

# Choisir et Comprendre les Panneaux Solaires pour une Installation Autonome

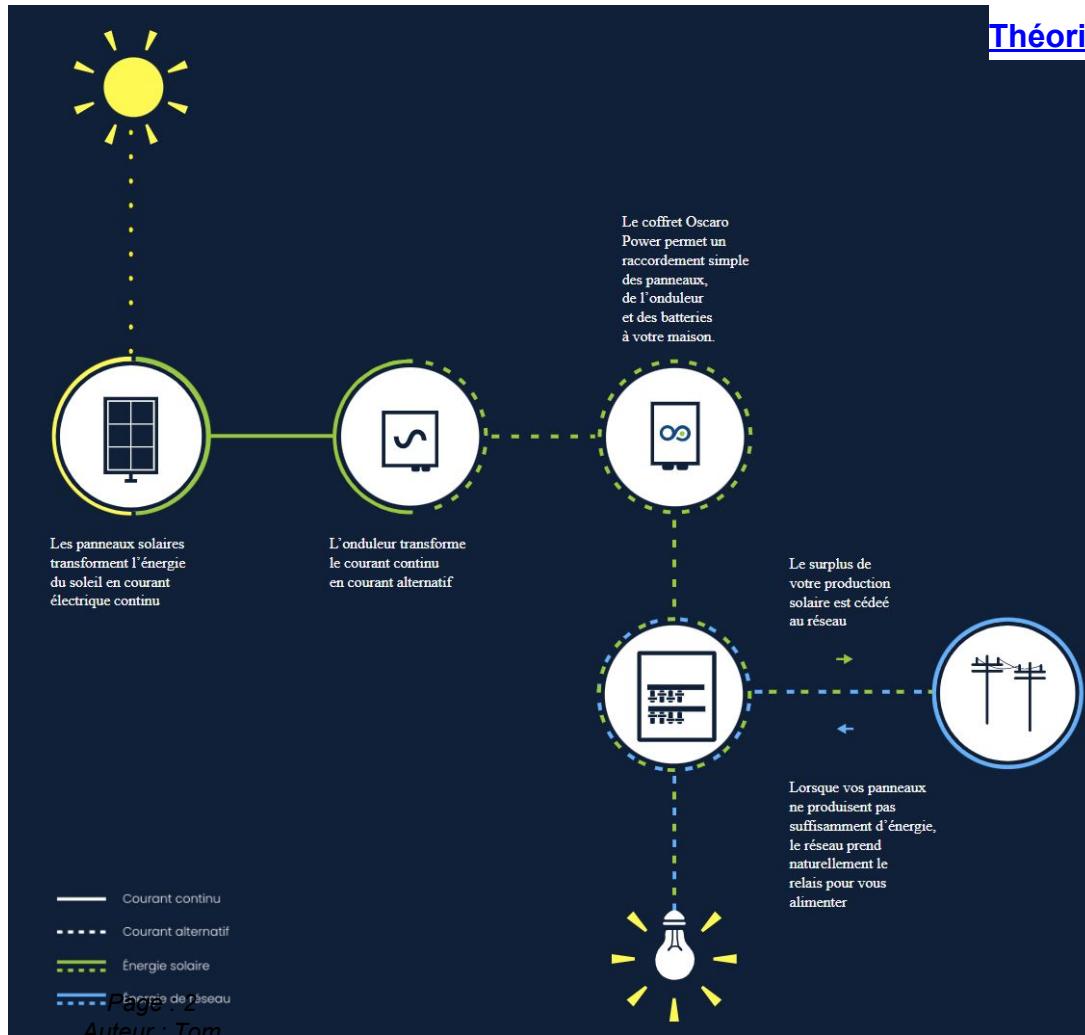
Tout ce qu'il faut savoir avant de se lancer

- **Auteur :** Tom
- **Copyright :** Ce contenu est protégé par les droits d'auteur. Toute reproduction ou utilisation non autorisée est interdite.
- **Date de dernière modification :** Janvier 2025
- **Avertissement :**
  - Ce document n'est pas sponsorisé.
  - Les informations fournies ici sont un concentré d'expériences et de recherches personnelles.
  - **Responsabilité :** Nous ne sommes pas responsables des éventuels problèmes, erreurs ou dommages liés à l'installation, l'utilisation ou le choix de vos panneaux solaires. Ces informations doivent être utilisées à vos propres risques.

*Ce document vous offre un condensé d'informations essentielles pour choisir vos panneaux solaires, comprendre leurs caractéristiques et évaluer leur rentabilité.*

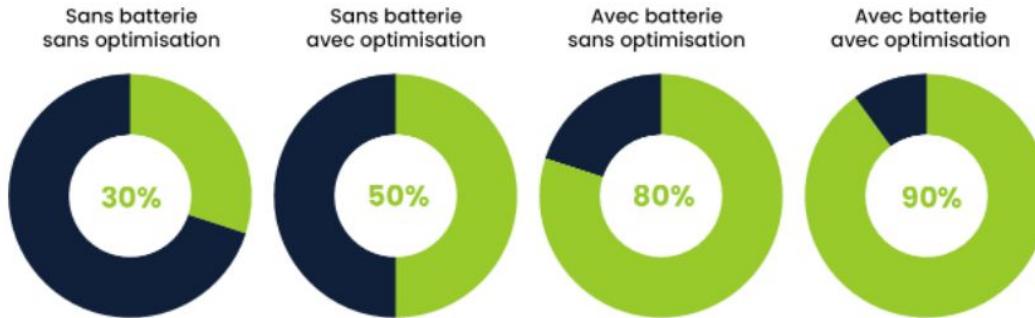
# L'autoconsommation solaire

## Théorie



# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie



$$\text{Taux d'autoconsommation} = \frac{\text{Production consommée sur place}}{\text{Production totale}}$$

$$\text{Taux d'autoproduction} = \frac{\text{Consommation produite sur place}}{\text{Consommation totale}}$$

## L'électricité suit le chemin le plus court

Lorsqu'un équipement de la maison consomme de l'électricité, cette dernière est fournie par **le moyen de production le plus proche**. Néanmoins, ce dernier est souvent très loin car il s'agit la plupart du temps d'une centrale nucléaire.

Etant donné que votre production solaire est raccordée directement à votre tableau électrique, **l'électricité produite va être consommée par l'équipement le plus proche, à savoir celui de votre maison**. Réciproquement, **l'équipement de votre maison consommera en priorité l'énergie fournie par vos panneaux solaires**, plus proches que les autres centrales de production à proximité.

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie

## Et si mes panneaux produisent MOINS d'énergie que je n'en consomme ?

Dans ce cas, le complément va être pris sur le réseau électrique de façon tout à fait "naturelle" et sans aucune action de votre part.



## Et si mes panneaux produisent PLUS d'énergie que je n'en consomme ?

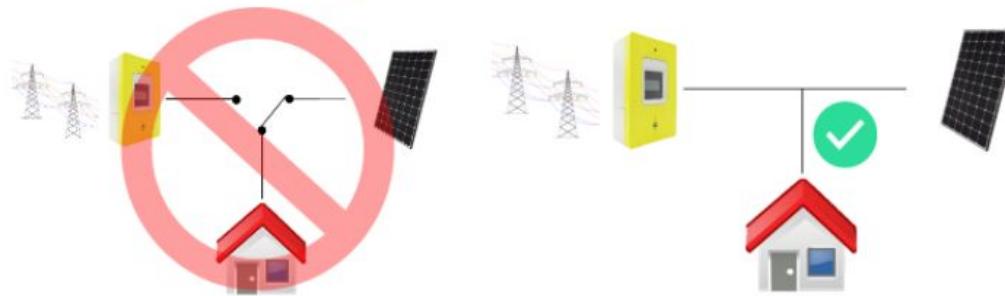
Dans ce cas, le surplus va être injecté sur le réseau de distribution de façon tout à fait "naturelle". Il faut savoir que cette électricité sera très probablement consommée par votre voisin...

Cette électricité peut être soit cédée gratuitement à votre opérateur de réseau de distribution (Enedis le plus souvent), soit vendue à votre fournisseur d'énergie. Pour en savoir plus, consultez notre article : [Vendre son surplus d'énergie solaire](#).



## Le kit solaire autoconsommation se synchronise avec le réseau électrique national

Votre kit solaire en autoconsommation va se synchroniser avec le réseau électrique national. Cela vous permet de ne pas avoir besoin de "basculer" entre une "configuration sur vos panneaux" et une "configuration sur le réseau".



A gauche : ce que l'on pense souvent / A droite : la réalité d'un kit d'autoconsommation (on reste connecté au réseau)

L'inconvénient est que **votre kit ne pourra pas fonctionner si votre réseau électrique est coupé**... à moins de rajouter une batterie avec un onduleur qui dispose d'une fonction "alimentation de secours".

# L'autoconsommation solaire

Théorie

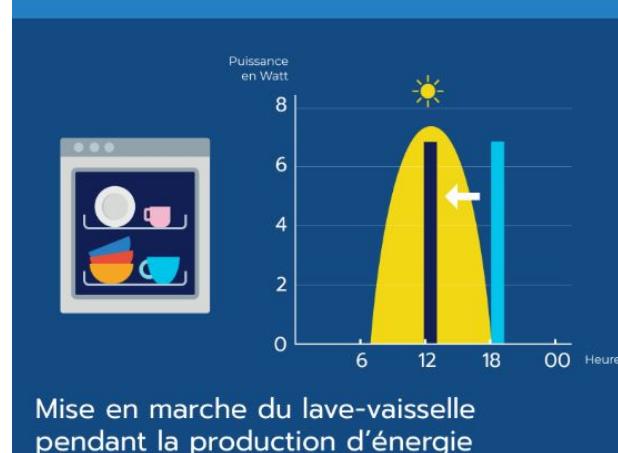
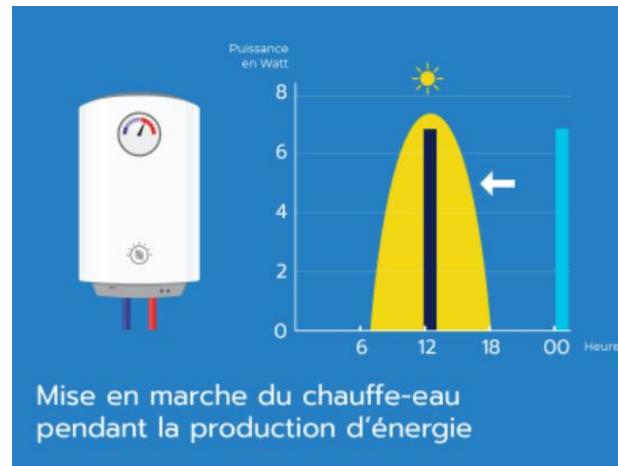
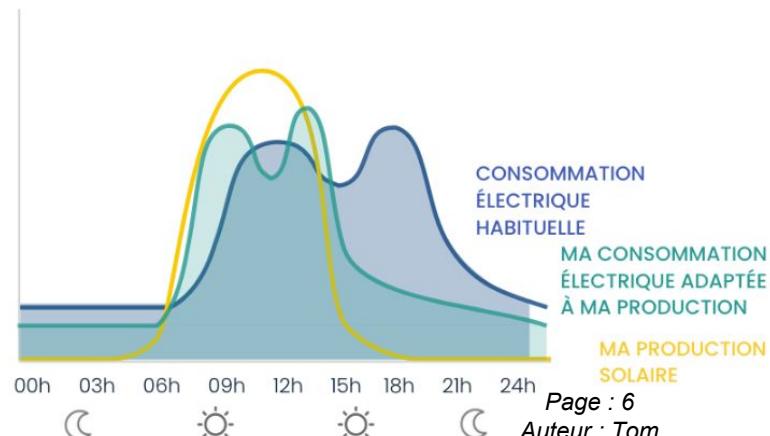
## Adapter ma consommation d'électricité

J'optimise mon autoconsommation en agissant sur mes habitudes de vie.

Quelques exemples :

- Le lave-vaisselle et la machine à laver, gourmands en énergie, peuvent être programmés dans la journée au lieu du soir. Ainsi vous diminuez vos consommations nocturnes et optimisez votre production solaire!
- Un chauffe-eau électrique se met habituellement en route vers 22h. Le chauffe-eau consomme entre 5 et 6 kWh par jour, soit environ 2 000 kWh par an ! En décalant votre chauffe-eau, qui représente un poste de dépense d'énergie relativement important, **vous pouvez optimiser votre autoconsommation jusqu'à 100%** !

Adapter ses habitudes de consommation électrique  
en consommant davantage lors des pics de production solaire



# L'autoconsommation solaire

## Comprendre ma consommation d'électricité

Pour vous aider à votre consommation, nous vous proposons quelques définitions des notions principales.

### Puissance, énergie, quelle est la différence ?

- La **puissance électrique** se mesure en **Watts (W)**. Il s'agit de l'énergie échangée (donnée ou reçue) par un corps pendant une seconde. La puissance d'une ampoule LED est de 5W par exemple.
- L'**énergie** correspond à la **consommation électrique**, mesurée en **Wattheure (Wh)**. Si ma LED d'une puissance de 5W est allumée pendant 4 heures elle aura consommé 20Wh.
- L'énergie (Wh) = la puissance (W) x le temps d'utilisation (h)**

Le tableau ci-dessous montre la puissance et la consommation d'énergie des Appareils Courants.

### Puissance et énergie : les deux notions présentes sur ma facture d'électricité

Votre **abonnement détermine la puissance maximale** que vous pouvez soutirer au réseau. Pour une maison individuelle, c'est souvent 6, 9 ou 12 kW.

Votre **consommation** détermine l'énergie que vous avez consommée sur une période. En autoconsommation vous allez agir sur cette partie de votre facture.

Delesteur: DELTA DORE  
Référence : D 6100002

~ 300 Euros



<https://www.e-novelec.fr/delesteurs/1026-m15-c3-delesteur-monophasé-pour-compteur-electromecanique-delta-dore--3513141000022.html> Auteur : Tom

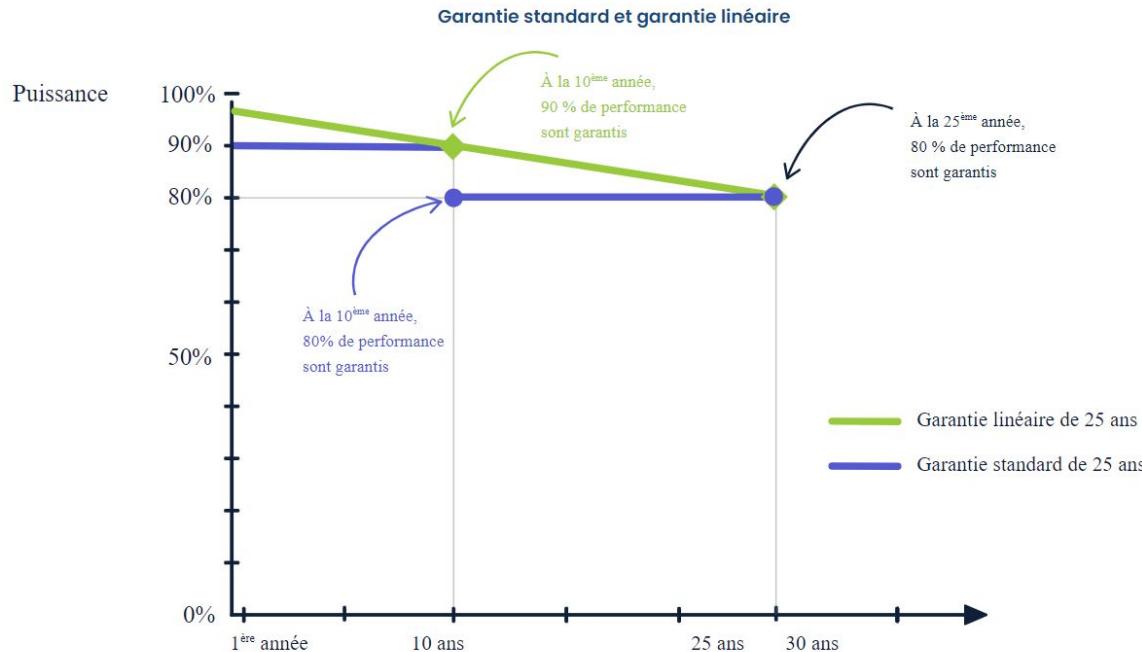
Appareil électrique	Puissance en Watts	Période d'utilisation	Fréquence d'utilisation	Consommation annuelle moyenne
<b>CUISINE</b>				
Cuisinière (plaqué classique)	8000 à 10000W	335 jours	35 min/jour	928 kWh
Four classique	2000 à 2500 W	48 semaines	1.5 h/semaine	162 kWh
Four micro-ondes	1000 à 1500 W	48 semaines	1.5 h/semaine	90 kWh
Friteuse	1500 à 2000 W	48 semaines	1 h/semaine	84 kWh
Cafetière	500 à 1000 W	335 jours	10 min./jour	42 kWh
Grille-pain	500 à 1000 W	48 semaines	10 min./semaine	5 kWh
Hotte	70 à 150 W	335 jours	40 min./jour	25 kWh
Lave-vaisselle	1200 W	48 semaines	5 fois/semaine	288 kWh
<b>EAU CHAUDE</b>				
Chauffe-eau sanitaire 100 l	2000 à 2500 W	335 jours	80l/jour	1554 kWh ***
Chauffe-eau sanitaire 250L	2500 W	335 jours	200l/jour	3900 kWh***
<b>CHAUFFAGE Moyenne nationale ADEME</b>				
70m <sup>2</sup>	1500 à 2500 W/radiateur	-	-	13 000 kWh
100 m <sup>2</sup>	Chaudière elec 9000W	-	-	18 000 kWh
140 m <sup>2</sup>	PAC 6000W	-	-	24 000 kWh
200m <sup>2</sup>	PAC 12 000W	-	-	30 000 kWh
<b>DIVERS</b>				
Radio-réveil	3 à 6 W	365 jours	En continu	20 kWh
Box internet	30	365	En continu	26 kWh
Téléphone GSM	10W	48 semaines	25Wh/charge/jours	9kWh
Aspirateur	650 à 800 W	48 semaines	1h/semaine	75 kWh
Sèche-cheveux	800 à 1600W	150 jours	10 min./jour	24 à 48 kWh
Aquarium	100 à 300 W	365 jours	En continu	876 kWh

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie

## Durée de vie d'un panneau solaire

Les panneaux solaires actuellement sur le marché sont le plus souvent assortis de **garanties de performance sur 25 ans**, le plus souvent **supérieures à 80%**. Cela signifie qu'il continuera de produire plus de 80% de la puissance affichée, après 25 ans d'utilisation.



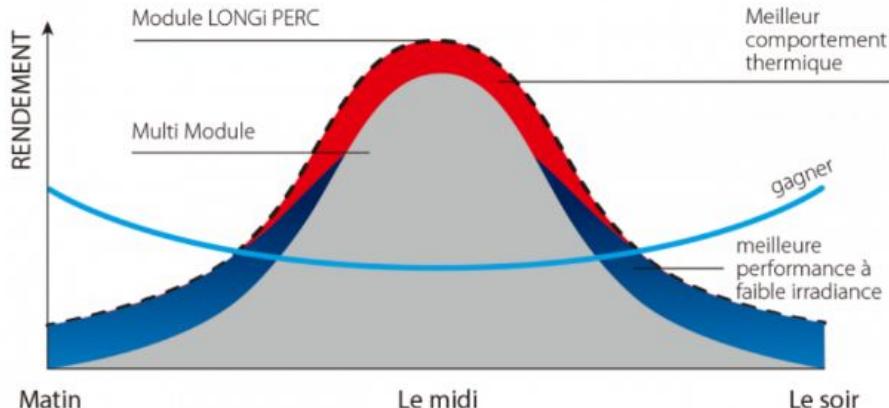
Un autre élément à prendre en compte est la **durée de vie de l'onduleur** : celle-ci varie **entre 8 et 12 ans** selon les modèles. Contrairement aux panneaux solaires, l'onduleur ne "vieillit" pas linéairement, il s'arrêtera de fonctionner à un moment, et devra être changé.

