



SOLUTION D'ÉTANCHEITE PREMIUM ET PHOTOVOLTAÏQUE

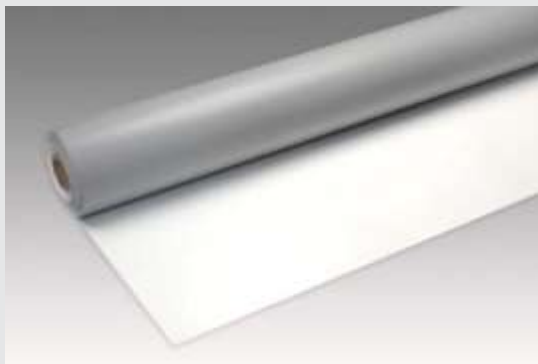
ROOF SOLAR AVEC ULTRAPLY TPO



Membrane Ultraply TPO

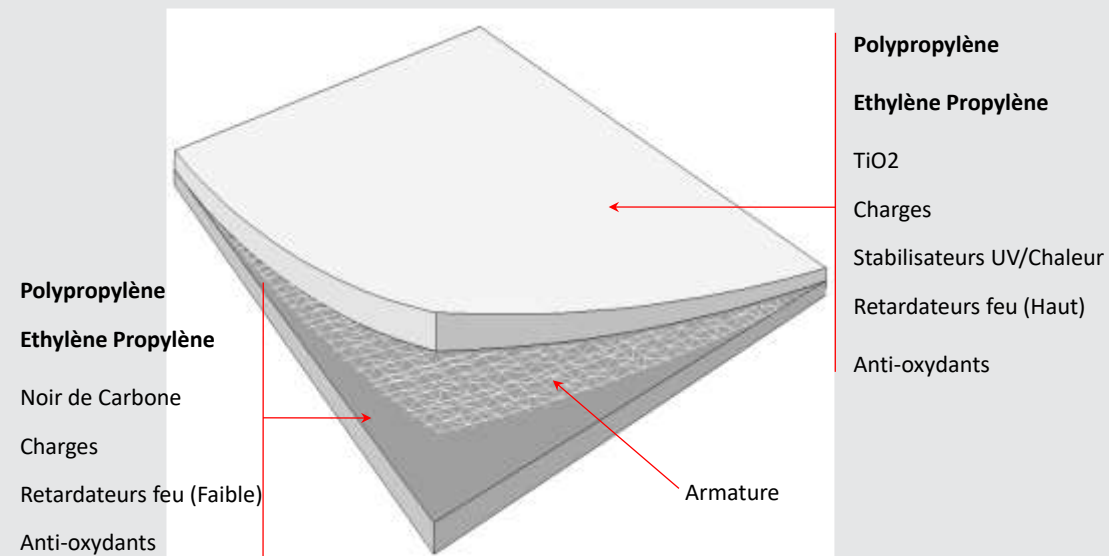


La membrane UltraPly TPO, formulation inchangée depuis 30 ans



La membrane thermoplastique ULTRAPLYTPO allie de fines particules d'éthylène propylène (EP) **caoutchouc** et de polypropylène (PP) ou de polyéthylène (PE), dans une réaction nucléaire qui crée un lien durable, équilibré et stable. **Les molécules d'EP agissent comme "écarteurs" entre les chaînes polymériques.**

- La formulation est identique depuis l'origine et un seul type de membrane est produit pour le monde, pas de spécification par pays ou par région.
- La même membrane est utilisée quelque soit les systèmes de pose (lestage, fixation mécanique, adhérence) et typologie de finition (autoprotégée, photovoltaïque, végétalisation...).
- Ultraply TPO ne contient ni plastifiant, ni chlore, ni métaux lourds.



Épaisseurs: 1.2mm (pour autoprotégé exclusivement),
1.5mm ou 1.8mm (la plus durable)
Poids = épaisseur de la membrane
Largeurs: de 1m à 3m ; Longueur: 30.50m

La membrane UltraPly TPO, de multiples avantages différenciants

- Structure chimique stable / facile à réparer, Firestone utilise la même formulation depuis 1996
- 1 seul type de membrane TPO pour tous les systèmes
- Épaisseur de la couche supérieure de la membrane
- Résistance aux UV prouvée (Test de durabilité suivant norme EN1297 > 7500h)
- Grandes membranes : jusqu'à 3.05m x 30.5m
- Excellentes propriétés mécaniques (déchirure, perforation, traction)
- RG5, le niveau maximum de résistance à la grêle
- Installation facile et rapide, large fenêtre de soudure, sans fumées
- Pas de plastifiants, ni chlore, ni retardateurs de feu type halogènes
- Compatible toitures végétales et photovoltaïques
- Excellente réflectivité en blanc :Albedo /SRI de 107.
- Système en fixation mécanique sous avis technique et complexes B-Roof T3.



