



# **Achat groupé de kits photovoltaïques**

10 Juillet 2026

- Un kit solaire, c'est quoi ? Et pourquoi ?
- Coût et amortissement
- réglementation
- Les différentes configurations
- Évolutions de la norme AFNOR C15-100
- Le kit de balcon à panneaux souples
- Les modules (panneaux) Dualsun ou Voltec
- Quelle puissance de kit choisir ? Combien de panneaux ?
- Autres appareils Solarcoop
  - Gestionnaire d'énergie Solarouteur
  - Batterie Hoymiles MS-A2
- Calendrier de l'opération

# Un kit solaire, c'est quoi ?

- 1 à 4 modules de 500 Wc
- Un dispositif de fixation des modules au sol ou sur un bâtiment
- 1 ou plusieurs micro-onduleurs, avec compteur d'énergie WIFI intégré
- Le câblage et les accessoires de raccordement sur une prise standard ou sur le tableau électrique
- Une notice de montage et de sécurité
- Plusieurs équipements supplémentaires en option.



# Un kit solaire, pourquoi ?

- Produire une énergie électrique **propre** et **locale**
  - Absorber la consommation « talon » en journée
  - Facile à installer soi-même
  - Amortissement entre 5 à 10 ans selon l'usage
- 
- En cas de coupure du réseau, le système se met automatiquement à l'arrêt pour protéger l'utilisateur et les opérateurs sur réseau
  - Le kit de base ne permet pas le stockage d'énergie électrique.  
Possibilité d'ajouter une batterie pour élargir la plage d'utilisation
  - Le surplus de production non consommé est réinjecté dans le réseau gratuitement  
Possibilité d'ajouter un « routeur » pour rediriger ce surplus vers un ballon électrique par exemple

# Le coût et l'amortissement

- Environ 500 € pour un kit 1 panneau
- Environ 500 kWh de production annuelle  
soit (environ 100€ de consommation)
- Selon l'usage, amortissement à partir de  
5 ans (si autoconsommation totale)

# Réglementation

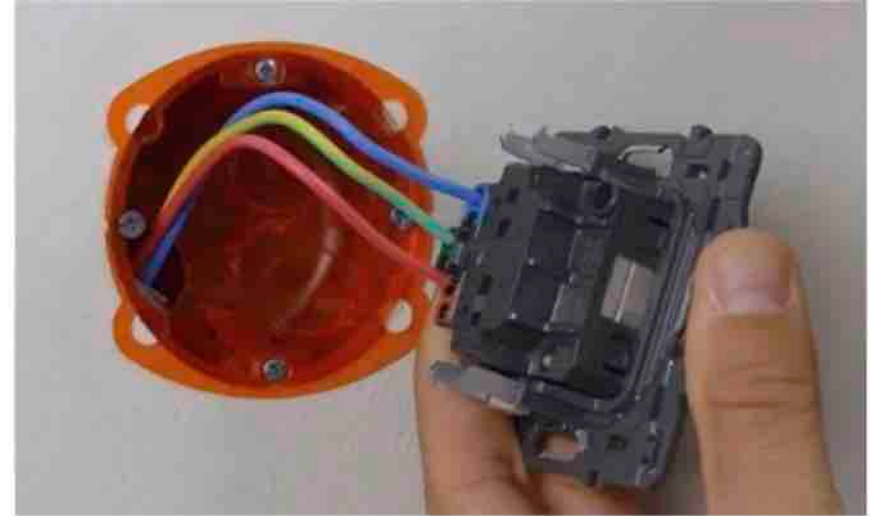
- Déclaration auprès d'Enedis (pour information et vérifier la compatibilité avec le réseau)
- Déclaration Préalable en Mairie éventuellement (si hauteur > 1,80m)
- Branchement sur une ligne dédiée au tableau général. Ou raccordement par connecteurs type wago en remplacement d'une prise murale.

Vérifier la compatibilité du disjoncteur de protection.

