aide d'un film plastique pendant la prise.

2.6.6.2. Délai de séchage et mise en service de la chape

Après 48 heures, une circulation modérée et occasionnelle est possible.

Il est préférable que l'accès circulaire de la chape soit limité aux seuls applicateurs ayant à intervenir (fractionnements par exemple).

La mise en service des locaux aux entreprises de second œuvre se fait après minimum 7 jours de séchage pour une épaisseur de 5 cm et au-delà 24 heures par cm supplémentaire.

Tout traitement est alors possible : balayage de la surface, ponçage modéré.

La chape légère n'est pas un sol d'usure, les précautions et dispositions suivantes sont à respecter :

- d'une manière générale, la surface de la chape doit rester dégagée pour pouvoir sécher normalement,
- la surface doit être protégée en cas d'emploi de produits salissants (peinture, graisse, ...),
- le matériel utilisé (escabeaux, échelles, échafaudages) ne doit pas risquer d'endommager la chape,
- si le trafic devient intense, il convient de protéger la chape par la mise en œuvre d'un chemin de circulation (pose de plaques rigides) ou appliquer une barbotine de protection en attendant que le revêtement de sol soit mis en œuvre.

2.6.6.3. Réalisation des joints

Dès que la chape est praticable (en général 48 heures), les joints sont réalisés (si réalisés par sciage).

Joint du gros œuvre

Les joints du gros œuvre doivent être prolongés dans la chape et le revêtement. Ils sont de même largeur que ces derniers : ils sont traités par un fond de joint rempli avec un mastic élastomère de première catégorie ou par des joints préfabriqués placés sur le support préalablement au coulage.

Joint de fractionnement

Dès que la chape est praticable, les joints sont réalisés (sauf cas des profilés déjà installés avant coulage).

Les joints sont réalisés :

- soit sur le mortier léger durci, par sciage du mortier jusqu'au 2/3 maximum de son épaisseur ; après séchage (entre 48 heures et 7 jours),
- soit par la mise en place avant le coulage à l'aide de règles-joint en PVC type PIANO ZERO.

Les règles-joints type PIANO ZERO peuvent être utilisées comme guide de niveau pour le dressage de la chape. Dans ce cas, régler les niveaux à l'aide de plots de calage en mortier traditionnel ou avec LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER.

Les plots seront suffisamment rapprochés pour éviter tout risque de flèche lors du dressage à la règle. Si les plots sont réalisés plus de 12 heures avant le coulage de LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER, il faudra procéder à l'humidification de ces derniers. Les fractionnements réalisés avec les guides devront être prolongés dans le composite de recouvrement (revêtement collé, ragréage, chape...).

Les joints de fractionnement devront, dans le cas d'une réalisation d'une chape sur isolant, être réalisés conformément au NF DTU 26.2.

Ils sont à exécuter tous les 40 m² et au plus, tous les 8 m linéaires.

Les emplacements particuliers suivants sont à noter : les angles droits des murs de refends, les poutres principales, les sommiers porteurs, le changement de type de support, les angles saillants et les seuils des portes.

Dans tous les cas un calepinage des joints est établi pour les positionner au droit des points durs.

Les joints périphériques

La bande résiliente est arasée après la pose du revêtement de sol et avant la pose de la plinthe.

2.6.6.4. Réparation des fissures

En cas de fissuration accidentelle (> 3/10^{ème} de mm), intervenir de la façon suivante, avant pose du revêtement : dégarnir la fissure, l'arrêter aux extrémités, la remplir avec une résine époxydique d'injection ; sabler aussitôt la surface avec du sable fin (0,1/0,6 mm).

Les produits suivants sont, conformément à leur fiche technique, compatibles avec LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER. La fissuration est traitée avant la pose du revêtement.

Cette opération est du ressort de l'applicateur de la chape.

Société	Produit de réparation	
MAPEI	EPORIP TURBO	EPORIP
SAINT-GOBAIN WEBER	weber.rep MA203	
VPI	EPOFOND R	EPOFOND E

Sous réserve de respecter le fractionnement, une fissure réparée ne nuit pas à l'ouvrage.

