



# Le solaire photovoltaïque

Notre mission: faciliter la mise en œuvre des installations solaires photovoltaïques chez les particuliers

# Qui est Solarcoop ?

Une société coopérative  
(SCIC – société  
coopérative d'intérêt  
collectif) de l'économie  
sociale et solidaire

Une démarche  
citoyenne: gouvernance  
participative, priorité au  
développement,  
honnêteté

Territoire : France



Solarcoop accompagne les particuliers qui hésitent à franchir le pas du photovoltaïque en leur assurant un parcours balisé, **honnête** et sans mauvaise surprise

# Notre rôle

**Faire connaitre**



**Sensibiliser...**



**Accompagner...**

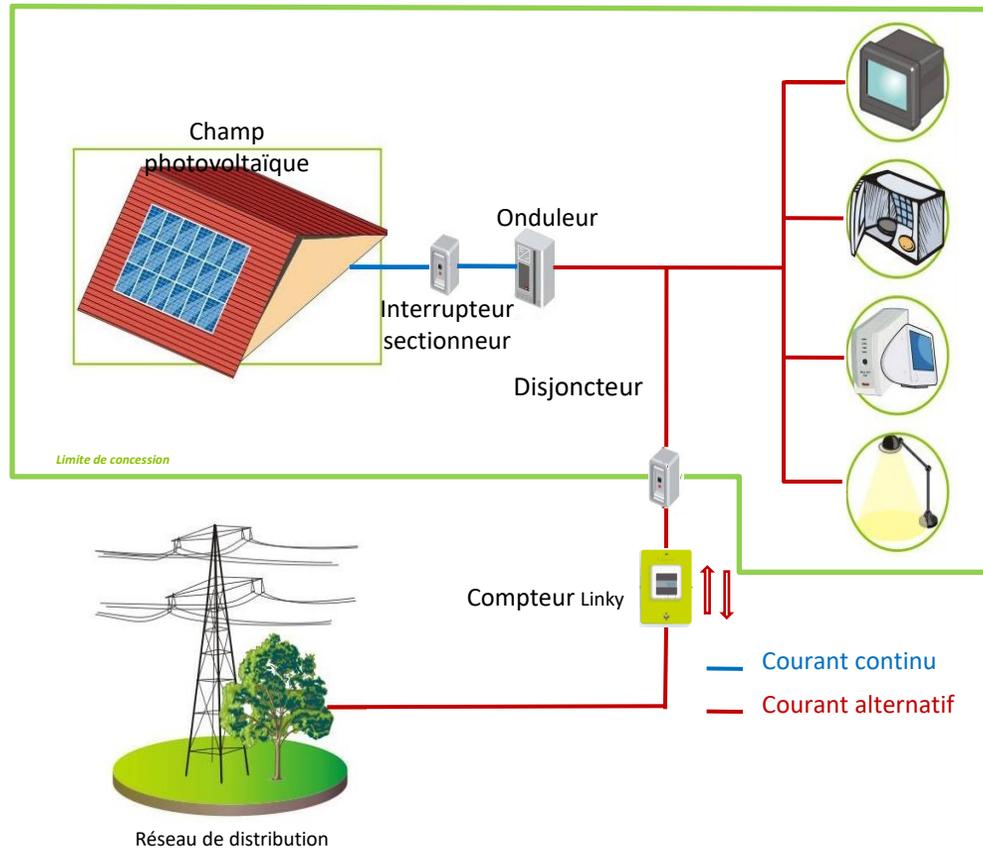


# Les modes de consommation La règlementation

---



# Autoconsommation avec vente de surplus



## Avantages :

- ✓ Raccordement au réseau simplifié
- ✓ Possibilité de revente du surplus si respect des « critères généraux d'implantation »
- ✓ Subvention à l'investissement pour les petites installations
- ✓ Réduction de la facture d'électricité

## Inconvénients :

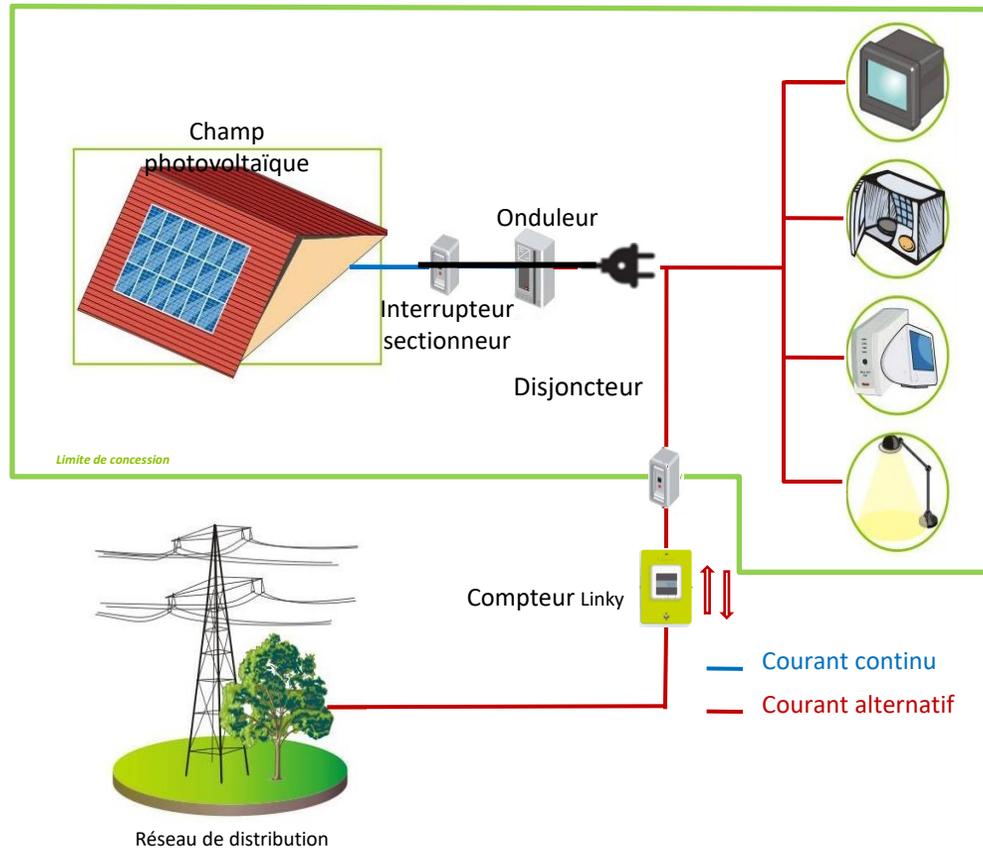
- ✓ Difficile de prévoir la rentabilité... Comment connaître à 10 ou 15 ans, le coût d'achat de l'électricité et la consommation sur site?
- ✓ Incitation à la surconsommation en journée