Page : 8  
Auteur : Tom

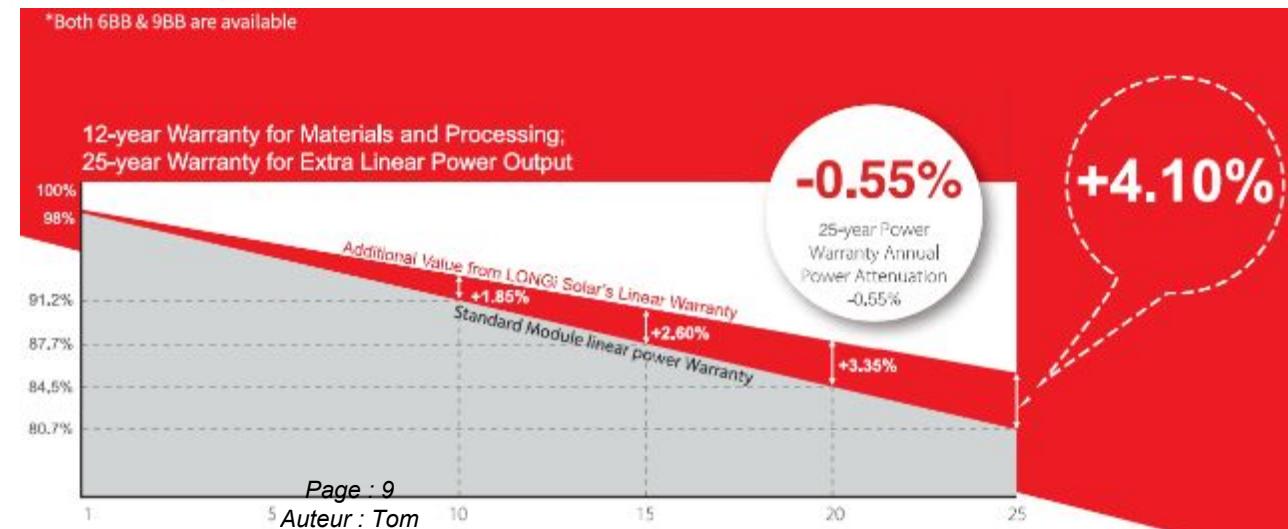
1700 Euros

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie



\*Both 6BB & 9BB are available



## L'entretien des panneaux solaires

Afin de pouvoir fonctionner de manière optimale, vos panneaux doivent être entretenus. En effet, si des poussières se collent au panneau, son rendement peut à terme être diminué car il recevra moins de lumière.

Pas de panique ! Entretenir ses panneaux solaires est **très simple**. Passer de l'eau sur les panneaux, et enlever ainsi les poussières qui s'y seraient collées suffit en effet à garantir leur parfait fonctionnement.

La fréquence de nettoyage de vos panneaux dépendra de leur inclinaison et de leur situation (présence d'arbres, qualité de l'air...). On estime par exemple que pour un panneau incliné à 15°, **la pluie suffit à nettoyer le panneau**. Pour les autres panneaux, un nettoyage **tous les 2 à 4 ans** est nécessaire.

Nous vous conseillons d'observer l'aspect de vos panneaux durant leurs **deux premières années** d'utilisation pour **estimer la fréquence de nettoyage idéale**.

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

## Comment est produit un panneau solaire ?

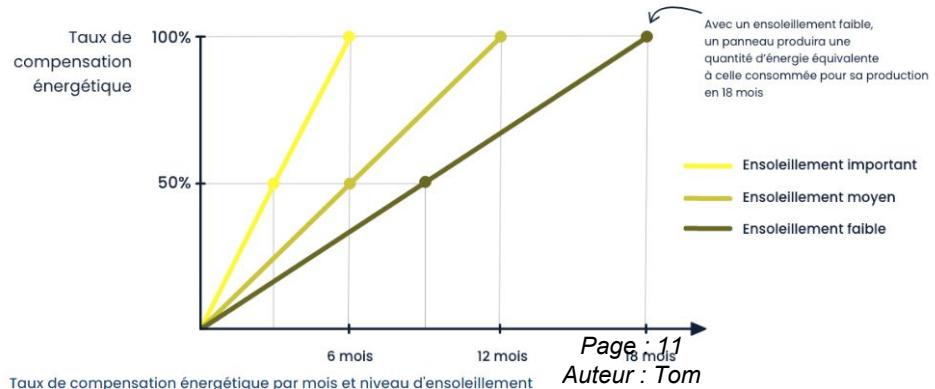
Le processus de fabrication des panneaux solaires est coûteux en énergie, puisqu'il implique notamment l'**extraction de silice et sa transformation en silicium**. Il est difficile d'évaluer ce coût précisément, d'autant que les technologies utilisées ont évolué rapidement ces dernières années, et ont gagné en efficacité énergétique.

En prenant en compte l'ensemble des étapes nécessaires à la production solaire et tous les matériaux utilisés, les études les plus récentes [1] estiment néanmoins que l'énergie produite par un panneau solaire a une **empreinte carbone inférieure à 35g CO<sub>2</sub>eq/kWh**. Cela signifie qu'un kWh produit par votre panneau solaire « coûte » 35 grammes de CO<sub>2</sub>. A titre de comparaison, ce chiffre s'élève à 1060 gCO<sub>2</sub>eq/kWh pour le charbon, à 418 gCO<sub>2</sub>eq/kWh pour le gaz, et à 12 gCO<sub>2</sub>eq/kWh pour le nucléaire.

Le lieu de production des panneaux a également une influence sur leur impact environnemental : l'empreinte carbone des panneaux produits en France est plus faible, car la France a un mix énergétique moins carboné que la Chine.

Connaître la quantité d'énergie nécessaire à la production d'un panneau solaire permet également de calculer son **temps de retour énergétique** : cela correspond au temps que va prendre un panneau à produire une quantité d'énergie équivalente à celle consommée pour sa production. Aujourd'hui, on estime que cette durée est **inférieure à 2 ans**. Autrement dit, après 2 ans d'utilisation, votre panneau sera déjà rentable énergiquement !

Le temps de retour énergétique de votre panneau dépendra de son emplacement, et notamment de la présence d'ombrages :



Au vu des augmentations du prix de l'électricité (3 à 5% par an), l'autoconsommation est plus que jamais reconnue comme un plus lors de la vente de biens selon les professionnels de l'immobilier.

## Les économies d'énergie générées par votre installation photovoltaïque augmentent la valeur de votre maison

D'après différentes études menées par [Renewable Energy Focus](#), ainsi que le NREL Américain (laboratoire national des énergies renouvelables), **chaque économie de 1€ sur la facture d'énergie annuelle (grâce à votre installation solaire) ajoute 20 € à la valeur totale de votre maison.**

Cette règle empirique varie cependant en fonction d'un certain nombre de facteurs, notamment :

- La taille de votre installation. L'augmentation de la valeur des propriétés est directement proportionnelle au nombre (et à la qualité) de panneaux solaires photovoltaïques installés.
- La valeur de votre maison. Les maisons plus grandes reçoivent généralement des augmentations nominales plus élevées. Cependant, cette augmentation représente souvent un pourcentage plus faible de la valeur totale de la maison.

Une [étude du Lawrence Berkeley National Laboratory](#) menée en 2016 a de même conclu que la présence de panneaux solaires augmente le prix de vente d'une maison de **14 329 \$** en moyenne, soit de l'ordre de 6000\$ de plus-value par kWc installé.

## Panneaux solaires et Diagnostic Performance Energétique

Pour inciter à la rénovation de l'immobilier, un « **diagnostic de performance énergétique** » (DPE) obligatoire a été mis en place depuis novembre 2006. Ce diagnostic permet de mieux identifier les consommations d'énergie des logements et des bâtiments afin d'encourager les travaux de rénovation thermique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

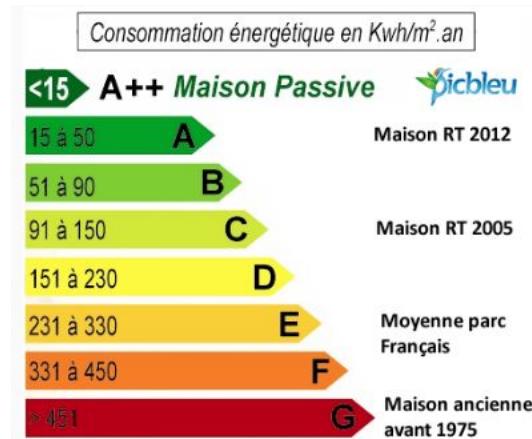
Le diagnostic de performance énergétique indique sur une échelle facile à lire la quantité d'énergie consommée pour une utilisation normale du logement.

Depuis le 1er novembre 2006, **toute location ou tout acte ou promesse de vente doit inclure un DPE**.

La valeur d'un bien immobilier peut varier fortement selon ses performances énergétiques. Suivant la classification du logement, **sa valeur peut varier de plus ou moins 30 %**. Selon une étude menée par Dinamic, une association créée par le Conseil National du Notariat, des **écart importants de prix** existent sur le marché entre les logements classés A ou B et les logements classés G en consommation d'énergie.

En conclusion : **la classe affichée par le DPE influence directement le prix de vente du bien immobilier** ! Et une production solaire substantielle peut fortement influencer ce DPE.

Vous trouverez ci-dessous l'étiquette de classification



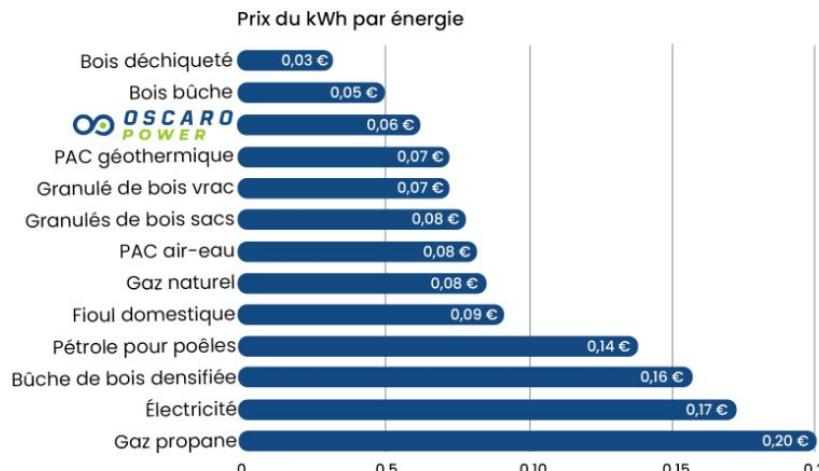
## L'énergie solaire, une énergie économique

On vous explique pourquoi consommer sa propre énergie solaire est un moyen sûr et efficace de faire des économies.

Les progrès qu'a connu la technologie photovoltaïque ont permis au solaire de devenir une **énergie rentable**, y compris à l'échelle individuelle.

En effet, la **baisse du coût de production des panneaux**, rendue possible par des méthodes de production plus efficaces, a coïncidé avec une **amélioration de leur rendement**.

Aujourd'hui, l'énergie solaire est moins coûteuse que le gaz ou encore l'électricité nucléaire.



Pour que votre installation soit la plus rentable possible, il faut que vous maximisez la part de votre consommation provenant de votre installation solaire. Pour ce faire, vous pouvez décaler vos consommations principales (chauffe-eau, lessives...) en journée, au moment où vos panneaux produisent de l'électricité.

## Panneaux solaires : à quelles subventions et aides ai-je droit ?

Comprendre à quelles subventions et aides vous avez droit

Dans le cadre de votre projet solaire d'autoconsommation en **auto-installation**, aucune subvention ou aide de l'Etat n'est accessible.

Le manque à gagner est néanmoins largement compensé par les économies réalisées : en effet, une installation de 3kWc coûte en moyenne 3000€ chez Oscaro Power, contre 8 000 à 10 000€ chez un installateur RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).

Si toutefois vous souhaitez vous impliquer dans votre projet, le concevoir avec nous, mais faire travailler un installateur, voici les aides possibles :

- TVA à 10% pour des systèmes inférieurs ou égaux à 3kWc
- Si installateur RGE, tarif d'achat du surplus à 10cts/kWh sur 20 ans
- Si installateur RGE, prime à l'investissement versée en 1/5ème par an pendant 5 ans

### Montant de la prime à l'autoconsommation en euros par kWc au 1er trimestre 2021

Puissance de l'installation	Montant de la prime
Inférieure ou égale à 3 kWc	380 €/kWc
Entre 3 et 9 kWc	280 €/kWc
Entre 9 et 36 kWc	160 €/kWc

Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le site officiel du Gouvernement afin de connaître le montant de la prime auquel vous auriez droit en passant par un installateur RGE (consultez [cette page](#))

## Comment bénéficier des aides financières pour la production d'électricité solaire ?

Le montant de la prime et du tarif initial d'achat est fixé au moment de la demande de raccordement auprès du gestionnaire du réseau (Enedis ou autre Entreprise Locale de Distribution). Ils ne seront effectifs qu'après la mise en service de l'installation et la signature du contrat d'achat.

**Le contrat d'achat est conclu pour une durée de 20 ans.**

Pour pouvoir bénéficier des aides publiques, le **recours à une entreprise qualifiée est obligatoire** pour :

- ▶ les installations de moins 9 kWc (depuis le 01/10/2017)
- ▶ les installations de moins de 100 kWc (depuis le 01/01/2018).

[Pour en savoir plus sur les conditions pour bénéficier des aides financières et trouver des organismes qualifiés](#)

Besoin d'aide pour votre projet photovoltaïque ?

- Rendez-vous sur le site [photovoltaïque.info.fr](#) pour comprendre les enjeux et les démarches liés au photovoltaïque.
- [Contactez un conseiller France Rénov](#) pour obtenir une étude sur la faisabilité de votre projet et obtenir une évaluation de sa rentabilité potentielle.
- Avant de signer un devis, évaluez la rentabilité de votre installation à l'aide de l'outil gratuit [évaluer mon devis photovoltaïque.](#)
-

## Le tarif EDF OA en autoconsommation avec revente de surplus

Le tarif d'achat solaire est différent selon la puissance de votre installation :

- Pour les installations de moins de 9 kWc, le tarif d'achat est de **0,10 €/kWh**.
- Pour les installations dont la puissance est située entre 9 kWc et 100 kWc, le tarif d'achat est de **0,06 €/kWh**.
- Pour les installations dont la puissance est supérieure à 100 kWc, le mécanisme est différent puisqu'il faut passer par une procédure de mise en concurrence. Ce seuil va cependant être revu afin d'encourager la mise en place de projets solaires photovoltaïques.

Les tarifs présentés ici sont ceux en vigueur au 4e trimestre 2021.

## Le tarif EDF OA en vente totale

Les tarifs d'achats sont plus élevés qu'en autoconsommation. Ils dépendent également de la puissance de l'installation :

- Pour les installations de moins de 3 kWc, le tarif d'achat est de **0,1789 €/kWh**.
- Pour les installations dont la puissance est située entre 3 kWc et 9 kWc, le tarif d'achat est de **0,1520 €/kWh**.
- Entre 9 kWc et 36 kWc, le tarif d'achat est de **0,1089 €/kWh**.
- Entre 36 kWc et 100 kWc, le tarif d'achat est de **0,0947 €/kWh**.

Il s'agit également des tarifs en vigueur au 1er trimestre 2022 (du 1er février au 30 avril).

## Composition d'une installation solaire

Lorsque l'on pense à l'énergie solaire, on pense surtout aux panneaux. D'autres éléments sont néanmoins nécessaires au fonctionnement de votre installation, que nous vous présentons dans cet article.

En achetant un **kit OscarO**, vous recevrez l'ensemble de ces pièces et pourrez monter immédiatement votre système solaire !

En résumé, une installation solaire est composée :

- de panneaux solaires
- d'un onduleur
- d'une structure de fixation
- d'un coffret de protection
- d'un set de câbles et connectiques pour raccorder l'ensemble

## Les panneaux solaires

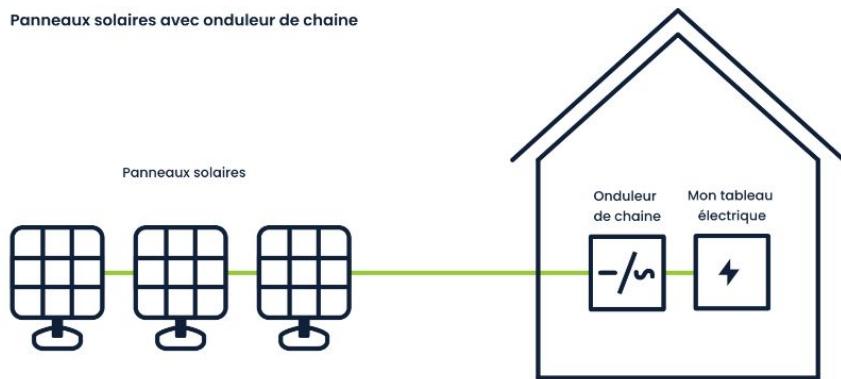
Les panneaux solaires sont le cœur de l'installation photovoltaïque, puisque ce sont eux qui permettent la transformation de l'énergie solaire en énergie électrique.

Pour plus d'informations : [Comment fonctionne un panneau solaire ?](#)

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

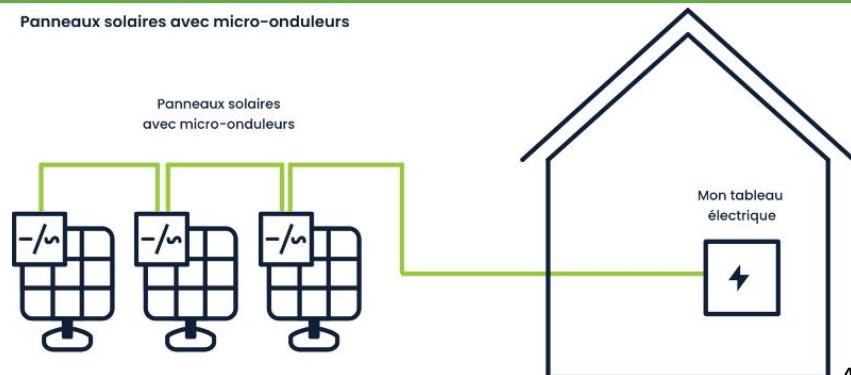
Théorie

Panneaux solaires avec onduleur de chaîne



Pour des installations de plusieurs kWc avec une exposition uniforme des panneaux, l'onduleur de chaîne est tout aussi performant, moins coûteux, et surtout plus simple à dépanner si besoin.

Panneaux solaires avec micro-onduleurs



## L'onduleur de chaîne

L'onduleur de chaîne se raccorde à une chaîne de panneaux solaires connectés en série (parfois 2).

### Avantages :

- Le rendement de l'onduleur est meilleur
- Il est généralement à l'abri des conditions météorologiques sévères
- Il dispose d'un système de supervision de la production de série (pas en option)
- Il est plus économique (si l'installation solaire compte plus d'une dizaine de panneaux)

### Inconvénient :

- Il nécessite un emplacement dans la maison (ou sur un mur extérieur)
- Il n'est pas possible de suivre la production solaire panneau par panneau
- Il ne gère que 1 ou 2 expositions différentes pour vos panneaux (on ne peut pas mettre 1 panneau au sud, 1 à l'est et 1 à l'ouest par exemple) car les panneaux sont gérés par "chaîne de panneaux".

## Les micro-onduleurs

Les micro-onduleurs **se placent au dos des panneaux** et convertissent directement sur le toit le courant continu produit en courant alternatif. Certains modèles peuvent prendre en charge jusqu'à 4 panneaux, mais chaque panneau sera géré indépendamment.

### Avantages :

- Chaque panneau est géré individuellement (**meilleur rendement en cas d'ombrage conséquent** car seul un panneau perdra sa puissance)
- Supervision possible par panneau (en option)
- Sécurité électrique maximale car travaille en très basse tension continu (DC)
- Pose simplifiée : pas de câblage, pas de coffret continu (DC) et pas de contrainte de place pour l'onduleur
- Gestion simplifiée des multiples orientations des panneaux

Page : 18

Auteur : Tom

Le prix

## Quelle puissance pour mon onduleur photovoltaïque ?

En matière d'onduleur, la règle du "qui peut le plus peut le moins" ne s'applique pas: Le dimensionnement optimal d'un onduleur n'est pas obtenu en choisissant une puissance égale à celle de l'installation solaire. Le dimensionnement optimal se situe autour de 80% de la puissance nominale solaire.

Par exemple notre recommandation :

- un onduleur de 3kW (ou kVA) pour un champ solaire de 3.750kWc.
- un micro-onduleur IQ7+ de 295W (ou VA) pour un panneau de 390Wc

Voici le graphique fabricant "d'optimalité de la puissance de l'onduleur de chaîne SMA" au regard de la puissance solaire.

Dans cet exemple, le système solaire est de 3kWc, l'onduleur proposé est un 2,5kVA (Sunny Boy 2.5).

### Performance

Rapport de puissance nominale: 88 %



Pour les technologies micro-onduleurs, le ratio d'optimalité est encore plus bas. On parle ici de 75%. Le document technique de Enphase sur ce sujet en atteste (à retrouver ci-dessous).

## Pourquoi dimensionner mon onduleur photovoltaïque ?

L'objectif du dimensionnement est de maximiser la puissance annuelle produite par l'ensemble panneau(x) solaire(s) + onduleur solaire. Or, si on optimise la production solaire en mettant un onduleur au moins aussi puissant que la puissance solaire, on désoptimise le rendement de l'onduleur à tel point que l'on s'éloigne de l'optimum global. En effet, l'onduleur est alors contraint à un fonctionnement à un taux de charge faible la plupart du temps, ce qui est associé à un mauvais rendement de conversion.

