

solanne
Le soleil clé en main

Offre photovoltaïque des SiL

Conférence de presse du 11 mars 2016

Habitat-Jardin, Expo Beaulieu-Lausanne

Jean-Yves Pidoux, Conseiller municipal, directeur des Services industriels de Lausanne

Yasmine Widmer, cheffe de l'unité marketing

Jacques Bonvin, directeur associé de Solstis

● Electricité: politique de la Ville

Depuis plus de 25 ans, la Municipalité de Lausanne encourage les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables.

Maîtrise de la consommation d'énergie électrique

- Création du FEE – Fonds pour l'efficacité énergétique
- Centre Contact Energies
- Programme équiwatt
- Plan Lumière

Développement des énergies renouvelables

- RPC lausannoise
- Création de SI-REN

● Modifications de la LEne au 1^{er} janvier 2014

- **But:** réduire le nombre de projets sur la liste d'attente de Swissgrid
- **Moyens:**
 - Petites installations < 10 kW percevront une Rétribution Unique à l'investissement (RU) et ne pourront plus prétendre à la RPC
 - Choix entre RU et RPC pour les installations entre 10 et 30 kW (droit d'option)
 - Maintien de la RPC pour les installations de plus de 30 kW
 - Révision de la durée de 20 ans de rémunération des nouvelles installations (au lieu de 25 ans jusqu'en 2013)
- **Mise en place d'une Rétribution Unique (RU)**
 - Montant correspondant à env. 30% des coûts d'installation
- **Possibilité d'autoconsommation**
 - Offerte à tous les producteurs indépendants

● Dans le canton de Vaud

Dès le 1^{er} juillet 2014:

- Obligation de couvrir 20% des besoins en électricité de toute nouvelle construction par une source renouvelable produite sur site.
- Cette exigence représente 1% de surcoût à la construction.
- 30% des besoins en eau chaude sanitaire (ECS) doivent être couverts par une source renouvelable, sauf en cas de production de l'eau chaude par une pompe à chaleur (PAC) alimentée par des panneaux photovoltaïques.

● **Marché du solaire**

En 2015, la demande d'installations solaires photovoltaïques a augmenté de 30%.

En 2014, les installations photovoltaïques installées en Suisse ont généré un total de 840 GWh, soit la consommation d'environ 225'0000 ménages (à 3'500 kWh/an)

Depuis 2009, le prix des installations photovoltaïques a baissé de 70%.



Offre solanne

● A qui s'adresse solanne?

Aux propriétaires de maisons individuelles, dans la zone de desserte des SiL, qui souhaitent

- participer activement à la transition énergétique
- faire un pas vers l'autonomie énergétique
- soutenir les énergies renouvelables.

● Offre solanne



Offre clé en main



En collaboration avec un pro du solaire



Une énergie
100% renouvelable
100% locale

● Offre clé en main



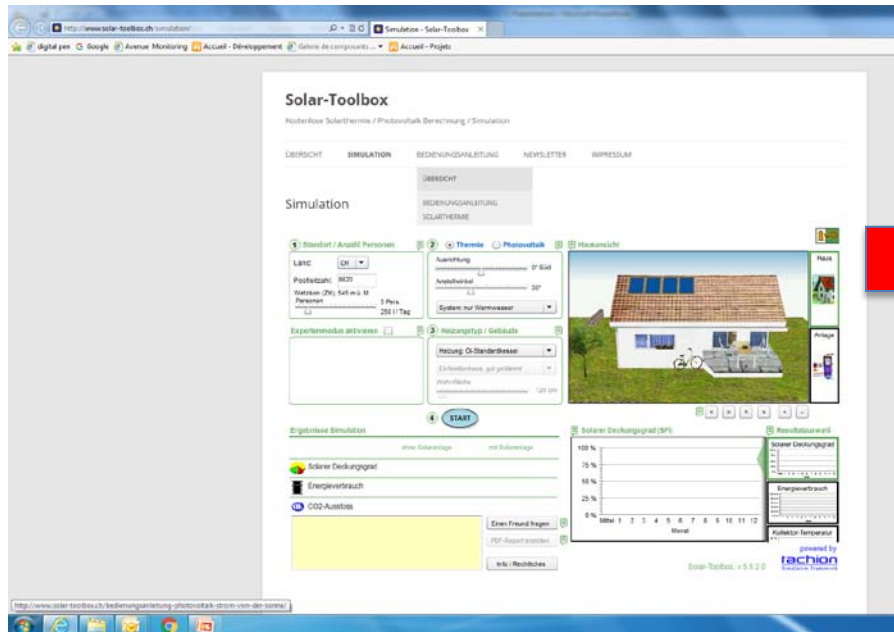
- Détermination du potentiel d'autoproduction
- Étude de faisabilité
- Offre d'investissement
- Matériel, montage et raccordement
- Démarches administratives (avis d'installation, contrôles OIBT, rapports de sécurité, annonce à Swissgrid)