# Nouvelle norme Afnor C15-100 depuis le 1 sept 2025

- **Il est interdit de brancher un kit sur prise murale**
- Les installations **permanentes** doivent se raccorder au tableau électrique par une ligne dédiée et avec protections adaptées.
- Pour le raccordement **temporaire ou mobile**, il y a pour le moment, un flou réglementaire
- Solarcoop fournit depuis le 01/09 des kits avec
  - Fiche 230 V (pour faciliter la mise en service)
  - Des Wago (dominos rapides) et une notice pour transformer sa prise en boîte de jonction
  - Une notice pour l'électricien
  - Toutes les consignes de raccordement

Si vous ne savez pas faire ces transformations, il vous faudra faire appel à un électricien.



# Les différentes configurations



Kit 2 panneaux  
souples paysage -  
Balcon



# Fixations pour kits « au sol »

## Plusieurs versions

- Standard: fixations sur rails aluminium de 40x40X3 mm
- « Bas carbone » en bois
- Renforcée pour zone très ventée
- Avec bac de lestage (2 modules portrait)
- Orientation variable 20° à 40° (2, 3 ou 4 modules paysage)



- Structures aluminium: France, Espagne, Allemagne, préparées et assemblées en France

- Structure en robinier de forêts gérées durablement, fabriquées par Acodège, ESAT de Dijon

## 2 orientations pour kits au sol

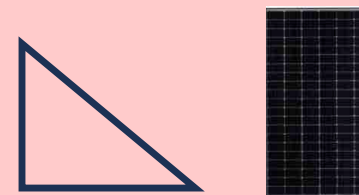
### Paysage : inclinaison 30°

la solution discrète  
moins de prise au vent



### Portrait : inclinaison 45°

la solution compacte



### Option: version renforcée pour zone très ventée

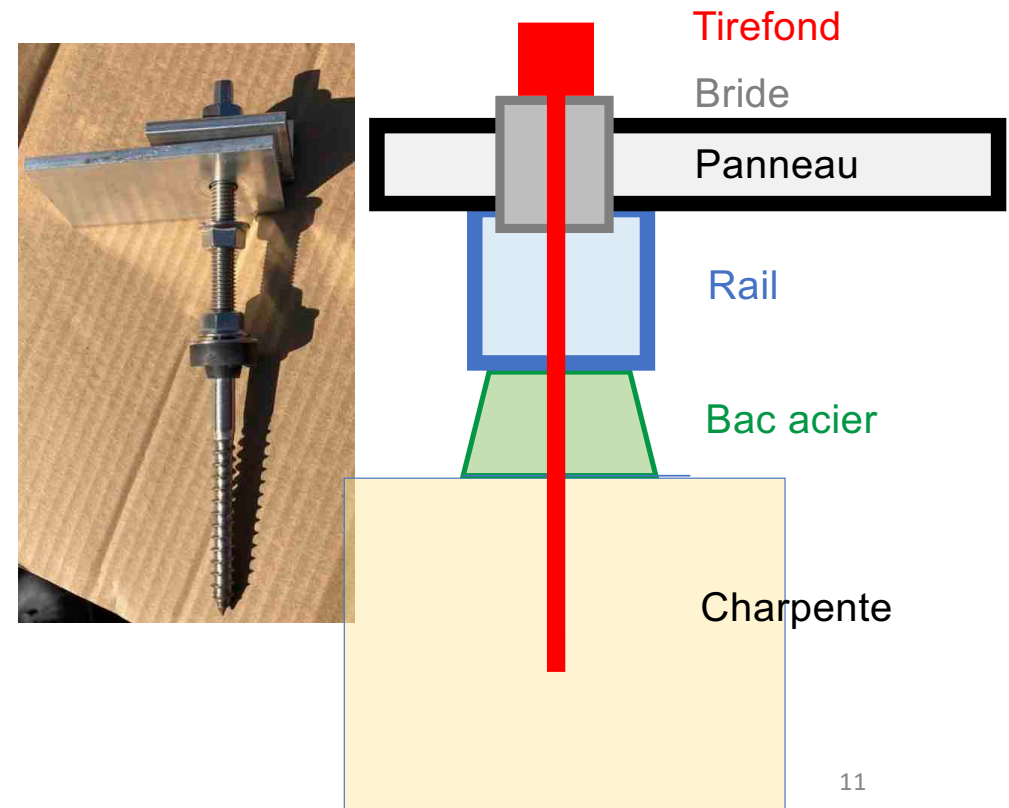
- Catégorie de vent 3 et terrain 0 à 9 mètres
- Commande spéciale par mail à Solarcoop, à régler par virement sur le RIB Solarcoop qui sera fourni
- Plus chère que les versions standards