Ceci permet d'arriver à la généralisation suivante: un onduleur d'environ 80% de la puissance nominale optimise la production d'énergie annuelle (perte de production due au sous-dimensionnement versus optimisation du rendement de conversion). Le tableau ci-dessous donne un exemple de gain/perte pour un onduleur dans une situation classique.

Puissance AC de l'onduleur par rapport à la puissance crête des panneaux (par exemple 90% si l'onduleur fait 9kVA et les panneaux 10kWc)	Rendement du panneau solaire: Perte d'énergie sur un an (dû au fait que l'onduleur bride la puissance solaire produite)	Rendement de l'onduleur: Gain d'énergie sur un an dû au fait que l'onduleur fonctionne plus souvent à un meilleur rendement	Rendement global de l'installation (en relatif)
100%	0%	0%	0%
90%	-0.1%	+2%	+1.9%
80%	-0.3%	+5%	+4.7%
70%	-1%	+4%	+3%

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie



Onduleur de chaîne monophasé Fronius gamme PRIMO

On pourrait résumer le travail de Fronius (Autrichiens) par la phrase suivante :

L'esprit "Fronius" : "Sans MAITRISE, la Puissance n'est RIEN !"

Productivité et efficacité :

- Fonction Energy Management intégrée (4x sorties relais de pilotage/délestage pour un équipement)

Connectivité :

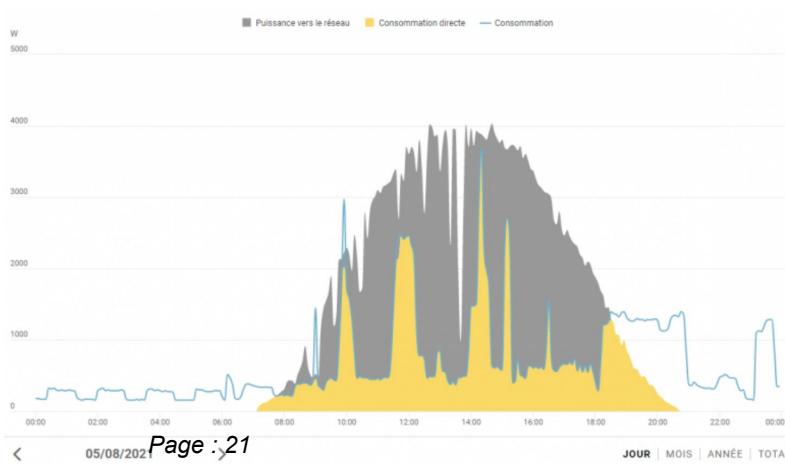
- Connexion à internet simple via WLAN
- Suivi de la production sur Solarweb

Flexibilité :

- Muni d'un système de double entrées indépendantes permettant de gérer 2x orientations différentes (2x MPPT)

Sécurité, installation et utilisation :

- Dispose de la technologie Snapinverter permettant une installation et une maintenance facilitées



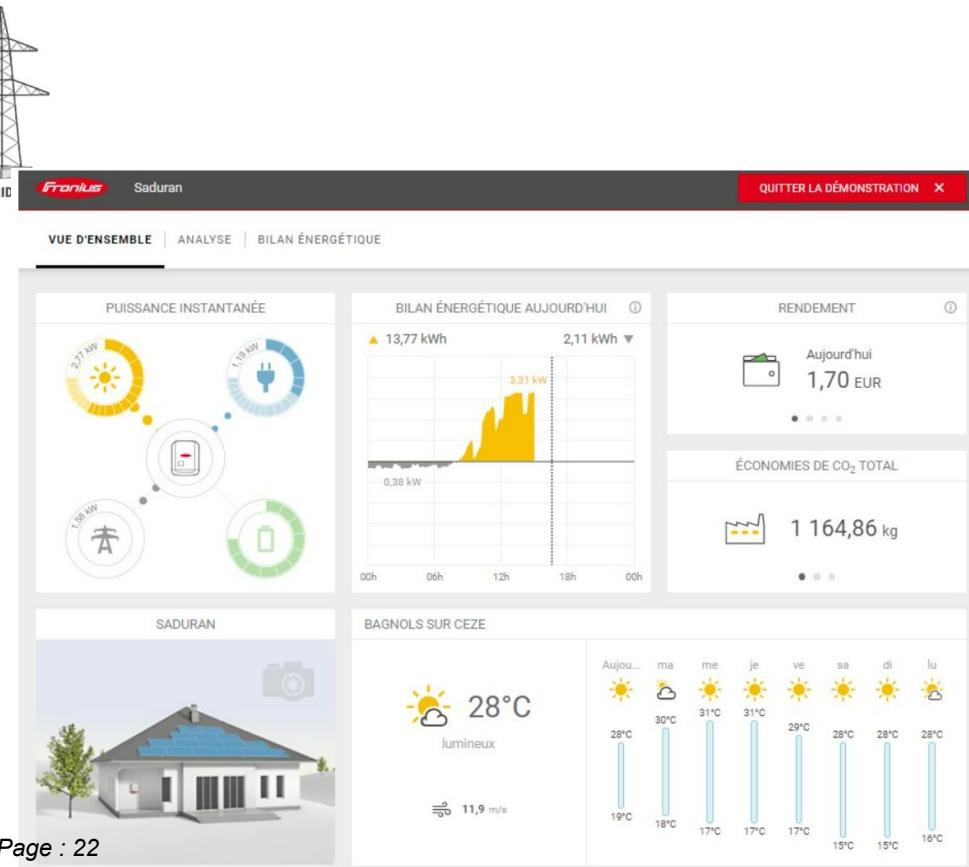
[https://www.oscaro-power.com/guide/fr\\_FR/je-choisis-le-système-oscaro-power-adapt%C3%A9-mon-projet/1017208-la-solution-fronius-recommandée-pour-l-offre-power](https://www.oscaro-power.com/guide/fr_FR/je-choisis-le-système-oscaro-power-adapt%C3%A9-mon-projet/1017208-la-solution-fronius-recommandée-pour-l-offre-power)

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie



[https://www.oscaro-power.com/guide/fr\\_FR/je-choisis-le-système-oscaro-power-adapt%C3%A9-mon-projet/1017208-une-solution-fronius-recommandée-pour-l-offre-power](https://www.oscaro-power.com/guide/fr_FR/je-choisis-le-système-oscaro-power-adapt%C3%A9-mon-projet/1017208-une-solution-fronius-recommandée-pour-l-offre-power)



# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie

La gamme d'onduleurs photovoltaïques **Fronius Primo** est adaptée aux installations électriques **monophasées** des logements résidentiels.

Ils existent en différentes puissances pour convenir aux générateurs photovoltaïques allant de 3 à 8,2 kWc.

Les onduleurs solaires Primo de Fronius sont utilisés autant pour les installations dont l'électricité produite est destinée à l'**autoconsommation** que pour la revente à un fournisseur d'électricité.

## Le Roi de l'autoconsommation

Les onduleurs Primo permettent d'atteindre un niveau d'autoconsommation le plus optimal possible.

Ils s'adaptent en fonction des **besoins en électricité** à chaque instant en **injectant ou non le surplus** dans le réseau de distribution local.

En cas de non-injection, un ou plusieurs relais sont utilisés et offrent un contrôle permanent de la consommation électrique quotidienne.

En effet, le Fronius Primo monophasé est équipé en natif de 4x sorties 12V pour piloter et activer **4x relais de délestage** **Finder Fronius** (en option) qui vous permet de **piloter** finement la mise en route de votre Chauffe-eau ou autre pompe à chaleur, pompe de piscine ou chauffage électrique lorsque la cloche solaire est à son optimal !

Par ailleurs, les onduleurs photovoltaïques Fronius de la gamme Primo sont très flexibles car ils fonctionnent même avec une faible tension.

Dotés d'un module innovant nommé "SuperFlexDesign", les onduleurs photovoltaïques de la gamme Primo s'intègrent facilement dans une installation photovoltaïque et s'adaptent naturellement à plusieurs dispositions de toiture, que ce soit pour plusieurs orientations ou avec de l'ombrage partiel.

## Fixation rapide

Les onduleurs de la gamme Primo de nouvelle génération présentent un système de fixation révolutionnaire nommé "Snap Inverter" qui facilite l'**installation** et la maintenance de l'onduleur.

## Communicants

De plus, les onduleurs de cette gamme possèdent un kit de communication intégré qui permet une gestion intelligente de l'énergie via le réseau internet.

Connectés à Internet (Fronius Solar.web) via un réseau local sans fil (Wifi WLAN) ou par un port Ethernet (réseau filaire prise RJ45), la mise en place des différentes interfaces est simplifiée grâce à l'**assistant de configuration** intégré.

## Double MPPT = 2x Expositions solaires

Enfin, doté d'un algorithme dédié aux tracker MPP, les onduleurs adaptent leur comportement en cherchant le meilleur point de fonctionnement. Ce système permet aux onduleurs solaires de délivrer le maximum d'énergie en toutes circonstances.

Nota bene : les versions Primo 3.6, 4.6 et 8.2 ne sont pas tenues en stock à ce jour et présentent un délai d'approvisionnement. Nous consulter pour plus d'informations.

## Caractéristiques



Référence PRIMO\_3.0-1

Nombre de Trackers/MPPT: 2

Supervision de la production: Intégrée de série

Pilotage des Consommations: Intégrée de série

Garantie Produit (année): 7  
Udc max (V): 1000

Nombre de phase: Monophasé

Onduleur: Onduleur de chaîne

Application: Raccordé au réseau

Indice de protection: IP65

## Avantages

Onduleur de chaîne monophasé Fronius gamme PRIMO

On pourrait résumer le travail de Fronius (Autrichiens) par la phrase suivante :

**L'esprit "Fronius" : "Sans MAITRISE, la Puissance n'est RIEN!"**

Productivité et efficacité :

- Fonction Energy Management intégrée (4x sorties **relais de pilotage/délestage** pour un équipement)

Connectivité :

- Connexion à internet simple via WLAN  
- Suivi de la production sur Solarweb

Flexibilité :

- Muni d'un système de double entrées indépendantes permettant de gérer 2x orientations différentes (2x MPPT)

Sécurité, installation et utilisation :

- Dispose de la technologie Snapinverter permettant une installation et une maintenance facilitées

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie

Marque	Type d'onduleur	Nom de l'onduleur	Solution de supervision	Connectivité	Surveillance de l'installation	Suivi de la production	Suivi de la consommation	Pilotage de charge	Gestion charge ballon eau chaude	Zéro injection
--------	-----------------	-------------------	-------------------------	--------------	--------------------------------	------------------------	--------------------------	--------------------	----------------------------------	----------------

Fronius	Onduleur de chaîne	Primo Symo	Smart Meter	Câble	oui	oui	oui	-	-	oui
Fronius	Onduleur de chaîne	Primo Symo	Smart Meter + relais pilotage (o/i)	Câble	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Fronius	Onduleur de chaîne	Primo Symo	Avec Smart Meter + Ohm Pilot (P Variable)	Câble	oui	oui	oui	oui	oui	oui

## Comparatif des batteries pour panneaux solaires

Découvrez comment choisir une batterie de stockage adaptée à votre installation photovoltaïque ?

Pour gagner en autosuffisance et tutoyer les 80 à 90% d'autoconsommation, l'intégration d'une batterie peut s'avérer très intéressante. L'ajout d'une batterie représente un investissement. Vous pouvez l'ajouter ultérieurement, les systèmes d'autoconsommation sont évolutifs.

L'ajout d'une batterie à son kit Oscaro-Power est **optionnel**. Sans batterie, l'énergie produite est immédiatement consommée, et la partie qui ne l'est pas est injectée dans le réseau (vendue ou cédée), ou écrétée, selon la stratégie choisie (mode "zéro injection" ou "zéro export" selon fabricant d'onduleur).

La batterie permet de stocker cette énergie afin d'en différer la consommation. Cela permet d'augmenter sa part d'autoconsommation.

### Comment dimensionner ma batterie pour mon installation photovoltaïque ?

Je choisis la capacité de ma batterie en fonction de la production de mon installation. Pour une maximisation de l'autoconsommation, la batterie doit permettre de stocker d'une à trois heures de la puissance crête de votre installation. C'est à dire que pour une installation de 3kWc je choisis une batterie avec une capacité de stockage entre 3 et 9 kWh.

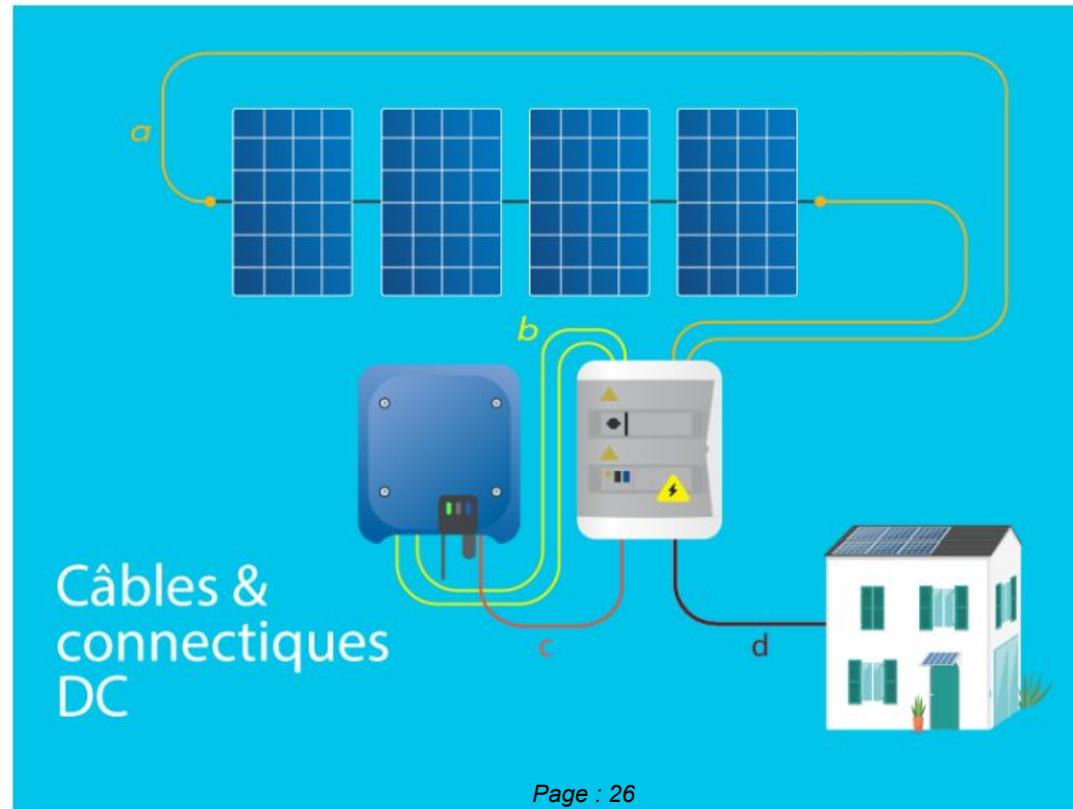
Pour plus d'informations sur le dimensionnement de la batterie : [notre article](#).

Page : 25

Auteur : Tom



## 1- Le kit de câblage pour onduleur de chaîne



## Câbles et connectiques DC

Si on a choisi un onduleur de chaîne, on doit utiliser des câbles DC pour relier :

### 1. Les panneaux photovoltaïques au coffret de protection (dénommé "a" sur le schéma 1)

Le câble de liaison DC, des panneaux PV au coffret de protection sont équipés de connectiques Sunclix côté coffret et MC4 côté panneau (dénommée "a" sur le schéma ci-dessous)

Ce qu'il faut savoir sur ces connectiques :

- la connectique MC4 nécessite une pince à sertir et ne se démonte pas
- la connectique Sunclix se monte et se démonte manuellement, sans outils !
- les panneaux sont équipés de connecteurs MC4 .

Attention : les connecteurs MC4 ne sont pas compatibles avec les Sunclix

C'est pour cette raison que nous vous conseillons [nos rallonges MC4/Sunclix](#) avec une extrémité MC4 déjà sertie et l'autre en Sunclix. D'une longueur de 25 mètres, elle peut être facilement raccourcie en démontant le côté Sunclix manuellement. Nos rallonges sont vendues par paire +/-.

Câble de liaison entre la chaîne de panneau et le coffret de protection



# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

## 2. Le coffret de protection à l'onduleur de chaîne (dénommé "b" sur le schéma 1)

Les câbles de liaison DC du coffret de protection sont équipés de connectiques Sunclix. Ils peuvent être sertis et dessertis à volonté et **ne nécessitent pas d'outillage spécifique comme c'est le cas avec des connecteurs MC4**. Nous proposons des rallonges pré-serties.

Câble de liaison entre le coffret de protection AC/DC et l'onduleur de chaîne



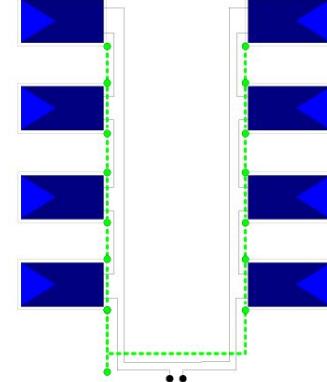
Câbles et connectiques AC

Comme indiqué sur le schéma 1, la sortie AC de l'onduleur se raccorde sur le coffret de protection. Pour simplifier au maximum le câblage, nous proposons un système précablé compatible avec nos onduleurs de chaîne et nos coffrets.

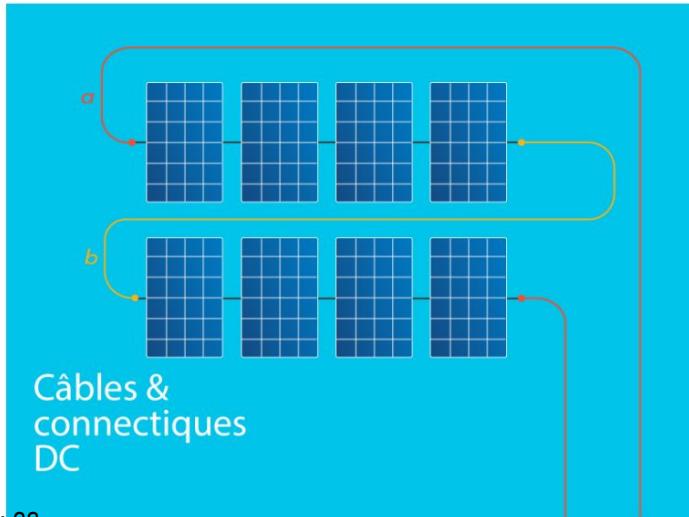


Visuels du système de raccord entre l'onduleur et le coffret de protection (dénommé "c" sur le schéma 1)

La seconde connexion AC du câblage va du coffret de protection jusqu'au tableau électrique de la maison. Il s'agit de simples câbles AC. Les sections proposées sont 2,5mm<sup>2</sup> (20A max) ou 6mm<sup>2</sup> (32A max). Le connecteur AC pour se raccorder sur le coffret de protection est inclus dans le coffret de protection.



À noter : si vous avez plus de 2 rangées de panneaux photovoltaïques, utilisez une rallonge MC4/MC4 (En orange sur le schéma 2 ci-dessous) pour relier entre elles les lignes de panneaux solaires.



# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie

## Les différentes mises à la terre

On distingue le choix des produits de mise à la terre par type de produits à connecter :

- Mise à la terre des panneaux solaires
- Mise à la terre des structures de fixations
- Mise à la terre des onduleurs/micro-onduleurs
- Mise à la terre du coffret de protection solaire



[https://www.youtube.com/watch?v=r4S3gnEiOlc&ab\\_channel=OscaroPower](https://www.youtube.com/watch?v=r4S3gnEiOlc&ab_channel=OscaroPower)

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

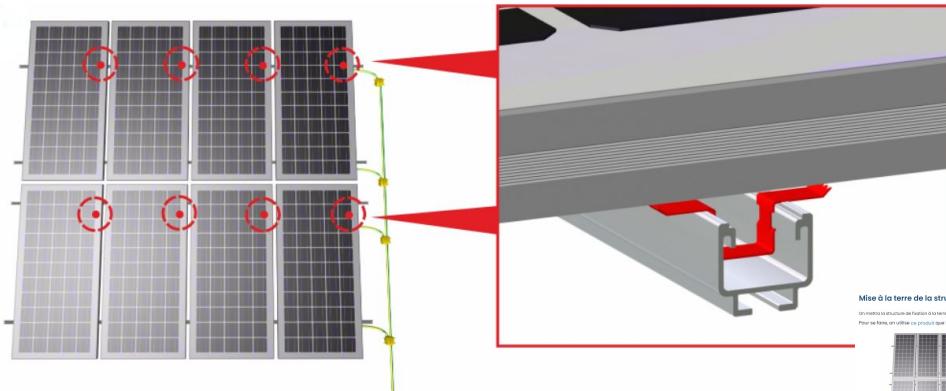
Théorie

## Option 1- pose des panneaux sur une structure de fixation métallique

La pratique la plus courante consiste à lier vos cadres de panneaux solaires avec votre structure de fixation métallique afin de créer une liaison équipotentielle.

