

Toitures pour les coopératives

Diego Fischer, co-président de la Coopérative Solaire Neuchâtel Coopsol, membre du comité de la VESE

Carole Klopstein, responsable de projet Solectif.ch, Directrice générale de la SSES

23 octobre 2024



Contenu

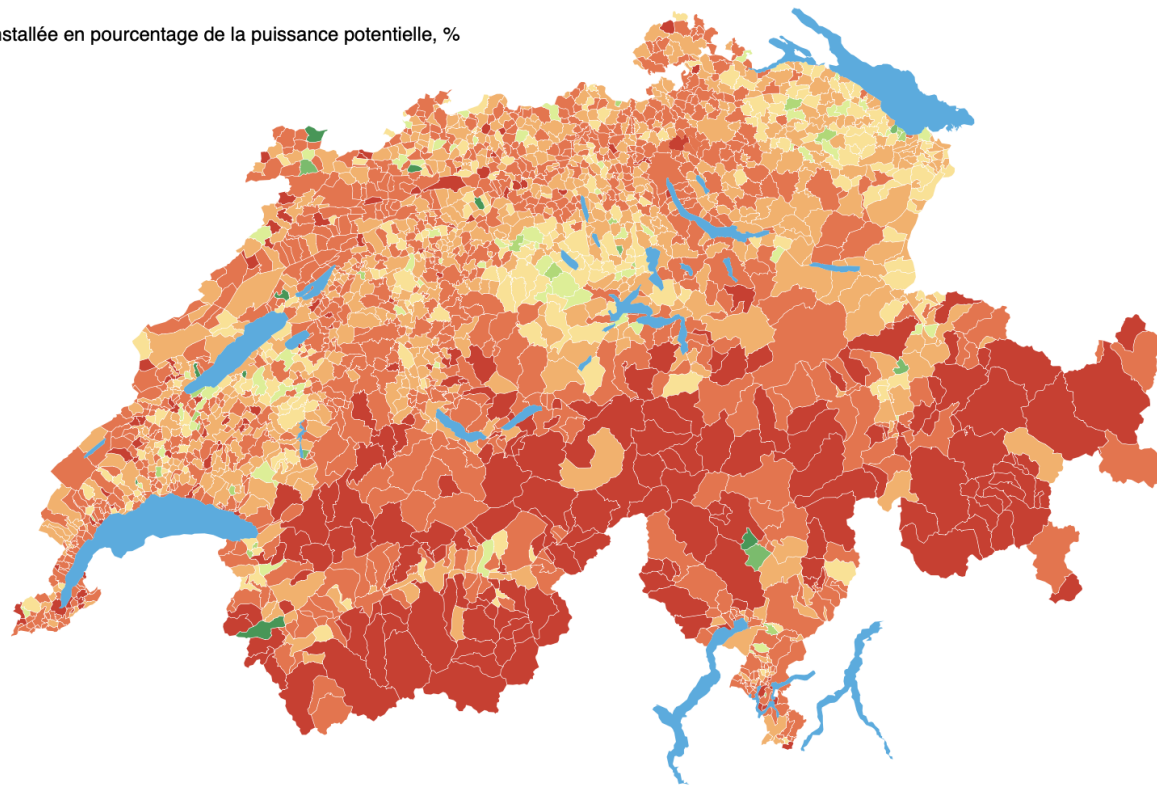
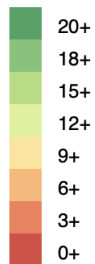
- Où en sommes-nous avec l'énergie solaire ?
- SolEctif.ch - Les coopératives solaires prennent leur envol
- Coopératives solaires
 - Mode de fonctionnement et caractéristiques
 - Synergies commune - coopératives solaires
 - Esquisse de la procédure
- Évaluation de toiture en trois étapes
- Séance de questions-réponses

Où en sommes-nous avec l'énergie solaire ?



Pourcent des toits et façades déjà exploités

Puissance installée en pourcentage de la puissance potentielle, %



Source : pvpower.ch de VESE

Où en sommes-nous avec l'énergie solaire ?

