

QUELLES INSTALLATIONS SOLAIRES EN COPROPRIÉTÉ

Présentation Syndic – Juin 2022

Qui sommes nous ?

ALEC42 – Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Département de la Loire

- **Les missions : Accompagner les acteurs du département dans la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables**

- **Cibles principales :**
 - Logement individuel (tout public)
 - Logement collectif (bailleurs sociaux, Copropriétés, mono-propriétés)
 - Entreprises / tertiaires (Opération EDEL)

Que faisons nous pour les copropriétés?

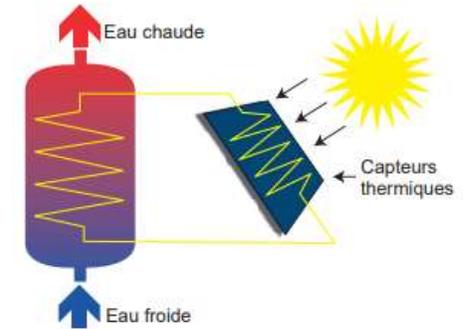
- **Information et sensibilisation des copropriétaires / conseils syndicaux**
- **Information des syndicats de copropriétés**
- **Accompagnement des projets de rénovation énergétique en copropriété : thermographie de façades, accompagnement audit, Moe, travaux, mobilisation des aides financières...**

Le solaire en copropriété ?

2 technologies différentes :

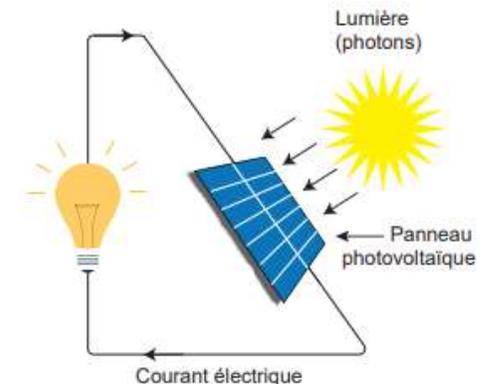
- **Le solaire thermique : production de chaleur (chauffage et eau chaude)**