**RGE** RECONNU  
GARANT  
ENVIRONNEMENT

**CONSUEL**  
FAISONS AVANCER LA  
SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Sauf cas particuliers

# Autoconsommation sans vente de surplus = Kits



## Avantages :

- ✓ Raccordement au réseau simplifié (prise de courant)
- ✓ Investissement réduit => amortissement rapide
- ✓ Réduction de la facture d'électricité

## Inconvénients :

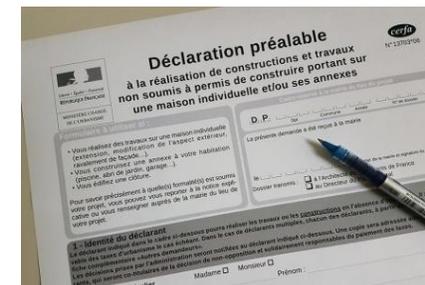
- ✓ Pas de subvention ni de vente d'excédent
- ✓ Petite installation pour ne pas générer d'excédent



# Démarches administratives

## URBANISME:

- Déclaration préalable de travaux si implantation sur bâtiment



## ENEDIS:

- Déclaration d'une installation en autoconsommation
- Validation de la compatibilité avec installation existante



## En cas de vente d'excédent : Contrat EDF OA

- Tampon RGE impératif
- Alternative : opérateurs privés (JPME / URBAN SOLAR)



## ASSURANCES:

- Déclaration à effectuer auprès de l'assurance habitation



Les kits à  
installer  
soi-même

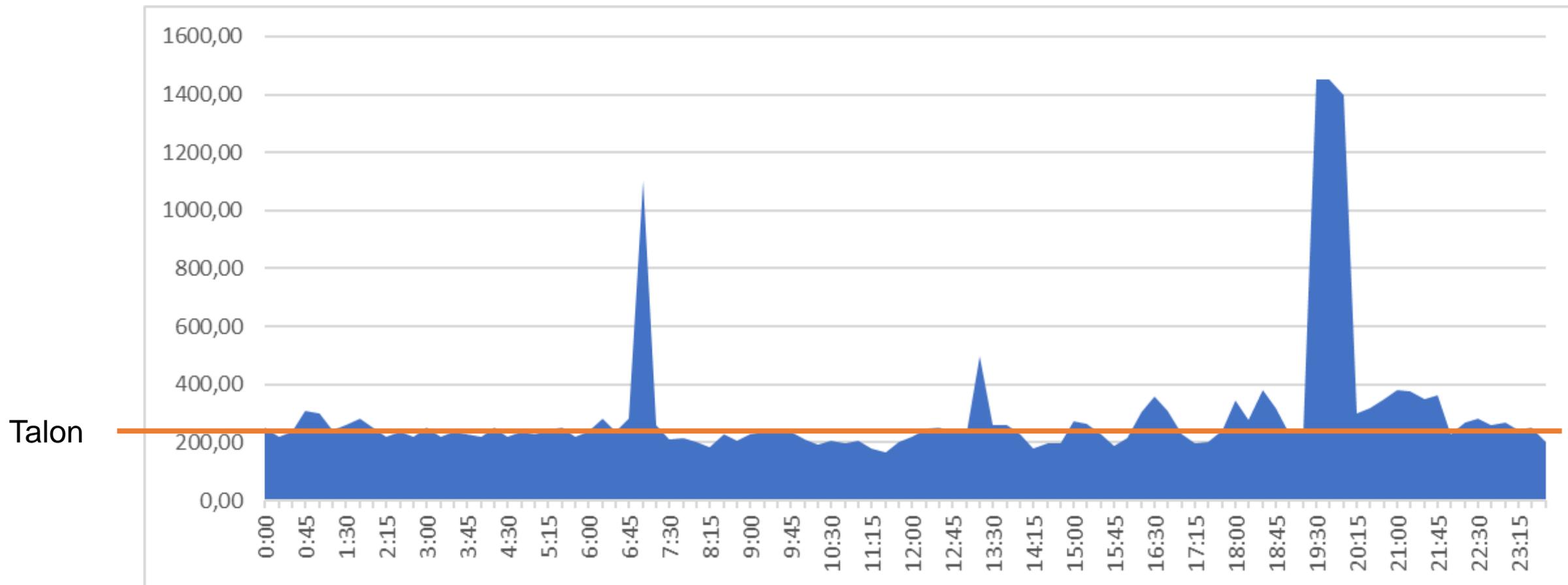
---



KITS  
AUTOCONSOMMATION

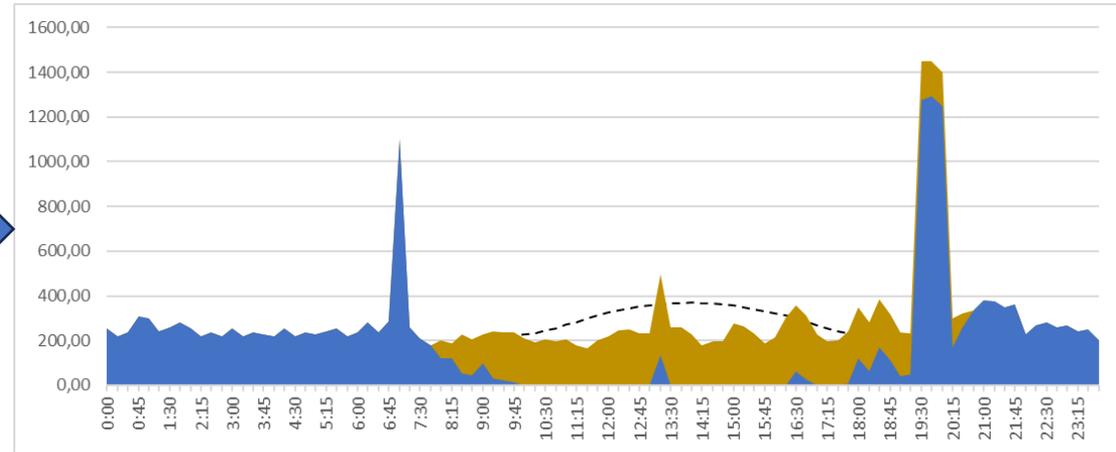
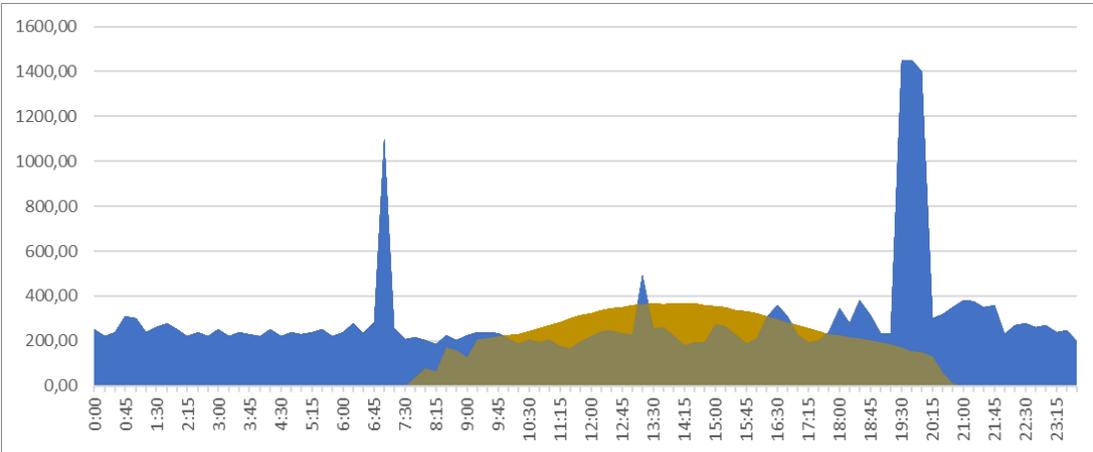
# Comment ça marche?

