

UNI-SOLAR | Le photovoltaïque flexible



Photos courtesy of Volkswagen/Suntimes AG, Ondulit Italiana spa, Army Hawaii Family Housing LLC, Rheinzink GmbH & Co. KG, Solar Integrated Technologies, 3rd Rock Systems & Technologies and Alwitra

Energie solaire- énergie verte

L'augmentation des émissions de dioxyde de carbone et l'impact provoqué par ces émissions sur le changement climatique, tout comme la hausse des coûts de l'énergie et la diminution des ressources d'énergies fossiles rendent évidente la nécessité d'une transition vers l'exploitation de sources d'énergies plus durables, tant socialement qu'écologiquement.

La technologie photovoltaïque convertit directement le rayonnement solaire en électricité, et ceci lui confère des avantages importants comme un fonctionnement silencieux et une absence de pièces mouvantes.

Cette technologie ne présente aucune émission, aucun stockage de combustible potentiellement dangereux, aucun coût de fonctionnement, mais une longévité très importante et une faible maintenance.

De nombreux Etats encouragent l'installation de systèmes photovoltaïques en offrant des tarifs spéciaux pour la revente à l'opérateur électrique de l'électricité photovoltaïque et/ou des aides à l'investissement initial.



UNI-SOLAR® – Le meilleur de la technologie “thin film”

UNI-SOLAR est le leader mondial des panneaux photovoltaïques flexibles. En tant que filiale d'un leader américain des énergies renouvelables, la société Energy Conversion Devices, Inc. (ECD) (Nasdaq: ENER), nous pouvons nous appuyer sur un savoir-faire fondamental pour tous les aspects de la production, depuis les matériaux et techniques de production, jusqu'à l'obtention du produit fini. Avec ECD comme partenaire, nous vendons des produits depuis plus de 20 ans.



Flexible



Léger



Sans verre



Durable



Tolérant aux ombres

Les modules flexibles *UNI-SOLAR* offrent une grande liberté aux architectes, puisqu'ils s'adaptent aux surfaces courbes et à la demande croissante d'intégration esthétique du photovoltaïque dans le bâtiment.

Les modules *UNI-SOLAR* pèsent moins de 4kg par m², et sont particulièrement adaptés aux bâtiments pour lesquels le poids ou la prise au vent des panneaux sont des paramètres critiques pour la structure.

Les modules *UNI-SOLAR* n'ont pas de surface en verre, ce qui les rend résistant aux conditions météorologiques extrêmes, par exemple en cas de grêle, ainsi qu'au vandalisme.

Les modules *UNI-SOLAR* sont encapsulés dans une couche de polymère résistante aux UV et aux conditions météorologiques. Leur longévité a été constatée pendant de nombreuses années, dans des conditions aussi diverses que des déserts, des satellites, des bouées et des applications militaires..

Les modules *UNI-SOLAR* fournissent de l'électricité même s'ils sont partiellement ombragés ou que leur surface est salie, car des diodes bypass connectent les cellules du module entre elles.



Les modules photovoltaïques *UNI-SOLAR*[®] – La meilleure solution pour des applications en toiture.

Les modules *UNI-SOLAR* sont des panneaux photovoltaïques flexibles pour des installations intégrées au bâti. Ces modules peuvent être collés à des bacs métalliques, à des membranes d'étanchéité polymères, à des membranes bitumineuses, entre autres supports. Le résultat est une installation avec une longévité importante. Les modules *UNI-SOLAR* sont fournis avec une garantie de rendement de 80% à 25 ans, par rapport à la puissance minimale fournie par le panneau (voir les conditions standard de test)



Performant sous faible irradiation



Performant à haute température



Plus de kWh

Les modules *UNI-SOLAR* ont un rendement élevé en cas de faible irradiation ou de lumière diffuse, grâce à leur technologie de triple-jonction, qui permet d'absorber un spectre élargi au sein des différentes couches de la cellule.