- Depuis 2021, construction massive d'installation PV, dont la majeure partie sur le parc immobilier existant
- Transition énergétique en marche:
 - Photovoltaïque, voitures électriques, pompes à chaleur, assainissement (?)
- Mais: 60% de la population résidente suisse est locataire
 - Marche de manœuvre très limitée par rapport au thème de l'énergie



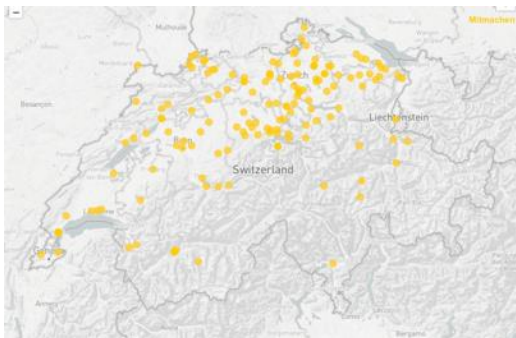
Renforcer l'implication - mais comment ?

Les coopératives solaires, une solution possible

SolEctif.ch - Les coopératives solaires prennent leur envol



SolEctif.ch - Les coopératives solaires prennent leur envol



1. Mettre en contact des futurs coopérateurs et d'autres acteurs avec les coopératives existantes



SolEctif
UN PROJET DE
SSES ET VESE

Start-upworkshops für Solargenossenschaften
Datum: 4. Mär 2024
Ort: Glessener Certikon, Birchstrasse 104, 8050 Zürich-Certikon
Teilnahme: Für Mitglieder der Schweiz: Vereinigung für Sonnenenergie SSES und ihrer Fachgruppe VESE, kostenlos, ansonsten CHF 50 CHF/Person und Workshop
Anmeldung: unter SolEctif.ch/agenda

Wie gründen wir eine Solargenossenschaft?
Der Workshop wird einen ersten Überblick über den Gründungsprozess sowie die strategischen und operativen Aufgaben einer Solargenossenschaft geben:

- Einführung: Was ist und kann eine Genossenschaft
- Zielsetzungen einer Solar- oder Energiegenossenschaft
- Vernetzung und Partnersuche
- Erarbeitung der Statuten
- Formaler Gründungsprozess
- Und dann? Was mache ich nach der Gründung?
- Diskussion, Erfahrungsberichte und Fragen

Referenzen: Carole Köpflerin, Projektleiterin

Wie bauen wir unsere erste Anlage?
Der zweite Workshop baut auf den ersten auf und widmet sich ganz der Praxis:

- Anlagentypen und geeignete Dachflächen
- Konzepterstellung und Verträge, inkl. Dachnutzungsvertrag
- Kapitalbeschaffung
- Planung und Bau einer Solaranlage
- Amortisationsrechnung und Förderarten
- Handel mit Solarstrom inkl. ZEV/LEG
- Diskussion, Erfahrungsberichte und Fragen

Referent: Heidi Lüth-Studer, Solargenossenschaft St. Gallen

10.00 bis 12.00
13.30 bis 16.00

2. encourager la création de nouvelles coopératives



Manuel
Fonder et gérer une coopérative solaire

SolEctif
UN PROJET DE
SSES ET VESE
Les coopératives solaires prennent leur essor

Wissen 1.0, 31.08.2023

3. soutenir les coopératives existantes avec les meilleures pratiques

SolEctif.ch - Les coopératives solaires prennent leur envol

- Initiative de l'Association suisse. Société suisse pour l'énergie solaire SSES et son association professionnelle VESE avec le soutien de SuisseEnergie
- Grande enquête des besoins auprès des coopératives en été 2023
 - La charge administrative et la complexité ont tendance à augmenter, tendance à la professionnalisation
 - Manque de toits
- Fournir un soutien concret à la création et guide des meilleures pratiques
- Point fort de l'été 2024 :
 - acquisition de toitures
 - Mise en lien des coopératives avec les communes
- Développement du projet en fonction des défis et des besoins