Objectif : compenser le talon de consommation de la maison

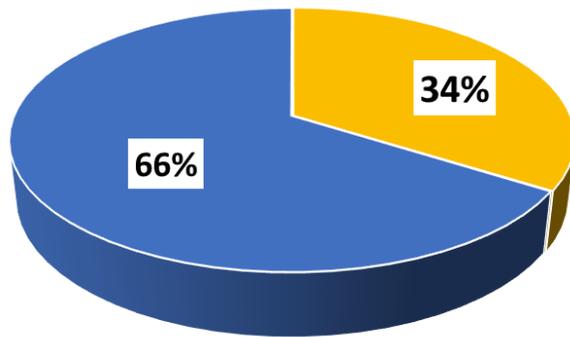


- Les pointes de consommation peuvent atteindre ponctuellement plusieurs kW quand certains appareils fonctionnent (ex: lave-linge, micro-ondes, four,...)
- La puissance de base de l'ordre de 200 à 400 W correspond au fonctionnement des appareils branchés en permanence et toujours actifs (VMC, réfrigérateur, congélateur, box internet, appareils en veille,...)

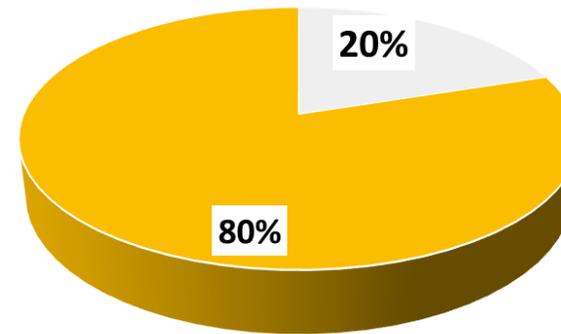
# Rôle d'un kit : compenser le talon de consommation



Taux d'autoproduction : 34%



Taux d'autoconsommation : 80%

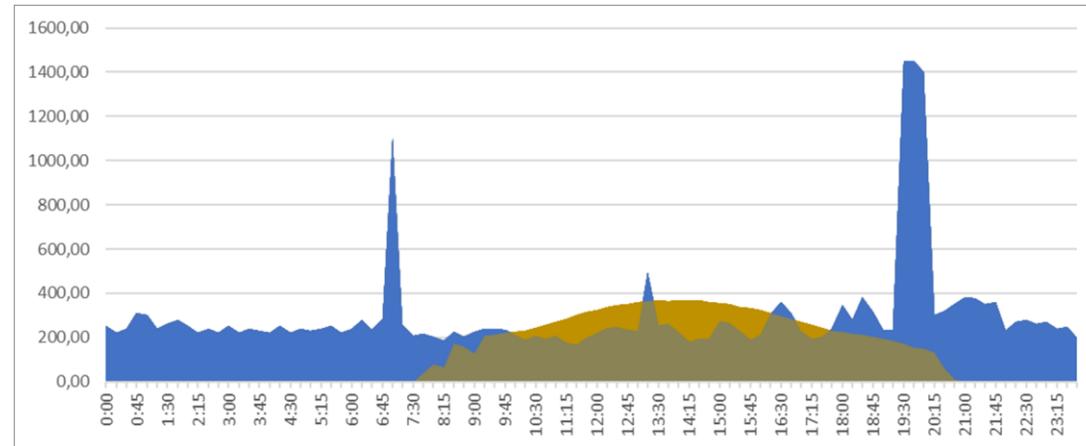


# Détermination de la puissance du kit

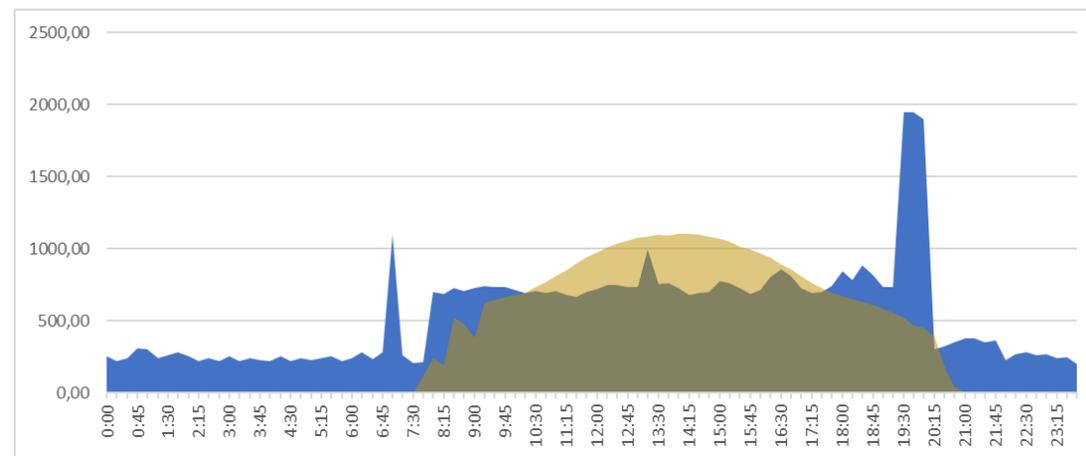
Pour une autoconsommation maximale sans vente de surplus, il convient de choisir une puissance-crête des panneaux de l'ordre de 3 x puissance du talon du profil de consommation.