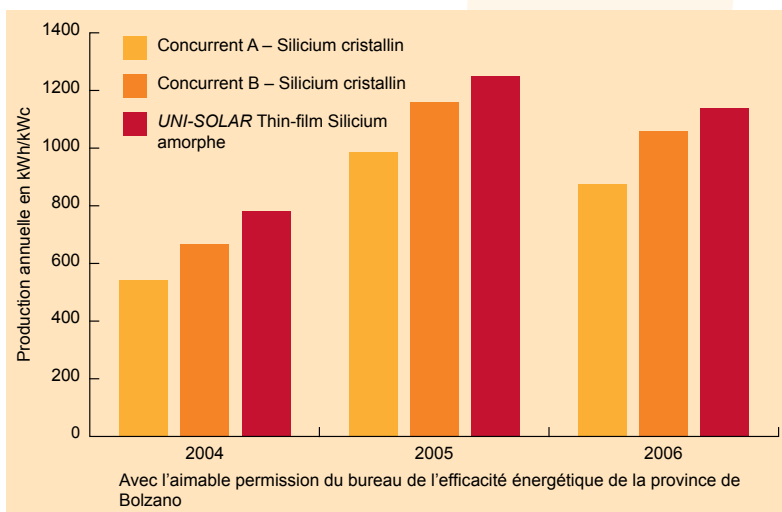
Les modules *UNI-SOLAR* ne perdent pas leur rendement à haute température. A l'extérieur, en conditions réelles, la température du module peut atteindre les 80°C. Les panneaux *UNI-SOLAR* maintiennent leur performance à ces températures alors que les panneaux cristallins conventionnels voient leur rendement diminuer.

Les modules *UNI-SOLAR* peuvent produire jusqu'à 20% de kWh en plus par watt installé, par rapport aux panneaux cristallins conventionnel.



Photo copyright d'Unimetal

Production électrique annuelle de différentes technologies, Bolzano, Italie



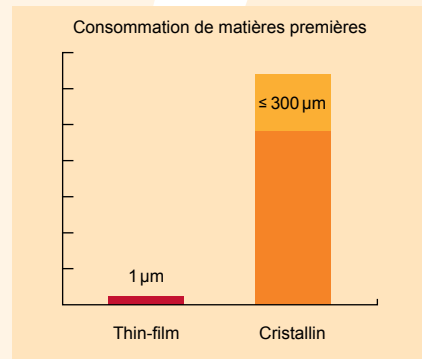
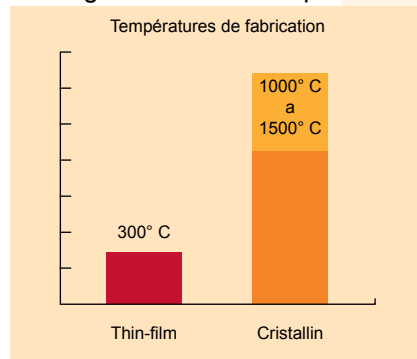
Une technologie innovante – favorable pour vous et pour l’environnement

Les cellules photovoltaïques *UNI-SOLAR*[®] sont élaborées par un processus continu de déposition en phase vapeur, sur des rouleaux de film d’acier inoxydable, ce qui rend le procédé de fabrication très adapté à la production de volumes importants. Les cellules sont constituées de silicium amorphe et ne contiennent pas de cadmium.



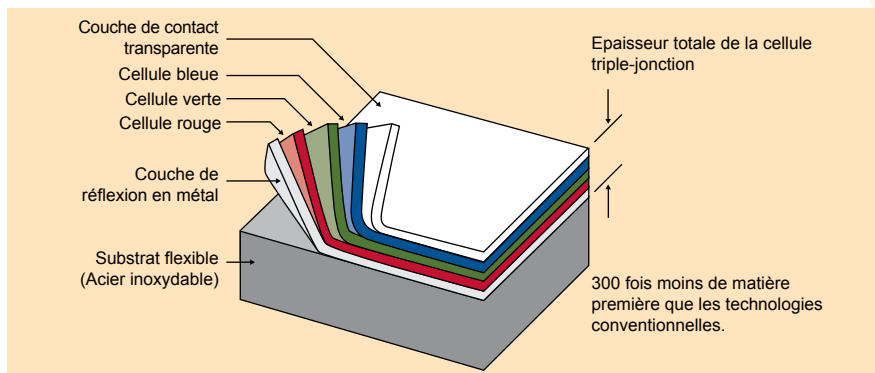
Les cellules de silicium amorphes peuvent être jusqu’à 300 fois plus fines que les cellules de silicium cristallin : en conséquence elles utilisent moins de matières premières. La déposition en phase vapeur s’effectue sous vide à des températures inférieures aux valeurs utilisées par les cellules cristallines, économisant l’énergie consommée durant la phase de fabrication.