# Fixation en toiture

## Patte alu sur ardoise



## Tirefonds sur bac acier



# Kit T-SUN TSOL-ESK400-Air (V) pour balcon ou rambarde

- 2 panneaux souples, marque Tsun (CN)
- Avec accessoires, câbles et connecteurs.
- Puissance **200 Wc** x 2 = 400 Wc
- 1 micro - Onduleur T-SUN – MS-400 Wifi
- Dimensions : 1,27 m x 0,9 m par panneau
- Compteur d'énergie via le micro-onduleur
- Garantie 12 ans



## Choix entre 2 modules français bas carbone

| Marque                | Dualsun               | Voltec Solar           |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Basé à                | Marseille             | Dinsheim-sur-Bruche    |
| Modèle                | Flash                 | Tarka 120 VSMP Basalte |
| Puissance crête       | 500 Wc                | 500 Wc                 |
| Mono ou bi-facial     | <b>Bifacial</b>       | Monofacial             |
| Dimensions            | 1950 x 1134 x 30 mm   | 1868 x 1070 x 35 mm    |
| Poids                 | <b>27 kg</b>          | 22,8 kg                |
| Fabrication           | Chine                 | <b>France</b>          |
| Garantie produit      | 25 ans (+5 en option) | 20 ans                 |
| Garantie de rendement | 30 ans                | 25 ans                 |

# Quelle puissance de kit choisir ?

Connaître son profil de consommation

Déterminer son talon

Dimensionner son kit

Quelle rentabilité ?