Coopératives solaires



Les coopératives solaires : Fonctionnement & caractéristiques

- Définition de la coopérative selon le CO : "Une société coopérative est une association de personnes qui poursuivent un but en s'entraïdant mutuellement" → offre en pratique plein de possibilités
- Composé de personnes physiques et morales
- "Une personne, une voix"
- Adhésion par souscription de parts sociales pour lever le capital pour financer les installations solaire
- Planifier, construire et exploiter l'installation solaire, y compris l'entretien

Les coopératives solaires : Fonctionnement & caractéristiques

- Environ 150 coopératives en CH
- Souvent ancrés dans les régions et actifs dans celles-ci
- Une majorité toujours organisée de manière bénévole
- Auparavant : combattre les préjugés, relations publiques, projets phares, montrer que les technologies solaires fonctionnent
- Aujourd'hui : aide à l'auto-assistance, accès (participatif et démocratique) pour le grand public, possibilité de revenus, mais aussi poursuite du travail de relations publiques et vaincre le désintérêt

Coopératives solaires : synergies communes - coopératives

- La protection du climat est urgente
- En général, on constate un retard d'investissement dans les bâtiments communaux. Des fois, une exploitation d'envergure n'est pas réalisée, surtout en cas de forte pression sur les coûts
- Situation gagnant-gagnant, surtout si...
 - ...aucune rénovation complète du bâtiment concerné n'est prévue dans les 25+ années à venir
 - ...une telle rénovation est prévue dans les mois/années à venir
 - ...les communes ne disposent pas de suffisamment de capital, de ressources en personnel ou de connaissances spécialisées et/ou
 - ...souhaite explicitement garantir la participation directe de la commune et de cercles élargis, par exemple les locataires
- Parallèlement, il est possible d'obtenir de l'électricité à un prix avantageux en (auto-) consommant l'électricité du toit sur place
- D'autres bâtiments pourront être alimentés à travers les CEL (nouvelle LEne)
- Coopérative et communes profitent d'une publicité mutuelle

Coopératives solaires : esquisse de la procédure

1. Évaluation des toits, par exemple avec la check-list de SolEctif
2. Prise de contact avec la coopérative et définition des chiffres clés
3. Réalisation d'une étude de faisabilité/projet de construction et calcul de rentabilité
4. Le cas échéant, après accord des organes compétents : signature des contrats correspondants et préparation de la mise en place des servitudes.
5. Exécution des travaux et réception
6. Le cas échéant, mettre en place un regroupement pour l'autoconsommation. Si la commune a des locataires dans le bâtiment, ils peuvent également en profiter
7. Exploitation et entretien de l'installation par la coopérative, retour financier en forme de courant meilleur marché à la commune

CoopSol - Neuchâtel



Fontainemelon – collège



Détails du projet à Nyon : Collège du Rocher

La centrale a été réalisée sur le toit d'un bâtiment emblématique de la Commune, le Collège du Rocher au mois d'octobre 2021.

- Puissance : 160 kWc (kilo-Watts crête)
- Surface : 778 m²
- Modules : 400 modules de 400 Wc
- Production annuelle : 137'000 kWh
- Mise en service : novembre 2021
- **Flyer** présentant le projet.

Données de production (installation 3.101):

<https://optimasolar.enerest.world/public/pinboard/64d35d2ca615002c8a093842>



OptimaSolar
La Côte
Nyon

ENERKO
coopérAction
énergétique

Meinier (GE)



Description

La coopérative Enerko a financé l'installation photovoltaïque sur la toiture du bâtiment de la commune de Plan-les-Ouates, au chemin de Vers 8. La coopérative Enerko a également monté une communauté d'autoconsommateurs au sein du bâtiment, ceci afin de maximiser l'autoconsommation de l'électricité solaire produite en toiture.