● Quels avantages?

- Association avec un expert du solaire photovoltaïque (PV) depuis plus de 20 ans
- Durabilité: durée de vie env. 25 – 30 ans
- Production d'énergie locale et 100% renouvelable
- Maintenance minimale
- SiL, un fournisseur sérieux du service public

Solar campus – solar tool

Calculateur de potentiel d'une installation photovoltaïque



Rapport solaire

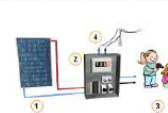


A. Objet



Emplacement:	CH-1273 Arzier, alt. 841 m
Nombre de personnes:	5 personnes
Besoins quotidiens d'électricité:	10 kWh
Besoins totaux d'électricité:	3577 kWh par an
Pente du toit:	43 °
Orientation du toit:	30° est.

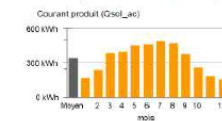
Système (présentation schématique simplifiée)



Photovoltaïque (consomm. propre)	
1) Modules photovoltaïques	PV-Module (10 %)
	Puissance nominale sur toit 4 kWp
	Surface modules sur toit 21 m²
	Puiss. nominale en façade --
	Surface modules en façade --
2) Commande et onduleur	
3) Câble de courant	
4) Injection dans le réseau	

Résultats de la simulation et taux solaires

irradiation globale sur p. 1, 2, 3 kWh / m², temp. moyenne annuelle 12.8 °C (source de données climatométr.)



Part de solaire dans les besoins totaux d'électricité	110,2 %
Courant produit (AC)	4950 kWh
Courant consommé	3577 kWh
Injection dans le réseau	2583 kWh
Courant solaire	2113 kWh
Part consommation propre	30,2 %
Rendement (AC) selon la surface PV	102 kWh / m²
Rendement (AC) selon la puissance inst.	162 kWh / kWp

4. Achat annuel d'électricité



5. Rétribution unique

Rétribution unique pour inst. ajoutée (Swissgrid): 4'120.- CHF
 Rétribution unique pour inst. Intégrée (Swissgrid): 2'120.- CHF
 Valeur d'ensemble des soutiens financiers:
www.swissolar.ch/foerderung-sv

Intéressé par une offre Solanne photovoltaïque ?
 Contactez-nous : 021 315 30 xx
 ou solanne@lausanne.ch

Nous vous proposerons notre meilleure offre clé en main et sur mesure.



Le calculateur Energie Solaire et le présent rapport sont un service offert par Solanne. Cette prestation vous admettra uniquement dans une première approximation, sans de la projection et de la détermination d'une installation photovoltaïque. Les données de simulation sont basées sur des données de simulation et ne sont pas garanties. Les hypothèses, leur utilisation et leur exactitude ne peut être garantie. Toute erreur ou responsabilité est assumée, étant au terme de la simulation en vigueur.