Selon le type de rail de fixation, on choisira la bonne griffe de liaison ([voir produit](#)) .... ou on laisse le configurateur choisir ;).

Photo	K2S2	U17	K2M1	K2PA	S Système Insertion
Compatibility					
Singlerail	●	○	○	○	○
Solifail	●	●	●	●	●
Rail d'extension	●	●	●	●	●
Speedrail	○	○	●	●	●
Minirail	○	○	○	○	○
Multirail	●	●	●	●	●
S-Rock	○	●	●	●	●



Exemple de liaison équipotentielle des panneaux sur des rails à l'aide de la griffe

Paradoxe AC  
Il existe deux types de paradoxe dans cette configuration. Il faut prendre en compte que si un circuit est débranché, il n'y a pas de tension entre les bornes de ce circuit. Si nous n'enlevons pas, toutes les parties sont reliées entre elles et nous devons débrancher toutes les parties pour éviter les courts-circuits.

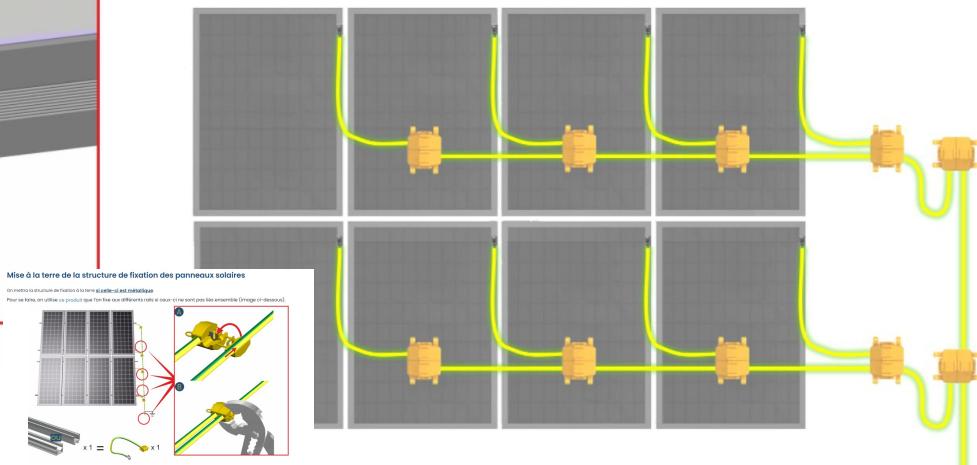


## Option 2 – pose des panneaux sur une structure de fixation NON métallique

Si vos panneaux sont posés sur une structure non métallique, nous avons créé ce produit afin de se connecter directement dans l'orifice du panneau solaire prévu à cet effet.

Un câble de terre de 6mm<sup>2</sup> permettra de longer les panneaux et de lier ensemble les différents connecteurs.

S'il y a plusieurs lignes de panneaux, on ajoute des [connecteurs de dérivation](#) pour chaque ligne.



# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie



## DEMANDE PRÉALABLE DE TRAVAUX EN MAIRIE

FRÉQUENT



### NON NÉCESSAIRE

Vous n'avez pas à faire de demande préalable de travaux en mairie si vous répondez à **l'ensemble des critères suivants** :

- Installation de moins de 3 kWc
- Installation au sol de moins 1m80
- Je suis hors zone ABF  
(Architecte des batiments de France)



### OBLIGATOIRE

Dans tous les autres cas vous devez faire une demande préalable de travaux en mairie.



## DEMANDE DE RACCORDEMENT

OBLIGATOIRE

Une demande de raccordement est obligatoire dans tout projet d'installation solaire.  
Avant de faire votre demande, **assurez-vous de bien remplir les critères suivants** :

### PROJET SANS INJECTION

Projet sans batterie virtuelle,  
sans vente de surplus

- Votre puissance de votre système solaire doit être inférieure à la puissance de votre abonnement en consommation (soutirage)

- Système solaire inférieur à 36 kVA

### PROJET AVEC INJECTION

Projet avec batterie virtuelle,  
ou vente de surplus

- Votre puissance d'injection doit être inférieure à la puissance de votre abonnement en consommation (soutirage)

- Si vous êtes en monophasé, votre puissance d'injection maximale est de 6kVA

[https://www.oscaro-power.com/guide/fr\\_FR/nos-services-d-accompagnement-administratif/declaration-prealable-de-travaux-en-mairie](https://www.oscaro-power.com/guide/fr_FR/nos-services-d-accompagnement-administratif/declaration-prealable-de-travaux-en-mairie)

[https://www.oscaro-power.com/guide/fr\\_FR/nos-services-d-accompagnement-administratif/la-demande-de-raccordement-avec-injection](https://www.oscaro-power.com/guide/fr_FR/nos-services-d-accompagnement-administratif/la-demande-de-raccordement-avec-injection)

<https://youtu.be/4v7MbuBrAXs>

## Procédure

Durant le remplissage du formulaire de votre demande de raccordement SANS injection, on vous demandera de cocher la case suivante:

**CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION \***

Je joins une attestation de conformité visée par CONSUEL

J'atteste avoir mis en place un **Appareil de Production** :

- fabriqué, assemblé et essayé en usine et qui n'a pas nécessité la création de circuits fixes sur Site (pose de conducteurs et/ou de leurs protections) : il a par conséquent une puissance installée inférieure ou égale à 3 kVA et n'est pas associé à un dispositif de stockage d'énergie électrique. En accord avec l'article D342-19 du code de l'énergie, il ne nécessite pas d'attestation de conformité visée par CONSUEL;

- comportant un dispositif de découplage conforme à la norme DIN VDE 0126-1-1:2013-08 ou 0126-1-1/A1 version VFR 2019 (réglage du seuil de déclenchement haut à 51,5 Hz), ou VFR-2014 (découplage à 50,6 Hz) jusqu'à publication de l'arrêté national de mise en oeuvre du code "Rfg";

- raccordé sur un circuit électrique conforme aux prescriptions de sécurité de la NF C 15-100 en vigueur.

[Précédent](#) [Abandonner](#) [Suivant](#)

Le texte formulé est le suivant:

"Le Producteur atteste sur l'honneur avoir mis en place un Appareil de Production :

- fabriqué, assemblé et essayé en usine et qui n'a pas nécessité la création de circuits fixes sur Site (pose de conducteurs et/ou de leurs protections). En accord avec l'article D342-19 du code de l'énergie, elle ne nécessite pas d'attestation de conformité visée par CONSUEL
- comportant un dispositif de découplage conforme à la norme DIN VDE 0126-1-1 /A1 ou 0126-1-1:2013-08 (version VFR 2019)
- raccordé sur un circuit électrique conforme aux prescriptions de sécurité de la NF C 15-100 en vigueur."

Cette option est bien évidemment **gratuite** et vivement recommandée si votre installation respecte les conditions techniques imposées.

## Nota benne

Nous attirons votre attention sur la subtilité ajoutée par ENEDIS dans son glossaire en page 10 du modèle de convention d'autoconsommation (document Enedis-FOR-RAC\_43E) .

ENEDIS y précise ce qu'il entend sous le terme de "Appareil de production" qui permettrait de s'exempter d'un Consuel :

" Appareil de Production : appareil générateur d'énergie fabriqué, assemblé et essayé en usine. S'il peut être raccordé sur un circuit existant, sans réalisation ou modification d'une installation fixe sur site, il ne nécessite pas d'AC CONSUEL. Dans tout autre cas (pose ou modification d'une canalisation électrique et/ou d'un dispositif de protection contre les surintensités et/ou d'un dispositif différentiel), il en faut une."

Ainsi il faut par exemple une AC CONSUEL :

- s'il y a pose d'une batterie, qui impose un dispositif de protection contre les surintensités ;
- si la puissance installée de l'appareil dépasse 3 kVA, puisqu'il faut créer un nouveau circuit à partir du tableau BT ;
- en cas de panneaux montés sur toit car il ne s'agit pas alors d'un appareil de production (il y a assemblage sur site)...

Pour nous cet ajout est discutable, surtout en relation avec les systèmes précablés Oscaro-Power. En effet :

1. Les systèmes Oscaro-Power sont l'assemblage de composants précablés grâce à des connecteurs classés IP2X à raccord rapide. La norme 18 510 ne considère pas l'assemblage d'un système précablé par de tel connecteurs comme une opération de câblage.
2. L'installation d'un équipement de consommation avec l'installation d'une nouvelle ligne ne nécessite pas le passage du Consuel alors que l'opération technique est IDENTIQUE.
3. Le branchement d'un appareil de moins de 3kVA est le même que pour un appareil de plus de 3kVA
4. Que ce soit sur toiture (maison, garage, abri de jardin...) ou au sol, l'installation d'un appareil de production nécessite un assemblage, par exemple les pieds d'une table solaire...

Un grand nombre de nos clients ont validé leur DEMANDE DE RACCORDEMENT SANS INJECTION avec une attestation sur l'honneur,

l'interprétation pouvant varier d'un technicien instructeur ENEDIS à l'autre.

Page : 33

[https://www.oscaro-power.com/guide/fr\\_FR/les-demarches/l-attestation-de-conformite-consuel-ou-pas-consuel](https://www.oscaro-power.com/guide/fr_FR/les-demarches/l-attestation-de-conformite-consuel-ou-pas-consuel)

## Synthèse de la démarche

Il s'agit d'un contrôle réglementaire pour vérifier la bonne réalisation de l'installation électrique au regard de la sécurité des usagers.

**Un particulier peut faire cette démarche.**

**Le contrôle ne concerne que l'installation solaire. Il n'y aura pas de contrôle de l'installation électrique de la maison (hors terre générale et disjoncteur de branchement du kit solaire sur le tableau de la maison).**

Cette démarche est obligatoire dans plusieurs cas de figure :

- votre installation est supérieure à **3kVA**
- votre installation est composée d'un kit non-précâblé
- vous optez pour un contrat de raccordement (nécessaire à la vente du surplus)
- votre installation comporte une batterie.

La mise en service de votre installation n'est possible qu'une fois que l'attestation de conformité visée par le *Consuel* est transmise à Enedis.

Il existe différentes attestations :

- attestation **bleue** pour les installations de production d'énergie photovoltaïque **sans stockage**
- attestation **violette** pour les installations **avec stockage**.

Le coût de l'attestation est d'environ 180€ TTC qu'il faut régler auprès du Consuel. Cela inclut le passage (très probable) d'un technicien du Consuel pour vérifier la conformité de l'installation solaire.

A cette attestation, il sera nécessaire de joindre un **dossier technique** comprenant une description technique de l'installation ainsi qu'un schéma électrique de l'installation.

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires

Théorie

## Guide Oscaro Power

La démarche est composée de **7 étapes** :

1. Je crée mon compte
2. J'achète mon attestation
3. Je crée mon chantier
4. Je remplis mon attestation
5. Je complète mon dossier :
  1. Technique du dossier
  2. Attestation de l'onduleur (VDE0126)
  3. Schéma électrique de l'installation
6. Je prends rendez-vous avec un contrôleur une fois l'installation terminée
7. J'obtiens mon visa de conformité

### 1. Je crée mon compte

Tout commence par la création d'un compte sur le site du [CONSUEL](#)

Cliquer sur « Mon espace Consuel » en haut à droite.



Dans « Pas encore client », cliquer sur « créer votre espace client ... »

[https://www.oscaro-power.com/guide/fr\\_FR/nos-services-d-accompagnement-administratif/le-consuel](https://www.oscaro-power.com/guide/fr_FR/nos-services-d-accompagnement-administratif/le-consuel)

[https://www.oscaro-power.com/guide/fr\\_FR/installer-mon-systeme-solaire/mon-installation-les-etapes](https://www.oscaro-power.com/guide/fr_FR/installer-mon-systeme-solaire/mon-installation-les-etapes)

[https://www.oscaro-power.com/guide/fr\\_FR/je-fixe-la-structure-de-fixation/toit-en-tuiles-mecaniques](https://www.oscaro-power.com/guide/fr_FR/je-fixe-la-structure-de-fixation/toit-en-tuiles-mecaniques)

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires => Exemple 1 chez Oscaro

## MON PANIER

Vider le panier



Kit Batterie Autoconsommation et Secours - VICTRON  
ENERGY/Pylontech 3 à 5kW et 4.8 à 9.6 kWh  
**3 720,00 €**

Puissance onduleur (W ou VA): 3000  
Capacité (kWh): 4.8 kWh

1 ^ **3 720,00 €** v



Onduleur photovoltaïque - Fronius Primo - monophasé 2x MPPT de 3 à 8.2kW  
**999,00 €**

Puissance (kW): 3

1 ^ **999,00 €** v



Câble AC Monophasé - Couronne  
**30,42 €**

Type de câble: 3G6  
Longueur couronne 3G6: 5m

1 ^ **30,42 €** v



Câble pour panneau solaire - Câble de Liaison DC Panneaux vers Coffret - 25 m  
**120,00 €**

1 ^ **120,00 €** v



Panneau solaire - Longi - LR4-60HH 375 Wc Cadre Noir Fond Blanc  
**149,00 €**

10 ^ **1 490,00 €** v



Connecteurs DC pour Onduleurs Fronius - Ix MPPT + Pontage  
**15,00 €**

1 ^ **15,00 €** v



Protection de panneau solaire - Coffret AC Monophasé en 32 A  
**139,00 €**

Parafoudre: Non

1 ^ **139,00 €** v



Connectique solaire - Agrafe de Mise à la Terre  
**1,50 €**

8 ^ **12,00 €** v

# L'autoconsommation solaire

93,60 €



Système de Fixation et étanchéité de panneaux solaires pour Charpente Bois - Système Oscarooft V2  
**301,00 €**

Nombre de ligne: 2  
Nombre de colonne: 4

301,00 €



Connectique solaire - Dérivation de Terre équipotentielle 6 mm<sup>2</sup>  
**1,50 €**

3,00 €



Chemin de câble - Clips pour Connecteurs MC4  
**1,50 €**

15,00 €

Continuer mes achats

## SOLAR

Je passe au solaire, je commence à produire une partie de mon électricité tout en étant raccordé au réseau, je consomme toute mon énergie solaire. Je suis en autoconsommation totale.

### Mon potentiel d'économie

**630 € / an**

#### 9 panneaux solaires

3375 W de puissance  
3820 kWh / an produit  
22 % de ma consommation

#### Batterie solaire

Li-ion de 8 kWh

#### Vente de mon surplus solaire

930 kWh / an  
soit 24 % de la production  
soit un revenu de 0 €/an \*\*

#### Prix moyen

3310 €

#### Ma consommation

Aujourd'hui  
17640 kWh / an  
3240 € / an de facture  
Demain avec le solaire  
14750 kWh / an  
2740 € / an de facture \*

#### Mes économies

Jusqu'à 15 % sur ma facture  
soit 500 € / an d'économie  
soit 20 % de rentabilité par an

Voir plus ▾

Choisir

## POWER

J'autoconsome une partie importante de mon électricité et j'optimise financièrement en vendant mon surplus. Je suis en autoconsommation avec vente de surplus ou batterie virtuelle.

### Mon potentiel d'économie

**970 € / an**

#### 13 panneaux solaires

4878 W de puissance  
5520 kWh / an produit  
58 % de ma consommation

#### Batterie solaire

Li-ion de 8 kWh

#### Vente de mon surplus solaire

1730 kWh / an  
soit 31 % de la production  
soit un revenu de 150 €/an \*\*

#### Prix moyen

4440 €

#### Ma consommation

Aujourd'hui  
17640 kWh / an  
3240 € / an de facture  
Demain avec le solaire  
13860 kWh / an  
2430 € / an de facture \*

#### Mes économies

Jusqu'à 25 % sur ma facture  
soit 810 € / an d'économie  
soit 23 % de rentabilité par an

Voir plus ▾

## MAX

Je produis la plupart de mon électricité, tout en étant connecté au réseau et protégé en cas de coupure de courant. Je suis en autoconsommation avec stockage.

### Mon potentiel d'économie

**1790 € / an**

#### 24 panneaux solaires

9000 W de puissance  
10180 kWh / an produit  
58 % de ma consommation

#### Batterie solaire

Li-ion de 8 kWh

#### Vente de mon surplus solaire

3420 kWh / an  
soit 34 % de la production  
soit un revenu de 280 €/an \*\*

#### Prix moyen

14220 €

#### Ma consommation

Aujourd'hui  
17640 kWh / an  
3240 € / an de facture  
Demain avec le solaire  
10870 kWh / an  
1780 € / an de facture \*

#### Mes économies

Jusqu'à 45 % sur ma facture  
soit 1460 € / an d'économie  
soit 12 % de rentabilité par an

Voir plus ▾

Choisir

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires => Exemple 2 chez Oscaro

MON PANIER

Vider le panier

36 articles  
Livraison

2 649,02 €  
99,00 €

Vous avez un code carte cadeau?

Total TTC 2 748,02 €

OU PAYEZ EN 12x → 60x sans frais SIMULER

UN CRÉDIT VOUS ENGAGE ET DOIT ÊTRE REMBOURSÉ. VÉRIFIEZ VOS CAPACITÉS DE REMBOURSEMENT AVANT DE VOUS ENGAGER.

COMMANDER



Câble AC Monophasé -  
Couronne  
**30,42 €**

1   **30,42 €**



Panneau solaire - Longi - LR4-  
60HIH 375 Wc Cadre Noir Fond  
Blanc  
**149,00 €**

8   **1192,00 €**



Protection de panneau solaire -  
Coffret AC Monophasé en 32 A  
**139,00 €**

1   **139,00 €**



Câble de liaison AC Monophasé  
Onduleur vers Coffret de  
Protection ACDC  
**30,00 €**

1   **30,00 €**



Onduleur photovoltaïque -  
Fronius Primo - monophasé 2x  
MPPT de 3 à 8.2kW  
**999,00 €**

1   **999,00 €**



Puissance (kW): 3



Câble pour panneau solaire -  
Câble de Liaison DC Panneaux  
vers Coffret 25 m  
**120,00 €**

1   **120,00 €**



Page : 38  
Auteur : Tom

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires => Exemple 2 chez Oscaro



Simulez votre financement

2748.02 €

SIMULER



#### Récapitulatif

Apport initial  
114.52 €

+

Mensualités  
23 x 114.5 €

Montant total dû  
2748.02 €

Coût du financement 0 € | TAEG fixe de 0 %

UN CRÉDIT VOUS ENGAGE ET DOIT ÊTRE REMBOURSÉ. VERIFIEZ VOS CAPACITÉS DE REMBOURSEMENT AVANT DE VOUS ENGAGER.

Comment en profiter ?

- 1 Choisissez **24x Oney**  
lorsque vous sélectionnez votre moyen de paiement
- 2 Complétez le formulaire  
et obtenez une réponse de principe
- 3 Téléchargez vos pièces justificatives dans un délai de 72h  
et signez ensuite électroniquement votre contrat.
- 4 Commencez à rembourser  
dès la validation définitive de votre dossier.

Crédit affecté, sans assurance, valable à partir de 2000€ jusqu'à 15000€ au taux débiteur fixe de 0.00%. Sous réserve d'acceptation par Oney Bank. Vous disposez d'un délai de rétractation de 14 jours pour renoncer à votre crédit. Oney Bank – SA au capital de 51 286 585€ - Siège social : 34 avenue de Flandre 59170 CROIX – RCS Lille Métropole 546 380 197 – n°ORIAS : 07 023 261 – www.orias.fr – correspondance : CS 60006 – www.oney.fr. Oscaro Power agit en qualité de mandataire exclusif en opérations de banque et en services de paiement – N°ORIAS : - www.orias.fr - siège social : 34 avenue des Champs Elysées, 75008 Paris.

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires => Exemple 3 chez Oscaro

Simulez votre financement

4463.9 € **SIMULER**



Récapitulatif

Apport initial 74.4 €	+	Mensualités 59 x 79.47 €	Montant total dû 4763.13 €
--------------------------	---	-----------------------------	-------------------------------

Coût du financement 299.23 € | TAEG fixe de 2.7 %

Simulez votre financement

4463.9 € **SIMULER**



Récapitulatif

Apport initial 186.13 €	+	Mensualités 23 x 185.99 €	Montant total dû 4463.9 €
----------------------------	---	------------------------------	------------------------------

Coût du financement 0 € | TAEG fixe de 0 %

MON PANIER

Vider le panier

46 articles

Livraison

4 463,90 €  
offert

Vous avez un code carte cadeau?

