## Documents des références

* NF P84-204 (D.T.U. 43.1) : Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine.
* NF P84-208 (D.T.U. 43.5) : Réfection des ouvrages d’étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées.
* NF P10-203 (D.T.U. 20.12) : Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d’étanchéité.
* NF P40-202 (D.T.U. 60.11) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d’évacuation des eaux pluviales.
* NF P11-213-2 (D.T.U. 13.3) : Dallage conception, calcul et exécution.
* Cahier CSTB 3564 : Résistance au vent des isolants supports de systèmes d’étanchéité de toitures.
* Cahier CSTB 3600 : Systèmes d’évacuation des eaux pluviales par effet siphoïde.
* Règles NV 65 et annexes – Règles N 84.
* Avis Techniques FOAMGLAS® et FOAMGLAS® TAPERED.
* Cahier des Charges « Complexe enrobé étanchéité sur isolant FOAMGLAS® »
* Cahiers des Charges et Avis Techniques des procédés particuliers mis en œuvre.

## Élément porteur

Éléments porteurs conformes à la NF P 84-204 référence D.T.U. 43.1. Béton armé avec pente répondant aux exigences de planéité du D.T.U.

Planéité générale : 10 mm de flèche sous la règle de 2 m. Planéité locale : 3 mm de flèche sous la règle de 0,2 m.

Option rénovation : élément porteur conforme à la NF P 84-208 référence D.T.U. 43-5.

## Préparation du support

## Neuf

* Réception du support par l’entreprise d’étanchéité.
* Application d’un E.I.F.

## Rénovation

* Dépose du complexe existant (isolant – étanchéité – protection).
* Évacuation et mise en décharge.
* Application d’un E.I.F.

## Isolation thermique

Pour les toitures terrasses accessibles véhicules légers et lourds :

Plaques en verre cellulaire type FOAMGLAS® READY F, format 60 x 45 cm, lambda = 0,050 W/(m⋅K) bénéficiant d’une garantie thermique de 30 ans, isolant étanche à l’eau et à la vapeur, résistance à la compression sans écrasement à la rupture : 16 kg /cm2, classement au feu M0 (Euroclasse : A1).

Pour les toitures terrasses accessibles piétons :

Plaques en verre cellulaire FOAMGLAS® READY S3 (accessible piétons), format 60 x 45 cm, lambda = 0,045 W/(m.K) bénéficiant d’une garantie thermique de 30 ans, isolant étanche à l’eau et à la vapeur, résistance à la compression sans écrasement à la rupture :

9 kg /cm2, classement au feu M0 (Euroclasse : A1).

Épaisseur : ……… mm

L’épaisseur doit être conforme à la réglementation thermique en vigueur pour les bâtiments neufs et à la réglementation thermique rénovation pour les bâtiments existants.

Pose des plaques par collage en pleine adhérence au bitume y compris remplissage des joints par reflux afin de coller les plaques entre elles.

## Option : isolant à pente intégrée

Plaques en verre cellulaire type FOAMGLAS® TAPERED READY F ou S3 à pente intégrée, gradient : 0,55 %, 1,1 %, 1,7 %, 2,2 %, 3,3 %..., épaisseur minimum en bas de pente 50 mm. Une étude doit être réalisée par le fabricant qui devra fournir un plan de calepinage détaillé.

Épaisseur moyenne : ……… mm

## Étanchéité accessible piétons/véhicules sous enrobé

* 1ère couche : classe au moins L3 de résistance au poinçonnement statique et épaisseur 2,5 mm mini.
* 2ème couche : classe L4 de résistance au poinçonnement statique, classe D3 de résistance au poinçonnement dynamique et épaisseur nominale 4 mm.

## Protection par couche de roulement par enrobés

La réalisation et la mise en œuvre des bétons bitumineux devront être réalisés par une entreprise qualifiée et respectant les prescriptions du cahier des clauses techniques. L’entreprise doit réaliser une étude préalable de formulation des enrobés conformes aux prescriptions de la norme NF P 98-150 et procéder à son contrôle de compactage et de déformation permanente suivant les prescriptions des normes

NF P 98-251-1, NF P 98-252 et NF P 98-253-1.

Définition des bétons bitumineux

Pour toitures terrasses accessibles piétons :

* Couche de protection : EB 0/6 MA de 5 cm d’épaisseur (4 cm minimum).

Pour toitures terrasses véhicules légers :

* 1ère couche de protection : EB 0/6 MA de 5 cm d’épaisseur (4 cm minimum).
* 2ème couche de roulement : EB 0/6 de 5 cm d’épaisseur.

Pour toitures terrasses véhicules lourds :

* 1ère couche de protection : EB 0/6 MA de 5 cm d’épaisseur (4 cm minimum).
* 2ème couche de roulement : EB 0/6 de 5 cm d’épaisseur.
* 3ème couche de roulement : EB 0/10 de 6 cm d’épaisseur

Dans les deux cas, l’épandage de la première couche doit se faire manuellement (brouette). L’épandage de la deuxième couche peut se faire manuellement ou bien avec la possibilité d’utiliser un mini finisseur non vibrant.

## Points singuliers

## Relevés non isolés

* 1 couche d’impression à froid (E.I.F.).
* 1 équerre de renfort en bitume élastomère, avec un talon de 10 cm en partie horizontale, soudée au chalumeau.
* 1 feuille de bitume élastomère avec armature, avec autoprotection par aluminium 8 x 100 mm ou par paillettes d’ardoise avec un talon de 15 cm en partie horizontale, soudée au chalumeau.

## Relevés isolés

L’isolation des relevés sera réalisée avec des panneaux en verre cellulaire type FOAMGLAS® READY BOARD ou READY, thermo soudable, mis en œuvre par collage ou fixations mécaniques.

Les recommandations pour l’utilisation et la pose de FOAMGLAS® sont données à titre purement indicatif. En effet, elles se basent sur les expériences et connaissances techniques actuelles. Il ne pourra être reproché à Pittsburgh Corning France aucun dommage résultant d’erreurs ou d’omissions. Il appartient au poseur ou à l’acheteur de vérifier si les matériaux fournis conviennent aux applications et usages prévus. De ce fait, notre responsabilité ne saurait être engagée au titre du contenu de cette fiche. La vente de nos produits est soumise à nos seules conditions générales de vente et n’est pas étendue au contenu de la présente fiche technique ou aux conseils donnés par notre service technique. Pittsburgh Corning France se réserve le droit d’apporter à la présente fiche toute modification technique appropriée sans préavis.

LP-PDF-0714 B-PCF-fr-TDS-4.5.6