



CARPORT SOLAIRE YUMA

Collection Premium 2026

Catalogue officiel, Swiss Solar System Sàrl, concessionnaire exclusif YUMA en Suisse romande



Élégance, performance et autonomie pour votre espace
www.swissolarsystem.com



Sommaire

1	Le concept Collection Premium	3
2	Dimensions de la structure	4
3	Spécifications techniques	5
4	Fondations béton	6
5	Stores latéraux automatiques	7
6	Éclairage LED 4 couleurs (24 V)	8
7	Protection solaire frontale	9
8	Sol en pierre lavée	10
9	Performances solaires	11
10	Subventions fédérales et cantonales	12
11	Équipements LONGi et SMA	13
12	Options d'intégration	14
13	Un espace de vie, pas seulement un abri	15
14	Partenaires et experts	16
15	Visite de la ligne de production YUMA	17
16	Processus d'installation	18
17	Contact et offre personnalisée	19





1. Le concept Collection Premium

Le carport solaire YUMA réunit en une seule structure un design architectural contemporain et une véritable centrale énergétique domestique. La toiture est intégralement photovoltaïque, le stockage et la recharge des véhicules sont intégrés, et chaque détail, de l'éclairage LED au sol en pierre lavée, est pensé pour les villas contemporaines.

Élément	Détail
Vision	Design architectural et autonomie énergétique
Positionnement	Produit haut de gamme : structure aluminium, 24 modules LONGi 475 Wc, onduleur hybride SMA 10 kW triphasé, stockage SMA 20 kWh, chargeur EV SMA 11 kW triphasé, stores latéraux automatiques, éclairage LED, sol en pierre lavée (couleur au choix)
Valeur ajoutée	Intégration esthétique, production solaire et protection des véhicules
Toiture solaire	Puissance installée 11.4 kWc, modules haute performance, rendement élevé
Options	LED, capteurs, batteries, hybridation, stores, protection frontale, sol décoratif

Performances mesurables pour le client

- Puissance installée exprimée en kWc et production annuelle estimée selon l'orientation
- Autoconsommation optimisée par le stockage et le pilotage intelligent
- Gain énergétique chiffré pour le client et réduction des émissions de CO₂





2. Dimensions de la structure



Élément	Détail
Emprise de toiture	7'350 × 7'250 mm
Largeur intérieure utile	6'300 mm
Profondeur intérieure utile	5'500 mm
Portée libre entre poteaux	5'500 x 4'700 mm
Hauteur de toiture	3'300 mm à l'avant avec la hauteur des panneaux, 2'800 mm à l'arrière
Hauteur	2'900 mm à l'avant, 2'500 mm à l'arrière (toiture inclinée)
Garde au sol	2'600 mm, compatible SUV et utilitaires légers
Places de stationnement	2 places de 2'750 mm de largeur chacune
Marges de toiture	475 mm en débord avant et arrière

Dimensions du modèle standard deux places. Structure modulaire : des configurations à une, trois ou quatre places sont disponibles sur étude.



3. Spécifications techniques



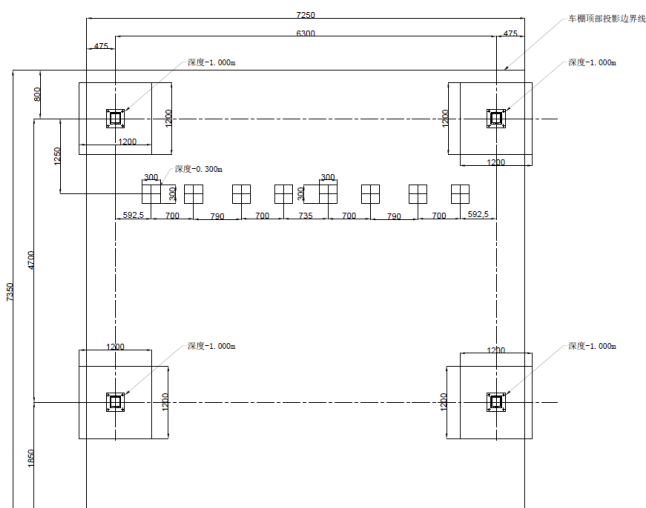
Toiture intégralement photovoltaïque, 24 modules en configuration 4 × 6