UNI-SOLAR: un produit efficace et écologique qui consomme moins d’énergie et de matières premières



Les cellules *UNI-SOLAR* offrent

Vue en coupe de la technologie triple-jonction *UNI-SOLAR*



donc un meilleur bilan énergétique que des cellules cristallines conventionnelles, contribuant ainsi à la préservation de l’environnement.

Chaque cellule photovoltaïque *UNI-SOLAR* utilise une technologie unique dite de triple jonction. Les couleurs bleu, vert et rouge du spectre de la lumière sont absorbées dans les différentes couches de la cellule, conduisant à une performance inégalée. Cette capacité à exploiter l’ensemble du spectre est la clé de l’efficacité de la cellule, en particulier dans des conditions de faible luminosité ou de lumière diffuse.

Contactez-nous –
Commencez dès à présent à générer
votre propre énergie renouvelable

UNI-SOLAR



SOPREMA
www.soprema.fr
www.soprasolar.com

French Headquarters
14, rue de St-Nazaire
67025 Strasbourg
France
+33.388.798574
stlutz@soprema.fr



SOPRASOLAR



Kalzip
www.kalzip.com

Kalzip GmbH
14, rue de Saria - Serris
77706 Marne La Vallée, Cédex 4, France
+33.1.60435710
cbsfr@corusgroup.com

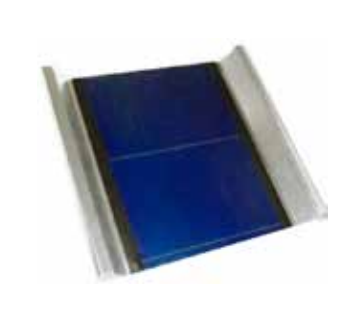


Kalzip® AluPlusSolar
Kalzip® Solarclad




UNITe
www.unit-e.fr

UNITe
2, rue Président Carnot
F-69293 LYON cedex 2, France
unit-e@unit-e.fr
+33.0.4.72.41.08.08




ONDULIT
www.ondulit.it

French Sales Office
F - 75116 Paris, France
33, Rue Galilée
+33.1.44.43.54.23
france@ondulit.com



Enercover



EDF énergies nouvelles
www.edf-energies-nouvelles.com/

EDF Energies Nouvelles
Coeur Defense - Immeuble 1 La Defense 4
90, esplanade du General de Gualle
92 933 Paris - La Defense Cedex - France
+33.0.1.40.90.23.00




CENTROSOLAR
www.centrosolar.com
www.biohaus.com

Centrosolar France SARL
Espace Europeen - 15 chemin di Saquin
Batiment G, 69130 Ecully, France
+33.0486.111040
info.france@centrosolar.com




BIOSOL TF



Unimetal.net
www.unimetal.net

Unimetal France
Grenoble - France
Rue De Champ Roman, 70
Z.I. St Martin d'Herés
00330608923819



**METAL SECTION FOR
PHOTOVOLTAIC ROOFS**

Siège mondial
United Solar Ovonic, LLC
2956 Waterview Drive
Rochester Hills, MI 48309
USA
Tel: +1.248.293.0440
Fax: +1.248.844.1214
Toll Free (USA): +1.800.528.0617
info@uni-solar.com

Siège Europe
United Solar Ovonic
Europe SAS
Tour Albert 1er
65, avenue de Colmar
92507 Rueil-Malmaison Cedex
France
Tel: +33.1.74.70.46.24
Fax: +33.1.41.39.00.22
franceinfo@uni-solar.com

Succursale Allemagne
United Solar Ovonic
Europe GmbH
Europe GmbH
Robert-Koch-Strasse 50
55129 Mainz
Allemagne
Tel: +49.6131.240.40.400
Fax: +49.6131.240.40.499
europeinfo@uni-solar.com

Succursale Italie
United Solar Ovonic
Europe GmbH
Europe GmbH
Via Monte Baldo, 4
37069 Villafranca (VR)
Italie
Tel: +39.045.8600982
Fax: +39.045.8617738
italyinfo@uni-solar.com

Succursale Espagne
United Solar Ovonic
Europe GmbH
Sucursal Spain
C/ Llull, 321-329
08019 Barcelona
Espagne
Tel: +34 935530752
Fax: +34 935530753
spaininfo@uni-solar.com