Choisir son implantation

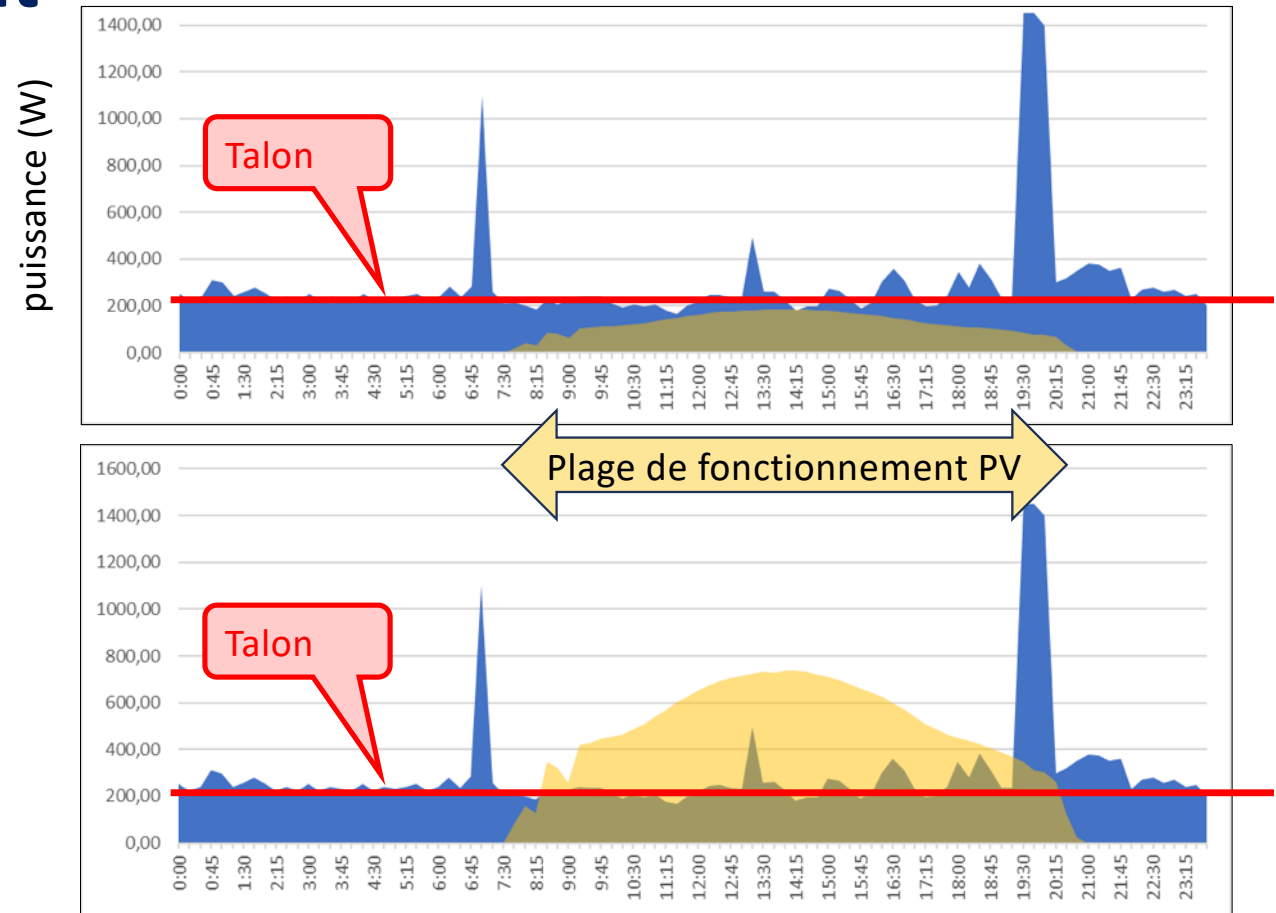


# Connaître son profil de consommation pour bien dimensionner son kit

**1 panneau:**  
100% d'autoconsommation

**4 panneaux:**  
43% d'autoconsommation

*Le talon ne prend pas en compte les gros consommateurs : radiateurs, PAC, four, machine à laver, lave-vaisselle...*



## Comment bien choisir la taille de son kit ?

Nombre  
de panneaux

Ma consommation électrique permanente (talon) :

-  est inférieure à 200 Wh (**réfrigérateur** + **box internet** + **VMC** + **appareils en veille**)
-  se situe entre 200 et 350 Wh (+ **congélateur** + **ordinateur/télévision**)
-  se situe entre 350 et 500 Wh (+ **cumulus** + **appareils électroménagers**)
-  est supérieure à 500 Wh (+ **pompe de piscine** + **climatisation** + **voiture électrique**)

*réfrigérateur : consommation couverte par la production du kit / cumulus : consommation partiellement couverte par la production du kit*

Retrouver une aide  
pour bien dimensionner  
votre kit en détail



Vous avez un doute ?

le site de Solarcoop vous propose d'effectuer le calcul pour vous

# Retour d'expérience / Installation 1<sup>ère</sup> campagne

|           | Jean-Luc                 |
|-----------|--------------------------|
| Lieu      | Combrit                  |
| Mode      | portrait                 |
| Azimut    | -5° sud                  |
| Fixation  | Façade RDC               |
| Pente     | 45°                      |
| Panneaux  | Voltec<br><b>375 W</b>   |
| Wattmètre | Voltman depuis<br>6/2023 |
| Linky     | Oui                      |