Élément	Détail
Configuration toiture	4 × 6, soit 24 modules photovoltaïques au total
Modules	1800 × 1134 × 30 mm, 475 Wc, rendement d'environ 23 %
Puissance installée	11.4 kWc
Onduleur	SMA Sunny Tripower 10.0 Smart Energy, hybride triphasé, interface batterie intégrée
Stockage énergétique	SMA Home Storage 20 kWh, alimentation nocturne et recharge de 1 à 2 véhicules
Matière première	Alliage d'aluminium : structure légère et résistante à la corrosion, idéale pour le climat suisse
EV Chargeur SMA 7.4 KW, 11KW et 22KW Triphasé	SMA EV Charger 22kW (EVC22-3AC-10) Puissance: 22kW triphasé (32A), Mode "Fast Charging" Mode "PV Optimized Charging"
Étanchéité	3 couches imperméables, protection renforcée contre pluie et neige
Traitement de surface	Anodisation noire AA15, finition haut de gamme et durable
Résistance au vent	0.55 kN/m ² , soit environ 120 km/h
Charge de neige	0.5 kN/m ² en standard, renforts disponibles pour zones de neige supérieures
Garantie structure	10 ans : garantie fabricant 5 ans, portée à 10 ans par Swiss Solar System

Le dimensionnement neige et vent est vérifié site par site selon la norme SIA 261 lors de la visite technique. Les zones alpines et préalpines font l'objet d'un renforcement structurel spécifique.



4. Fondations béton



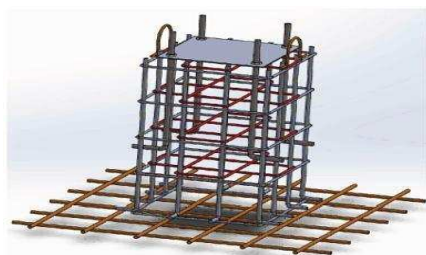
Plan d'implantation des fondations

Dimensions générales

- Largeur totale : 7'250 mm, profondeur totale : 7'350 mm
- Largeur intérieure utile : 6'300 mm
- Profondeur intérieure utile : 4'700 mm
- Marges latérales : 475 mm (avant et arrière)
- Décalage latéral : 800 mm à gauche, 1'250 mm à droite

Fondations principales

- 4 plots en béton armé aux angles
- Dimensions : 1'200 × 1'200 mm, profondeur 1'000 mm
- Ferrailage conforme aux normes SIA
- Intégration des gaines électriques : LED, stores et câblage PV
- Drainage périphérique contre l'humidité



Cage d'armature



Plot béton préfabriqué



Implantation à la station totale



5. Stores latéraux automatiques

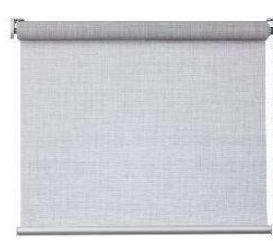
Les stores latéraux motorisés protègent les véhicules du vent, de la pluie et des regards, tout en préservant la légèreté visuelle de la structure. Toiles techniques disponibles en plusieurs coloris, pilotage intégré.



Stores déployés, vue nocturne



Toile beige



Toile grise



Toile anthracite



6. Éclairage LED 4 couleurs (24 V)

Bande lumineuse LED intégrée aux profilés, alimentation basse tension 24 V, indice de protection IP65. Quatre ambiances au choix, pilotables : blanc froid, bleu, ambre et rouge.



Ambiance ambre



Ambiance rouge



Ambiance urbaine



7. Protection solaire frontale

En option, la face avant du carport peut recevoir un store vertical technique ou un volet roulant aluminium : protection contre le soleil rasant, le vent et les intempéries, avec un large choix de coloris.