Installation photovoltaïque Roof Solar TPO

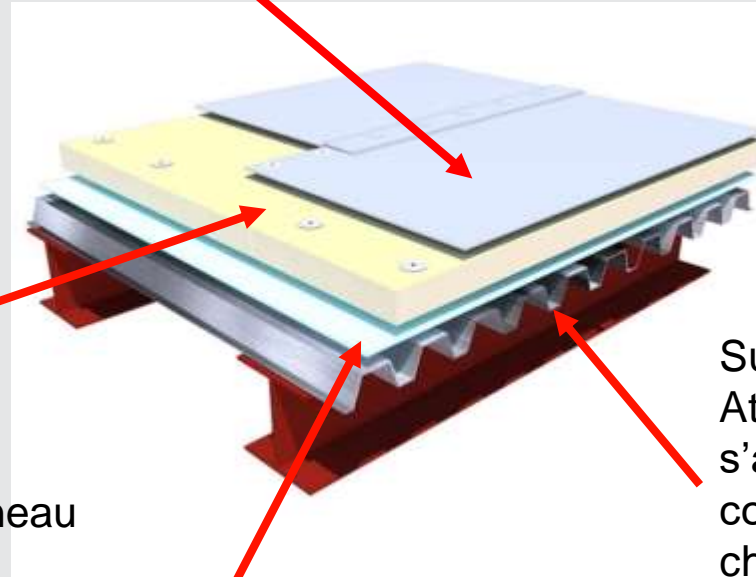


Méthodologie et descriptif

Pose de la membrane UltraPly TPO en fixation mécanique pour recevoir Roof Solar TPO :

Étanchéité TPO en fixation mécanique, épaisseur 1,5mm ou 1,8mm
Largeur 1m de lé en standard, sous Avis Technique

Isolant PIR (par ex. Resista AK+)
Ou Powerdeck ou équivalent
Ou laine de roche classe C en fixation mécanique
En général, 4 fix. par plaque en PIR et 2 fix. par panneau en LM
(À vérifier au cas par cas selon dimension plaque)



Supports bac acier (ou béton)
Attention en rénovation, il faut s'assurer si le bac existant est conservé qu'il puisse reprendre les charges induites par la solution photovoltaïque (nous consulter)

Pare vapeur V-Gard
(selon étanchéité à l'air demandée)

ROOF SOLAR TPO

3 situations :

Pose à plat



Pose en simple shed



Pose en double shed



✓ Avis Technique Roof Solar TPO : n° 21/G01/24-87_V1

Photovoltaïque – selon Avis technique Dôme-Solar / UltraPlyTPO :

Le principe de base est d'installer des rails support du **photovoltaïque** qui seront soudés sur la membrane TPO:

Supports autorisés :

- bac acier (pentes de 3 à 10%) – l'Avis Technique ne concernera que ce support.
- béton (pentes de 1 à 10%)
- bois (pentes de 3 à 10%).

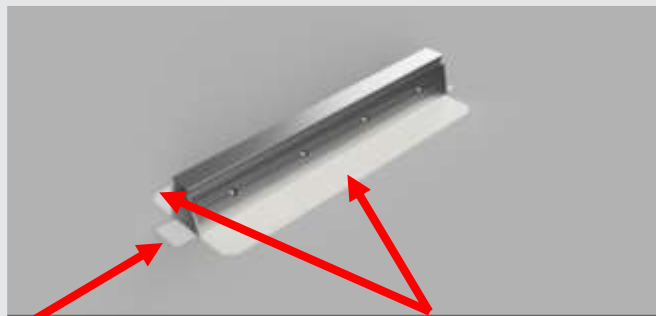
Isolant de classe C requis (sauf PSE conditions particulières).

