

**ISOLATION THERMIQUE
SOUS ENROBÉ
TOITURES TERRASSES
ACCESSIBLES :
PIÉTONS - VÉHICULES
(PARKING, PARVIS, COURS...)**



FOAMGLAS®

Le système sous enrobé sur FOAMGLAS® apporte des solutions d'isolation thermique à destination des toitures terrasses piétonnes ainsi que pour la circulation et le stationnement des véhicules légers et lourds sur locaux chauffés et non chauffés comme les parkings, les parvis, les entrées d'habitation, les cours d'école, les allées... Ce procédé est adapté aux travaux neufs et rénovation, aux climats de plaine et de montagne.

Cette solution est validée par un Cahier des Charges, il fait l'objet de nombreuses références depuis plus de 10 ans.

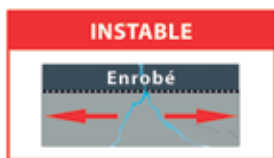
Référentiel Technique

Le système FOAMGLAS® sous enrobé répond parfaitement aux différentes règles et réglementations en vigueur :

- DTU 20.12 : Tout élément en béton doit être surmonté d'une isolation thermique ayant une résistance thermique de $1 \text{ m}^2\text{C/W}$. Cette disposition s'applique sur tout ouvrage y compris les parkings aériens non chauffés.
- DTU 43.1 : La pente des toitures terrasses accessibles piétons doit être comprise entre 1,5 et 5%, et les toitures terrasses accessibles véhicules entre 2 et 5%. La pente peut être donnée au moyen de panneaux isolants à pente intégrée.
- DTU 43.5 : La pente minimale des toitures terrasses accessibles en rénovation, avec protection autre que par dalle sur plots, est de 1%. La pente peut être donnée au moyen de panneaux isolants à pente intégrée.
- Réglementation thermique : Le procédé d'isolation sous enrobé est conforme à la RT aussi bien dans le neuf que dans la rénovation.
- Cahier des Charges Alpha Contrôle "Complexe Enrobé Etanchéité sur isolant FOAMGLAS®"

Problématique rencontrée

SANS ISOLANT

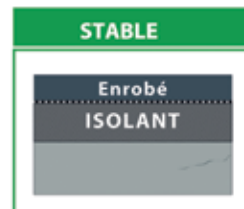


Le support subit les variations de température provoquant retraits et dilatations successif avec comme conséquence possible :

- Rupture de l'étanchéité
- Dégradation des locaux
- Coulures de laitance de béton sur véhicules.

Isoler sous la dalle apporte des risques de condensation et de dégradation de la dalle beton

AVEC ISOLANT



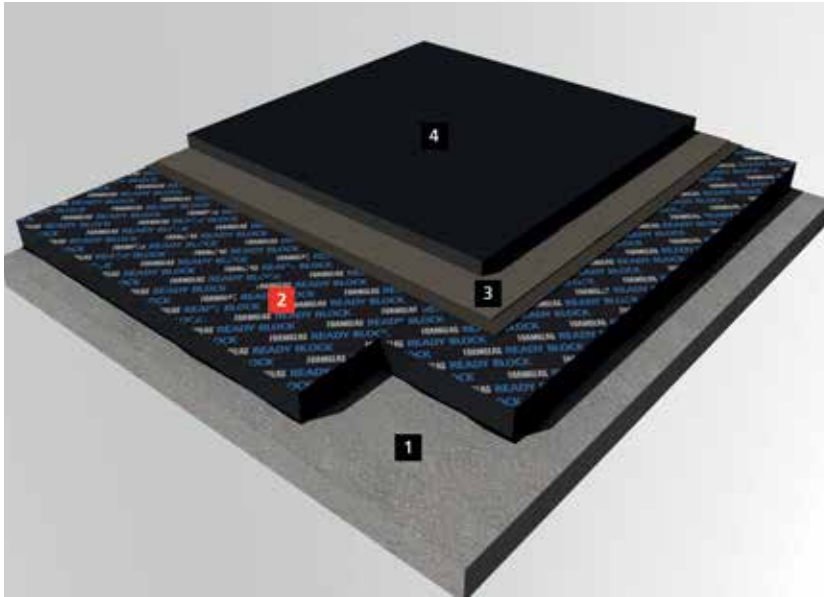
Pas de variations de température dans le support avec comme conséquence :

- Préservation du complexe iso/étanche
- Intégrité de la structure porteuse.