80% du rayonnement solaire est transformé en chaleur

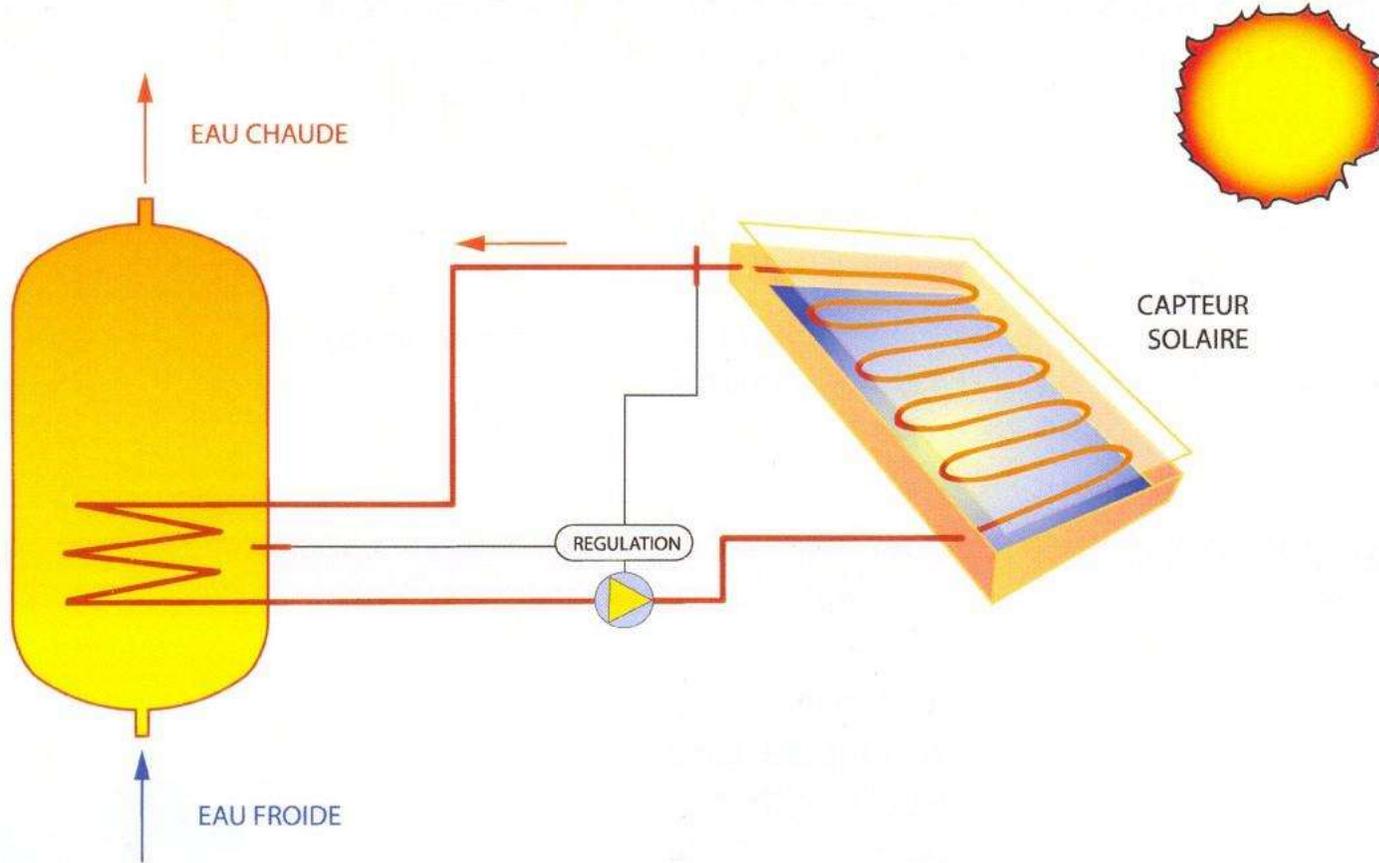


- **Le solaire photovoltaïque : production d'électricité**

15 à 20% du rayonnement solaire est transformé en électricité



Le solaire thermique - principe



- Intérêt : production d'ECS et de chauffage
- Intérêt en logements collectifs : production d'ECS

Eau Chaude solaire en copro

Dimensionnement :

- ECS uniquement (**ECS collective**)
- 1 m² / logement
- Toitures bien exposées
- Nécessite de la place en chaufferie (ballon)
- Coût : 1 000 € / m² de capteur
- Gain : 20 à 30 % sur ECS
- Attention au surdimensionnement



Eau Chaude solaire en copro

Exemple :

- Copropriété de 45 logements
- Conso ECS : 1 000 m³
- Conso de gaz pour l'ECS : 120 MWh / 10 000€/an
- 40 à 50 m² de capteurs solaires (selon taille logts)
- Ballon solaire : 2 000 à 2 500 litres
- Investissement : 50 000 €
- Subvention : \cong 30% (Fond Chaleur de l'Ademe)
- Gain sur la production d'ECS : 20-25%
- Attention aux surcoûts d'entretien



Chauffe-eau solaire en copro - CONCLUSIONS

- Energie renouvelable « gratuite »
- Contrainte d'installation (panneaux, ballons, liaisons...)
- Contrainte d'entretien
- Temps de retour >15 ans

- Copropriété énergivore : préconiser l'isolation avant le solaire

- Copropriété peu énergivore avec ECS collective : à étudier

Le Photovoltaïque – principe de fonctionnement

Production d'électricité grâce au soleil

Pas de lien avec la thermique du bâtiment

Orientation Sud

Implantation terrasse / garde-corps / toiture

2 options :

- Vente de la totalité de la production
- Autoconsommation



Le Photovoltaïque en copro – vente totale

Vente de la totalité de la production

Tarif d'achat fixé par l'état sur une durée de 20 ans

Tps de retour : entre 10 et 15 ans selon la configuration

Dimensionnement : dépend de la surface disponible et de la capacité d'investissement

Plusieurs seuils :

- 9 kWc (50 m²)
- 36 kWc (200 m²)
- 100 kWc (600 m²)
- > 100 kWc



Le Photovoltaïque en copro – vente totale

04 77 41 41 25

Coût d'installation / production



Puissance de l'installation	Surface	Montant de l'investissement	Production d'électricité	Produit de la vente d'électricité
1 kWc	5-6 m ²	3 000 € TTC	1 000 kWh/an	180 €
9 kWc	50 m ²	18 000 € TTC	9 000 kWh/an	1 368 €
36 kWc	200 m ²	50 000 € TTC	36 000 kWh/an	4 000 €
100 kWc	600 m ²	120 000 € TTC	100 000 kWh/an	9 700 €



