



## La toiture compacte FOAMGLAS® : les raisons du succès.

La toiture-terrasse est un des composants essentiels de nombreux bâtiments. Le souhait qu'elles soient efficaces, durables, est partagé par tous. L'isolation thermique en verre cellulaire FOAMGLAS®, mise en œuvre en technique «toiture compacte», permet d'atteindre cet objectif. Elle bénéficie d'un succès grandissant et ses qualités sont reconnues : longévité, garantie de la résistance thermique, respect de l'environnement. Très fiables et pérennes, les toitures-terrasses isolées en FOAMGLAS® sont pratiques et économiques.

### Des décennies d'expérience

Dès le début du 20e siècle en Europe, des architectes d'avant-garde ont développé des usages fonctionnels variés et pratiques de la toiture plate, parmi eux, Le Corbusier, le plus connu et le plus inconditionnel de ses partisans. La toiture plate s'imposa définitivement dans les années 50. Il reste encore de cette période des toitures-terrasses qui donnent toujours pleinement satisfaction, notamment des toitures compactes FOAMGLAS®. Il est prouvé que ces systèmes peuvent atteindre une durée de vie moyenne de 40 à 50 ans. L'excellent état des plus

- 1 UFR de Physique, Université de Lille 1
- 2 Château d'eau, La Madeleine
- 3 Salle omnisports, Angers, architecte Berthelot Foucault
- 4 Mairie de Seynod, architecte Tectum



vieilles toitures compactes l'atteste (cf. l'ouvrage «FOAMGLAS®, 40 ans après») : les performances restent inchangées longtemps après la construction des bâtiments.

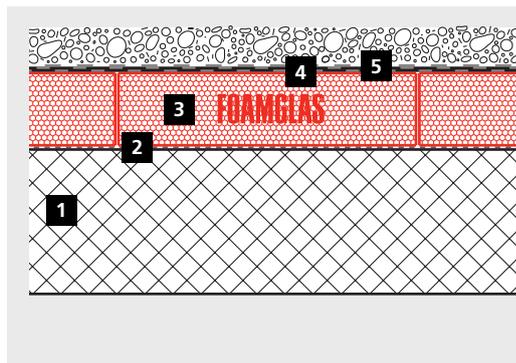
### La toiture compacte FOAMGLAS® : une technique d'isolation et d'étanchéité très performante

L'isolant thermique FOAMGLAS® permet la construction de toitures-terrasses constituées de composants tous mis en œuvre en pleine adhérence. L'isolant en verre cellulaire, étanche à l'air et à l'eau, stable dimensionnellement, est collé sur le support. Les plaques FOAMGLAS® sont aussi collées entre elles, chant contre chant : il y a continuité thermique et pare-vapeur sur toute la surface de la toiture. Puis les systèmes d'étanchéité sont mis en œuvre en pleine adhérence. Le pare-vapeur peut être économisé ; ni l'air ni l'humidité ne peuvent circuler dans la toiture compacte FOAMGLAS®. La toiture est parfaitement isolée et étanche, pour très longtemps.

### Système aux avantages convaincants

#### Une isolation thermique de sécurité.

La toiture compacte FOAMGLAS® apporte plusieurs sécurités : une sécurité en cas de sollicitations par des charges permanentes ou intermittentes (terrasses techniques, panneaux solaires, terrasses séjour piéton, parking,...) ; une sécurité face au risque incendie (E.R.P., locaux industriels spécifiques...) ; sécurité vis-à-vis des risques de condensation (piscines, vestiaires, cuisines,...) ; et une sécurité



### Construction de la toiture compacte FOAMGLAS®

- 1 Support de la toiture (ex : dalle béton)
- 2 Enduit d'imprégnation à froid
- 3 Isolation thermique FOAMGLAS® (plaques collées au support et collées entre elles)
- 4 Étanchéité bicouche (mise en œuvre en pleine adhérence)
- 5 Couche de protection éventuelle

très appréciée vis-à-vis des problèmes d'infiltration. En cas de perforation de l'étanchéité, l'eau est alors en contact avec FOAMGLAS®, étanche, et ne pourra pas migrer dans la couche isolante. Le bâtiment reste protégé. (fig. A et B page 26).

#### Une isolation thermique durable.

FOAMGLAS® garde ses propriétés thermiques toute la vie du bâtiment. Sa résistance thermique est garantie 30 ans. Dans le cadre d'une bonne gestion de l'énergie, cette qualité est de plus en plus reconnue et décisive.

#### Souple d'utilisation.

FOAMGLAS® offre différents formats, plans, à forme de pente intégrée ou en coquille. En plaques planes, il est sans limite en fortes épaisseurs, étant incompressible. Il est aussi possible de façonner des plaques à forme de pente intégrée (FOAMGLAS® TAPERED) avec des gradients variés : 1,1%, 1,7%, 2,2%,... De façon pratique et sans surcharge, elles créent une pente sur le support en neuf ou en rénovation. Pour les toitures complexes, FOAMGLAS® en petit format ou préformé épouse les courbures les plus complexes au service de la cinquième façade.

**Pour tout support.** Sur dalle béton, sur bac plein ou bac acoustique, sur platelage bois, FOAMGLAS® s'adapte parfaitement. La stabilité et le très faible coefficient de dilatation du FOAMGLAS® permettent la réalisation de la technique compacte FOAMGLAS® sur ces différents supports, avec une grande liberté architecturale.

#### Pour tout type de revêtement d'étanchéité.

Les membranes bitumineuses, les membranes synthétiques, les complexes asphaltes ou avec enrobé, tous sont compatibles avec FOAMGLAS®. Pour chacune, FOAMGLAS® apporte l'avantage d'un support rigide, stable, et sans tassement dans le temps.

#### Pour toutes les toitures.

Immeubles de logements, de bureaux, écoles, établissements recevant du public, monuments, usines, maisons individuelles, locaux froids ou humides : FOAMGLAS®, incombustible, étanche à la vapeur, inerte chimiquement et sans tassement, peut isoler toutes les toitures-terrasses.

- 5 Logements collectifs, OPAC 73, Cognin
- 6 Collège Henri Bergson, Garches, architecte Wilmotte et Associés
- 7 Les Papeteries Emin Leydier, Nogent sur Seine