2.6.6.5. Élimination de la pellicule de surface

L'applicateur doit procéder à l'élimination de la pellicule de surface pour toute pose de revêtement nécessitant l'adhérence avec LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER (carrelage, ragréage, ...). Cette opération est réalisée par brossage ou ponçage après 5 jours de séchage pour une chape de 5 cm d'épaisseur et au plus 2 jours avant la pose du revêtement au moyen d'une ponceuse d'applicateur de chape (disques abrasif) ou d'une brosse à nylon durs.

Elle est suivie d'un dépoussiérage efficace à l'aide d'un aspirateur industriel et de l'application immédiate d'un primaire pour support poreux.

2.6.7. Tolérances d'exécution

- État de surface :
La chape terminée doit être dépourvue de laitance.
- Planéité :
La planéité visée est celle indiquée dans le NF DTU 26.2.

2.7. Pose des revêtements de sol

LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER n'est pas destinée à rester apparente et doit donc recevoir un revêtement de sol et ce, dès que possible : LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER ne doit pas être considérée comme un sol d'usage.

2.7.1. Pose des revêtements de sol

2.7.1.1. Préparation de la chape

L'entreprise de mise en œuvre doit procéder à l'élimination du produit de cure. Cette opération est réalisée par brossage après 7 jours minimum de séchage de la chape et au plus 2 jours avant la pose du revêtement au moyen d'une monobrosse équipée d'un disque abrasif ou d'une brosse à nylon durs. Cette opération est suivie d'un dépoussiérage efficace et de l'application immédiate d'un primaire pour support poreux.

Pour éviter d'éventuels phénomènes de tuilage de la chape, le délai de 2 jours maximum entre le ponçage de la chape et la pose du revêtement doit être respecté.

2.7.1.2. Pose collée de revêtement

La pose collée des revêtements de sol plastique n'est pas visée.

2.7.1.2.1. Pose collée de carrelage

Le carrelage est appliqué en pose collée sur un enduit de sol P3 fibré pour rénovation bénéficiant d'un certificat « QB » appliqué en épaisseur minimale de 3 mm, il doit être interposé après application du primaire pour support poreux. Il est collé au moyen d'un mortier colle C2, C2-S1 ou C2-S2 bénéficiant d'un certificat « QB » avec double encollage systématique, après application du primaire adapté à la porosité du support.

Les carreaux posés sont conformes au NF DTU 52.2 P1-1 modifié comme suit :

- surface minimale : 100 cm²
- surface maximale : 2200 cm²

2.7.1.2.2. Pose collée des revêtements textiles perméables hors fibres naturelles

En pose collée, seuls les revêtements textiles perméables, hors fibres naturelles, sont visés après interposition d'un enduit de sol P3.

Cet enduit bénéficiant d'un certificat « QB » sera appliqué en 3 mm d'épaisseur après mise en œuvre du primaire associé pour support poreux.

2.7.1.3. Pose désolidarisée

Pour les revêtements de sol sensibles à l'humidité (bois, stratifiés, ...), seule la pose désolidarisée est visée en interposant un film polyéthylène.

2.8. Assistance technique

EDILTECO France assure l'information et l'aide aux entreprises qui en font la demande, pour le démarrage d'un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit.

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.

2.9. Résultats expérimentaux

Essais réalisés au CSTB sur LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO SEMI-LÉGER 1200 kg/m³ : rapport d'essais n° R2EM/EM 19-029.

2.10. Références

2.10.1. Données Environnementales¹

Le procédé LA CHAPE ALLÉGÉE POLYS BÉTO LÉGER ET SEMI-LÉGER 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.

2.10.2. Autres références

- Production du granulats POLYS BÉTO en France depuis 1979 et à l'usine de Sèvremoine (France) depuis : décembre 2010.
- L'importance globale des chantiers réalisés en France représente plus de 2 500 000 m² et depuis décembre 2010 cela représente : 400 000 m².

¹ Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.