Prix



Investissement

././ RU (Rétribution Unique) env. 30% < 30kW

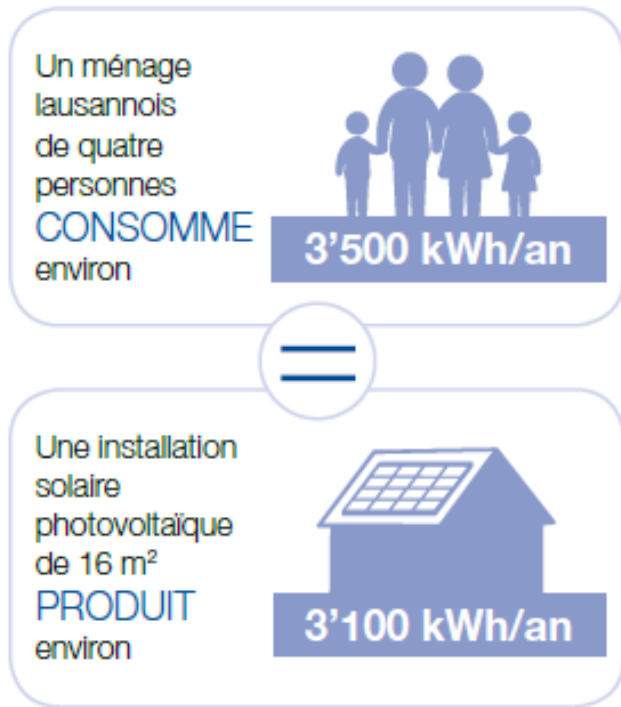
apposé: prestation de base 1'400.-- + 500.– par puissance

intégré: prestation de base 1'800.-- + 610.– par puissance

Déduction fiscale: entre 20% et 30% l'année de l'installation
(dès 5 ans d'âge de la maison)

Rentabilité: entre 14 et 18 ans

Autoconsommation



De cette autoproduction, l'autoconsommation peut aller jusqu'à 40% en fonction des activités du ménage.

L'électricité non consommée est réinjectée sur le réseau du distributeur local d'électricité qui rétribuera chaque kWh en fonction de son tarif de reprise. A Lausanne 11,8 ct/kWh.

Options solanne



solanne Data

Visualisation de vos données de production



solanne Control

Surveillance à distance de la performance de votre installation



solanne Maintenance

Maintenance de votre installation avec assistance en cas de panne



solanne Garantie

Votre production d'énergie photovoltaïque garantie

Options solanne

Pourquoi ces options de contrôle et de maintenance alors que les panneaux sont garantis plus de 20 ans ?

Ils permettent d'éviter de petits contretemps et d'éventuels aléas:

<p>Panne d'un seul module Foudre, rupture de câble ou de verre, grêle, opacification du verre</p>	<p>Baisses de puissance dues à l'encrassement Rouille, pollen ou excréments d'oiseaux</p>
<p>Détérioration des câbles Morsures de fouines, corrosion</p>	<p>Pannes des onduleurs Surtension/foudre ou panne électronique</p>

● Partenaire - solstis

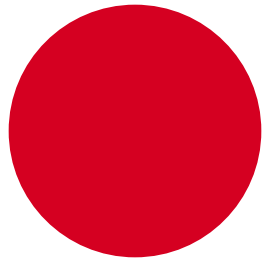


Solstis: PARTENAIRE STRATEGIQUE

20 ans d'expertise dans les installations photovoltaïques

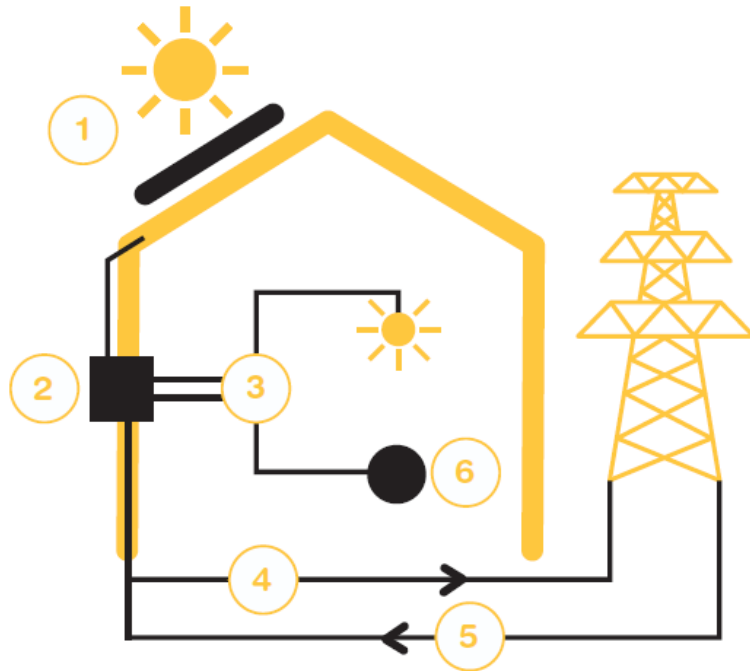
Collaboration: étude de faisabilité et devis

Sous-traitance: fourniture, pose, raccordement et
maintenance/SAV



Le solaire – comment ça marche?

