

Application Info

FOAMGLAS®

L'isolant thermique pour vos systèmes photovoltaïques

www.foamglas.fr

FOAMGLAS®
Building



FOAMGLAS®
L'isolant thermique durable support
de votre rentabilité



Quelle est la problématique ?

Votre production d'énergie a besoin d'un socle stable et garanti afin d'assurer la rentabilité de votre investissement et la pérennité énergétique de votre système à long terme.

Pourquoi ?

a) Cohérence des garanties

La rentabilité financière de votre investissement solaire d'une durée minimale de 20 ans a besoin d'un support isolant d'une longévité comparable.

Actuellement, aucun matériau isolant n'apporte une garantie équivalente aux procédés solaires.

Est-il cohérent de mettre en œuvre des systèmes constructifs dont les différents composants n'ont pas les mêmes garanties ?

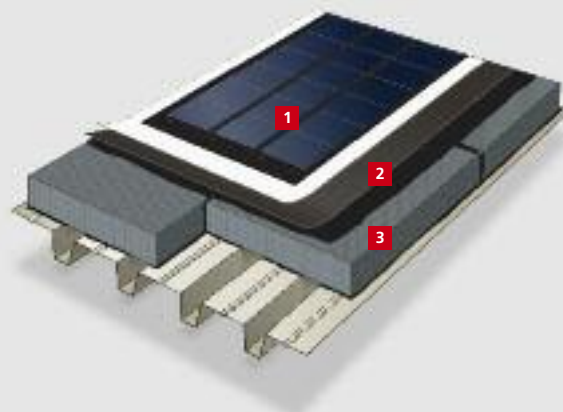
Les différentes garanties des composants :

- 1 Cellules photovoltaïques : Minimum 20 ans.
- 2 Membrane d'étanchéité : Jusque 20 ans
- 3 Isolant support* : Aucune garantie.

Mise en oeuvre du complexe :
garantie décennale

* Aucun isolant ne bénéficie d'une garantie (stabilité, tassement, thermique) équivalente aux différents systèmes solaires.

SAUF l'isolant thermique en verre cellulaire FOAMGLAS®.

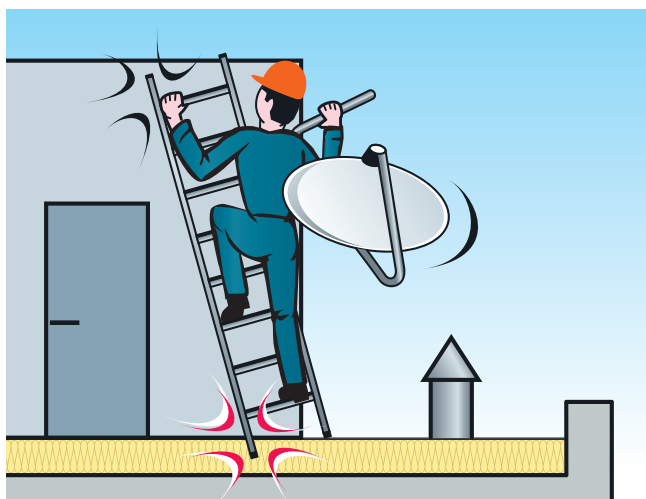


b) Sécurité

Des interventions (maintenance ou incidents) imprévues sur ce type d'ouvrage peuvent occasionner des dégradations préjudiciables à l'ensemble de la toiture : tassement, infiltrations.

De même, l'installation des panneaux solaires par un autre corps d'état peut provoquer des dommages et des déformations dans le système d'étanchéité lors de la réalisation des travaux.

Toute dégradation pendant son exploitation peut remettre en cause la rentabilité de votre investissement.



Isolant FOAMGLAS® en verre cellulaire








Les qualités physico-chimiques du FOAMGLAS® apportent les garanties d'homogénéité à l'ensemble du complexe de la toiture. Seul isolant dont les propriétés sont garanties 30 ans, il permet d'assurer une parfaite cohérence en matière de garantie avec les autres éléments du système solaire.