Le Photovoltaïque en copro – vente totale

Démarches à suivre



Le Photovoltaïque – Vente totale : conclusion

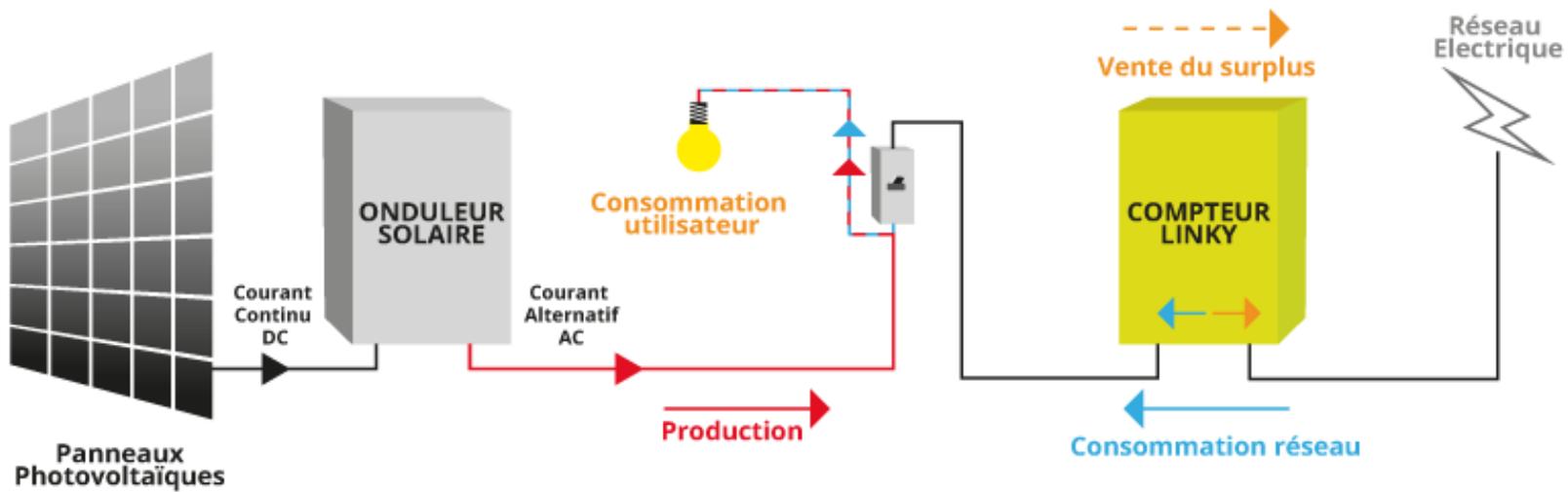
Dimensionnement :

- Quelle surface disponible ?
- Capacité d'investissement de la copropriété ?
- Ou compensation des consommations
- Se rapprocher des seuils



Le Photovoltaïque – Autoconsommation

SCHÉMA D'INSTALLATION



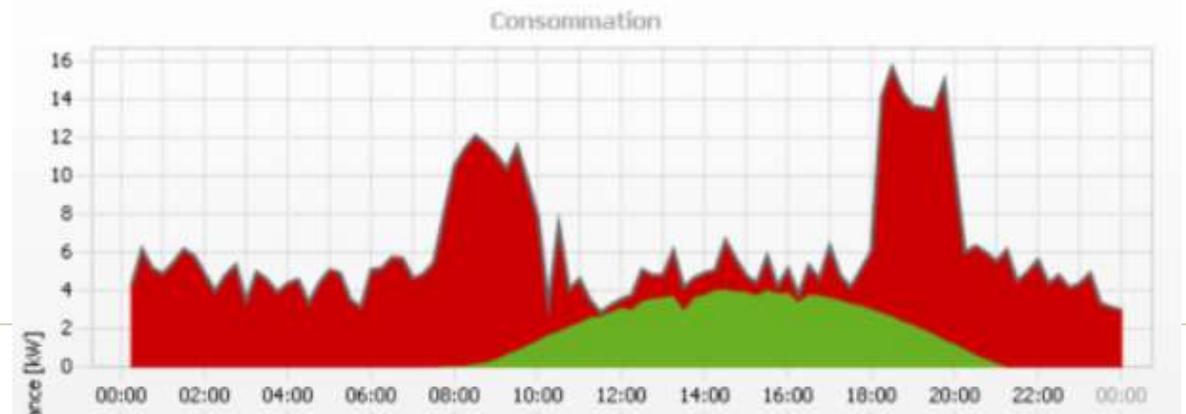
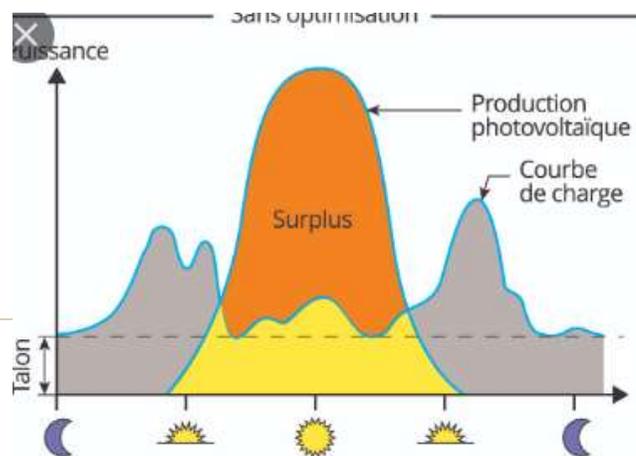
©2020 civisol