L'étanchéité TPO sera mise en œuvre uniquement en fixation mécanique avec des lés de 1m de large.

Attention au préalable de bien vérifier les attendus pour le bâtiment : ERP ? ICPE ? Ceci peut induire des exigences feu supplémentaires (solutions B-Roof T3 disponibles dans la gamme.

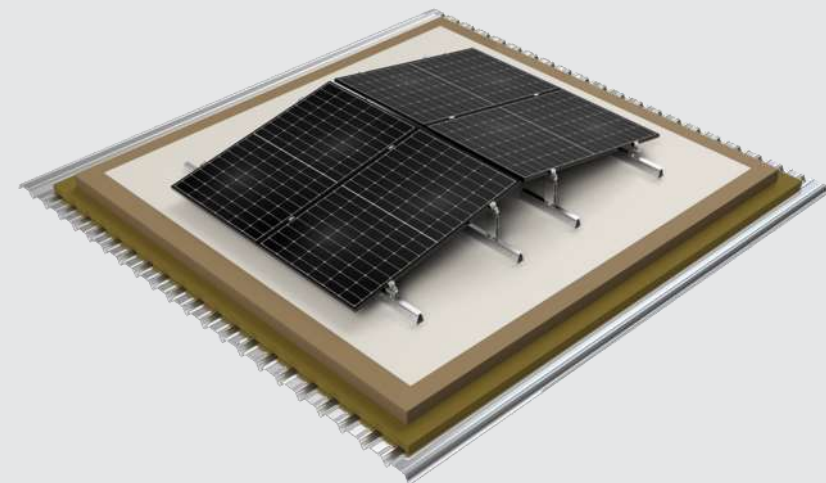
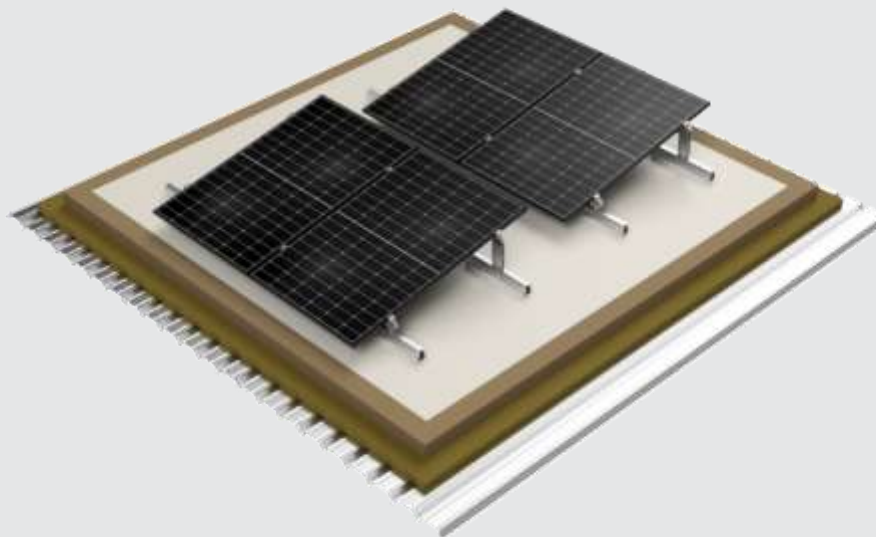
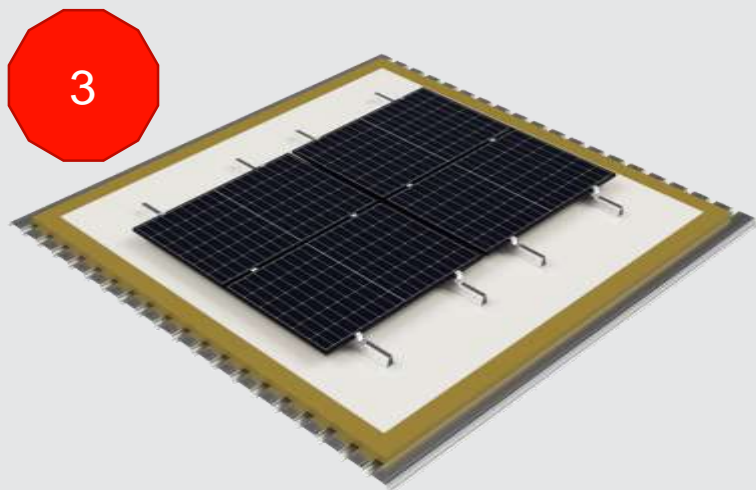