Total TTC

4 463,90 €

OU PAYEZ EN 12x → 60x sans frais SIMULER

UN CRÉDIT VOUS ENGAGE ET DOIT ÊTRE REMBOURSÉ. VÉRIFIEZ VOS CAPACITÉS DE REMBOURSEMENT AVANT DE VOUS ENGAGER.

**COMMANDER**



Ensemble - Aide administrative  
- Vente de Surplus avec jPME  
**650,00 €**

Déclaration Préalable de  
travaux en mairie: Incluse



Panneau solaire - Trina Solar -  
Vertex S 405Wc fond blanc  
**169,00 €**



Onduleur Hybride  
photovoltaïque - Huawei -  
SUN2000 LL monophasé 2x MPPT  
de 2 à 6 kW  
**1190,00 €**

Puissance (kW): 6



Système de Fixation et  
étanchéité de panneaux solaires  
pour Charpente Bois - Système  
Oscaroof V2  
**455,48 €**

Nombre de ligne: 3  
Nombre de colonne: 4



Protection panneau solaire -  
Coffret AC/DC Monophasé  
(version 600V)  
**289,00 €**

Monophasé ou triphasé:  
Monophasé  
Nombre d'entrée MPPT: 1  
entrée  
Parafoudre: Oui



Câble AC Monophasé -  
Couronne  
**151,32 €**

Type de câble: 3G6  
Longueur couronne 3G6: 25m



Câble pour panneau solaire -  
Câble de Liaison DC Panneaux  
vers Coffret - 25 m  
**120,00 €**



Connectique solaire - Agrafe de  
Mise à la Terre  
**18,00 €**

# L'autoconsommation solaire - Panneaux Solaires => Exemple 3 chez Oscaro

Simulez votre financement

5671.9 €

SIMULER

En 48x  
PAYEZ  
124.81 €  
par mois

En 60x  
PAYEZ  
100.97 €  
par mois



## Récapitulatif

Apport initial  
94.53 €

+ Mensualités  
59 x 100.97 €

Montant total dû  
6051.76 €

Coût du financement 379.86 € TAEG fixe de 2.7 %

## MON PANIER

Vider le panier



Ensemble - Aide administrative  
~ Vente de Surplus avec JPME  
**650,00 €**

1 **650,00 €**

Déclaration Préalable de  
travaux en mairie: Incluse



Panneau solaire - Trina Solar -  
Honey 375Wc  
**160,00 €**

16 **2 560,00 €**



Onduleur Hybride  
photovoltaïque - Huawei -  
SUN2000 Li monophasé 2x MPPT  
de 2 à 6 kW  
**1190,00 €**

1 **1190,00 €**

Puissance (kW): 6



Système de Fixation et  
étanchéité de panneaux solaires  
pour Charpente Bois - Système  
Oscaroof V2  
**455,48 €**

1 **455,48 €**

Nombre de ligne: 3  
Nombre de colonne: 4



Protection panneau solaire -  
Coffret AC/DC Monophasé  
(version 600V)  
**289,00 €**

1 **289,00 €**

Monophasé ou triphasé:  
Monophasé  
Nombre d'entrée MPPT: 1  
entrée  
Parafoudre: Oui



Câble AC Monophasé -  
Couronne  
**151,32 €**

1 **151,32 €**

Type Page: sc  
Longueur couronne 3G6: 25m  
Auteur : Tom

54 articles  
Livraison

5 671,90 €  
offert

**Théorie**

Vous avez un code carte cadeau?

Total TTC 5 671,90 €

### Votre centrale :

Puissance de votre centrale (kWc):

6

Produit(e) annuel de votre centrale (kWh/kWc):

Nous estimons utiliser un produit(e) annuel français moyen de 1100 kWh/kWc.

### Votre consommation :

Code postal : \*

49000

Puissance souhaitée (kW):

12

Option tarifaire :

Heures pleines / Heures creuses:

Estimation de votre consommation annuelle HP (kWh):

10000

Estimation de votre consommation annuelle HC (kWh):

7000

### Vos équipements :

Votre taux d'auto-consommation estimé en fonction de votre production et de vos équipements est de 67%.

- Climatiseur.
- Ballon d'eau chaude.
- Piscine.
- Chauffages électriques.

Afficher les options avancées.

Le montant annuel total estimé de votre facture avec Urban Solar Energy sera de 2043,95 € TTC, soit un montant mensuel sur 12 mois de 170,33 € / mois TTC.  
Composé de 4422 kWh autoconsommés, 2178 kWh déstockés de la batterie virtuelle, et 10400 kWh fournis en complément avec notre énergie 100% renouvelable et locale.

### Votre facture annuelle estimée:

Total TTC 2043,95 €

Total HT 1733,00 €

### Détails de votre facture annuelle estimée:

Abonnement: 176,88 € HT  
Abonnement + Taxe: 176,88 € HT  
Consommation: 1967,35 € HT  
Autoconsommation: 58,36 € HT  
Total HT 1733,00 € HT

**Nombre de panneaux : 16  
Puissance des panneaux : 375**

Latitude : 47.501835  
Longitude : -0.517146

Orientation : 0°  
Inclinaison : 10°

Minimum : 6,54 kWh/jour  
Maximum : 29,76 kWh/jour  
Moyenne : 18,78 kWh/jour

Production annuelle : 6862 kWh

Production moyenne journalière, pour une installation de 6000 Wc de panneaux photovoltaïques



L'Oscaroof est un kit de Fixation et d'étanchéité sur Charpente Bois (La Charpente bois n'est pas fournie)

Posé directe vos Panneaux Photovoltaïques en mode Portrait/Vertical sur Chevron avec une étanchéité intégrée !

Design épuré pour une finition splendide, en particulier avec des panneaux transparents (type BISOL)

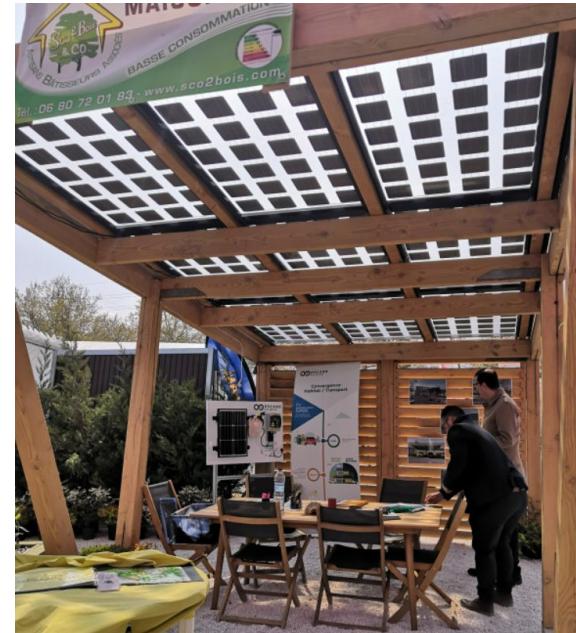
Idéal pour une Pergola, un Abri de jardin ou un Abri voiture... électrique

Passages de câbles optimisés pour le Design

Simple et économique

**NOTA : Ne comprend Ni les Panneaux, Ni les Câbles, Ni l'onduleur et Ni le Bois de Charpente**

Page : 42  
Auteur : Tom



## [Oscaro Power] Sujet : Revente de surplus d'électricité ➤ Inbox X



Oscaro Power

to me ▾

Jun 15, 2022, 8:32 AM (3 days ago)



Bonjour,

Concernant votre demande auprès de notre service client,

Nous vous informons que pour revendre votre surplus d'électricité auprès d'EDF, il vous faut faire appel à un installateur reconnu RGE.

Cependant, si vous installez vous-même votre système, vous pouvez tout à fait prétendre à un achat de surplus auprès de notre partenaire JPME tout en restant chez votre fournisseur d'électricité EDF

[https://www.oscaro-power.com/aide-administrative/1203-5928-aide-administrative-vente-de-surplus-photovoltaïque-avec-jpme-dp-mairie-optionnel-consuel-et-demande-de-raccordement-enedis-crae.html#/1099-vente\\_de\\_surplus\\_jpme-non\\_incluse](https://www.oscaro-power.com/aide-administrative/1203-5928-aide-administrative-vente-de-surplus-photovoltaïque-avec-jpme-dp-mairie-optionnel-consuel-et-demande-de-raccordement-enedis-crae.html#/1099-vente_de_surplus_jpme-non_incluse)

Ce pack comprend la réalisation de vos démarches administratives ainsi qu'une valorisation de votre surplus de production à condition d'acheter un kit complet chez nous.

En espérant avoir répondu au mieux à vos attentes, nous restons bien évidemment disponibles pour toutes demandes d'informations complémentaires.

Si vous le souhaitez:

- 1) vous pouvez contacter directement par téléphone notre Service Client au 01 75 85 08 88 du lundi au vendredi de 08h30 à 20h00.
- 2) vous pouvez consulter notre Guide à l'adresse suivante : <https://www.oscaro-power.com/guide>
- 3) Vous pouvez également répondre à cet email.



La meilleure Rentabilité économique, Sociale et Environnementale pour votre Système Solaire Oscaro-Power est obtenue en partageant votre surplus d'électricité avec les usagers du réseau public.

Avec "Ensemble", l'offre conjointe exclusive Oscaro-Power/JPME, vous avez l'opportunité de vendre ce surplus au tarif de 6.8 cts/kWh !

En effet, même en **autoinstallation**, vous produirez à certain moments plus que ce que vous ne consommez. C'est même inévitable si vous voulez couvrir une fraction importante de votre consommation grâce à l'électricité autoproduite. La limite de la puissance injectée est fixée par ENEDIS à 6 kVA par phase et à la limite de votre puissance d'abonnement. Vous n'êtes donc pas limité pour la puissance de votre champ solaire, seulement pour la Puissance Autorisée en Injection sur le réseau. (exemple : 9 kWc de Panneaux sur un Onduleur de 6 kW et un réinjecteur de 6 kW maxi)

De nombreuses Offres d'Achat de Surplus existent et sont généralement présentées comme des "**batteries virtuelles**". Cela signifie que la Société à qui vous vendez votre surplus vous impose de devenir client chez elle aussi en fourniture. **Avec notre offre Ensemble Oscaro-Power par JPME, vous restez Libre du choix de votre fournisseur !**

C'est la seule offre du marché qui vous permette

- de vendre votre surplus à un tarif aussi intéressant (6.8 cts/kWh réinjecté à concurrence de votre consommation annuelle puis 4.2 cts/kWh TTC si vous produisez encore plus de surplus)

Exemple : **5000 kWh/an consommé + 6000 kWh/h réinjecté (Payé par JPME à la date anniversaire annuelle = 5000 kWh x 6.80 cts + 1000 kWh x 4.2 cts = 340+42=382 euros !!)**

- et en plus, de choisir librement à qui vous souhaitez acheter le complément d'électricité que vous consommez.

Ainsi vous pouvez optimiser votre approvisionnement selon vos propres critères éthiques et économiques,

Pour pouvoir vendre votre surplus, un certain nombre de formalités sont nécessaires. Vous retrouvez toutes les explications dans notre [guide](#).

Avec l'offre **Ensemble**, notre partenaire JPME prend en charge **toutes les formalités** (DP en option + Consuel + Demande de Raccordement avec injection) et conclut avec vous un Contrat d'Achat de votre surplus d'énergie solaire (et seulement de votre surplus).

[Afficher plus](#) ▾

AIDES ADMINISTRATIVES

## Ensemble - Aide administrative - Vente de Surplus avec JPME

Déclaration Préalable de travaux en mairie

Incluse    Non Incluse

**600,00 c**

PAYEZ EN **3x** OU **4x** **sans frais** PAR CARTE BANCAIRE ⓘ

Quantité :

## Avantages

Ce pack d'Accompagnement Administratif vous permet de **Vendre votre surplus à 6.8 cts/kWh** (indexé sur le prix de l'énergie (TRV) et à concurrence de votre consommation annuelle puis 4.2 cts/kWh pour les KWh suivants) **sans changer de fournisseur**.

Il inclut:

- **Attestation de Conformité électrique par Consuel**: Sous réserve que votre système soit un kit Oscaro Power, JPME réalise avec vous le dossier technique et les points de contrôle pour l'obtention d'une attestation de conformité électrique visée par Consuel (votre système compte à minima le Coffret de Protection, le ou les Onduleurs, le câblage de puissance AC et DC, la mise à la Terre et les panneaux définis par Oscaro Power).

- **Contrat de Raccordement ENEDIS (CRAE)**: Une fois l'*Attestation de Conformité électrique* obtenue du Consuel et sur fourniture de votre part de la Demande Préalable (DP) en mairie (accompagnement DP en option), JPME gère le raccordement à ENEDIS. Cela inclut toute la démarche de la soumission électronique des éléments (vous devez fournir un certain nombre d'informations et d'images) jusqu'à la finalisation de la mise en service par ENEDIS (Organisation du passage de technicien ENEDIS si besoin, Auto mise en service le plus souvent). Attention, si vous ne possédez pas de compteur communicant type Linky, ENEDIS vous l'installera très rapidement car c'est un élément essentiel de l'autoconsommation.

- **Contrat de Vente de Surplus à JPME**: JPME conclut avec vous un contrat par lequel elle achète votre *Surplus d'énergie solaire*. Le tarif pour 2022 est de **6.8 cts/kWh**, le contrat est d'un an avec tacite reconduction et le tarif d'achat indexé sur le tarif réglementé de vente de l'électricité. C'est à dire qu'il va augmenter chaque année du même pourcentage que le fameux TRV.

- **En option, Demande Préalable de travaux en mairie (DP)**: La DP est nécessaire au raccordement au réseau public de distribution (ENEDIS). La seule exception est pour les systèmes au sol d'une puissance installée strictement inférieure à 3 kWc, d'une hauteur inférieure à 1,8 m, et hors périmètre protégé (type monuments historiques)

**Attention si vous n'êtes pas sur le réseau ENEDIS (cas des Régies ou Entreprises Locales de Distribution, en Corse), cette Offre Ensemble peut ne pas être valide.**

Renseignez-vous auprès de votre régie, de JPME ou contactez-nous.

## Concrètement comment cela fonctionne?

- 1) Vous achetez un **kit Oscaro-Power**,
- 2) vous y associez un **Pack Ensemble**;
- 3) Une fois l'achat effectué, nous transmettons vos informations à JPME (informations de contact et nature du matériel installé).
- 4) JPME vous contacte, vous demande un certain nombre d'informations (comme des photos) et vous fait signer un mandat de représentation auprès des différents interlocuteurs réglementaires (DP en mairie, auprès du Consuel, auprès d'ENEDIS).
- 5) quand votre système est installé, JPME réalise la formalité de validation Consuel et de mise en service ENEDIS
- 6) vous devenez Autoproduteur pour les 25 prochaines années et vendez votre surplus tout en gardant la liberté de choisir votre fournisseur.

La prestation Pack ENSEMBLE Oscaro-Power par JPME comprend :

- En option: Constitution, dépôt et suivi du dossier de demande préalable de travaux en mairie - DP
- Constitution, dépôt et suivi du dossier de demande contrat de raccordement, d'accès au réseau et d'exploitation (CRAE) auprès d'ENEDIS pour des systèmes inférieurs ou égaux à 9 kWc, dont la puissance injectée est inférieure à 6 kVA par phase et inférieure à la puissance d'abonnement. Le frais de raccordement potentiels à verser à ENEDIS sont à votre charge.
- Constitution de la demande Consuel
- Suivi de la procédure de raccordement auprès de ENEDIS
- Signature du CRAE
- Souscription du contrat de vente de surplus à JPME
- Transmission des documents signés au client (sur la base d'un mandat de représentation signé par le client)

Attention si vous n'êtes pas sur le réseau ENEDIS (Régie). Cette offre peut ne pas être valide. Renseignez-vous auprès de votre Régie ou contactez-nous.

Cette proposition ne s'applique qu'aux kits commercialisés par Oscaro-Power, c'est à dire qu'il s'agit d'un **kit préconfiguré**, d'un kit que vous avez constitué vous-même avec l'aide de notre **configurateur** ou d'un système recommandé par l'un de nos **conseillers du centre de relation client**.

Pensez à vérifier si le parafoudre pour votre installation solaire est obligatoire dans votre département.

Pour plus de renseignement, nous vous invitons à nous contacter au 01.75.85.08.88, ou à consulter notre [Guide](#)!

# Exemples des KITs

## Kit Solaire Autoconsommation 3200w - Micro Onduleurs Aps - Fixations Sur Toiture Tuiles

Réf 83244542

[Déposer un avis](#)

[Poser une question](#)



### KIT SOLAIRE ESSENTIEL

**3200**  
WATTS (3,2kWc)



**3 484.00 €**

**Exclu web, non vendu en magasin**

Vendu par [MON KIT SOLAIRE](#)

## Kit Solaire Autoconsommation 4050W - Micro onduleurs APS

Réf 83244522

[Déposer un avis](#)

[Poser une question](#)



**4 077.00 €**

**Exclu web, non vendu en magasin**

Vendu par [MON KIT SOLAIRE](#)

Quantité

- 1 +

Ajout

Livraison en 63 jours ouvrés chez vous dès 199.00 €

( Livraison en France hors D.O.M. et T.O.M, conditions pour les cor

Kit Solaire Autoconsommation Essentiel 5670W avec Batterie Virtuelle  
16 panneaux solaires JA Solar de 405Wc et batterie virtuelle

**KIT STOCKAGE VIRTUEL**

# 5670 W

14 Panneaux JA Solar 405Wc

Avec Batterie Virtuelle Solaire



Votre maison est-elle alimentée avec un courant en triphasé ?  Oui  Non

Sans fixation Toiture plate Toiture inclinée Fixation au sol Fixation façade

Kit solaire seul en stock **5 130,00 €**

Vous avez choisi un kit solaire sans fixation.

- Pour confirmer ce choix cliquez sur le bouton "Commander le pack" ci-dessous.
- Pour ajouter des fixations adaptées à votre lieu de pose, cliquez sur une des surfaces de pose ci-dessus.

PACK COMPLET PRÉT À INSTALLER **5 130,00 €**

 **COMMANDER LE PACK**

LIVRAISON À DOMICILE SUR RDV 100% COMPLET TOUT EST INCLUS SERVICE CLIENT DISPONIBLE SATISFAIT OU REMBOURSÉ PAIEMENT SÉCURISÉ

Dimensionnement du projet Demande en mairie Installation du kit Visite du Consul Déclaration à ENEDIS Contrat de vente du surplus

J-31	J-30	J	J+20	J+80	J+120
Etude technique et réalisation du devis	Validation du devis et demande en mairie	Autorisation de la mairie et installation du kit	Attestation de conformité du kit solaire	Déclaration et mise en service	Réception du contrat de vente*

<https://www.urbansolarenergy.fr/simulation/>

Page : 47  
[Auteury Tom](https://www.urbansolarenergy.fr/simulation/)



**TARIFS PARTICULIERS AVEC CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE ET STOCKAGE VIRTUEL**

OPTION DE BASE			OPTION HEURES PLEINES / CREUSES		
Tarifs identiques quelle que soit l'heure			Tarifs différenciés selon l'heure de consommation		
Puissance souscrite <sup>1</sup> (kVA)	Abonnement (€/mois HT)	Abonnement (€/mois TTC) CTA <sup>2</sup> incluse	Prix énergie (€/kWh)	Abonnement (€/mois HT)	Abonnement (€/mois TTC) CTA incluse
3	<b>7,57</b>	9,26	10,01	12,54	12,41
6	<b>9,58</b>	11,88	12,41	15,67	14,74
9	<b>11,66</b>	14,56	14,74	18,72	17,28
12	<b>13,78</b>	17,29	17,28	22,00	19,86
15	<b>15,76</b>	19,87	19,86	25,32	25,02
18	<b>17,82</b>	22,54	25,02	31,95	30,18
24	<b>22,16</b>	28,10	30,18	38,59	35,34
30	<b>26,35</b>	33,51	35,34	45,23	
36	<b>30,66</b>	39,05			

**0,1374 HTT**  
(0,1780 TTC)

**0,1458 HTT**  
(0,1881 TTC) **0,1149 HTT**  
(0,1510 TTC)

**Comparer les batteries en 1 coup d'œil**  
- installation photovoltaïque 6000Wc -

BATTERIE VIRTUELLE	BATTERIE PHYSIQUE
Urban Solar Energy	Batterie classique
6€ HT/mois	prix moyen 12 325€
à vie	moins de 10 ans
illimitée	7,2kWh

\* Vous pouvez vendre votre surplus à différents fournisseurs d'énergies comme par exemple Enercoop.  
IMPORTANT : Si vous souhaitez vendre votre surplus à EDF, vous devez passer par un installateur certifié QualiPV RGE.