En pratique:

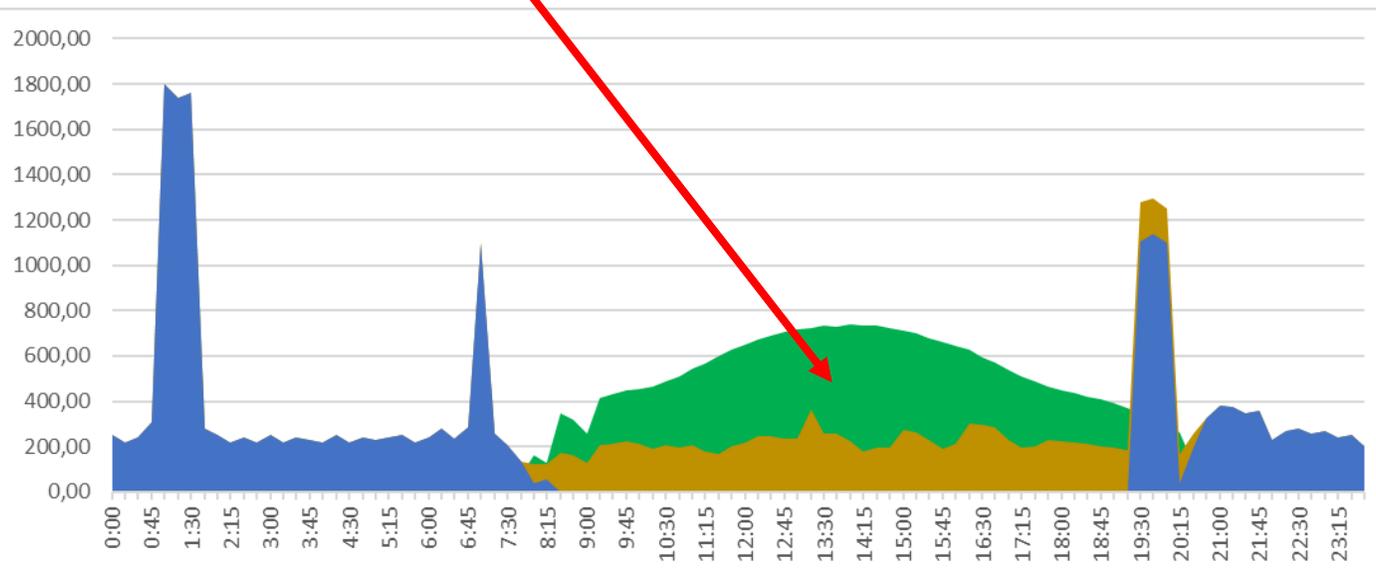
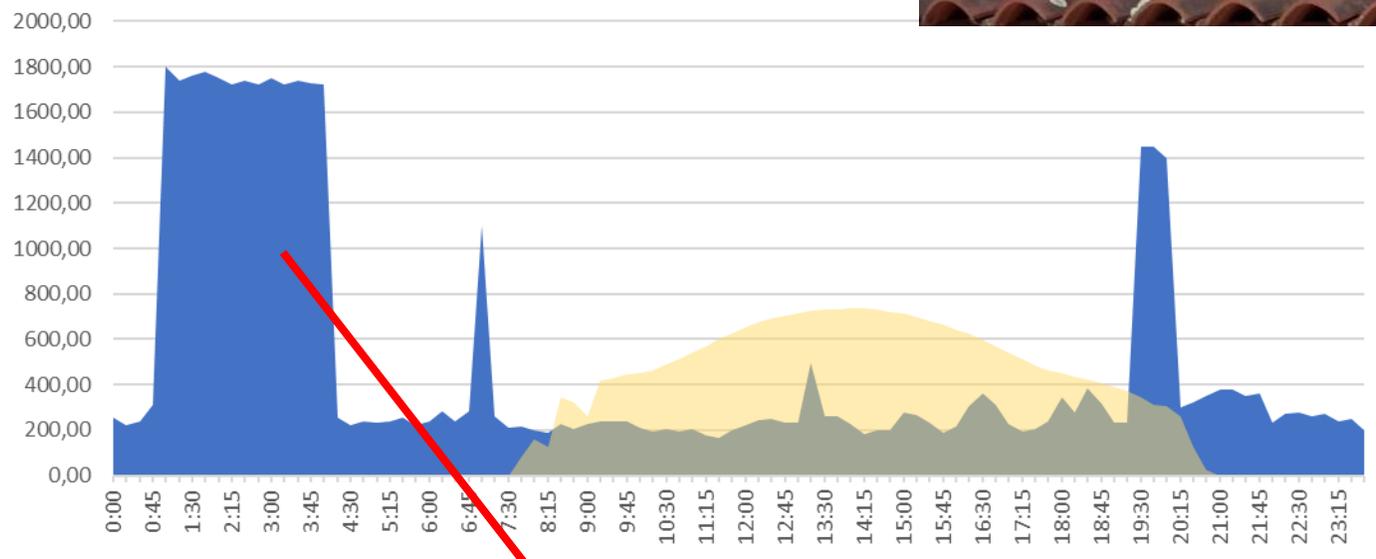
En absence de piscine ou autre grosse consommation : 1 ou 2 panneaux  
( $P_c = 425 \text{ Wc}$  ou  $850 \text{ Wc}$ )



Avec pompe/piscine/séchoir : 4 panneaux ( $P_c = 1700 \text{ Wc}$ )



# Routeur photovoltaïque



## 4 panneaux:

- Taux d'autoproduction : 50%
- Taux d'autoconsommation : 100%

# Connaitre son talon de consommation

*Avec Linky*

Rendez-vous dans la page « Documents » du site de Solarcoop qui vous explique comment activer puis télécharger les données de consommation

*Sans Linky*

1. Relever votre compteur le matin et le soir et ceci pendant plusieurs jours – choisir des jours sans consommation spécifique (pas de machine à laver, chauffage, climatisation...)
2. Déterminer votre consommation par différence entre les deux relevés (en kWh)
3. Diviser par le nombre d'heures séparant vos relevés
4. Enlevez les mesures quotidiennes extrêmes. Vous obtenez votre bruit de fond en kW – Multipliez le par 1000 pour l'avoir en Watts

Exemple:

- Relevé du matin à 8H: 14645,3
- Relevé du soir à 20H : 14648,9
- Consommation =  $14648,9 - 14645,3 = 3,6$  kWh
- Talon de consommation =  $3,6 \text{ kWh} / 12 \text{ heures} = 0,3 \text{ kW} = 300 \text{ W}$

# Comment dimensionner?

|         |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|         |   | Appareils en veille   | VMC   | Box internet  | Frigo  | Recharge vélo électrique  | Congélateur   | PC portable ou TV   | Cumulus électrique  | Pompe filtration piscine  | Four  | Lave vaisselle  | Lave linge  | Recharge véhicule électrique  | Climatiseur   |
|         | Conso moyenne par jour*   | 1000 Wh   | 700 Wh  | 300 Wh  | 500 Wh   | 60 Wh   | 800 Wh  | 300 Wh  | 8000 Wh   | 12000 Wh  | 500 Wh  | 500 Wh  | 300 Wh  |   |   |
| 425 Wc  |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 850 Wc  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1275 Wc |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| 1700 Wc |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# C'est quoi un kit Solarcoop?

