

rev. 02.2024 / mai

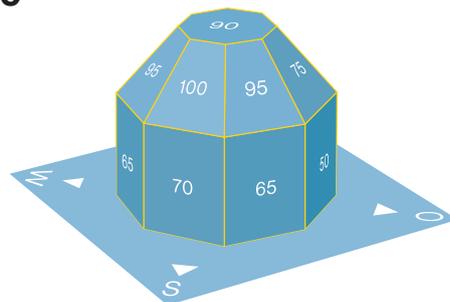
**Swisspearl Suisse SA**  
Chemin du Bornalet 2  
1530 Payerne, Suisse

info@ch.swisspearl.com  
+41 26 662 91 11

## Informations générales concernant le montage une installation photovoltaïque

### Conditions préalables

De manière générale, tous les bâtiments présentant une orientation d'est en ouest ou un toit plat conviennent à l'exploitation de l'énergie solaire. L'orientation optimale est une surface orientée vers le sud avec une inclinaison de 30°. La présentation met bien en évidence les conditions préalables décrites.



### Quels sont nos besoins en électricité?

Un ménage de quatre personnes a besoin d'environ 5500 kWh\* d'énergie électrique en un an. Pour produire cette quantité d'électricité, une surface de toit solaire d'environ 35 m<sup>2</sup> ou une surface de la façade solaire d'environ 50 m<sup>2</sup> sont nécessaires.

\*sans eau chaude électrique et sans chauffage

### Consommation d'électricité chauffage électrique de l'eau

Boiler électrique 800KWh par personne

Boiler de pompe à chaleur 260 KWh par personne

### Consommation d'électricité de la voiture électrique

Consommation d'énergie de la voiture électrique 15-20kWh/100 km

### Aides financières

Des informations détaillées sur les contributions de soutien sont disponibles sur le site de Swissolar et Pronovo :

[www.swissolar.ch/fr/connaissances/rentabilite/subvention/subvention-pv](http://www.swissolar.ch/fr/connaissances/rentabilite/subvention/subvention-pv)  
[pronovo.ch/fr/services/tarificateur](http://pronovo.ch/fr/services/tarificateur)

### Planification

Il est nécessaire de contrôler avec précision les zones d'ombre sur la surface des modules (p.ex. lucarnes, antennes paraboliques, bâtiments avoisinants, arbres, etc.).

Une analyse détaillée des zones d'ombre est indispensable pour une exploitation productive. Notre simulation des zones d'ombre nous permet d'intégrer les données correspondantes dans la planification.

L'onduleur doit être installé dans un endroit frais et bien ventilé. Lorsque les températures de fonctionnement sont trop élevées, le rendement diminue ou l'onduleur se coupe pour des raisons de sécurité. Explications au chapitre 7.12 du NIBT.

Un boîtier de générateur avec parafoudre est installé à proximité immédiate de l'accès au bâtiment. Les lignes de courant continu vers l'onduleur doivent être les plus courtes possible.

Il convient de choisir la section des câbles de manière à réduire au minimum les pertes de puissance.

### Formulaire de spécification

Afin de pouvoir planifier une installation, il nous faut les informations suivantes : site, orientation, inclinaison de toiture, paratonnerre (uniquement s'il existe), plan du toit avec les cotes précises, et le positionnement des incorporés de toiture (fenêtres de toit, cheminées, ventilations, etc. ...) taille souhaitée en kWp ou mètres carrés, adresse du bâtiment et (du fournisseur d'équipements) de l'installateur.

Vous trouverez d'autres informations sur notre site internet à l'adresse [www.swisspearl.com/fr-ch/produits/solar](http://www.swisspearl.com/fr-ch/produits/solar)

[swisspearl.com](http://swisspearl.com)

rev. 02.2024 / mai

**Swisspearl Suisse SA**  
Chemin du Bornalet 2  
1530 Payerne, Suisse

info@ch.swisspearl.com  
+41 26 662 91 11

## Les systèmes solaires Swisspearl La façade productrice d'énergie

Fournisseur de systèmes complets, Swisspearl Suisse SA livre la totalité du système commandé, du module jusqu'aux onduleurs en passant par les accessoires. Cette solution globale garantit sécurité de fonctionnement maximale et rentabilité.