## Production mensuelle ( Combrit, JL)

**Production en kWh  
pour les 2 modules  
de 375 W, donc pour  
750 W**

|             | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| janvier     |       | 31,0  | 34,1  | 29,1  | 24,2  |
| février     |       | 56,0  | 27,4  | 42,4  | 34,4  |
| mars        |       | 51,0  | 61,7  | 84,7  | 89,3  |
| avril       |       | 98,0  | 83,9  | 102,5 | 111,8 |
| mai         |       | 105,0 | 104,3 | 106,2 | 95,0  |
| juin        | 95,0  | 112,2 | 93,8  | 97,3  | 103,3 |
| juillet     | 103,0 | 86,6  | 83,1  | 100,1 |       |
| août        | 90,0  | 94,6  | 93,8  | 104,0 |       |
| septembre   | 76,0  | 81,7  | 79,6  | 86,3  |       |
| octobre     | 49,6  | 54,4  | 58,8  | 74,6  |       |
| novembre    | 44,0  | 27,7  | 25,9  | 36,5  |       |
| décembre    | 40,0  | 21,5  | 21,6  | 24,6  |       |
| Total année | 497,6 | 819,7 | 768,0 | 888,3 | 457,9 |

**Production moyenne sur 3 ans calendaires : 825 kWh par an**

**soit 412 kWh / 1 module 375 W**

**dans les mêmes conditions, un module de 500 W donnerait .. 550 kWh env.**

## Rentabilité du kit solaire

- De 6 à 8 ans avec une autoconsommation raisonnable (50 à 60 %)
- Soit une rentabilité de 12% par an, bien mieux que la banque...
- Exemple: Kit 2 panneaux à 1000€,
  - autoconsommation 60%,
  - production annuelle de 1000 kWh à 0,2€/kWh: 200 €
  - Temps de retour :  $1000 / 0,6 / 200 = 8,3$  ans