L'installation en bref

surface : 483 m²
puissance : 97,5 kWc
production électrique : 100'000 kWh/an
autoconsommation PV : 40%
date de mise en service : 2022
coût d'installation: 180'000 CHF
rétribution unique : 32'000 CHF
Installateur PV : Solstis SA

Évaluation du toit



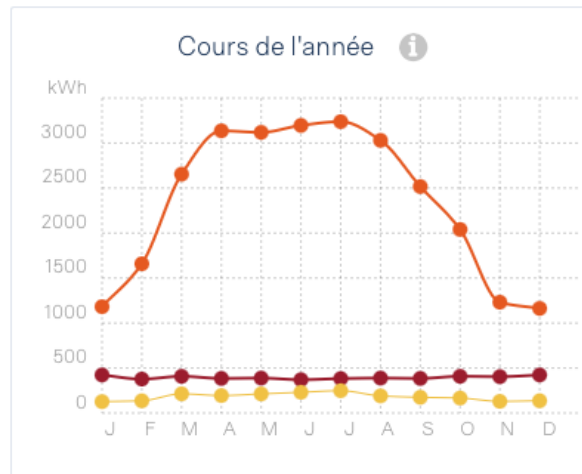
Évaluation des toits - Identifier les toits potentiels

1. **Étape : Vérifier le portefeuille de la commune pour trouver des toits possibles**

- Analyser son portefeuille d'immeubles
- Consulter les documents stratégiques de référence (p. ex. stratégie immobilière ou d'entretien)
- Le toit doit généralement avoir une certaine taille, mais cela varie d'une coopérative à l'autre
- Le toit ne devrait plus être rénové dans un avenir proche OU pendant au moins 25 ans
- En théorie, cette étape peut également être confiée à un prestataire externe, par exemple renera.energy (anciennement Energie Zukunft Schweiz).
- Recommandation : subdivision en 3 catégories (construire soi-même, donner à l'extérieur, ne convient pas)

Évaluation des toits - Vérifier l'adéquation des toits

2e étape : vérifier la rentabilité des toits de catégorie 1 et 2 avec toitsoleil.ch ou www.facade-au-soleil.ch



Évaluation des toits - Vérifier l'adéquation des toits

3e étape : clarifier les caractéristiques techniques et les communiquer à la coopérative pour l'étude de faisabilité approfondie

- Déterminer le matériau du toit et la durée de vie restante
- Si disponible : Plans du toit et informations sur la statique du toit
- Si l'état du toit est critique -> faire établir un rapport par un couvreur
- Si toit vert ; le substrat doit-il rester ou être remplacé par du gravier ?
- Capacité de raccordement (nombre d'ampères du fusible dans le HAK)
- Si le toit est plat : une protection contre les chutes est-elle déjà en place ?
- Espace pour les onduleurs dans le bâtiment, zone de montée pour les câbles disponible ?
- Niveau de consommation d'électricité dans l'immeuble
- Clarifier le souhait de mobilité électrique/chargeurs
- Regroupement pour l'autoconsommation/modèle pratique du GRD ; possible ou souhaitable ?
- Prix actuel de l'électricité ; contrôle via le site web de la compagnie d'électricité locale
- L'inscription au registre foncier (servitude) est-elle acceptable pour le propriétaire ?

→ Consultez notre liste de contrôle sur SolEctif.ch

Motivation

- Impliquer les citoyens dans la transition énergétique
- Visibilité positive pour la commune et ses organes politiques
- Réduction de la facture des coûts d'énergie
- Amélioration du taux d'autofinancement des investissements

Nous vous remercions de votre attention.

Avez-vous encore des questions ?

Écrivez-nous à solectif@sses.ch

...c'est aussi possible plus tard : forumE.ch - le forum sur le tournant énergétique de l'Association suisse pour l'énergie solaire



QUESTIONS?
RÉPONSES!
DISCUSSION!



forumE.ch
LE FORUM DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SUISSE

powered by
sses 



ee news


vese 

CO₂-Gesetz JA
energiewende.ch

Holzenergie
SCHWEIZ

Mauernlein
SCHWEIZ

ENERGIE
SCHWEIZ

SWISSOLAR 

zürcher
ENERGIE