D'une efficacité exceptionnelle, Swisspearl Solar est aussi un modèle de durabilité et de qualité. Les modules photovoltaïques Swisspearl résistent en outre durablement à toutes les conditions atmosphériques.

### Prix indicatifs pour notre système de façade Sunskin Facade Lap

Bases de calcul : pose horizontale de modules sur lattage porteur 37x60mm raboté épais avec bande EPDM et accessoires, isolation et sous-construction (primaire) exclues. Surfaces complémentaires en fibres-ciment

Valeurs des modules : surface des modules (1380 × 805mm) 1.11 m<sup>2</sup> ; puissance des modules 215 Wp, Type de module L standard

Matériau	25-50 m2 5-10 kWp	55-100 m2 11-20 kWp	105-150 m2 21-30 kWp	155-250 m2 31-50 kWp	255-375 m2 51-75 kWp	380-500m2 76-100 kWp
Sunskin Facade Lap (modules de type L, y compris les accessoires, la pose et le câblage des modules)	CHF 364.-/m <sup>2</sup> CHF 1880.-/kWp	CHF 351.-/m <sup>2</sup> CHF 1810.-/kWp	CHF 339.-/m <sup>2</sup> CHF 1750.-/kWp	CHF 327.-/m <sup>2</sup> CHF 1690.-/kWp	CHF 315.-/m <sup>2</sup> CHF 1625.-/kWp	CHF 303.-/m <sup>2</sup> CHF 1565.-/kWp
Lattage porteur 37x60mm raboté épais (matériau, répartition et pose)	CHF 58.-/m <sup>2</sup> CHF 300.-/kWp					
Composant électriques, onduleur, CRG, câblage DC (rendue-posée et raccordée)	CHF 210.-/m <sup>2</sup> CHF 1050.-/kWp	CHF 205.-/m <sup>2</sup> CHF 1025.-/kWp	CHF 200.-/m <sup>2</sup> CHF 1000.-/kWp	CHF 195.-/m <sup>2</sup> CHF 975.-/kWp	CHF 190.-/m <sup>2</sup> CHF 950.-/kWp	CHF 180.-/m <sup>2</sup> CHF 900.-/kWp
<b>Total:</b>	CHF 632.-/m <sup>2</sup> CHF 3230.-/kWp	CHF 614.-/m <sup>2</sup> CHF 3135.-/kWp	CHF 597.-/m <sup>2</sup> CHF 3050.-/kWp	CHF 580.-/m <sup>2</sup> CHF 2965.-/kWp	CHF 563.-/m <sup>2</sup> CHF 2875.-/kWp	CHF 541.-/m <sup>2</sup> CHF 2765.-/kWp
Sunskin Facade Lap panneaux complémentaires (panneau 1380x830 mm, avec clip, profilé de clip, tôle de système, y compris vis, répartition et pose)	CHF 350.-/m <sup>2</sup>					
Lattage porteur 37x60mm raboté épais (matériau, répartition et pose)	CHF 58.-/m <sup>2</sup>					

Le prix indicatif ne comprend pas le transport, les frais d'échafaudage, travaux de ferblanterie, les grues, l'installation AC, les compteurs, la mesure de la courbe de charge, la demande, les déclarations, la mise en service, etc.

Encombrement : 1 kWp nécessite environ 5.16 m<sup>2</sup> de surface de façade

Production : Selon le lieu, l'orientation et l'inclinaison, la production d'électricité attendue varie. Comme valeur indicative, on peut supposer un rendement électrique d'environ 630 kWh/kWp\* par an.  
\*Moyen-Pays, orienté au sud