Mise en oeuvre du système



Détail technique du système



1 - Dalle béton

2 - Panneaux FOAMGLAS® READY BLOCK
ou READY BLOCK TAPERED

3 - Etanchéité : - 1^{ère} couche de classe L3 mini
- 2^{ème} couche de classe L4/D3

4 - Enrobé

Option* : solution TAPERED (isolant penté)

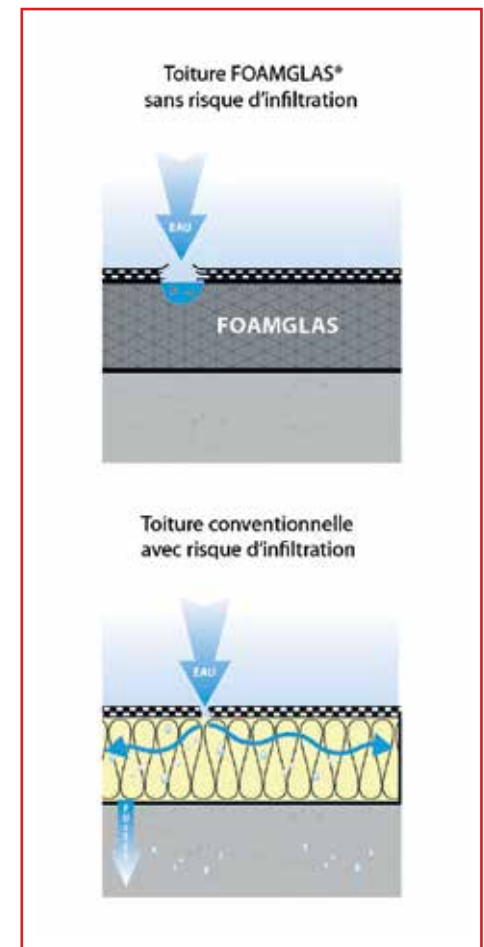
En travaux neufs ou de rénovation, la pente peut être réalisée par l'isolant FOAMGLAS® TAPERED permettant ainsi de donner la pente réglementaire à l'ouvrage en lieu et place de la forme de pente béton :

- Assurance d'une forme de pente régulière
- Pentes : 0,55%, 1,1%, 1,7%, 2,2%, 3,3%, ...
- Pas de béton de pente (surcharge)
- Rattrapage des flaches et reprise des contre-pentes
- Remise en conformité des terrasses
- Rapidité d'exécution : pas de temps de séchage



Avantages

- Rapidité et simplicité d'exécution
- Polyvalence d'utilisation (véhicule ou piéton)
- Mise en exploitation rapide
- Pas d'entretien ni de maintenance
- Sécurité face aux infiltrations
- Option isolant penté TAPERED*
- Résistance à la compression sans tassement



Références

- 1 Parking centre commercial, Amancy (Corona, 42)
- 2 Terrain de sport, Antony (Becri, 91 - Ent. Ruberoid, 92)
- 3 Parking télécabine, Araches (Axe et Courbes, 73 - Ent. Tissot Etanchéité, 73)
- 4 Cour du collège Albert Cron, le Kremlin Bicêtre (SECC, 94 - Ent. Balas & BM Bat, 93)
- 5 Parvis capitainerie, Yvoire (JP Gallay, 74 - Ent. Favario, 73)
- 6 Parking Carrefour, Marseille (Corona, 42)



DESCRIPTIF

Normes et DTU en vigueur, Cahier des Charges "Complexe Enrobé Etanchéité sur isolant FOAMGLAS®" et Avis Techniques des procédés particuliers mis en oeuvre.

L'élément porteur conforme à la NF P 84-204 référence D.T.U. 43.1, NF P 84-208 référence D.T.U. 43.5. et DTU 20.12.