<https://www.monkitsolaire.fr/product/batterie-virtuelle-solaire/1992.html>

Votre centrale :

Puissance de votre centrale (kWc) :

Productible annuel de votre centrale (kWh/kWc) :  
Notre estimation utilise un productible annuel français médian de 1100 kWh/kWc.

Votre consommation :

Code postal : \*

Puissance souscrite (kVA) :  Option tarifaire :

Estimation de votre consommation annuelle HP (kWh) :  Estimation de votre consommation annuelle HC (kWh) :

Vos équipements :

Votre taux d'auto-consommation estimé en fonction de votre production et de vos équipements est de 95%. [?](#)

Climatiseurs.  
 Ballon d'eau chaude.  
 Piscine.  
 Chauffages électriques.

Afficher les options avancées.

**Simuler**

Le montant annuel total estimé de votre facture avec Urban Solar Energy sera de **2968.17 € TTC**, soit un montant mensuel sur 12 mois de **247.35 € / mois TTC**. Composée de **0 kWh** autoconsommés, **0 kWh** déstockés de la batterie virtuelle, et **17000 kWh** fournis en complément avec notre énergie 100% renouvelable et locale.

**Votre facture annuelle estimée:**

Total TTC: **2968.17 €**  
Total HT: **2491.97 €**

**Détails de votre facture annuelle estimée:**

Abonnement: **148.92 € HT**  
Abonnement stockage virtuel: **0.00 € HT**  
Consommation: **2262.30 € HT**  
Acheminement: **0.00 € HT**  
Taxes: **80.75 € HT**

Votre centrale :

Puissance de votre centrale (kWc) :

Productible annuel de votre centrale (kWh/kWc) :  
Notre estimation utilise un productible annuel français médian de 1100 kWh/kWc.

Votre consommation :

Code postal : \*

Puissance souscrite (kVA) :  Option tarifaire :

Estimation de votre consommation annuelle HP (kWh) :  Estimation de votre consommation annuelle HC (kWh) :

Vos équipements :

Votre taux d'auto-consommation estimé en fonction de votre production et de vos équipements est de 80%. [?](#)

Climatiseurs.  
 Ballon d'eau chaude.  
 Piscine.  
 Chauffages électriques.

Afficher les options avancées.

**Simuler**

Le montant annuel total estimé de votre facture avec Urban Solar Energy sera de **2290.89 € TTC**, soit un montant mensuel sur 12 mois de **190.91 € / mois TTC**. Composée de **3520 kWh** autoconsommés, **880 kWh** déstockés de la batterie virtuelle, et **12600 kWh** fournis en complément avec notre énergie 100% renouvelable et locale.

**Votre facture annuelle estimée:**

Total TTC: **2290.89 €**  
Total HT: **1933.37 €**

**Détails de votre facture annuelle estimée:**

Abonnement: **148.92 € HT**  
Abonnement stockage virtuel: **48.00 € HT**  
Consommation: **1647.98 € HT**  
Acheminement: **23.58 € HT**  
Taxes: **64.89 € HT**

# WATT U NEED

<https://www.wattneed.com/fr/nos-kits-solaires/6945-kit-10-panneaux-autoconsommation-reinjection-3000w-sans-stockage-0712971137943.html?preconfig=1:10|1:1||1:1:1-2:1:1||1:1>

WATT-U-NEED.com

Rechercher un produit, une marque...

Besoins d'aide ?  
Se connecter

Panier

TOUTES LES CATÉGORIES

Panneaux Solaires

Kits Solaires

Onduleurs & Convertisseurs

Batteries Solaires

Régulateurs

Fixations

> Nos kits solaires > Kit 10 panneaux autoconsommation / réinjection 3000W sans stockage



## Kit 10 panneaux autoconsommation / réinjection 3000W sans stockage

Wattneed

**3 227,37 € TTC**

TVA 6% : 2 829,91 €

Qtt: - 1 +

AJOUTER AU PANIER

Kit complet contenant :

- 10X OMNIS POWER CORTEX SHINGLED PANNEAU SOLAIRE 415WC FB OP415M60B
- 1X ONDULEUR MONOPHASÉ SOLAX XI BOOST 3.0T X1-3.0-T-D
- 1X CÂBLE SOLEIL 2X4MM² AVEC TYPE MC4 (VENDU AU MÈTRE - 10M)
- 1X CÂBLE DE TERRE 6MM² - 20M
- 1X DISJONCTEUR SCHNEIDER MONO 16A

En option :

- SYSTÈME DE MONTAGE.
- PROTECTION ÉLECTRIQUE
- POUR LES CLIENTS BELGES, POSSIBILITÉS D'INSTALLATIONS

Kit tout en un et prêt à l'emploi pour votre installation et une autoconsommation idéale pour un petit ménage.

VOTRE PRODUCTION (EN WATTS/JOUR)



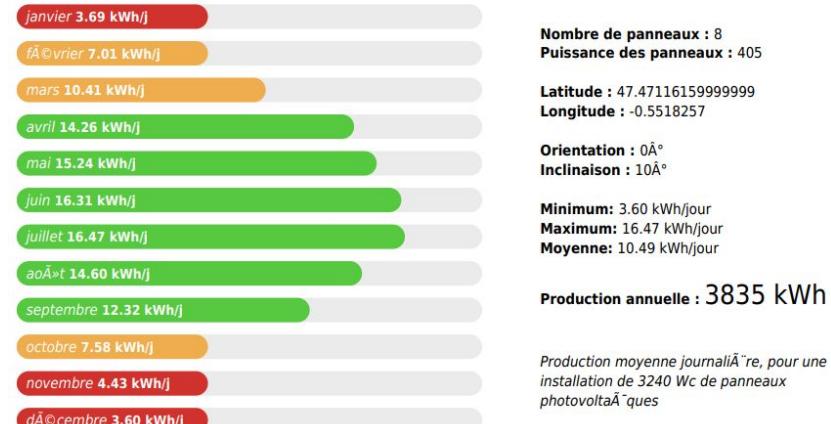
Cacher le détail mois par mois ▾



## Localisation de l'installation



## Évaluation de la production



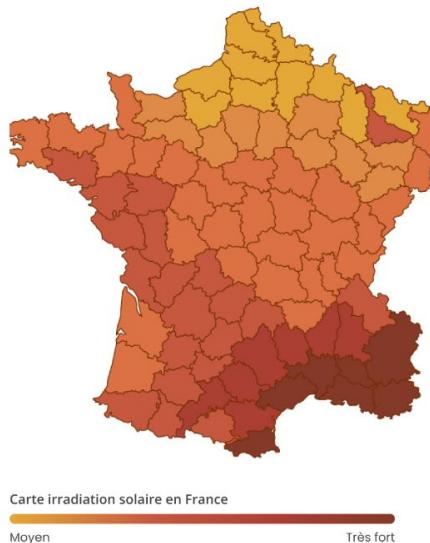
Page : 49

Auteur : Tom <https://www.wattneed.com/fr/content/55-production-panneau-solaire>

## Exemples des KITS

[https://www.monkitsolaire.fr/210-kit-solaire-autoconsommation-bi-facial?utm\\_source=brevo&utm\\_campaign=10%20EDF&utm\\_medium=email](https://www.monkitsolaire.fr/210-kit-solaire-autoconsommation-bi-facial?utm_source=brevo&utm_campaign=10%20EDF&utm_medium=email)

## Combien allez-vous économiser chaque année ?



**Vos informations actuelles, sans kit solaire**

Pays de la Loire	
1500	

**Avec ce kit solaire, voici vos économies réelles**

Votre nouvelle facture annuelle soit -38%	934 €
Vos économies dès la 1ère année	566 €
Vos économies sur 20 ans*	15285 €

\* Économies réalisées sur 20 ans avec nos panneaux solaires garantis 25 ans. Ce montant prend en compte l'augmentation moyenne du tarif de l'électricité de 3% / an.

La durée de vie moyenne d'un panneau solaire est de 40 ans.

## TOUTES LES CATÉGORIES

> Nos kits solaires > Kit 6 panneaux autoconsommation / réinjection 3000W sans stockage



### Kit 8 panneaux autoconsommation / réinjection 3000W sans stockage

Wattneed  
**2 739,04 € TTC**

Qtt:

AJOUTER AU PANIER

Kit complet contenant :

- 8X JA SOLAR PANNEAU SOLAIRE 390WC FULL BLACK JAM54531
- 1X ONDULEUR MONOPHASÉ SOLAX XI BOOST 3.0T X1-3.0-T-D
- 1X DISJONCTEUR SCHNEIDER MONO 16A
- 1X CÂBLE SOLAIRE 2X4MM² AVEC TYPE MC4 (VENDU AU MÈTRE - 10M)
- 1X CÂBLE DE TERRE 6MM² - 20M

En option :

- SYSTÈME DE MONTAGE.
- PROTECTION ÉLECTRIQUE
- POUR LES CLIENTS BELGES, POSSIBILITÉS D'INSTALLATIONS

Kit tout en un et prêt à l'emploi pour votre installation et une autoconsommation idéale pour un petit ménage.

ADAPTEZ CE KIT | EN SAVOIR PLUS | SCHÉMA DE MONTAGE | CARACTÉRISTIQUES

### ADAPTEZ CE KIT À VOS BESOINS

#### CHOIX DES PANNEAUX



#### VOIR LE PRODUIT

QTT

+   
 -

#### PROTECTIONS ET ACCESSOIRES AC



#### VOIR LE PRODUIT

QTT

+   
 -

#### CÂBLAGE ET CONNECTIQUE



#### VOIR LE PRODUIT

QTT

+   
 -

#### CHOIX MAIN D'OEUVRE - CLIENTS BELGES



#### VOIR LE PRODUIT

QTT

+   
 -

#### CHOIX DU SYSTÈME DE MONTAGE



#### VOIR LE PRODUIT

QTT

+   
 -

#### CÂBLAGE ET CONNECTIQUE



#### VOIR LE PRODUIT

QTT

+   
 -

#### FRAIS INSTALLATION - CLIENTS BELGES



#### VOIR LE PRODUIT

QTT

+   
 -

<https://www.wattneed.com/fr/nos-kits-solaires/6945-kit-10-panneaux-autoconsommation-reinjection-3000w-sans-stockage-0712971137943.html?preconfig=1:10|1:1|1:1:1:1-2:1:1||1:1||1:1||>

## TOUTES LES CATÉGORIES

Panneaux Solaires

Kits Solaires

Onduleurs &amp; Convertisseurs

Batteries Solaires

Régulateurs

< Nos kits solaires > Kit solaire autonome > Kits 230V AC avec batteries > Kit autoconsommation 6 panneaux 5,6kVA lithium



## Kit autoconsommation 8 panneaux 5,6kVA lithium

Wattuned

5 155,87 € TTC

Qtt:   

AJOUTER AU PANIER

Ce kit complet comprend de base :

- 8X JNL SOLAR CLIMAX PANNEAU SOLAIRE 400 WC JLS108MFB
- 1X ONDULEUR HYBRIDE WKS EVO CIRCLE 5,6 KVA 48V
- 1X CÂBLE SOLAIRE 2X4MM<sup>2</sup> AVEC TYPE MC4 (VENDU AU MÈTRE - 15M)
- 1X CÂBLE DE TERRE 1X MM<sup>2</sup> 15M
- 1X DISJONCTEUR SCHNEIDER MONO 40A
- 1X INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL TYPE A 2P 63A 30MA
- 1X SECTIONNEUR DC 2P 1000V 32A - AVEC BOÎTIER
- 1X BATTERIE LITHIUM PYLONTECH US3000C +74 - 3,6 KWH
- 1X CÂBLE DE CONNEXION DE BATTERIE PYLONTECH

En option :

## ● SYSTÈME DE MONTAGE

## ● PRC CHOIX DES PANNEAUX

## ● SYS

## Kit tout autonome

## CÂBLAGE ET CONNECTIQUE

## PROTECTIONS ET ACCESSOIRES AC

## ACCESOIRES BATTERIE

## OPTIONS : ÉOLIENNE

## VOIR LE PRODUIT

## QTT

## CHOIX DE L'ONDULEUR

## PROTECTIONS ET ACCESSOIRES DC

## CHOIX DES BATTERIES

## CHOIX DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

## VOIR LE PRODUIT

## QTT

## CHOIX DU SYSTÈME DE MONTAGE

## PROTECTIONS ET ACCESSOIRES AC

## CHOIX DES BATTERIES

## CHOIX DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

## Faites Un Choix : Choix Du Système De Montage

## Faites Un Choix : Choix Du Groupe Electrogène

## Faites Un Choix : Choix Du Système De Montage

## Faites Un Choix : Choix Du Groupe Electrogène

EDF-oa.fr => la demande de raccordement auprès d'ENEDIS (ex ERDF).  
<https://www.edf-oa.fr/content/faq-photovolta%C3%AFque>

ENEDIS => raccordement, contrat d'achat : Enedis-PRO-RAC\_20E

<https://www.enedis.fr/>

<https://www.enedis.fr/raccordement-installation-production-electrique>

<https://www.enedis.fr/raccordement-installation-production-electrique>

Enedis-PRO-RAC\_20E

10. Un certificat attestant de la qualification ou de la certification professionnelle de l'installateur, conformément aux dispositions de l'annexe 5 de l'arrêté du 9 mai 2017.

OSCAR, certification CONSUEL

<https://www.oscaro-power.com/guide/les-demarches/l-attestation-de-conformite-consuel-ou-pas-consuel>

**ENEDIS**  
L'ÉLECTRICITÉ EN RÉSEAU

**Compteur 1**

**Résultat de la simulation**

Statut : **Raccordement simple**  
Les travaux nécessaires consistent au branchement de votre installation au réseau existant.

Prix : **0 € TTC** dont coût Fixe : 0%, coût variable : 0% Longueur de raccordement : **1 m**

**Informations sur le compteur**

Type d'usage **Production sur consommation existante** Coordonnées GPS (Latitude, Longitude) **47.447752 ; -0.530409**  
Puissance de production **4 kVA** Type de parcelle **Parcelle viabilisée**  
Nature du branchement **Monophasé** Option d'injection  
Autogénération avec injection du surplus

Page **1** Auteur : **Tom**

## OUEST

≤ 36 kVA

**Enedis Bretagne**  
Accueil Raccordement des Petits Producteurs  
BP 17, 29801 BREST CEDEX 9  
areprod-inf36-bretagne@enedis.fr

**Enedis Pays-de-Loire**  
Accueil Raccordement des Petits Producteurs  
BP 14208, 44042 NANTES CEDEX 1  
areprod-inf36-paysdelaloire@enedis.fr

## ETAPE 1

Pour vous rendre sur votre espace producteur :

Rendez-vous sur <https://solaire.edf-oa.fr/> ou sur [www.edf-oa.fr](https://www.edf-oa.fr) rubrique **Photovoltaïque, Mon Espace Producteur** (en haut à droite)\*.

**IMPORTANT :** même si vous disposez déjà d'un compte sur l'ancien espace producteur, vous devez recréer un compte personnel. En effet, la nouvelle inscription s'effectue désormais grâce à votre numéro de contrat EDF OA (commençant par BTA, BOA ou BO) et votre adresse email. La connexion s'effectuera ensuite simplement à l'aide de votre adresse email et de votre mot de passe. Ainsi, tous vos contrats seront répertoriés dans un seul compte\*\*.

### Pour créer votre compte

Sur la page d'accueil, choisissez « s'inscrire avant la première connexion »

**S'INSCRIRE AVANT LA PREMIÈRE CONNEXION**

Tous les champs sont obligatoires  
Numéro de contrat EDF OA (BTA, BO ou BOA)

Saisissez votre numéro de contrat commençant par BTA, BOA ou BO

Indiquez le Titulaire du Contrat tel qu'il apparaît sur le contrat d'achat

Code postal du site de production

Saisissez le code postal de votre site de production

Email

Saisissez votre mot de passe composé de 8 caractères comportant au minimum une majuscule, une minuscule, un chiffre et un caractère spécial (., , , , ?)

Mot de passe

Confirmation du mot de passe

Saisissez votre adresse email (sans majuscules)

Acceptez les modalités de fonctionnement du site

J'accepte les modalités de fonctionnement du site

Confirmez votre mot de passe

Créer mon espace

Cliquez sur Créez mon espace

\*Pour une connexion optimale, nous conseillons l'utilisation des navigateurs Chrome ou Firefox

\*\* les mandataires doivent faire une demande de rattachement par mail . Le mandat doit être joint et dûment complété par le producteur



LinkedIn | Facebook | Twitter | YouTube | Google+ | LinkedIn

## QUESTIONS SUR MON CONTRAT D'ACHAT

### Comment faire une demande de contrat ?

Vous n'avez qu'une seule démarche à effectuer : la demande de raccordement auprès d'ENEDIS (ex ERDF).

Dès réception de votre demande complète de raccordement, ENEDIS nous enverra tous les éléments nécessaires à la prise en compte de votre demande de contrat d'Obligation d'Achat. Il n'est pas nécessaire de contacter nos services avant. [Cliquez ici pour accéder au site ENEDIS](#)

Attention, le décret n°2016-691 paru le 29 Mai 2016 ouvre droit à l'obligation d'achat uniquement aux installations sur bâtiment et de puissance crête inférieure ou égale à 100 kW. Cette restriction concerne uniquement les projets dont la demande de raccordement est déposée à compter du 30 Mai 2016. Rappel : Pour les projets dont la demande de raccordement est déposée avant le 30 Mai 2016, le bénéfice de la réglementation antérieure à la publication des décrets n°2016-691 et n°2016-682 est conditionné à une mise en service au plus tard le 30 novembre 2017.

chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://david.mercereau.info/wp-content/uploads/2017/06/Support-Atelier-installation-solaire-autonome-V1.0.pdf



**Comprendre et concevoir votre installation électrique solaire autonome**

Support, document joint à prévoir :

- Liste matériel type ;
- Formules ;

Tout les documents et les liens de ce diapo se trouve à cette adresse :

- <http://david.mercereau.info/formation-pv>

By David Mercereau Licence créative common 0  
Page : 54  
Auteur : Tom



**04.67.30.96.76**  
📍 Nos Clients

<https://allo.solar/kit-solaire-2000w-230v-autoconsommation-stockage-lithium-4-8kw-sofar.html>

### VOTRE COMMANDE

	Kit solaire 2250W 230V- ...	<b>3.934<sup>39</sup> €</b>
	LONGI Solar Panneau solaire 375W - Mono - ...	<b>345<sup>70</sup> €</b>
Sous-total		4282,67 €
<b>Remise</b>		<b>-78,69 €</b>
Livraison		150,16 €
DEEE		6,02 €
TVA (20%)		725,68 €
<b>TOTAL</b>		<b>4.354<sup>14</sup> €</b>



★★★★★ 47  
Kit solaire 2250W 230V-autoconsommation-  
stockage LITHIUM 2.4kW-SOFAR  
REF: KS20A48KWLSF

**3.936<sup>97</sup> € /TTC** 4.526€  
Soit (15%)

OU PAYEZ EN  
 **Orange** Simuler

Un crédit vous engage et doit être remboursé. Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.

QTÉ    AJOUTER AU PANIER AJOUTER AU DEVIS

Onduleur hybride intelligent SOFAR 6kw  
6 modules 375Wc Mono, jusqu'à 11250kWh par jour  
Batterie lithium B4850 Dyness 2.4kWh

Retrait en magasin 2h  
Expédié dans 20/30 J

Puissance  
Photovoltaïque **2250W**

Onduleur  
Puissance **3KW**

Panneaux  
Nombre **6**

### Personnalisez votre kit

	Panneau solaire 375W - Mono - Cadre Noir - demi cellules - Longi	QTÉ: 6 172 <sup>85</sup> €		Onduleur hybride 3kw - rôtiou - HYD 3000- ES - SOFAR	QTÉ: 1 1.409 <sup>44</sup> €		Batterie Lithium 2.4kWh - B4850 - Dyness	QTÉ: 1 1.049 <sup>78</sup> €
	Câble batterie Pylontech®	QTÉ: 1 18 <sup>90</sup> €		2x5m Allonge câble solaire 6... Noir - Rouge)	QTÉ: 1 28 <sup>89</sup> €		Coffret DC 3kW 20A - Parafou...	QTÉ: 1 134 <sup>36</sup> €
	Coûteau de batterie 40cm - 25mm² - M8 - Noir	QTÉ: 2 8 <sup>73</sup> €		2x5m Allonge câble solaire 4mm² - MC4 - (Noir - Rouge)	QTÉ: 1 23 <sup>25</sup> €		Interrupteur de batterie marche / arrêt 275A - Victron Energy	QTÉ: 2 37 <sup>74</sup> €
	Jointon de batterie 40cm - 25mm² - M8 - Noir	QTÉ: 2 8 <sup>73</sup> €						

Page : 56  
Auteur : Tom

[https://allo.solar/kit-solaire-2300w-230v-autonome-stoc kage-lithium-4-8kw.html?utm\\_source=google+shopping&utm\\_medium=shopping&utm\\_campaign=Kit+solaire&utm\\_term=Kit+solaire&utm\\_content=Kit+solaire&gclid =CjwKCAjwzNOaBhAcEiwAD7Tb6KNXyLc2vMONIs0U luU48J0aNzibFgMd7mSMkiAD-iypcRfhZ5USxRoCU6g QAvD\\_BwE](https://allo.solar/kit-solaire-2300w-230v-autonome-stoc kage-lithium-4-8kw.html?utm_source=google+shopping&utm_medium=shopping&utm_campaign=Kit+solaire&utm_term=Kit+solaire&utm_content=Kit+solaire&gclid =CjwKCAjwzNOaBhAcEiwAD7Tb6KNXyLc2vMONIs0U luU48J0aNzibFgMd7mSMkiAD-iypcRfhZ5USxRoCU6g QAvD_BwE)



★★★★★ 4.8

Kit solaire 3000W - 230V - autonome - stockage LiTHIUM 4.8kW  
REF: KS23A48KWL

**4.626<sup>42</sup> € /TTC** 5.485€  
Soit (16%)

OU PAYEZ EN

3x 60x **Oney**

**Simuler**

Un crédit vous engage et doit être remboursé. Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.