Le Photovoltaïque – Autoconsommation

Autoconsommation + vente du surplus :

- Substitution d'achat d'électricité (17c€/kWh pour les installation < 9 kWc)
- Vente du surplus à EDF (10 c€/kWh pour les installation < 9 kWc)

Intérêt : la part d'autoconsommation doit être la plus élevée possible pour maximiser la rentabilité



Connaitre son talon de consommation d'électricité notamment en journée : consommation continue en parties communes : ventilation, éclairage de sécurité, ascenseur, circulateurs chauffage...

Dimensionner l'installation pour couvrir ce talon de consommation

- Petite copro (< 30 logts) : peu d'intérêt car peu de consommation
- Grosse copro (>100 logts) : devient intéressant / optimisation de l'autoconsommation

Le Photovoltaïque – Conclusions

Auto-consommation : intéressant pour les grosses copro qui ont un talon de consommation important (avec une petite installation PV)

Vente de la totalité : privilégier la taille la plus importante selon la toiture, se rapprocher des seuils

Première estimation :

<https://loire.insunwetrust.solar/simulateur>

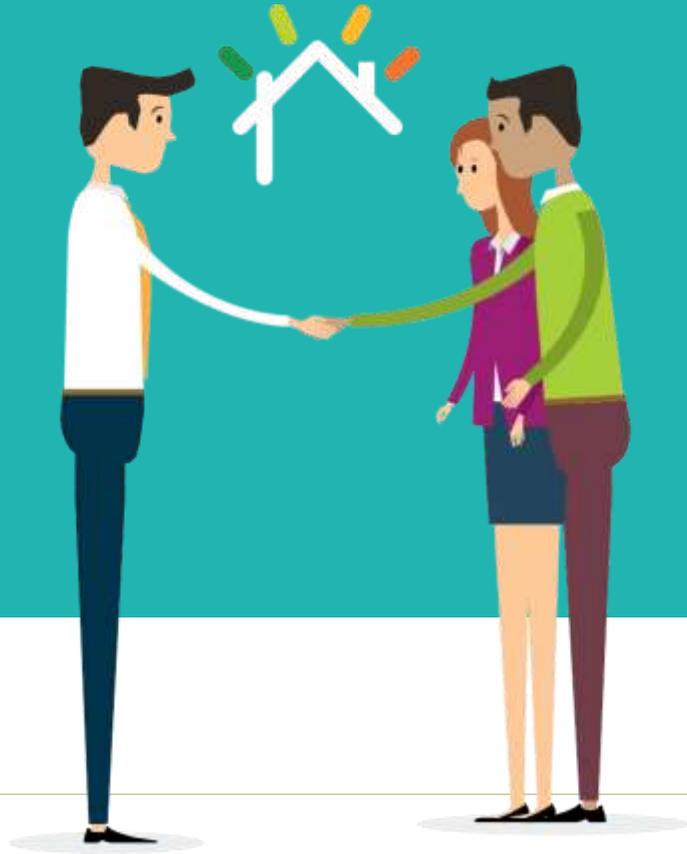
Conclusions

Solaire thermique : ECS collective, chaufferie en toiture, bâtiment peu énergivore.

Petite installation PV en autoconsommation : Grandes copros avec bcp de consommations en journée.

Installation PV en vente totale : toute copro ayant des surfaces de toitures bien exposées – calcul de rentabilité à faire.





Merci de votre attention !
Renov'actions42

04 77 41 41 25