Store vertical sur mesure



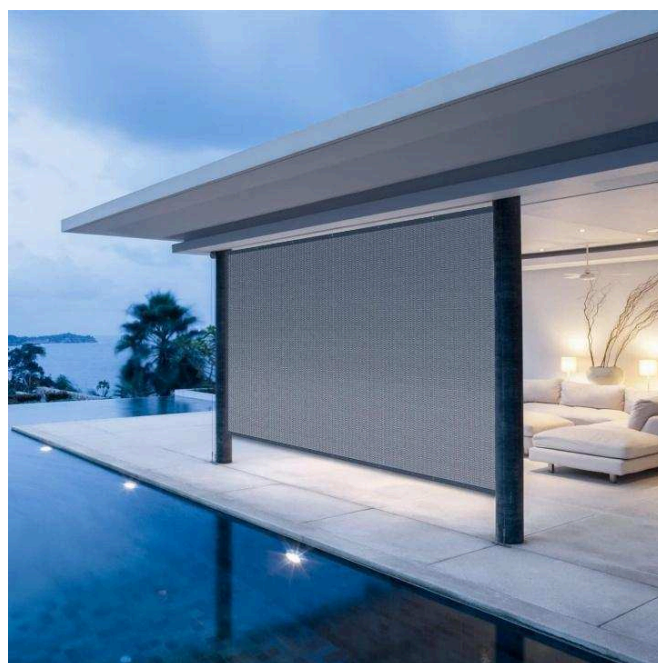
Nuancier de toiles



Volet roulant aluminium



Intégration terrasse



Intégration façade



8. Sol en pierre lavée

La pierre lavée est un revêtement minéral composé de granulats naturels, galets de rivière ou gravier, liés par un ciment ou un colloïde spécial. Après durcissement, la surface est lavée pour révéler les granulats et leur éclat naturel. Résistance élevée à l'usure, incombustible, résistant à la corrosion, et une porosité de 15 à 25 % qui assure une percolation d'environ 270 litres par m² et par minute : aucune flaque, même sous les plus fortes pluies.



1. Préparation du support

Nettoyage, décapage, réparation des fissures, élimination des poussières et graisses



2. Application du primaire

Application au rouleau d'un primaire d'adhérence sur béton sec



3. Pose du mélange

Étalement du mélange, lissage à la truelle, épaisseur d'environ 10 mm



4. Révélation de la pierre

Lavage après durcissement pour retirer la laitance et révéler les granulats



5. Vernis de finition

Application d'un vernis protecteur pour le durcissement et la finition



Palette de granulats, couleur au choix



Rendu final



9. Performances solaires



Ensoleillement annuel, région lémanique et genevoise

Données issues des valeurs climatologiques suisses (MétéoSuisse) et des bases PVGIS pour Genève.

- Ensoleillement annuel : 1'800 à 2'000 heures par an
- Ensoleillement utile PV (équivalent pleine puissance) : 1'150 à 1'250 heures par an
- Irradiation annuelle : 1'350 à 1'450 kWh/m² par an

Avec 1'140 à 1'250 heures PV équivalentes, l'arc lémanique est une zone très favorable. La production annuelle typique de cette configuration se situe entre 11'500 et 13'000 kWh par an selon l'orientation et l'ombrage du site. Cette production couvre la consommation électrique moyenne d'une villa et la recharge régulière de deux véhicules électriques. Le chiffre définitif est établi lors de l'étude technique du site.

Mois	Heures d'ensoleillement	Irradiation kWh/m ²	Heures PV équivalentes
Janvier	80 h	45	35 h
Février	110 h	65	55 h
Mars	160 h	110	95 h
Avril	190 h	140	115 h
Mai	230 h	165	130 h
Juin	250 h	175	140 h
Juillet	260 h	180	145 h
Août	230 h	160	130 h
Septembre	180 h	120	100 h
Octobre	130 h	80	65 h
Novembre	90 h	50	40 h
Décembre	70 h	40	30 h
Total annuel	1'980 h	1'350 à 1'450	1'140 à 1'250 h



10. Subventions fédérales et cantonales

Subvention fédérale PRONOVO, valable dans toute la Suisse

La Confédération soutient les installations photovoltaïques via PRONOVO (rétribution unique). Pour les installations de moins de 10 kWc, le barème 2026 comprend un montant fixe de 1'000 CHF et un montant variable de 380 CHF par kWc.

- Exemple 5 kWc : environ 2'900 CHF
- Exemple 10 kWc : environ 4'800 CHF
- Versement unique après la mise en service, délai de 2 à 6 mois selon la charge PRONOVO
- La rétribution couvre typiquement 20 à 30 % du coût d'investissement

Vue d'ensemble des niveaux de soutien

Niveau	Couvre toute la Suisse ?	Montant typique	Remarque
Fédéral, PRONOVO (RU/EIV)	Oui	20 à 30 % du coût	Subvention principale
Cantonal	Non	1'000 à 2'500 CHF	Selon canton
Communal	Non	0 à 1'000 CHF	Rare
Déduction fiscale	Oui	5 à 15 %	Tous cantons

Programmes de soutien au stockage (état 2026)

Commune / Canton	Subvention	Conditions
Genève (SIG)	130 CHF/kWh	Jusqu'à 15 kWh, PV existant ou nouveau
Neuchâtel	800 CHF + 130 CHF/kWh	PV existant ou nouveau
Ville de Zurich	1'000 CHF + 100 CHF/kWh	Bonus Second Life
Horgen (ZH)	1'000 CHF + 100 CHF/kWh + 1'000 CHF SL	Programme communal
Baar (ZG)	1'000 CHF + 175 CHF/kWh	Maximum 25 % du coût
Vevey (VD)	500 CHF + 110 CHF/kWh	Maximum 10'000 CHF
Bulle (FR)	1'000 CHF	Forfaitaire, PV obligatoire
Autres cantons	0 CHF	Pas de programme en vigueur