QTÉ - 1 +**AJOUTER AU PANIER****AJOUTER AU DE****KIT INADAPTÉ À UNE CONNEXION AU RÉSEAU PUBLIC**

Panneaux solaire 330W cellules monocristallines  
Onduleur hybride 5kW 48V 100A MPPT  
2 batterie LiTHIUM 2.4kW (4.8kW de stockage)



09 72 19 39 10

Délai d'expédition actuels : 10-15  
jours

Infos livraison | Mentions légales



09 72 19 39 10



## Financement installation solaire

Solatek vous aide à concrétiser vos projets solaires en vous proposant diverses facilités de paiement :

- **Paiement en 3 et 4 fois sans frais** par carte bancaire jusqu'à 2000€
- **Paiement en 10 fois** par carte bancaire jusqu'à 3000€
- **Paiement à crédit** jusqu'à 72000€ sur une durée de 12 à 84 mois. Pour faire votre demande de crédit remplir le formulaire ci-dessous :

[https://solatek.fr/330-kit-solaire-autonome-1540w-230v-batt  
eries-lihtium-48-kw-pylontech-pour-site-isole.html?gclid=CjwKCAjwvsqZBhAIElwAqAHEIZBGvNbSS4LqAKdYYWN1gGgMDnIU-cAq7Cxx\\_JApqYLJgmucsIpaBoCybcQAvD\\_BwE](https://solatek.fr/330-kit-solaire-autonome-1540w-230v-batteries-lihtium-48-kw-pylontech-pour-site-isole.html?gclid=CjwKCAjwvsqZBhAIElwAqAHEIZBGvNbSS4LqAKdYYWN1gGgMDnIU-cAq7Cxx_JApqYLJgmucsIpaBoCybcQAvD_BwE)



### Kit solaire autonome 1600W - 230V - Batteries Lithium 4,8 kW Pylontech pour site isolé

Marque: Solatek  
Référence SOL0000000269  
TTC

alma 4x Jusqu'à 2000€

EN STOCK expédié en 10 à 15 jours durant le mois de septembre

**4 675,20 €**



f t p

#### CHOIX PANNEAUX

Panneau Solaire Trina Vertex S Mono 400 W - Demi-Cellule Cadre Noir



Panneau Solaire Trina Vertex S Mono 400 W - Demi-Cellule Cadre Noir  
**192,60 €**

#### CHOIX ONDULEUR HYBRIDE

Onduleur hybride 5.5kW / 48V 890,00 €



Onduleur hybride 5.5kW / 48V  
**890,00 €**

#### CHOIX BATTERIES LITHIUM

Batterie Lithium 2.4kWh - US2000C - Pylontech 1129,00 €



Batterie Lithium 2.4kWh - US2000C -  
Pylontech  
**1106,42 €**

#### CHOIX KIT CÂBLAGE SOLAIRE

Câble Solaire avec connecteurs MC4 11,80 €



Câble Solaire avec connecteurs MC4  
**11,80 €**  
Longueur de câble  
1 m

#### CHOIX COFFRET DC

Coffret de protection DC - 1 MPPT - 25A - 1000V 155,00 €



Coffret de protection DC - 1 MPPT -  
25A - 1000V  
**155,00 €**

#### KIT SÉCURITÉ HORS RÉSEAU

Kit sécurité hors réseau 75,00 €



Kit sécurité hors réseau  
**75,00 €**

#### CÂBLES BATTERIE LITHIUM US2000 - PYLONTECH

CÂBLES BATTERIE LITHIUM US2000 et US3000 - PYLONTECH 29,00 €



CÂBLES BATTERIE LITHIUM US2000  
et US3000 - PYLONTECH  
**29,00 €**



- [Kits solaire](#)
- [Kits anti-coupe EDF](#)
- [Panneaux solaires](#)
- [Onduleurs solaires](#)
- [Régulateurs solaires](#)
- [Batteries & Chargeurs](#)
- [Convertisseurs de tension](#)
- [Supports & Fixations](#)
- [Câble & Matériel électrique](#)



## Kit solaire autonome 2400W - 230V - Batteries Lithium 7,2 kW Pylontech pour site isolé

Marque: Solatek

Référence SOL0000000270

TTC

alma 3x 4x Jusqu'à 2000 €

EN STOCK expédié en 10 à 15 jours durant le mois d'octobre

**5 302,80 €**



f t p

The screenshot shows a website for 'SOLATEK CONSEIL & EXPERTISE'. The main navigation menu includes 'Kits solaire', 'Kits anti-coupe EDF', 'Panneaux solaires', 'Onduleurs solaires', 'Régulateurs solaires', 'Batteries & Chargeurs', 'Convertisseurs de tension', 'Supports & Fixations', and 'Câble & Matériel électrique'. On the right, a large image of a solar inverter unit is displayed, with smaller images of other components like batteries and connectors below it. A 'Pack' button is visible at the top left of the main image area.

**Kit solaire autoconsommation et site isolé avec batteries lithium - 2400W - 4,8kWh**

Marque: Solatek

**5 290,36 €** 5 566,00 € -5%

TTC EN STOCK expédié en 15/20 jours durant le mois de novembre

**Ce pack contient**

2x		Batterie Lithium 2.4kWh - US2000C - Pylontech	1139,00 €
1x		Connecteur MC4 Femelle	2,50 €
1x		Connecteur MC4 Mâle	2,50 €
10x		Câble solaire - Rouge et Noir 6mm2	4,00 €
1x		CABLES BATTERIE LITHIUM US2000 et US3000 - PYLONTECH	39,00 €
1x		Onduleur hybride 5000W - 2 MPPT - Réseau et Site isolé	1 890,50 €
6x		Panneau solaire LONGI - 405Wc - Cadre noir	202,80 €



<https://kitsolaire-discount.com/fr/panier?action=show>

## PANIER

	PANNEAU SOLAIRE 410W - SHINGLED - CADRE NOIR - ECODELTA 199,48 €	- 8 +	1 595,80 €	
	Câble électrique 3G-2.5mm² (au mètre) 2,88 € 0,18 €	- 1 +	2,88 €	
	Coffret de protection DC 2PV - 2 MPPT - Parafoudre 226,80 €	- 1 +	226,80 €	
	Batterie Lithium 2.4kWh - US2000C 48V 50A - PYLONTECH 1 139,37 €	- 1 +	1 139,37 €	
	CABLE BATTERIE PYLONTECH 2*2M 35,00 €	- 1 +	35,00 €	
	Câble solaire 2x10m-4mm² avec Mc 4 prémonté 39,00 €	- 2 +	78,00 €	
	Onduleur hybride 5kW - Dual MPPT - HYD 5000-ES - SOFAR SOLAR 1 517,25 €	- 1 +	1 517,25 €	
	Coffret de protection AC 3-6kW - 40A - avec compteur d'énergie 180,00 €	- 1 +	180,00 €	
	CABLE DE RALLONGE 2X1.5 M - 2x1.5mm² - HIKRA 14,40 €	- 1 +	14,40 €	

Partie 55  
Auteur : Tom

## Exemples des KITS

TRANSFORMER CE PANIER EN DEVIS

17 articles 4 789,50 €

Vous avez un code promo ?

Total TTC 4 957,50 €

COMMANDER ▾

Frais de port plafonné  
Optimisé pour votre lieu de livraison

Expédition 5 - 10 jours

Retrait Entrepôt Gratuit  
AGENCE 34 / 69

## KIT SOLAIRE 3750W BOOST AUTOCONSOMMATION - FOXESS



### COMPOSITION DU KIT

- 10 X Panneaux solaires 375Wc DEMI CELLULE Mono haut rendement (garantie 25 ans sur le rendement)
- 1 X Onduleur Solaire F3000 Double MPPT Monophasé - WIFI Inclu - FoxESS (garantie 10 ans)
- 1 X Antenne WiFi Solax pocket WIFI pour la supervision de votre installation sur ordinateur, smartphone et tablette.

L'ensemble des connecteurs pour l'installation de votre centrale photovoltaïque

Câble solaire 4mm<sup>2</sup> (10 m) avec MC4

Panneau solaire 375W - MONO PERC - Cadre Noir - demi cellules - Munchen Solar +10

Onduleur Solaire S3000 MPPT Monophasé - WIFI Inclu - FoxESS

Coffret de protection DC 2PV - 1 MPPT - Parafoudre

2 680,57 € TTC

Quantité: 1

AJOUTER AU PANIER

PARTAGER

<https://www.monpanneausolaire.com/comparateursolaire-meilleuresoffres?puissance=6000&fixation=1&phase=1&onduleur=0>

<https://kitsolaire-discount.com/fr/kits-onduleur-central/82-3504-kit-solaire-6000w-boost-autoconsommation-solax-8431271208192.html>

## KIT SOLAIRE 6000W BOOST AUTOCONSOMMATION - SOLAX



### COMPOSITION DU KIT

- 16 X Panneau solaire 375W - MONO PERC - Cadre Noir - demi cellules - Munchen SOLAR
- 1 X Onduleur solaire Solax Power BOOST X1 monophasé. (garantie 10 ans)
- 1 X Coffret de protection DC
- 1 X Antenne WiFi Solax pocket WIFI pour la supervision de votre installation sur ordinateur, smartphone et tablette.

L'ensemble des connecteurs pour l'installation de votre centrale photovoltaïque

Câble solaire 4mm<sup>2</sup> (10 m) avec MC4

Panneau solaire 375W - MONO PERC - Cadre Noir - demi cellules - Munchen Solar +16

Onduleur Solaire Solax Boost X1-5000T Double Tracker Monophasé

Antenne Wifi Solax-Pocket-Wifi Antenne Wifi

4 088,40 € TTC

Quantité: 1

AJOUTER AU PANIER

PARTAGER TWEET

GOOGLE+ PINTEREST

[Exemples des KITS](#)

[https://kitsolaire-discount.com/fr/kits-onduleur-central/1676-483969-kit-solaire-3000w-autoconsommation-sofar-solar-8425511453794.html#/45042-ap5\\_pack-1676\\_defaultcombination](https://kitsolaire-discount.com/fr/kits-onduleur-central/1676-483969-kit-solaire-3000w-autoconsommation-sofar-solar-8425511453794.html#/45042-ap5_pack-1676_defaultcombination)

## KIT SOLAIRE 3000W AUTOCONSOMMATION - SOFAR SOLAR



### COMPOSITION DU KIT

8 X Panneau solaire 375W - MONO PERC - Cadre Noir - demi cellules - Munchen Solar

1 X Onduleur solaire SOFAR SOLAR monophasé. (garantie 5 ans)

L'ensemble des connecteurs / coffret électrique pour l'installation de votre centrale photovoltaïque

Câble solaire 4mm<sup>2</sup> (10 m) avec MC4

Panneau solaire 375W - MONO PERC - Cadre Noir - demi cellules - Munchen Solar



1 423,92 €  
✓ Dispo en stock, livraison domicile ou retrait agence 34/69

Onduleur réseau 3kW - 1 MPPT - 3000TL - G3 - SOFAR SOLAR



477,24 €  
✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Câble solaire 2x10m-4mm<sup>2</sup> avec Mc 4 prémonté



39,00 €  
✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Quantité

Quantité

Quantité

Page : 65  
Auteur : Tom

Coffret de protection AC 3kW - 20A - avec compteur d'énergie



148,72 €  
✓ Dispo en stock / retrait en agence 34

Coffret de protection DC 2PV - 1 MPPT - Parafoudre



136,35 €  
✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Connecteurs Mc4 mâle et femelle Fiche Mc4 paire



2,64 €  
✓ Dispo en stock

Quantité

Câble solaire 4 mm<sup>2</sup> (au mètre) - Noir



Quantité

Câble solaire 4 mm<sup>2</sup> (au mètre) - Rouge



Quantité



3,36 €  
✓ Dispo en stock



3,36 €  
✓ Dispo en stock

Quantité

Quantité

[Exemples des KITS](#)

[https://kitsolaire-discount.com/fr/kits-230v-380v-avec-batteries/999-364387-kit-solaire-3000w-autonome-v-m-iii-3kw-24v-230v-stockage-7200wh-8425511454036.html#/13310-ap5\\_pack-999\\_defaultcombination](https://kitsolaire-discount.com/fr/kits-230v-380v-avec-batteries/999-364387-kit-solaire-3000w-autonome-v-m-iii-3kw-24v-230v-stockage-7200wh-8425511454036.html#/13310-ap5_pack-999_defaultcombination)



33,00 €  
✓ Dispo en stock



37,50 €  
✓ Dispo en stock



39,00 €  
✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Quantité

FUSIBLE MEGA-FUSE 250A/32V  
POUR SYSTEME 12V / 24V



16,32 €  
✓ Dispo en stock



13,26 €  
✓ EN STOCK

Quantité

## KIT SOLAIRE 3000W AUTONOME VM III 3KW 24V - 230V STOCKAGE 7200WH

- 8 X Panneau solaire 375W Mono PERC - Demi-Cellule
- 4 X Batterie 150Ah 12V (7.2 kWh de stockage)
- Onduleur Hybride VPLUS 3.5Kva 100Ah 24V avec régulateur solaire/chargeur/convertisseur pur-sinus intégré
- Kit entièrement précablé, PLUG AND PLAY

Panneau solaire 375W -  
MONO PERC - Cadre  
Noir - demi cellules -  
Munchen Solar



1 423,92 €

✓ Dispo en stock, livraison domicile  
ou retrait agence 34/69

Onduleur Hybride 3kW Haute  
Tension - AXPERT VM III 3KW 24V  
100A - Voltronic



599,92 €

✓ En précommande, arrivage  
reporté pour fin septembre.

Batterie 150ah 12v Gel  
décharge Lente-  
ULTIMATRON



1 082,40 €

✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Quantité

Quantité

Câble de Connexion Onduleur  
hybride-batteries 2x1.5m- 25mm<sup>2</sup>  
(Noir)

Quantité

Câble de Connexion  
Inter-batteries 20cm-  
25mm<sup>2</sup>



3 245,32 €  
TTC

Quantité

AJOUTER AU PANIER

[PARTAGER](#)

[GOOGLE+](#)



[PIN IT](#)

[Exemples des KITS](#)

Paire de supports empilables pour batteries US2000 - Pylontech



62,10 €  
▲ Derniers articles en stock

CABLE BATTERIE PYLONTECH  
2'2M



54,00 €  
✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Câble solaire 2x10m-  
4mm² avec Mc 4  
prémonté



117,00 €  
✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Quantité

Coffret De Jonction  
PHOTOVOLTAIQUE 5 ENTRÉES



105,60 €  
✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Quantité

FUSIBLE MEGA-FUSE 125A/58V  
POUR SYSTEME 48V



38,40 €  
✓ Dispo en stock

Quantité

PORTE-FUSIBLE MEGA-FUSE -  
VICTRON ENERGY



13,26 €  
✓ EN STOCK

Quantité

Cable de Connexion Inter-batteries  
20cm-25mm²

## KIT SOLAIRE 3000W AUTONOME HYBRIDE 48V-230V 5KVA STOCKAGE BATTERIE LI- 2400WH



- 8 X Panneau solaire 375W - MONO PERC - Cadre Noir - demi cellules - Munchen SOLAR

- 1 X Batterie lithium LIFOP4 48V évolutive (2,4kWh de stockage), possible d'en mettre plusieurs en parallèle plus tard

- Onduleur Hybride 5Kva 80A 48V avec régulateur solaire/chargeur/convertisseur pur-sinus intégrés

- Kit entièrement précablé, PLUG AND PLAY

Panneau solaire 375W -  
MONO PERC - Cadre  
Noir - demi cellules -  
Munchen Solar



1 423,92 €  
✓ Dispo en stock, livraison domicile  
ou retrait agence 34/69

Onduleur Hybride 5KVA - AXPERT  
MKS 5K 48V MPPT 80A - Voltronic



701,22 €  
✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Batterie Lithium 2,4kWh - US2000C  
48V 50A - PYLONTECH



1 132,38 €  
✓ Dispo en stock, retrait agence 34

3 655,38 €  
TTC

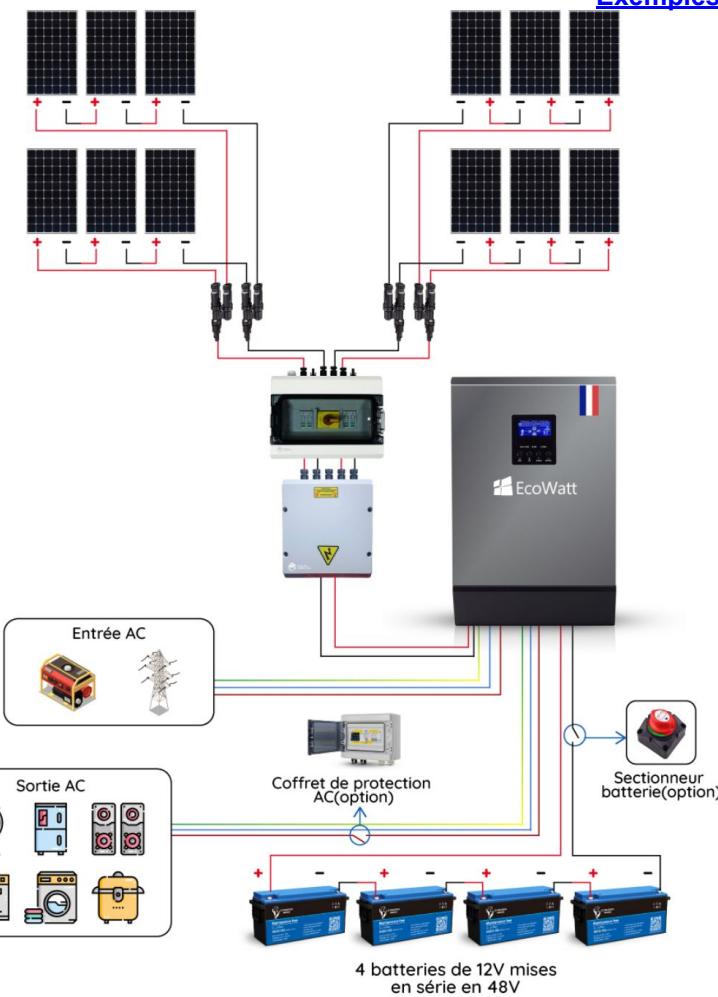
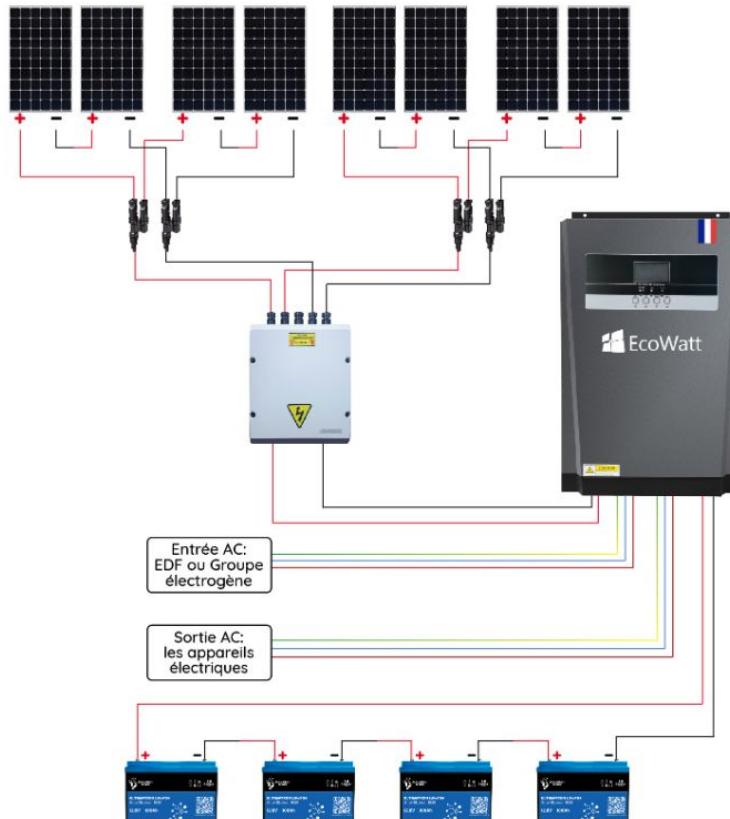
Quantité

AJOUTER AU

f PARTAGER

G+ GOOGLE+

SCHEMA DE CABLAGE : CLIQUER SUR IMAGE (les batteries sont représentatives pour 48v)





## PANIER

	Coffret de protection DC 2PV - 2 MPPT - ParaFoudre 226,80 €	- 1 +	226,80 €	
	Câble solaire 2x5m-4mm² avec Mc 4 - pré câblé 19,80 €	- 1 +	19,80 €	
	ONDULEUR HYBRIDE SPH 5000 - GROWATT 1 642,30 €	- 1 +	1 642,30 €	
	CABLE BATTERIE PYLONTECH 2'2M 35,00 €	- 1 +	35,00 €	
	Câble solaire 2x10m-4mm² avec Mc 4 pré-monté 39,00 €	- 1 +	39,00 €	
	Coffret AC 6kW - 32A - Monophasé - General Electric 166,30 €	- 1 +	166,30 €	
	Antenne WiFi - S pour onduleur SPH - GROWATT 19,20 €	- 1 +	19,20 €	
	PANNEAU SOLAIRE 415W MONO PERC - DEMI CELLULE - AE SOLAR 198,44 €	- 8 +	1 587,52 €	
	Batterie Lithium B4850 48V - 2,4 kWh - Dyness 999,74 €	- 1 +	999,74 €	

TRANSFORMER CE PANIER EN DEVIS

16 articles 4 735,66 €

Vous avez un code promo ?