# Le gestionnaire d'énergie Solarouteur



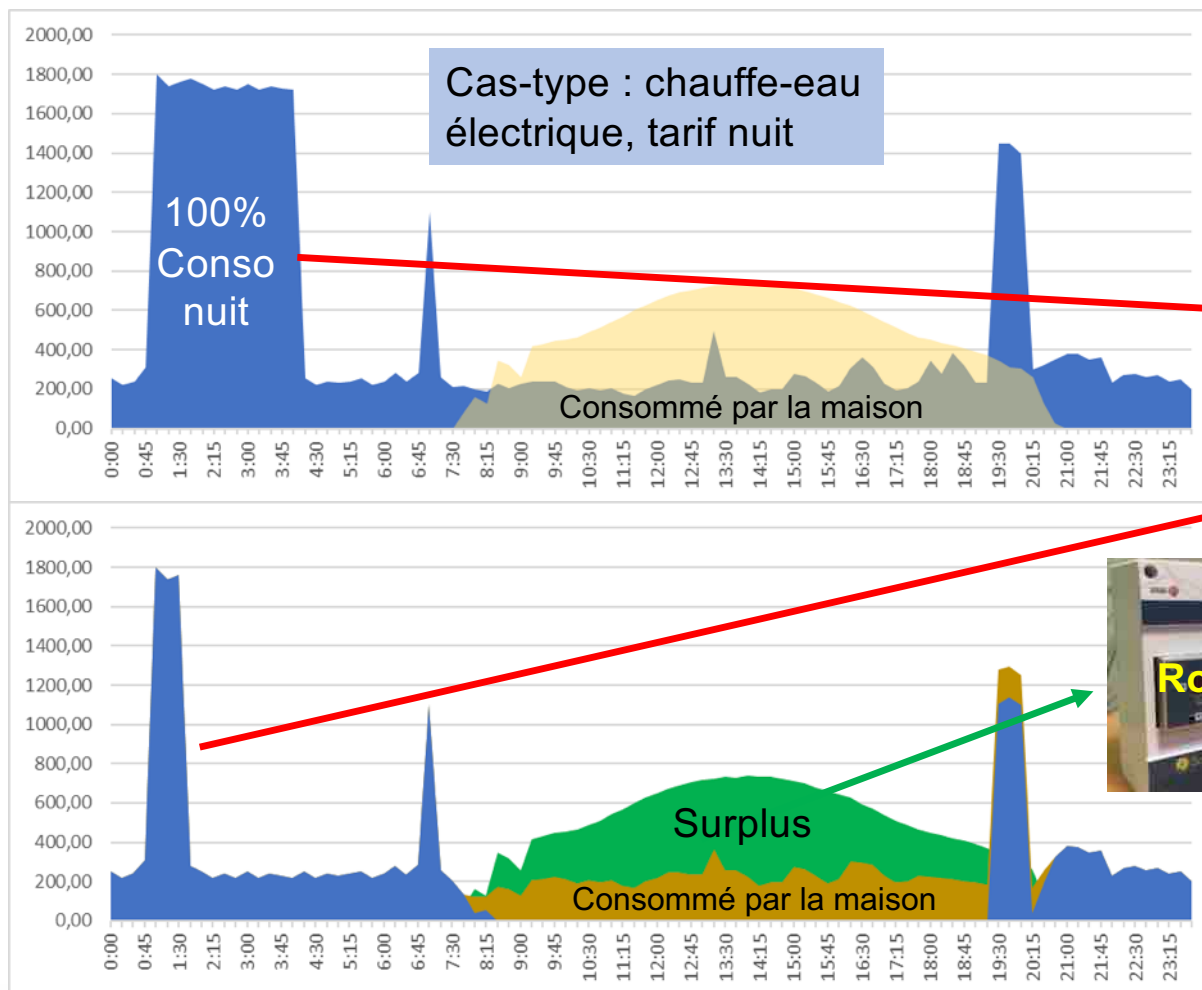
## Routeur solaire Solarouteur

420,00€

- Conçu, développé et fabriqué en France
- Permet de détecter et de réinjecter un surplus de puissance photovoltaïque
  - vers un chauffe-eau électrique de puissance maximale 3600W,
  - ou vers tout autre appareil résistif.
- Peut aussi piloter d'autres appareils comme une pompe à chaleur.

[Fiche de présentation du Solarouteur](#)

# Fonctionnement du routeur photovoltaïque



## Sans routeur

- Surplus (jaune) part vers le réseau
- Consommation nocturne maximale



Ballon  
ECS



Routeur

## Avec routeur

- Surplus (vert) envoyé vers le ballon
- Consommation nocturne plus faible
- En été le mode Ecomax coupe la chauffe de nuit si la température de l'eau chaude est au max

# Batterie Solarcoop Hoymiles MS-A2

- Capacité **2,4 kWh**, technologie LFP, garantie 10 ans
- Puissance: Max **1800 W** en entrée, max **800W** en sortie
- Compatible avec tous les kits Solarcoop existants
- Extensible à une 2 ème batterie
- **Mode “secours”** en cas de coupure de courant
- Durée de vie 6000 cycles soit 15 à 20 ans
- Compteur Shelly Pro 3EM très recommandé (+ 110€)
- Pour 3/4 panneaux (excédent > 400 kWh / an)
- Facile mais... une bonne connaissance est nécessaire



Batterie Hoymiles MS-A2  
2,24kWh + services Solarcoop  
**1035,00€**

- **La batterie est un sujet complexe**, et Solarcoop vous accompagne pour
  - Calculer votre véritable retour sur investissement
  - Proposer des webinaires de formation
  - Offrir un support personnalisé en fonction des besoins, y compris prise en main à distance

## Rappel - Rentabilité d'une batterie

- Le surplus doit être significatif :  
**(400 kWh/an** mini pour une batterie de 2,2 kWh)
- soit une installation de 3 ou 4 panneaux
- Contactez Solarcoop !