Les propriétés et avantages de l'isolant

L'isolant en verre cellulaire FOAMGLAS® est un produit 100% verrier issu d'une filière de recyclage de pare-brise de véhicules totalement inorganique et sans liant. Il est composé de millions de cellules hermétiquement fermées lui conférant un certain nombre d'avantages :

- Pérennité des performances physiques et thermiques,
- Parfaite insensibilité à l'humidité,
- Pas de déformation et pas de tassement,
- Inerte en matière d'impact environnemental.

Les propriétés du FOAMGLAS® :

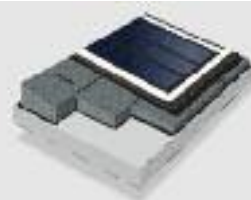
			Aperçu des propriétés intrinsèques du matériau d'isolation FOAMGLAS® <ol style="list-style-type: none">1 FOAMGLAS® est étanche à l'eau, car il est entièrement composé de verre pur.2 FOAMGLAS® est imputrescible et résiste aux agents nuisibles, car il est inorganique.3 Résistant à la compression grâce à sa structure cellulaire, FOAMGLAS® offre une résistance exceptionnelle à la compression, sans écrasement ni tassement.4 FOAMGLAS® est incombustible car il est composé de verre pur. Comportement au feu : classement EN (norme européenne) A1.5 Imperméable à la vapeur et étanche aux gaz, FOAMGLAS® supprime les risques liés à l'humidité, car il est composé de cellules de verre hermétiquement closes.6 FOAMGLAS® est dimensionnellement stable car le verre a un faible coefficient de dilatation.7 Résistant aux acides, FOAMGLAS® résiste aux solvants.8 Facile à travailler, FOAMGLAS® peut être aisément découpé et façonné.9 Fabriqué à partir de verre recyclé, recyclable, inerte, FOAMGLAS® n'a pas d'impact environnemental.
			
			



Lambda (λ) : Conductivité thermique Garantie 30 ans

Garantie thermique

De par sa structure, le verre cellulaire est le seul isolant à bénéficier d'une garantie thermique dans le temps (30 ans).



Forme de pente

Forme de pente possible : Intégrée dans l'isolant pour les différents procédés photovoltaïques.

Mise en œuvre

La mise en œuvre en pleine adhérence de tous les composants du complexe élimine les risques d'infiltration possibles.



Pose du FOAMGLAS® en pleine adhérence



Soudage de la membrane en pleine adhérence



Pose des cellules photovoltaïques

FOAMGLAS® :

le choix cohérent pour un complexe homogène

L'isolant en verre cellulaire FOAMGLAS® est parfaitement compatible avec l'ensemble des systèmes photovoltaïques aussi bien amorphes que cristallins.

Système amorphe



Système cristallin*



■ Homogénéité

FOAMGLAS® possède une durée de garantie similaire ou supérieure à celle des cellules photovoltaïques et ainsi permet de garantir la pérennité et la rentabilité de votre investissement.

■ Garantie 30 ans

Seul isolant à bénéficier d'une garantie thermique et de ses caractéristiques physiques (stabilité dimensionnelle) dans le temps.

■ Étanchéité aux infiltrations

L'étanchéité à l'eau de l'isolant supprime tout risque d'infiltration et de diffusion d'eau dans le complexe de la toiture.

■ Incompressible

Excellent support, pas de tassement ni de déformation dans le temps (isolant classe D),

■ Absence de pont thermique*

La mise en œuvre de l'isolant par collage en pleine adhérence ne nécessite aucune fixation mécanique traversante. Pour les systèmes cristallins, la plaquette FOAMGLAS® en tant qu'élément de liaison supprime tout pont thermique.

■ Toutes finitions possibles

L'isolant FOAMGLAS® permet tout type de finition de membrane photovoltaïque (Élastomère, PVC, APP...) ainsi que les diverses finitions en panneaux cristallins grâce à la plaquette métallique FOAMGLAS®

■ Isolation à pente intégrée

Le système FOAMGLAS® Tapered permet la création de toutes formes de pente (1,1%, 3,3%...) sur vos ouvrages neufs ou existants nécessaires pour les différents procédés photovoltaïques.

■ Écologique et durable

L'isolant en verre cellulaire FOAMGLAS® est fabriqué à partir de verre recyclé et est recyclable en fin de vie. Inerte en matière d'impact environnemental, il fait l'objet d'une fiche FDES et bénéficie du label Nature Plus.

