



TOITURES SOLAIRES SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ DE TOITURES PHOTOVOLTAÏQUES

MEMBRANES SARNAFIL® TS/SIKAPLAN® G + GAMME iNovaPV® (EPC SOLAIRE)



EPC Solaire
Photovoltaïque 2^e Génération

BUILDING TRUST



Sarnafil®

DES PROFESSIONNELS EXPERTS DU DOMAINE

SIKA, CRÉATEUR D'ÉTANCHÉITÉS SYNTHÉTIQUES

Sika développe depuis plus de 50 ans des membranes synthétiques en PVC-p et en FPO (alliage de polyoléfinés souples) ainsi que des résines pour l'étanchéité des toitures terrasses.

Aujourd'hui, qu'il s'agisse d'une toiture apparente, accessible ou inaccessible, sous lestage graviers, végétalisée ou solaire, Sika dispose d'une offre adaptée.

Notre large choix de systèmes, mis en œuvre en apparence par fixation mécanique ou par collage ou en indépendance sous lestages, vous permet de traiter tous les ouvrages et toutes les formes de toitures.

EPC SOLAIRE, ACTEUR DU PHOTOVOLTAÏQUE DEPUIS 2010

Fondé en 2010, EPC Solaire s'est très rapidement orienté sur le marché photovoltaïque dédié aux industriels. En tant que concepteur fabricant de procédés de fixation de panneaux photovoltaïques, après plusieurs années de Recherche et Développement et en s'appuyant sur des partenariats très forts avec les leaders mondiaux de l'étanchéité des bâtiments à toiture terrasse, EPC solaire a lancé en 2013 la gamme iNovaPV®, supports thermo-soudés de panneaux photovoltaïques.

LA TOITURE PHOTOVOLTAÏQUE INCITÉE PAR :

- Loi n°2016-1087 de reconquête de la biodiversité du 8 août 2016,
- Loi énergie-climat en 2019,
- Code de l'urbanisme (article L111-18-1) rendant obligatoire la mise en place de dispositifs de production d'énergie renouvelable ou de végétalisation pour les nouvelles constructions de plus de 1000 m² d'emprise au sol dédiées à une exploitation commerciale, un usage industriel ou artisanal ou au stationnement public couvert, sur au moins 30 % de la surface de leur toiture et des ombrières de parking créées.

L'électricité générée peut être auto-consommée pour couvrir les besoins propres du bâtiment ou injectée dans le réseau et vendue partiellement ou en totalité.

L'installation d'une centrale photovoltaïque sur la toiture de vos bâtiments vous permet de vous inscrire dans une démarche environnementale forte et de valoriser votre bâtiment.

SOLUTIONS D'ÉTANCHÉITÉ DE TOITURE PHOTOVOLTAÏQUE

COMPOSITION DU SYSTÈME COMPLET D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

- Élément porteur en tôles d'acier nervurées (TAN), béton ou bois.
- Panneaux d'isolant de classe de compressibilité C, en laine de roche, PUR, PIR, fixés mécaniquement.
- Membranes FPO Sarnafil® TS 77/77E ou PVC-p Sikaplan® G/VG, épaisseur minimale 1,5 mm, fixées mécaniquement.
- Structures supports des modules photovoltaïques iNovaPV® Lite soudées sur la membrane d'étanchéité par l'intermédiaire de 2 bandes de raccordement.

LE SYSTÈME SARNAFIL® TS/SIKAPLAN® G + GAMME iNovaPV®

- Des membranes d'étanchéité Sika en PVC-p ou FPO, garantissant une étanchéité durable.
- Une fixation des panneaux photovoltaïques, **sans aucun percement de la membrane d'étanchéité.**
- L'emploi de membranes de coloris clairs favorise la productivité des panneaux.

- Système complet sous ATEX CSTB et Enquête de Technique Nouvelle (ETN).
- Membranes Sikaplan® G/VG et Sarnafil® TS 77/77 E titulaires d'un Document Technique d'Application (DTA) du CSTB pour la pose par fixation mécanique.
- Membranes Sarnafil® TS 77/77 E titulaires d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) individuelle, avec une durée de vie de référence de 50 ans. FDES consultable sur www.base-inies.fr.
- Services études des 2 sociétés à votre service pour le dimensionnement de vos projets.



Le système complet (complexe d'étanchéité, système d'intégration et panneaux photovoltaïques) bénéficie d'un classement Broof (t3) en résistance au feu selon la configuration suivante :

- Élément porteur en Tôle d'Acier Nervurée, Bois et Béton,
- Laine de roche de classe C, épaisseur 60 mm et plus,
- Membrane Sikaplan® VG-15 ou Membrane Sarnafil® TS 77-15 E,
- Structures iNovaPV® Lite avec réhausses Tilt FE,
- Multi-modules,
- Orientation Sud ou Est/Ouest.