## Un kit complet, une solution clé en main

**Fourniture d'un ensemble de composants à installer soi-même** permettant de faire des économies d'énergie et de produire de l'électricité solaire au niveau résidentiel

**Un kit photovoltaïque d'autoconsommation** comprenant :

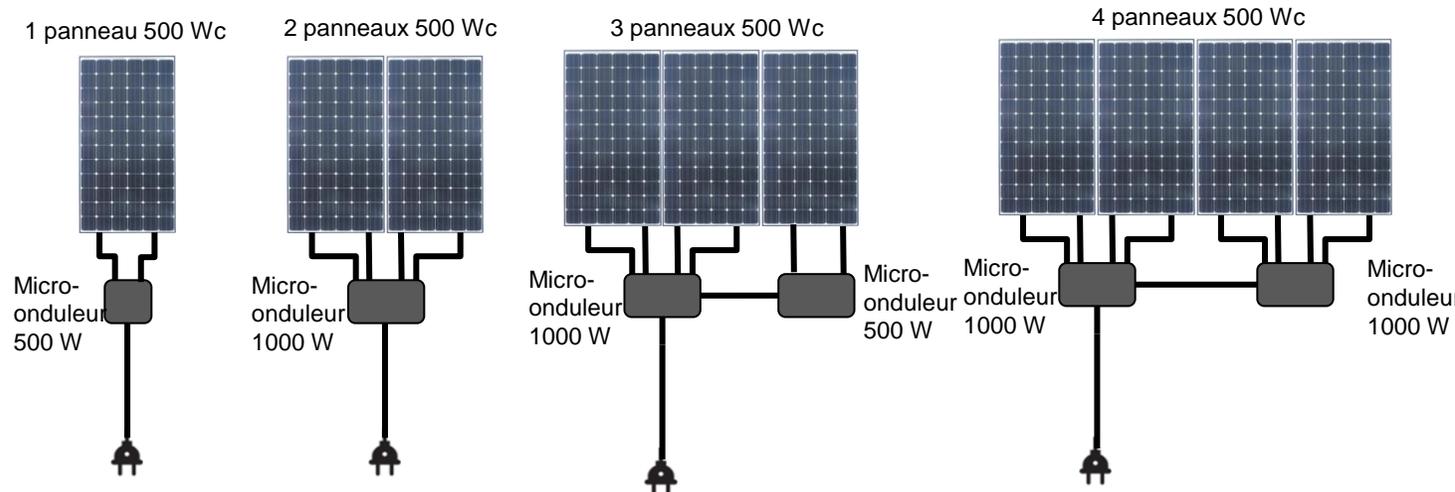
- 1, 2, 3 ou 4 panneaux photovoltaïques 500 Wc
- Un dispositif de fixation des panneaux au sol ou sur un bâtiment
- 1 à 4 micro-onduleurs **wifi**
- accessoires de câblage pour le raccordement sur une prise standard ou sur le réseau électrique interne de l'habitation
- Une notice de montage

**Un afficheur de puissance (Watts) et de consommation électrique (kWh)** d'appareils fonctionnant sur prise de courant

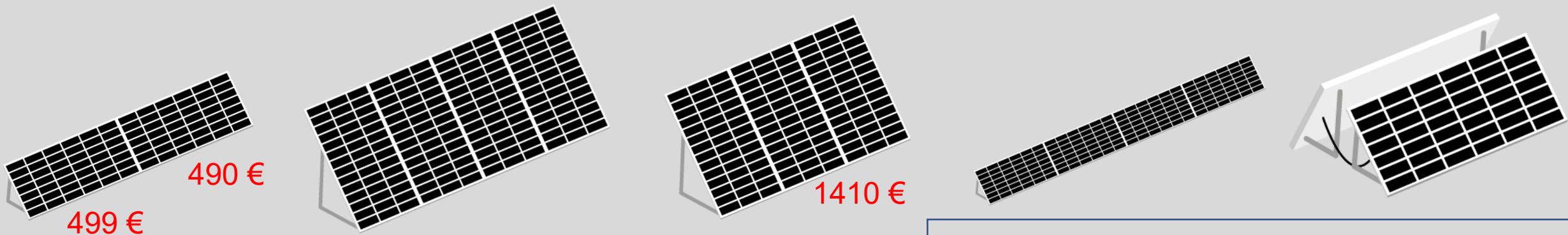
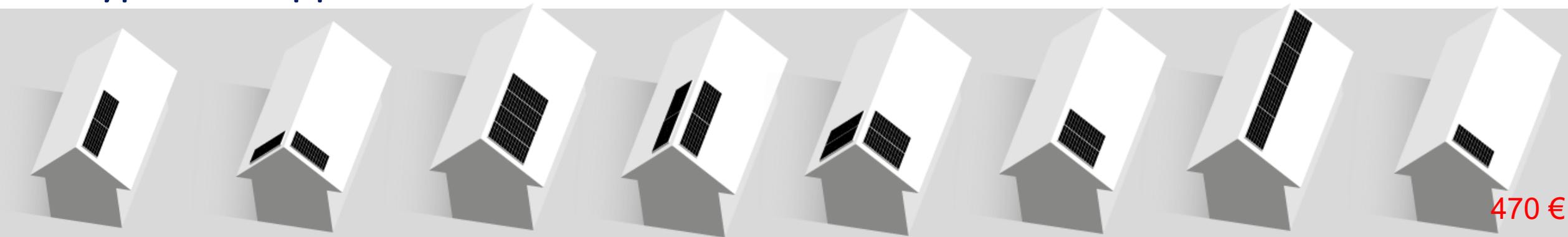