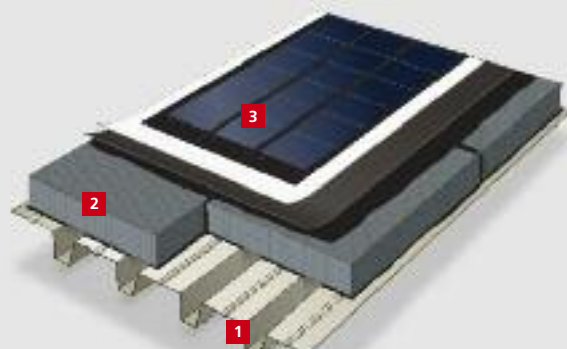
Finitions amorphes sur FOAMGLAS®

Tous les types de membranes photovoltaïques sont compatibles avec le verre cellulaire FOAMGLAS® sur les différents éléments porteurs.

Les principaux atouts du FOAMGLAS®

- Garantie thermique et mécanique, équivalente à la durée de votre système photovoltaïque,
- Élimination des risques d'infiltration
- Aucune déformation de l'isolant.

- 1 élément porteur (béton, acier, bois)
- 2 isolant FOAMGLAS®
- 3 membrane photovoltaïque



Photos de quelques unes de nos références :



SOPRASOLAR – Bureaux MACIF - Niort, Architecte : JP Renaud-L Maguis



EVALON SOLAR – Piscine - Montreuil sur Mer, Maître d'œuvre : SARL Mercier



DERBISOLAR – Piscine - Alfortville, Architecte : Cabinet Rougerie



FIRESTONE – Usine SCI - Tourcoing, Architecte : Pierre Coppe

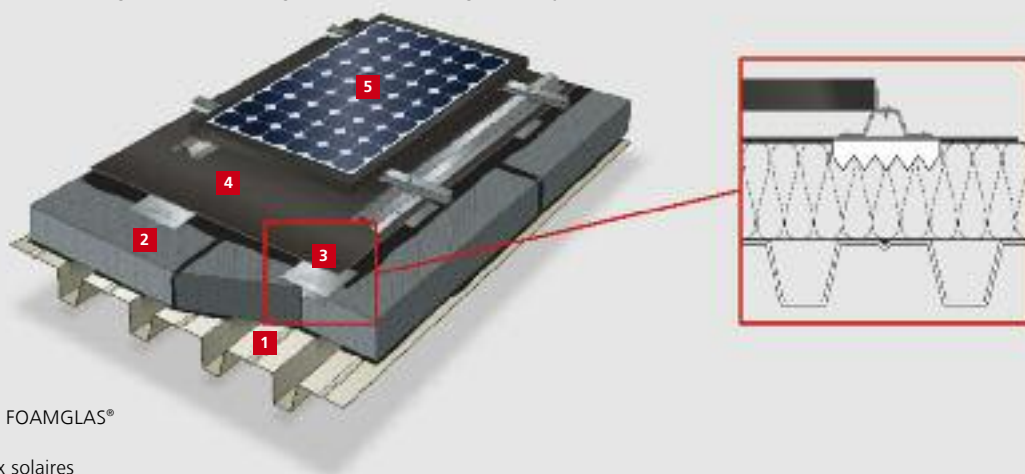
D'autres finitions sont également validées comme : SIPLAST (ICOSUN), SMAC (EXELFLEX SOLAR), MEPLÉ (IKOSOLAR, ...).

Systèmes cristallins sur FOAMGLAS®

Tous les types de finitions en panneaux cristallins étanches peuvent être mis en œuvre sur le système FOAMGLAS® avec plaquette et ce quel que soit l'élément porteur.

Les principaux atouts du FOAMGLAS®

- Garantie thermique et mécanique équivalente à votre système cristallin,
- Absence de pont thermique et de fixation traversante,
- Élimination des risques d'infiltration,
- Facilite un meilleur phasage du chantier grâce aux avantages du système.