LA GAMME iNovaPV®

LA GAMME iNovaPV® : DES SOLUTIONS POLYVALENTES, ADAPTABLES À TOUS LES BESOINS

Sans perforation, sans lestage, livrés pré-assemblés, les systèmes iNovaPV® permettent une pose rapide et fiable; la fixation par thermo soudure résiste à un arrachement équivalent à plus de 400 kg de lest par structure.

La position et l'orientation des rails indépendamment de la position des lés et des lignes de fixation de ces derniers autorisent une grande souplesse dans l'implantation des champs photovoltaïques.

Une conception 'tout aluminium' de 2 mm d'épaisseur garantit **une tenue dans le temps, aux UV, et à la corrosion sans égal** ; chaque support se présente sous la forme d'un H, avec deux rails de 40 ou 58 cm et une entretoise permettant de rigidifier le système.

Le procédé ne demande aucun lestage et permet des répartitions de charge les plus homogènes. Ces deux points forts rendent la solution idéale pour les projets avec étanchéité sur support en tôle d'acier nervurée, généralement utilisé sur les grandes toitures industrielles ou commerciales.

Le dimensionnement des deux demi-structures ayant été réalisé selon NV65 et Eurocode 1, le procédé est utilisable dans la plupart des zones de vent de la France européenne.

STRUCTURE iNova PV® Lite

- Structure aluminium support de panneaux photovoltaïques équipée de bandes de raccordement en membrane PVC ou FPO.
- Disponible en diverses dimensions pour s'adapter à la configuration des panneaux et du chantier.
- Rails : longueur 40 cm ou 58 cm / Entretoise : longueur 53, 66, 77 et 110 cm.

RÉHAUSSES TILT

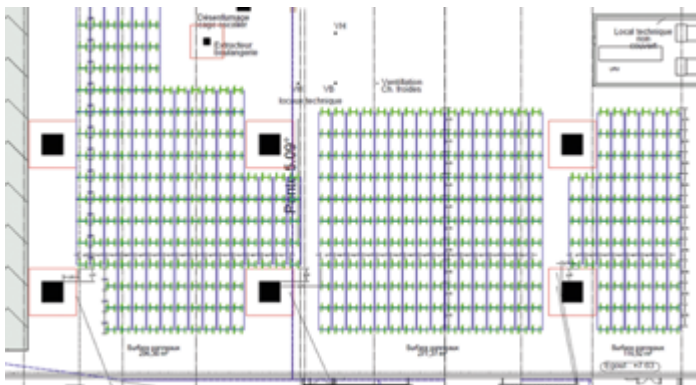
Les réhausSES hautes et basses en aluminium permettent une inclinaison des modules photovoltaïques de 8° ou 10°.



UN ACCOMPAGNEMENT DE L'ÉTUDE À LA RÉALISATION

Un accompagnement de l'étude de faisabilité, grâce aux services études de Sika et EPC Solaire, à la mise en service de la centrale photovoltaïque.

- Sika : plan de calepinage de l'étanchéité fixée mécaniquement.
- EPC Solaire : plan d'implantation des structures, plan électrique et dimensionnement de la centrale.



MISE EN ŒUVRE DU SYSTÈME

ETAPE 1

MISE EN ŒUVRE PANNEAUX ISOLANTS + MEMBRANE PAR UN ÉTANCHEUR QUALIFIÉ

- Fixation mécanique des panneaux isolants.
- Fixation mécanique de la membrane Sikaplan® G/VG ou Sarnafil® TS 77/77 E.
- Soudure des recouvrements entre lés de membranes à l'air chaud, sans gaz ni flamme.

ETAPE 2

POSE DES STRUCTURES iNovaPV® SUR LA MEMBRANE PAR UN ÉTANCHEUR QUALIFIÉ

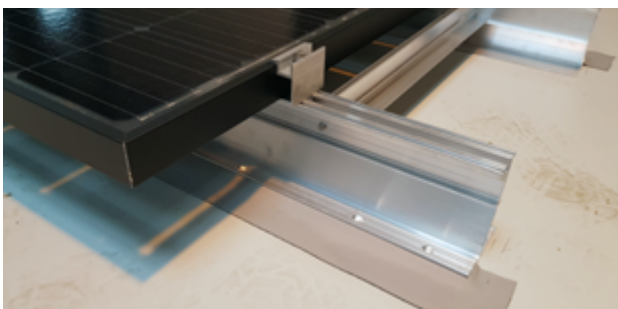
Fixation sans percement : soudure des bandes de raccordement en PVC (sur membrane Sikaplan® G/VG) ou FPO (sur membrane Sarnafil® TS 77/77 E).