500 Wc

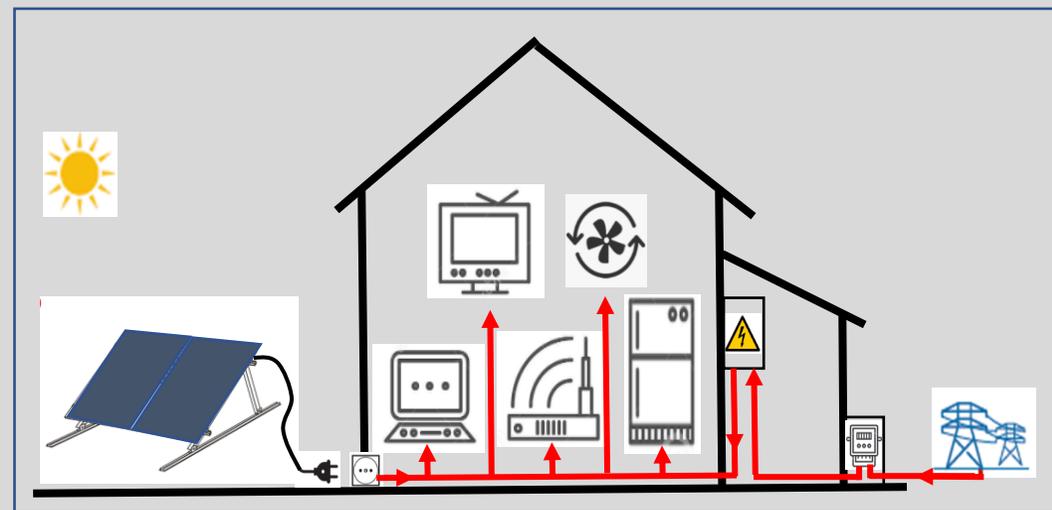
4 niveaux de puissance

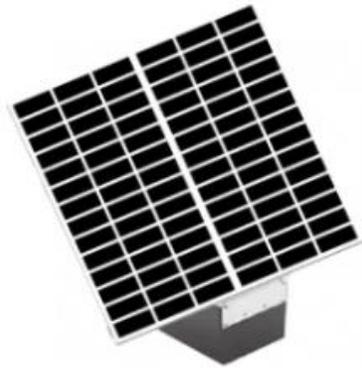


# Types de supports



*DE 425 à 1700 Wc*





## Kit 2 panneaux portrait – avec bac de lestage

990,00€

Ce kit solaire, composé de deux panneaux, produira entre 800 et 1 100 kWh par an. Il peut être équipé de panneaux DUALSUN de 425 Wc ou VOLTEC de 400 Wc. Livré avec un bac de lestage central, il est parfait pour permettre un passage aisé de la tondeuse sous les panneaux. Le kit inclut un compteur d'énergie et se branche simplement sur une prise de courant avec terre.

Longueur de câble

5 mètres



Marque des panneaux

DUALSUN 425



1

Ajouter au panier



### Composition du kit



Dernier  
arrivé : le  
kit avec bac  
de lestage



## Exemples d'implantation

- Au sol :
- jardin, terrasse,...
  
- Sur bâtiment :
- Sur toiture d'abri de garage ou de jardin



# Exemples d'implantation



# Exemples d'implantation

# Vérifier si vous disposez d'un emplacement favorable

Quel emplacement et quelle surface disponible ensoleillée ?

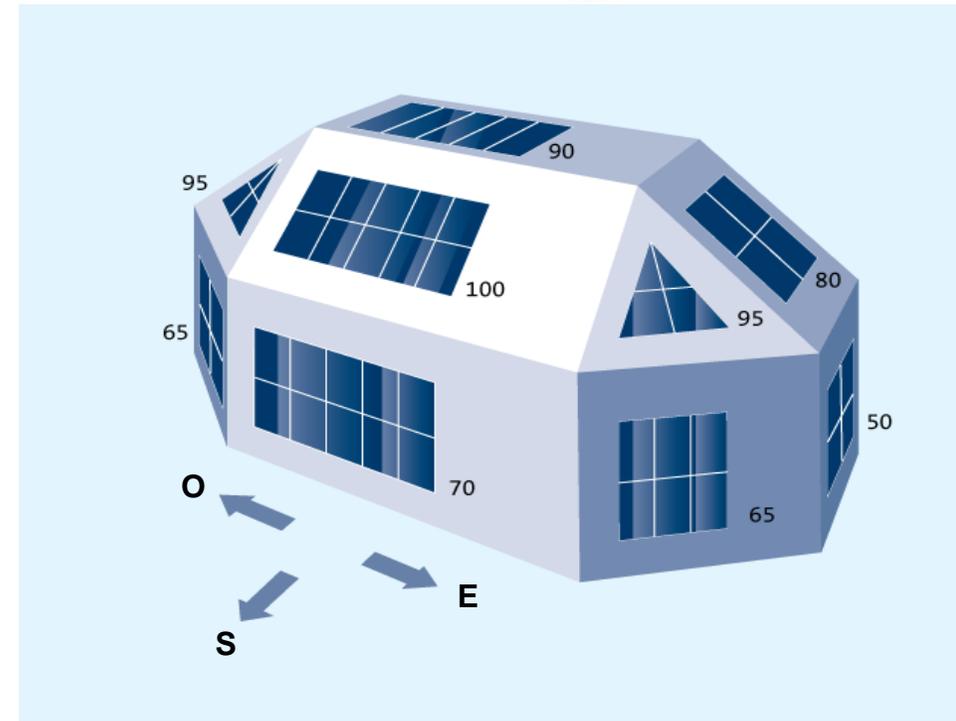
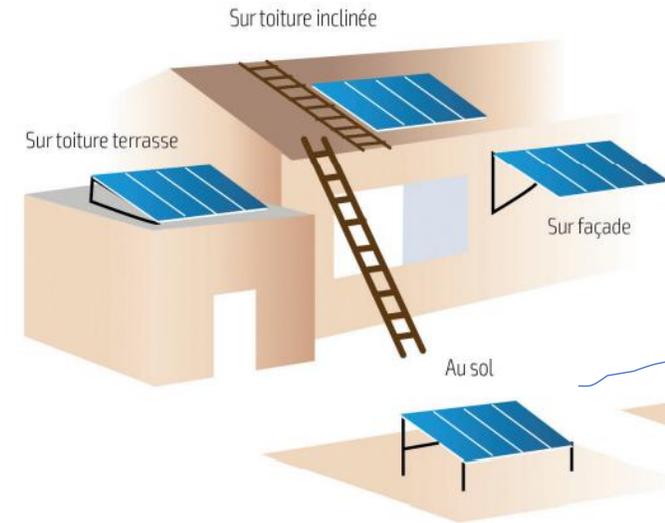
- Sol ?
- Terrasse ?
- Toiture abri de jardin ?
- Toiture de garage ?