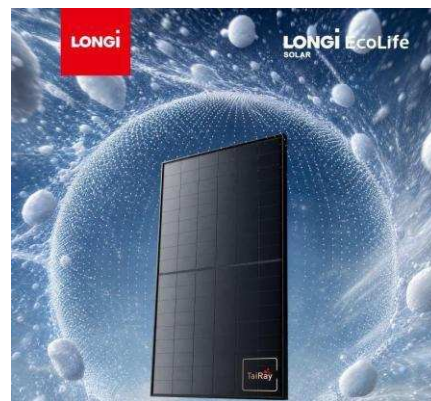
Montants indicatifs, sous réserve des barèmes et programmes en vigueur au moment du dépôt du dossier. Swiss Solar System gère l'intégralité des démarches de subvention pour ses clients.



11. Équipements LONGi et SMA

Modules photovoltaïques LONGi EcoLife X10

- Modules 475 Wc single glass black, esthétique full black
- Fabricant noté AAA pour la bancabilité pour la 26e fois consécutive
- Garantie produit et performance : 30 ans



Chaîne énergétique SMA (Allemagne)

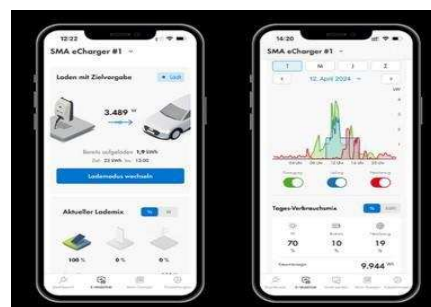
- Onduleur hybride SMA Sunny Tripower 10.0 Smart Energy, triphasé
- Stockage SMA Home Storage 20 kWh, alimentation nocturne
- Chargeur EV SMA 11 kW triphasé, recharge pilotée sur le surplus solaire
- Supervision complète par application : production, stockage, recharge



SMA Home Storage



Onduleur SMA



Application de pilotage



Box technique intégrée : stockage et chargeur EV



Box ouverte : onduleur, stockage et chargeur



12. Options d'intégration

Habillage arrière et écrans végétaux

L'arrière du carport peut être traité en claustra bois, en panneaux aluminium découpés ou en écran végétal, pour intégrer la zone technique et créer une transition douce vers le jardin.



Claustra bois



Claustra mixte bois et aluminium



Panneaux découpés

Intégration végétale recommandée

Thuya, cyprès ou laurier compact, résistants au vent et au soleil, en pots béton ou composite anthracite de 80 à 100 cm assortis à la structure. Hauteur idéale de 1.8 à 2.2 m pour couvrir la zone technique sans dépasser la toiture solaire, 3 à 5 pots alignés à 40 à 50 cm du mur arrière, orientation sud ou sud-ouest pour un feuillage dense toute l'année.

Limiteur de place de parking

Option	Avantages	Inconvénients	Idéal pour
Avec limiteur	Protection maximale	Moins esthétique	Clients orientés sécurité
Sans limiteur	Design pur, espace libre	Risque léger	Clients orientés confort
Solution hybride	Sécurité et esthétique	Léger travail supplémentaire	Clients exigeants



Limiteur de place caoutchouc à bandes réfléchissantes



13. Un espace de vie, pas seulement un abri



- Liberté de mouvement : rien ne bloque, rien ne contraint
- Ambiance détendue : plantes, lumière et ombre naturelle
- Intégration parfaite du photovoltaïque, sans contrainte visuelle
- Technique invisible : la box SMA se fait oublier, l'esthétique reste au premier plan
- Un lieu où l'on se gare, mais aussi où l'on vit : café, lecture, recharge du véhicule

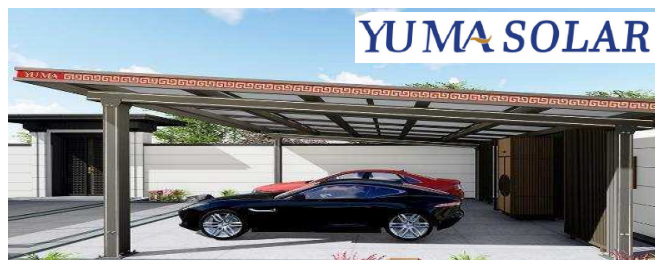




14. Partenaires et experts

Partenaires industriels, structure et photovoltaïque

- LONGi Solar : modules photovoltaïques haute performance, bifacial double verre
- YUMA Solar : fabrication du carport, structure aluminium premium