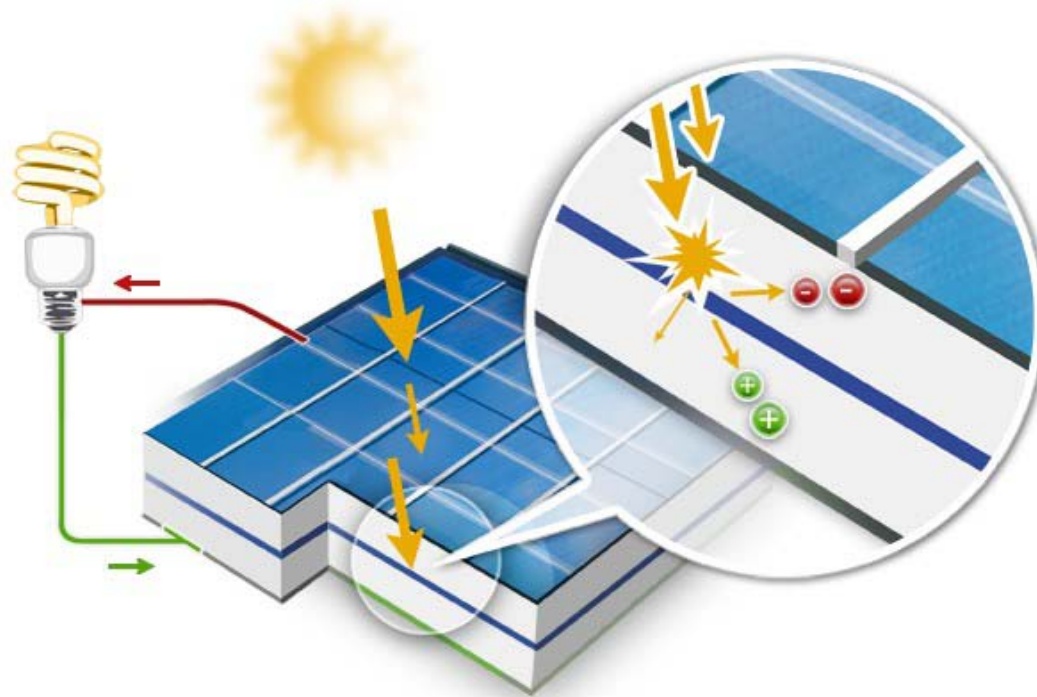
Schéma de fonctionnement



- 1 Panneaux solaires photovoltaïques
- 2 Onduleur
- 3 Autoconsommation
- 4 L'énergie non consommée est réinjectée dans le réseau du distributeur local
- 5 Consommation d'électricité durant la nuit
- 6 Suivi de votre production en option avec solanne Data

● Fonctionnement d'un panneau

Le bombardement des photons met en mouvement les électrons et crée un courant électrique ...



● Installation type

Maison individuelle

Surface: 18,7m²

Puissance: 3 kWc

Production annuelle: 3'000 kWh

Prix : 14'000.- à 16'000.-



● Panneaux photovoltaïques

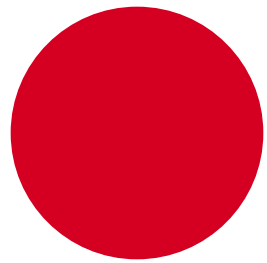
Offre de base: panneaux de provenance européenne



Panneaux intégrés



Panneaux apposés



Evolution et développement de l'offre solanne

● Evolution de solanne en 2016

1. Communauté d'autoconsommateurs clé en main

- Fourniture et pose des panneaux photovoltaïques
- Décomptes effectués par les SiL pour chaque participant à la communauté

2. Contracting photovoltaïque

- Investissement des SiL pour la fourniture, la pose, la maintenance et l'entretien d'installations photovoltaïques
- Rémunération par la vente de la production photovoltaïque au propriétaire

● Evolution de solanne après 2016

1. Offre d'accumulateurs
2. Optimisation de la consommation par rapport à la production solaire:
 - Commande du boiler
 - Commande de plusieurs équipements

LE SOLEIL SUR VOTRE TOIT, L'ÉNERGIE DANS VOTRE MAISON