Dans tous les cas, choisir un emplacement bénéficiant d'un bon ensoleillement orienté plein sud, +/- 45°:

- Sans ombrage surtout en milieu de journée,
- Avec proximité d'une prise de courant.
- Ou combinez deux orientations (Est/Ouest)

Dans le cas d'une pose en toiture, prévoir une surface disponible de l'ordre de :

- 2.50 m x 2.00 m pour 2 panneaux (6 m<sup>2</sup> environ)
- 2.50 m x 5 m pour 4 panneaux (12 m<sup>2</sup> environ)



# Nos kits sont chers?

- Non – si on se compare aux véritables professionnels
- De plus, nous avons une gamme complète de kits + sur-mesure possible
- Matériel robuste
- Nos modules et nos micro-onduleurs sont garantis **25 ans**

## Nos autres partenaires...

- Accueil téléphonique : Handicall - France
- Kit bois : ESAT de Dijon
- Structures aluminium : France / Espagne
- Tronçonnage, usinage, perçage : France
- Câblerie : France
- R&D, SAV, ADV, support clients : SOLARCOOP France
- Emballage, expédition : EKLOR France

- Société française 
- 80 salariés en France
- Activités en France: formation, conception et fabrication de modules hybrides
- Modules photovoltaïques fabriqués en Chine dans des usines bas carbone
- Les marges réalisées sur les modules contribuent à financer les activités faites en France
- Produit : 425 Wc, Biverre, bifacial

- Société française 
- 100 salariés en France
- Usine de fabrication de modules photovoltaïques à Disheim Sur Bruche dans le Bas Rhin
- Usine alimentée en solaire et biomasse (>20% des besoins)
- Parc de machines européen
- Approvisionnement des composants en Europe
- Produit : 400Wc, cadre et fond noir

22

# Pourquoi acquérir un kit photovoltaïque ?

|                                   |            |         |
|-----------------------------------|------------|---------|
| Production                        | 1100       | kWh/kWc |
| Puissance                         | 0,85       | kW      |
| Prix électricité                  | 0,25       | Euros   |
| Augmentation annuelle électricité | 5%         | %       |
| Dépréciation annuelle Euro        | 1%         | %       |
| Baisse rendement panneau          | 0,40%      | %       |
| Prix du kit                       | 1 200,00 € | Euros   |

- **Un investissement réduit** : de 700 à 2000 € TTC (1 à 4 panneaux PV)
- **Un investissement rentable** :
- **A titre d'exemple pour l'achat d'un kit de 2 panneaux solaires** :
- Investissement (de l'ordre de 1200 € TTC) amorti en moins de 8 ans :
  - Économie d'une vingtaine d'euros sur la facture d'électricité par les économies d'énergies engendrées par la sensibilisation (sobriété)
  - Economie de l'ordre de 160 €/an sur facture d'électricité pendant 30 ans (avec une hypothèse modérée d'augmentation de l'électricité!)
- Meilleur placement qu'un livret A !

| Année | Production utilisée | 40%        | 50%        | 60%        | 70%        | 80%        | 85%        | 90%        |
|-------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1     | 935,00              | 93,50 €    | 116,88 €   | 140,25 €   | 163,63 €   | 187,00 €   | 198,69 €   | 210,38 €   |
| 2     | 931,26              | 190,30 €   | 237,88 €   | 285,46 €   | 333,03 €   | 380,61 €   | 404,40 €   | 428,19 €   |
| 3     | 927,52              | 290,53 €   | 363,16 €   | 435,79 €   | 508,43 €   | 581,06 €   | 617,37 €   | 653,69 €   |
| 4     | 923,78              | 394,29 €   | 492,86 €   | 591,44 €   | 690,01 €   | 788,58 €   | 837,87 €   | 887,16 €   |
| 5     | 920,04              | 501,72 €   | 627,15 €   | 752,57 €   | 878,00 €   | 1 003,43 € | 1 066,15 € | 1 128,86 € |
| 6     | 916,30              | 612,93 €   | 766,16 €   | 919,40 €   | 1 072,63 € | 1 225,86 € | 1 302,48 € | 1 379,09 € |
| 7     | 912,56              | 728,07 €   | 910,08 €   | 1 092,10 € | 1 274,12 € | 1 456,13 € | 1 547,14 € | 1 638,15 € |
| 8     | 908,82              | 847,26 €   | 1 059,07 € | 1 270,89 € | 1 482,70 € | 1 694,52 € | 1 800,42 € | 1 906,33 € |
| 9     | 905,08              | 970,65 €   | 1 213,31 € | 1 455,97 € | 1 698,64 € | 1 941,30 € | 2 062,63 € | 2 183,96 € |
| 10    | 901,34              | 1 098,38 € | 1 372,98 € | 1 647,58 € | 1 922,17 € | 2 196,77 € | 2 334,07 € | 2 471,36 € |
| 11    | 897,60              | 1 230,61 € | 1 538,27 € | 1 845,92 € | 2 153,57 € | 2 461,23 € | 2 615,05 € | 2 768,88 € |
| 12    | 893,86              | 1 367,49 € | 1 709,37 € | 2 051,24 € | 2 393,11 € | 2 734,99 € | 2 905,92 € | 3 076,86 € |
| 13    | 890,12              | 1 509,18 € | 1 886,48 € | 2 263,78 € | 2 641,07 € | 3 018,37 € | 3 207,02 € | 3 395,66 € |
| 14    | 886,38              | 1 655,85 € | 2 069,82 € | 2 483,78 € | 2 897,74 € | 3 311,71 € | 3 518,69 € | 3 725,67 € |
| 15    | 882,64              | 1 807,67 € | 2 259,59 € | 2 711,51 € | 3 163,43 € | 3 615,34 € | 3 841,30 € | 4 067,26 € |
| 16    | 878,90              | 1 964,82 € | 2 456,02 € | 2 947,23 € | 3 438,43 € | 3 929,64 € | 4 175,24 € | 4 420,84 € |
| 17    | 875,16              | 2 127,48 € | 2 659,35 € | 3 191,22 € | 3 723,09 € | 4 254,96 € | 4 520,89 € | 4 786,83 € |
| 18    | 871,42              | 2 295,84 € | 2 869,80 € | 3 443,76 € | 4 017,72 € | 4 591,68 € | 4 878,66 € | 5 165,64 € |
| 19    | 867,68              | 2 470,10 € | 3 087,63 € | 3 705,15 € | 4 322,68 € | 4 940,20 € | 5 248,97 € | 5 557,73 € |
| 20    | 863,94              | 2 650,47 € | 3 313,08 € | 3 975,70 € | 4 638,31 € | 5 300,93 € | 5 632,24 € | 5 963,55 € |

# Comment commander?

- Directement sur le site de Solarcoop



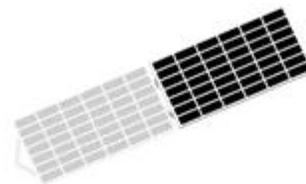
# Comment commander?