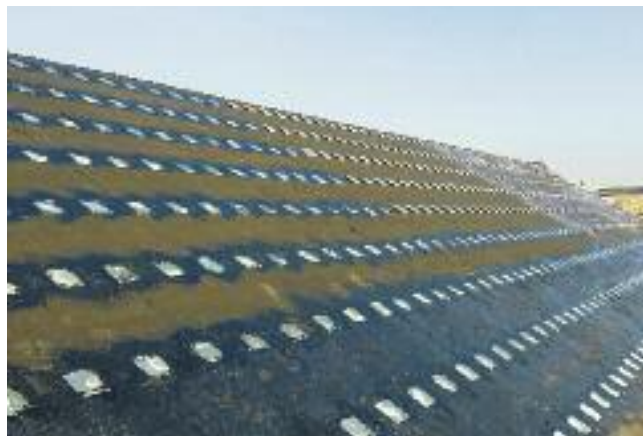


- 1 Élément porteur
- 2 Isolant
- 3 Plaquette métallique FOAMGLAS®
- 4 Membrane
- 5 Ossature + Panneaux solaires

Mise en œuvre sur plaquettes FOAMGLAS® : Chantier Pochecho



Pose des plaquettes



Répartition des plaquettes



Pose des panneaux sur ossature

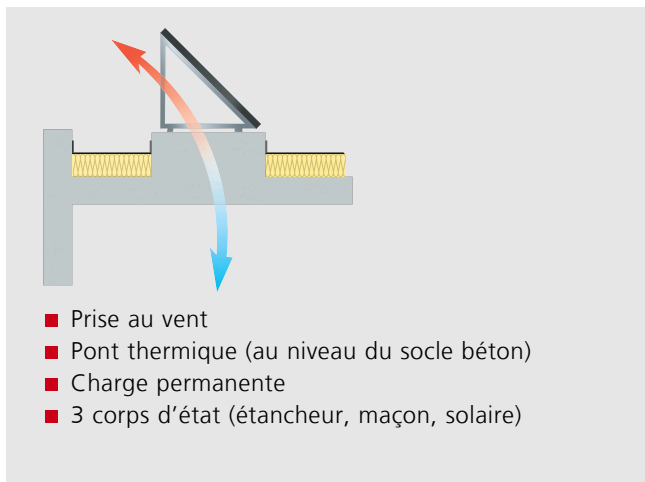


POCHECO : Forest-sur-Marque, Architecte : Pierre Coppe

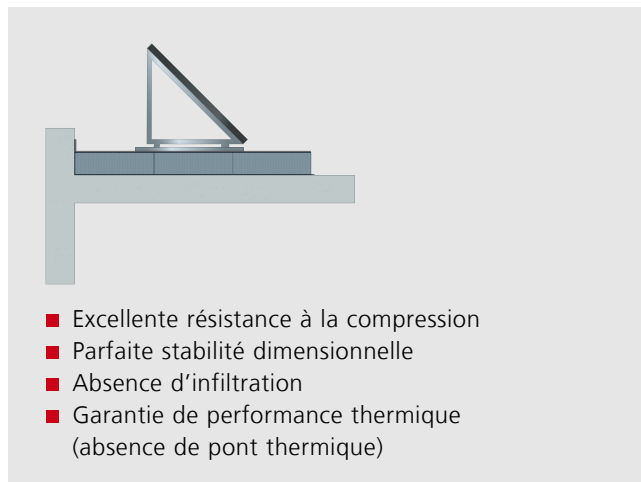
Systèmes rapportés sur FOAMGLAS®

La mise en œuvre de panneaux photovoltaïques rapportés sur une toiture nécessite l'emploi d'un isolant incompressible et stable dimensionnellement. Ce type de terrasse technique engendre un entretien plus fréquent d'où la nécessité de choisir un isolant résistant aux différentes sollicitations.

Système Traditionnel



Système sur FOAMGLAS®



Photos de quelques unes de nos références :



École - Autriche



Lycée Ambérieu, Bureau d'Etudes : Audit



Chenil - Portzic, Architecte : DTM ATLANTIQUE DIVISION COC&FB



École - Pfullendorf

www.foamglas.com

FOAMGLAS[®]
Building



Pittsburgh Corning France, 5 rue Saarinen, 94523 Rungis
Tél : 01 56 34 70 00, Fax : 01 56 34 70 01
www.foamglas.fr

European Headquarters

Pittsburgh Corning Europe SA, Albertkade 1, B-3980 Tessenderlo
Tél : + 32 (0)13 661 721, Fax : + 32 (0)13 667 854

HG-OPT-5000-0511 B-F-fr-BRO-0101