Les pentes pour accessibilité piétons ou véhicules devront être conformes aux réglementations en vigueur et Cahiers des Charges. La circulation exceptionnelle des véhicules de lutte contre l'incendie est admise.

En travaux neufs, il conviendra à l'entreprise de réceptionner le support d'étanchéité puis d'appliquer un E.I.F.

En travaux de rénovation, prévoir la dépose et l'évacuation du complexe existant puis l'application d'un E.I.F.

ISOLATION THERMIQUE

Pour les toitures terrasses accessibles véhicules légers/lourds

Panneaux en verre cellulaire type FOAMGLAS® READY BLOCK F, format 60 x 45 cm, collés à chaud avec un bitume modifié

$\lambda = 0,050 \text{ W/(m.K)}$ bénéficiant d'une garantie thermique de 25 ans, isolant étanche à l'eau et à la vapeur, résistance à la compression sans écrasement à la rupture = 1,6 MPa.

Epaisseur (à définir) :

Pour les toitures terrasses piétonnes :

Panneaux en verre cellulaire type FOAMGLAS® READY BLOCK S3, format 60 x 45 cm, collés à chaud avec un bitume modifié $\lambda = 0,045 \text{ W/(m.K)}$. bénéficiant d'une garantie thermique de 25 ans, isolant étanche à l'eau et à la vapeur, résistance à la compression sans écrasement à la rupture = 0,9 MPa.

Option : isolant à pente intégrée (TAPERED)

Panneaux en verre cellulaire type FOAMGLAS® READY BLOCK TAPERED F ou S3 à pente intégrée : 0,55%, 1,1%, 1,7%, 2,2%, 3,3%... Une étude doit être réalisée par le fabricant qui fournira un plan de calepinage détaillé.

ETANCHÉITÉ

- 1^{ère} couche : une feuille de bitume élastomère ou plastomère de classe L3 minimum, soudée en pleine adhérence sur isolant.
- 2^{ème} couche : une feuille de bitume élastomère ou plastomère de classe L4/D3 soudée en plein.

Tous les points singuliers, EP, TP, traversées de toiture, JD, etc. seront traités de façon traditionnelle conformément au D.T.U.

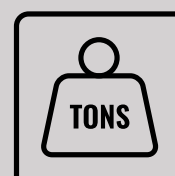
Protection par couche de roulement avec enrobé

La réalisation et la mise en oeuvre des bétons bitumeux devront être réalisées par une entreprise qualifiée et respectant les prescriptions du Cahier des Clauses Techniques et la norme NF P 98-150.

DÉFINITION ET ÉPAISSEUR MINIMALE DES BÉTONS BITUMINEUX SELON LA DESTINATION DES TOITURES

BETON BITUMINEUX	TYPE DE TOITURE-TERRASSE		
	Piétonne	Véhicules légers	Véhicules lourds
1 ^{ère} couche de protection	EB 0/6 MA de 5 cm d'épaisseur (4 cm mini)	EB 0/6 MA de 5 cm d'épaisseur (4 cm mini)	EB 0/6 MA de 5 cm d'épaisseur (4 cm mini)
2 ^{ème} couche de roulement		EB 0/6 de 5 cm d'épaisseur Aux liants modifiés (plastomère ou élastomère)	EB 0/6 de 5 cm d'épaisseur Aux liants modifiés (plastomère ou élastomère)
3 ^{ème} couche de roulement			EB 0/10 de 6 cm d'épaisseur Aux liants modifiés (plastomère ou élastomère)

Parking Zac Louvresses, Gennevilliers (AE75, 75 - Ent. GP Etanchéité, 77)



Pittsburgh Corning France s.a.s.
8 rue de la Renaissance
Bâtiment D
F-92160 ANTONY
Tel. +33 (0)1 58 35 17 90
Fax +33 (0)1 58 35 17 91
foamglasinfo.fr@owenscorning.com
www.foamglas.fr

Pittsburgh Corning Europe s.a.
Headquarters
Albertkade 1
B-3980 Tessenderlo
Tél.+32 13 66 17 21
Fax +32 13 66 78 54
www.foamglas.com