ETAPE 3

POSE DES MODULES PHOTOVOLTAÏQUES PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ

Pose à plat.



Pose inclinée grâce aux réhausses Tilt.



ETAPE 4

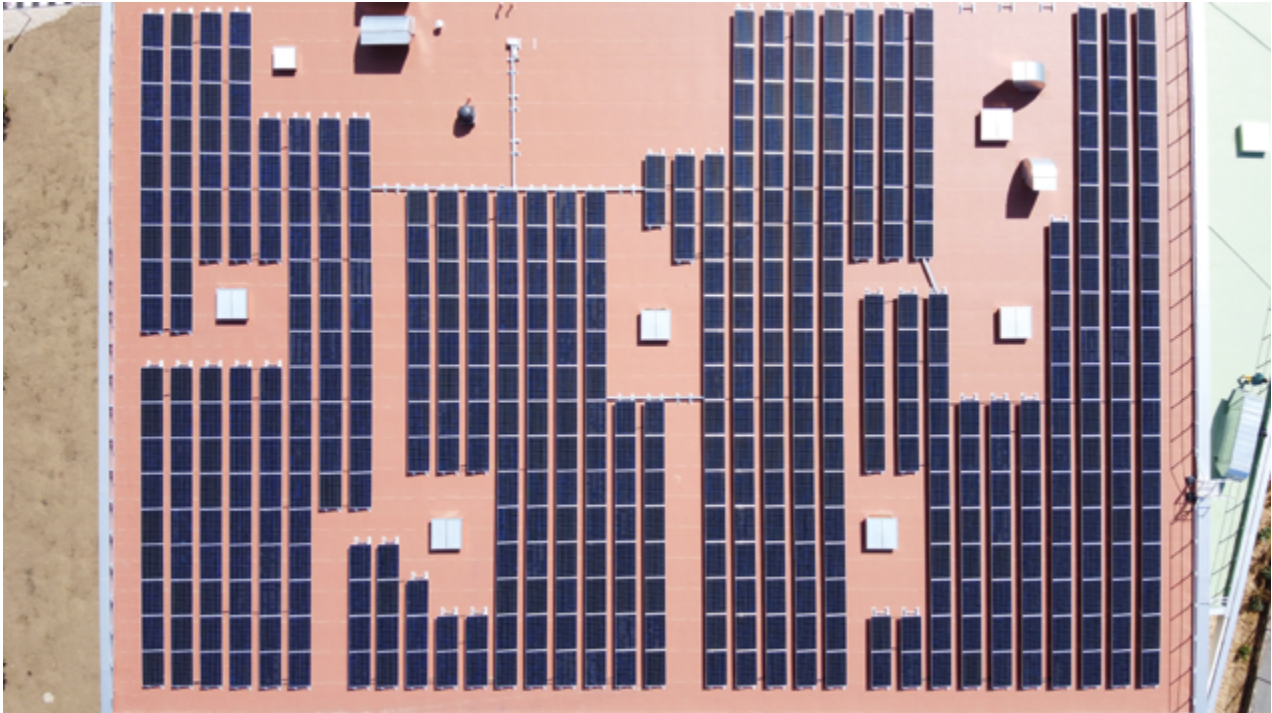
RACCORDEMENT À L'ONDULEUR PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ

Mise à la terre des structures iNovaPV®, des chemins de câbles et des modules et raccordement de l'installation photovoltaïque à l'onduleur par un électricien.



QUELQUES RÉALISATIONS

250 chantiers, pour une surface de 600 000m², avec une puissance d'environ 35 MWc pour une production annuelle correspondant à la consommation d'environ 45 supermarchés de 2000 m² (40 000 MWh/an)



CRÉATEURS D'ÉTANCHÉITÉS



Avant toute utilisation, veuillez consulter la version la plus récente des notices produits disponibles sur www.sika.fr.



SIKA FRANCE S.A.S.

Toitures

- 84, rue Édouard Vaillant - 93350 Le Bourget
Tél.: 01 43 11 11 11
 - ZI du Broteau - Rue du Broteau - 69540 Irigny
Tél.: 04 72 18 03 00 - Fax : 04 78 70 96 49
- E-mail : toitures@fr.sika.com - www.sika.fr

EPC Solaire

- 5, rue de Chapoly - Bureau des chênes
69290 Saint Genis les Ollières
Tél.: 04 78 51 96 52
E-mail : contact@epcsolaire.com - www.epcsolaire.fr

BUILDING TRUST



Sarnafil®