L'installation Roof Solar TPO en images :



Patch de renfort

Bandes de fixation en TPO, soudées sur l'étanchéité en place



Installation photovoltaïque Roof Solar TPO



Quelques exemples de réalisations



Castanet Tolosan 3.500m² (neuf)
Membrane UltraPly TPO 1,5mm blanche
Système PV Dôme Solar en pose à plat
(env 560kW) avec EDF ENR

Un système efficient qui permet une réelle ventilation en sous face du panneau l'été (9cm d'espace sous le panneau PV).



Bâtiment industriel - Les Sables d'Olonne (85) 2.000m² (neuf)
Membrane UltraPly TPO 1,5mm blanche, 120mm de laine de roche sur bac acier,
Système PV Dôme Solar en pose à plat



Ecole Maternelle les Termes, Lunel-Viel (34), 300m², installation neuve, CTBH, LR60mm + PIR 120mm + membrane UltraPly TPO Ep 1,5mm blanche

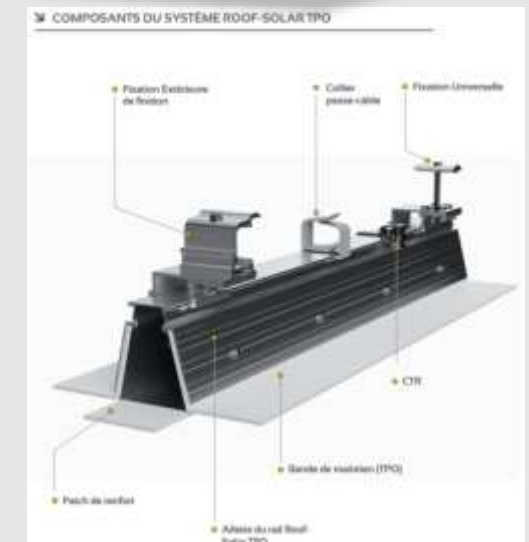
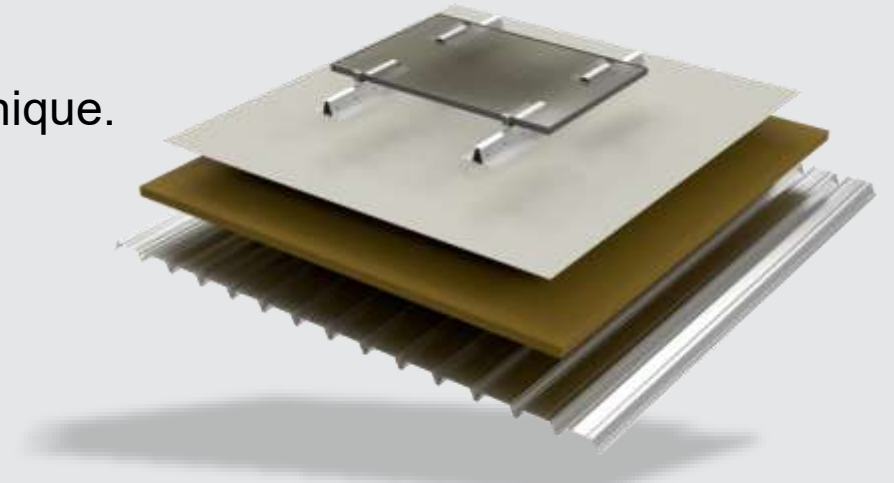
Synthèse



Systeme Roof solar Ultraply TPO :

LA solution d'étanchéité et photovoltaïque

- Systeme d'étanchéité et de fixation des panneaux sous avis technique.
- Complexes de toitures éligibles B-Roof T3.
- Membrane blanche dans la masse, à haute reflectibilité.
- Accompagnement des équipes ALPEX et fabricant : descriptif, dimensionnement, calepinage, formation...
- Grande durabilité du complexe (plus de 30 ans en épaisseur 1.8mm).
- Tarifs en phase avec le marché.
- Facilité et fiabilité de mise en œuvre de l'étanchéité et des rails.



MERCI DE VOTRE ATTENTION