## Catalogue kit photovoltaïque plug-and-play | Montage au sol



Kit 1 panneau paysage BASE –  
Montage au sol

540,00€



Kit 1 panneau paysage EXTENSION  
– Montage au sol

520,00€



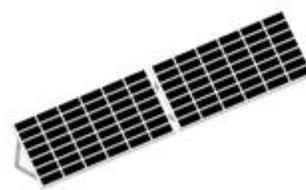
Kit 1 panneau – structure bois.  
Panneau fabriqué en France

650,00€



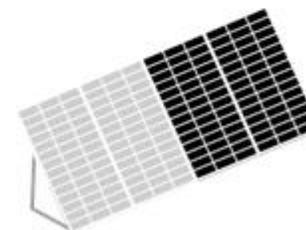
Kit 2 panneaux portrait –  
Montage au sol

1000,00€



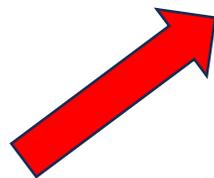
Kit 2 panneaux paysage –  
Montage au sol (base+extension)

1000,00€



Kit 2 panneaux portrait Extension  
– Montage au sol

900,00€



# Comment commander?

[Retour](#)



## Kit 2 panneaux portrait – Montage au sol

1000,00€

Ce kit solaire 2 panneaux produira de 800 à 1 100 kWh par an. Il peut être équipé de panneaux DUALSUN 425Wc ou VOLTEC 400Wc. Livré avec un support pour un montage en mode portrait. Le kit est fourni avec un compteur d'énergie et se branche sur une simple prise de courant avec terre.

Longueur de câble

Marque des panneaux

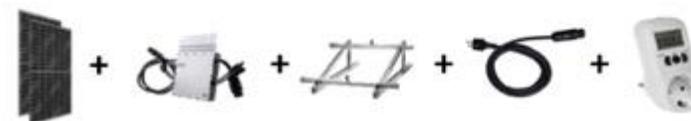
1

Ajouter au panier

*Pensez à remplir la longueur de câble, le type de panneau et le type de toiture (pour les kits toiture)*



## Composition du kit



# Comment commander?

Choisissez votre compteur d'énergie inclus avec votre kit



Compteur à affichage ou compteur connecté (sans supplément de prix)



## Choix du compteur d'énergie – Wattmètre

Un compteur d'énergie est compris pour toute commande d'un de nos kits de panneaux solaires.

Veuillez choisir le compteur que vous souhaitez recevoir avec votre kit.

Vous recevrez le même nombre de compteur que de kit commandé (1 kit = 1 compteur).

Attention pour le compteur Nedis, pensez à vérifier la couverture du signal wifi à proximité de votre prise. Si vous n'avez accès au wifi, le compteur ne fonctionnera pas.

Choix du compteur

Choisir une option

Ajouter au panier

Cliquez sur votre panier après l'ajout du compteur pour continuer



Votre panier

x

Kit 2 panneaux portrait  
- Montage au sol

Longueur de câble:

5 mètres

Marque des panneaux:

DUALSUN 425

Qty: 3

Price: 1000,00€

Choix du compteur  
d'énergie - Wattmètre  
- Choix compteur  
NEDIS - Wifi

Qty: 1

Price: 0,00€

Continuer mes achats

Voir le panier

Commander



# Comment commander?

|   | Produit   | Prix     | Quantité                       | Sous-total |
|---|---|----------|--------------------------------|------------|
|  | <br><b>Kit 2 panneaux portrait - Montage au sol</b><br>Longueur de câble: 5 mètres<br>Marque des panneaux: DUALSUN 425 | 1000,00€ | <input type="text" value="1"/> | 1000,00€   |
|  | <br><b>Choix du compteur d'énergie - Wattmètre - Choix compteur NEDIS - Wifi</b>                                       | 0,00€    |                                | 0,00€      |

*Saisir le code promo  
de la commande  
groupée...*

*...Et vérifier qu'il  
applique une  
réduction de prix*

## Total panier

|            |   |
|------------|---|
| Sous-total | 1000,00€  |
| Expédition | Livraison par Solarcoop: 126,00€<br>Livraison à 19 rue Hector Alleobert, 26190<br>SAINT JEAN EN ROYANS.<br><a href="#">Modifier l'adresse</a> 📍 |
| Total      | 1126,00€ (dont 187,67€ TVA)   |

# Comment commander?

- Remplir vos coordonnées

Nom de l'entreprise (facultatif)

Pays/région \*

Numéro et nom de rue \*

Code postal \*

Ville \*

Téléphone \* (au format 0102030405)

E-mail \*

## Votre commande

| Produit   | Sous-total                              |
|---|---|
| Kit 2 panneaux portrait - Montage au sol × 1<br>Longueur de câble: 5 mètres<br>Marque des panneaux: DUALSUN 425 | 1000,00€                                |
| Choix du compteur d'énergie - Wattmètre - Choix compteur NEDIS - Wifi × 1                                       | 0,00€                                   |
| <b>Sous-total</b>   | <b>1000,00€</b>                         |
| <b>Expédition</b>   | <b>Livraison par Solarcoop: 126,00€</b> |
| <b>Total</b>  | <b>1126,00€ (dont 187,67€ TVA)</b>      |

# Comment commander?

---

- *Choisissez votre mode de paiement. Vérifiez que votre commande est bien prise en compte à l'aide du mail de confirmation. Il peut arriver que la commande échoue à cause du plafond de votre carte bancaire*
- *Et c'est fini...*

Payer par carte bancaire    

Virement bancaire

Paiement par chèque

Payer en 3x sans frais par carte avec Oney  carte frais

Payer en 4x sans frais par carte avec Oney  sans frais

Vos données personnelles seront utilisées pour le traitement de votre commande, vous accompagner au cours de votre visite du site web, et pour d'autres raisons décrites dans notre [politique de confidentialité](#).

J'ai lu et j'accepte les [conditions générales](#) \*

Je confirme avoir lu entièrement la [notice de sécurité](#) avant de valider ma commande.

**Commander**



# Merci pour votre attention

- Questions / réponses

Email : [contact@solarcoop.fr](mailto:contact@solarcoop.fr)

Internet : [www.solarcoop.fr](http://www.solarcoop.fr)