Partenaires techniques, énergie et électronique

- SMA : onduleurs, stockage 20 kWh, chargeurs EV (7.4kw, 11kw, 22kw)
- Each Energy : solutions hybrides et optimisation énergétique
- OYSD : onduleurs hybrides, systèmes avancés
- Deye : onduleurs, pompes à chaleur, solutions énergétiques modernes



Partenaires construction et architecture

- Bati Concept : travaux de construction, coordination de chantier
- Lehmann Construction : intégration structurelle, expertise bâtiment
- JIMI Sàrl : travaux techniques, installation, support terrain





15. Visite de la ligne de production YUMA en Chine

Madame, Monsieur,

Dans le cadre du lancement officiel du Carport Solaire YUMA Premium en Suisse romande, nous avons le plaisir de vous inviter à découvrir la ligne de production YUMA Solar située à Taizhou, province du Jiangsu, en Chine.

Cette invitation s'adresse aux clients privés, entreprises, chefs de projet et partenaires techniques souhaitant importer, installer ou distribuer le carport YUMA en Suisse. Swiss Solar System Sàrl, concessionnaire exclusif de YUMA Solar pour la Suisse romande, assure l'ensemble du processus :

- Promotion et contact client
- Étude de marché et développement
- Procédures d'importation et contrôle qualité
- Installation complète du carport, de l'excavation du terrain à la mise en service
- Demandes d'autorisation de construire et subventions cantonales pour les panneaux et le stockage

Cette visite en Chine permettra de :

- Découvrir la technologie et la qualité de fabrication YUMA
- Échanger avec les ingénieurs et responsables de production
- Renforcer les liens commerciaux et techniques entre nos sociétés

Certains frais de déplacement et d'hébergement sont pris en charge par Swiss Solar System Sàrl et YUMA Solar. Nous serions honorés de votre présence à cette visite exclusive, symbole de notre engagement commun pour une énergie solaire durable et innovante.

Avec nos salutations distinguées,

Xiaoli Terrettaz

Directrice des opérations (COO), Swiss Solar System Sàrl

Mobile : 079 260 52 34, bureau : 021 552 04 40





16. Processus d'installation

1. Analyse du site et préparation du terrain

- Visite technique : emplacement, orientation solaire, accès et contraintes
- Étude du sol pour déterminer le type de fondation
- Excavation et nivellement selon les normes cantonales

2. Fondations et structure porteuse

- Coulage des plots béton ou fondations métalliques selon le modèle
- Pose de la structure aluminium YUMA avec alignement laser
- Contrôle de verticalité et de rigidité

3. Installation de la toiture solaire

- Montage des 24 modules LONGi 475 Wc, ou selon configuration
- Câblage DC intégré dans les profilés aluminium
- Étanchéité et finition

4. Installation de la box technique

- Fixation de la box compacte alignée à la structure
- Onduleur SMA en partie haute, stockage SMA 20 kWh en partie basse
- Chargeur EV SMA sur porte latérale, rendu propre sans câbles apparents

5. Raccordements électriques

- Liaison DC/AC vers l'onduleur, raccordement au tableau principal
- Configuration SMA et mise en service

6. Démarches administratives

- Demande d'autorisation de construire auprès de la commune
- Demandes de subventions cantonales pour les panneaux et le stockage
- Déclaration OIBT

7. Contrôle qualité et réception finale

- Inspection complète selon les standards YUMA et Swiss Solar System
- Rapport de conformité
- Remise au client avec manuel d'utilisation



17. Contact et offre personnalisée

Swiss Solar System Sàrl, concessionnaire exclusif YUMA en Suisse romande, vous accompagne de A à Z dans votre projet de carport solaire :

- Étude technique et financière
- Analyse de rentabilité
- Choix des options : stockage, chargeur EV, puissance photovoltaïque
- Démarches administratives et subventions
- Installation complète, mise en service et suivi

Chaque offre est personnalisée et adaptée à vos besoins, vos options, votre budget et votre vision énergétique. Contactez-nous pour une étude gratuite de votre projet.

Adson Bailly Fondateur et chef de projet	Xiaoli Terrettaz Directrice des opérations (COO)
Mobile : 078 610 31 73 Bureau : 021 552 04 40 contact@swissolarsystem.com	Mobile : 079 260 52 34 Bureau : 021 552 04 40 xiaoli.terrettaz@swissolarsystem.com

Swiss Solar System Sàrl, Rue Antoinette Quinche 4, 1022 Chavannes-près-Renens, www.swissolarsystem.com

Merci beaucoup

Vielen Dank

Thank you

谢谢

Faleminderit shumë



**Votre jardin, Votre bâtiment et Votre énergie
un carport écologique et énergétique
chaleureux et parfaitement intégré**