Total TTC 4 903,66 €

COMMANDER ▶

Frais de port plafonné

Optimisé pour votre lieu de livraison

Expédition 5 - 10 jours

Retrait Entrepot Gratuit

AGENCE 34 / 69



## KIT SOLAIRE 3750W AUTOCONSOMMATION STOCKAGE LITHIUM 3,5KWH - GROWATT



### COMPOSITION DU KIT

10 X Panneaux solaires 375c DEMI CELLULE Mono haut rendement (garantie 25 ans sur le rendement)

1 X Onduleur solaire GROWATT SPH 5000 monophasé. (garantie 10 ans)

1 X Coffret de protection DC / AC

1 X Carte WiFi pour la supervision de votre installation sur ordinateur, smartphone et tablette.

1 X Batterie lithium 3,5kWh 48V Turbo Energy by Pylontech

L'ensemble des connecteurs pour l'installation de votre centrale photovoltaïque

Pour la fonction anti-coupure, vous devez rajouter : ATS-S

ONDULEUR HYBRIDE SPH 5000 - GROWATT

Antenne WiFi - S pour onduleur SPH - GROWATT

Batterie Lithium 3,5kWh - US3000 48V 74A - Pylontech

5 163,36 €  
TTC

1

Partager

Google+



1 642,30 €

▲ Derniers articles en stock

19,20 €

✓ En précommande, arrive dans 3 semaines

1 535,04 €

✓ Dispo en stock, retrait agence 34

Exemples des KITS

[https://kitsolaire-discount.com/fr/kits-230v-380v-avec-batteries/813-357905-kit-solaire-3000w-autonome-hybride-48v-230v-5kva-stockage-batterie-lithium-2400wh-8414822163478.html#8255-ap5\\_pak-813\\_defaultcombination](https://kitsolaire-discount.com/fr/kits-230v-380v-avec-batteries/813-357905-kit-solaire-3000w-autonome-hybride-48v-230v-5kva-stockage-batterie-lithium-2400wh-8414822163478.html#8255-ap5_pak-813_defaultcombination)



## KIT SOLAIRE 3000W AUTONOME HYBRIDE 48V-230V 5KVA STOCKAGE BATTERIE LITHIUM 2400WH



- 8 X Panneau solaire 375W - MONO PERC - Cadre Noir - demi cellules - Munchen SOLAR
- 1 X Batterie lithium LiFO4 48V évolutive (2,4kWh de stockage), possible d'en mettre plusieurs en parallèle plus tard
- Onduleur Hybride 5Kva 80A 48V avec régulateur solaire/chargeur/convertisseur pur-sinus intégrés
- Kit entièrement précablé, PLUG AND PLAY

<p>Panneau solaire 375W - MONO PERC - Cadre Noir - demi cellules - Munchen Solar</p> <p>1 444,11 €</p>	<p>Onduleur Hybride 5KVA - AXPERT MKS 5K 48V MPPT 80A - Volttronics</p> <p>701,22 €</p>	<p>Batterie Lithium 2,4kWh - US2000C 48V 50A - PYLONTECH</p> <p>1 139,37 €</p>
--	---	--

Page 70  
En précommande, 858 pièce  
disponible prévu fin novembre  
Auteur : Tom

[Exemples des KITS](#)



MON PROJET

✓ MON LOGEMENT

✓ MA CONSOMMATION



Voici nos 2 offres :

	Selectra - Offre Access 2022	Offre Premium automne 2022
Estimation de la baisse de facture *	27 %	31 %
Prix TTC	10 290 €	12 965 €
Retour sur investissement estimé	7 ans	8 ans
Nombre de panneaux	10	10
Puissance de la centrale solaire	3.3 kWc	3.75 kWc
Puissance d'un panneau	330 Wc	375 Wc
Production solaire par an	3 607 kWh	4 099 kWh
Type de panneaux	Monocristallins	Monocristallins
Type d'onduleur	onduleur central	micro-onduleurs
Type de gestionnaire d'énergie	Monitor	Power
Prime à l'autoconsommation solaire	1 056 €	1 200 €
Prix TTC aides de l'état déduites	9 234 €	11 765 €
Dont éco-taxe	4 €	4 €

Plus de détails

Plus de détails

\* Estimation indicative et non contractuelle dépendant notamment des conditions d'ensoleillement réel et des choix et pratiques quotidiennes d'utilisation des équipements électriques dans le foyer.

## Offre Premium automne 2022





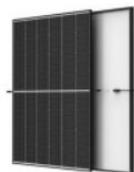
01 75 85 08 88

Lundi - Vendredi / 8h30 - 20h

Accueil Carte cadeau Découvrir Estimer Cr

## MON PANIER

Vider le panier



Panneau Solaire - Trina Solar -  
Vertex S 420Wc Fond Blanc  
**197,00 €**

8  
[  
^  
v]

**1576,00 €**



Onduleur photovoltaïque  
Huawei Hybride 2 à 6 kW  
monophasé SUN2000 L1 2x  
MPPT  
**1190,00 €**

1  
[  
^  
v]

**1190,00 €**



Puissance (kW): 6



Batterie complémentaire  
Pylontech - US3000C - 48 V -  
3,5 kWh  
**1549,00 €**

1  
[  
^  
v]

**1549,00 €**



Protection panneau solaire -  
Coffret AC/DC Monophasé  
(version 600V)  
**219,00 €**

1  
[  
^  
v]

**219,00 €**



Monophasé ou triphasé:  
Monophasé  
Nombre d'entrée MPPT: 1  
entrée  
Parafoudre: Non



Câble AC Monophasé -  
Couronne  
**30,42 €**

1  
[  
^  
v]

**30,42 €**



Type de câble: 3G6  
Longueur couronne 3G6: 5m



Câble de Liaison DC - Panneaux  
(MC4) vers Coffret (Sunclix) - 25  
m  
**88,00 €**

1  
[  
^  
v]

**88,00 €**



Connectique solaire - Agrafe de  
Mise à la Terre  
**1,50 €**

8  
[  
^  
v]

**12,00 €**



Câble de Terre pour Panneau  
Solaire 6 mm² - 25 ou 100 m  
**46,80 €**

2  
[  
^  
v]

**93,60 €**



Longueur: 25m

Chemin de câble - Clips pour  
Connecteurs MC4  
**1,50 €**

10  
[  
^  
v]

**15,00 €**



Connectique solaire - Déivation  
de Terre équipotentielle 6 mm²  
**1,50 €**

2  
[  
^  
v]

**3,00 €**







Notre Offre

Configurez votre kit

Simulez vos économies

Formez-vous

Conseils

Nos installations

Nous contacter

CRÉER

Délai d'expédition et livraison partielle : retrouvez toutes les informations en cliquant ici

## PANIER



Kit Solaire  
Autoconsommation Bi-  
Facial 3280W - Micro  
Onduleurs APS 20 ans

**3 181 €**

3 181 €



Box de suivi de production  
APS ECU-R

**210 €**

210 €



Kit de fixation Toiture Tôle  
Ondulée

**75 €**

150 €



Disposition des panneaux: 1  
ligne de 1 panneau

4 articles  
Livraison

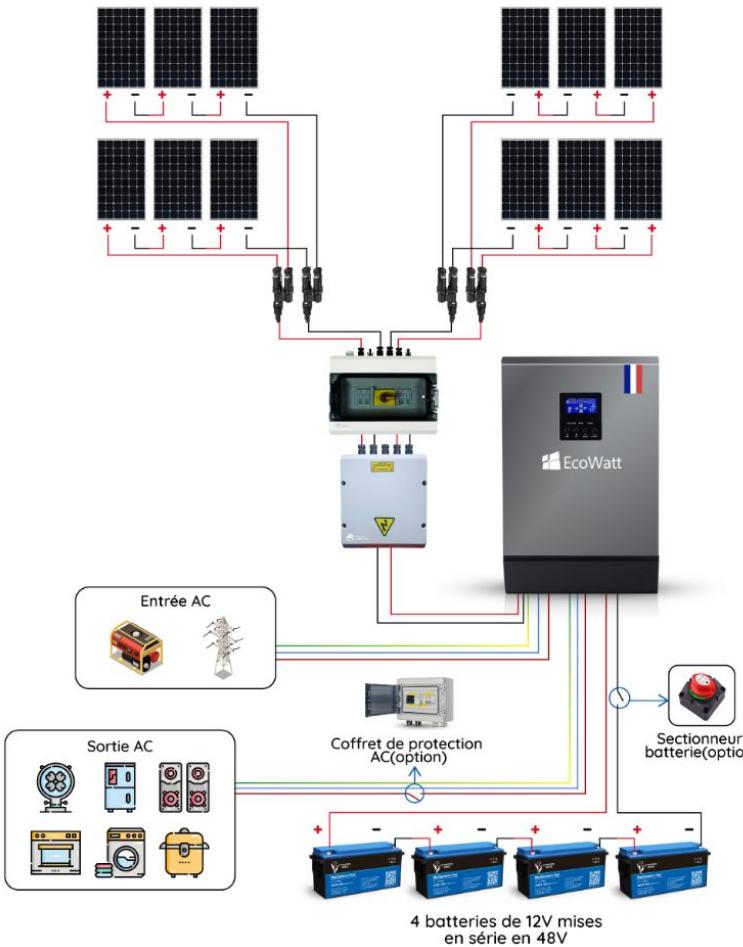
3 541 €  
199 €

Vous avez un code promo ?

Total TTC

3 740 €

**Commander**



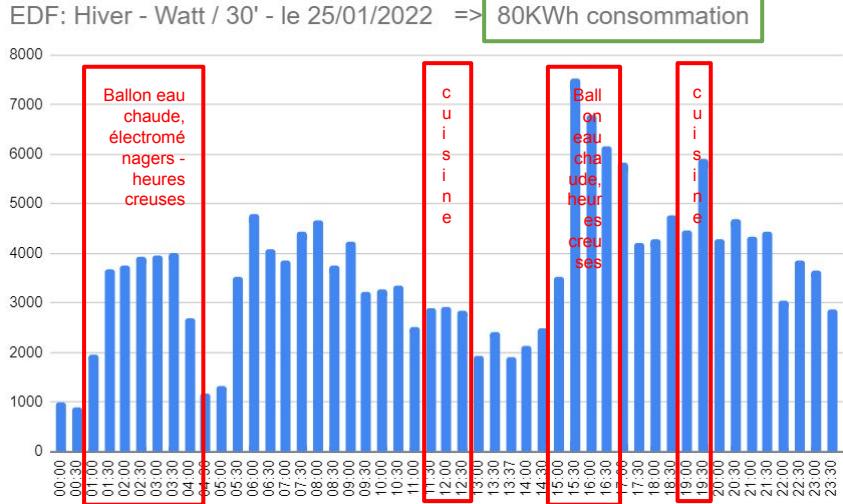
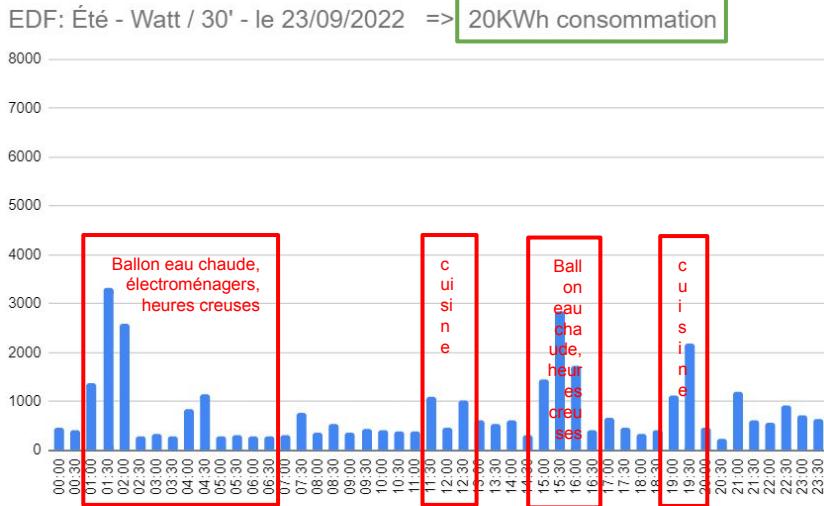


# Project:

**KIT SOLAIRE 3000W AUTONOME HYBRIDE 48V-230V 5KVA  
STOCKAGE BATTERIE LITHIUM 2400WH**

# Consommation de la maison, 100% électrique => Analyse

Puissances atteintes en Watt, Date et heure de relève par le distributeur Linky:



## Évaluation de la production par les panneaux



Nombre de panneaux : 8  
Puissance des panneaux : 405

Latitude : 47.41161519999999  
Longitude : -0.5518257

Orientation : 0°  
Inclinaison : 10°

Minimum: 3.60 kWh/jour  
Maximum: 16.47 kWh/jour  
Moyenne: 10.49 kWh/jour

Production moyenne journalière, pour une installation de 3240 Wc de panneaux photovoltaïques

Consumption en moyenne par jour :

Eté	20	KWh
Printemps / automne	50	KWh
Hiver	80	KWh

Production en moyenne avec 3KW par jour :

Eté	15	KWh
Printemps / automne	8	KWh
Hiver	4	KWh

janvier 6.56 kWh/j

février 12.57 kWh/j

mars 18.78 kWh/j

avril 25.54 kWh/j

mai 27.20 kWh/j

juin 29.03 kWh/j

juillet 29.76 kWh/j

août 26.05 kWh/j

septembre 22.03 kWh/j

octobre 13.42 kWh/j

novembre 7.82 kWh/j

décembre 6.54 kWh/j

Nombre de panneaux : 16  
Puissance des panneaux : 375

Latitude : 47.501835  
Longitude : -0.517146

Orientation : 0°  
Inclinaison : 10°

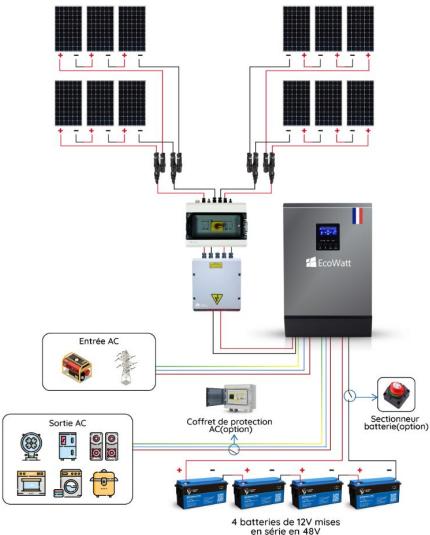
Minimum: 6.54 kWh/jour  
Maximum: 29.76 kWh/jour  
Moyenne: 18.78 kWh/jour

Production annuelle : 6862 kWh

Production moyenne journalière, pour une installation de 6000 Wc de panneaux photovoltaïques

## PROJET => la définition du sujet / cahier des charges:

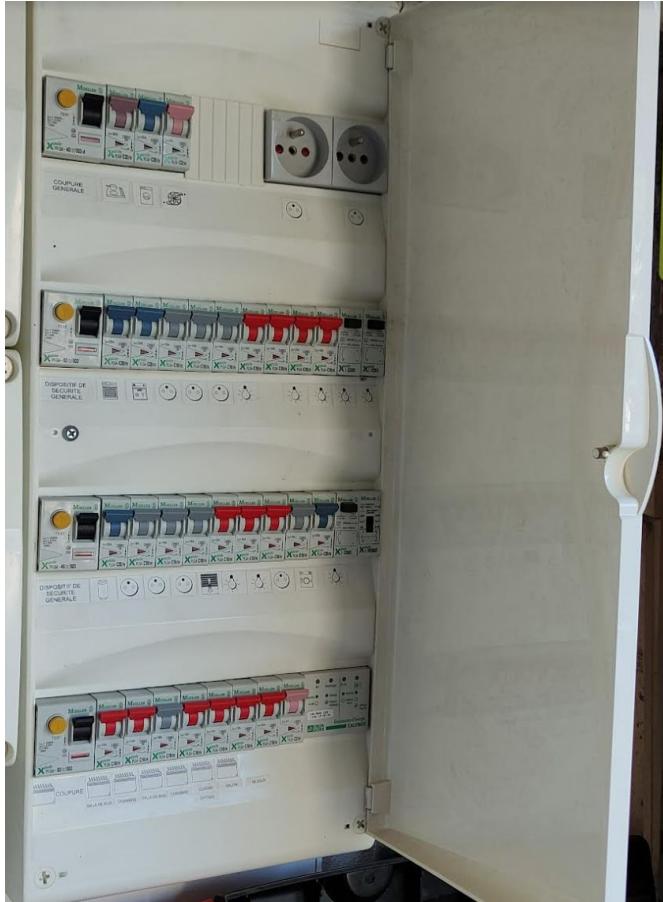
KIT SOLAIRE 3000W AUTONOME HYBRIDE (pour commencer) avec possibilité de STOCKAGE BATTERIE LITHIUM (possibilité d'acheter plus tard), schéma:



### Objective:

- Onduleur doit supporter 6KW (ou mini 5KW) de la production par des panneaux. Que se passe-t-il si on a la production de 7KW pour onduleur de 6KW ?
- Onduleur: Contrôler séparément 2 zones des panneaux
- Onduleur: possibilité de fonctionner sans batterie, que des panneaux ou panneaux plus EDF
- Onduleur: gestion de production d'électricité, si plus d'électricité de panneaux que consommation, pas d'injection dans réseaux EDF, quelle est la gestion par onduleur?
- Onduleur: gestion d'autonomie de la maison, si coupure électrique par EDF, utilisation d'électricité produite que par des panneaux ou batteries
- Dans le KIT 8 panneaux: 3300KW
- KIT doit être PLUG AND PLAY
- Fiche / instruction de montage / connexions pour le KIT

# Un Tableau électrique à la maison



## Demande d'une proposition d'un KIT SOLAIRE AUTONOME HYBRIDE avec STOCKAGE BATTERIE LITHIUM:

- KIT 8 panneaux de 400W à 420W (production de 3000W à 3360W)
- Battery de stockage lithium avec une capacité entre 2.4KW à 3.5KW
- Onduleur support de 6KW de production des panneaux avec 2 canaux pour supporter 2 différents position des panneaux solaires,
- Les priorités de programme d'onduleur:
  - d'abord utiliser la production des panneaux pour l'alimenter la maison
  - les surplus d'électricité à stocker dans le battery
  - si la consommation de la maison superier que la production => utiliser le stockage de la batterie
  - si consommation sera supérieur de la production de panneaux plus consommation de stockage batterie, utiliser le réseau EDF
  - ne jamais envoyer le surplus dans le réseau EDF
- Onduleur sans limit d'envoi d'électricité dans le réseau maison, ça veut dire, pas de limite de la puissance de consommation maison (pour l'info l'hiver la consommation est jusqu'à 8KW)

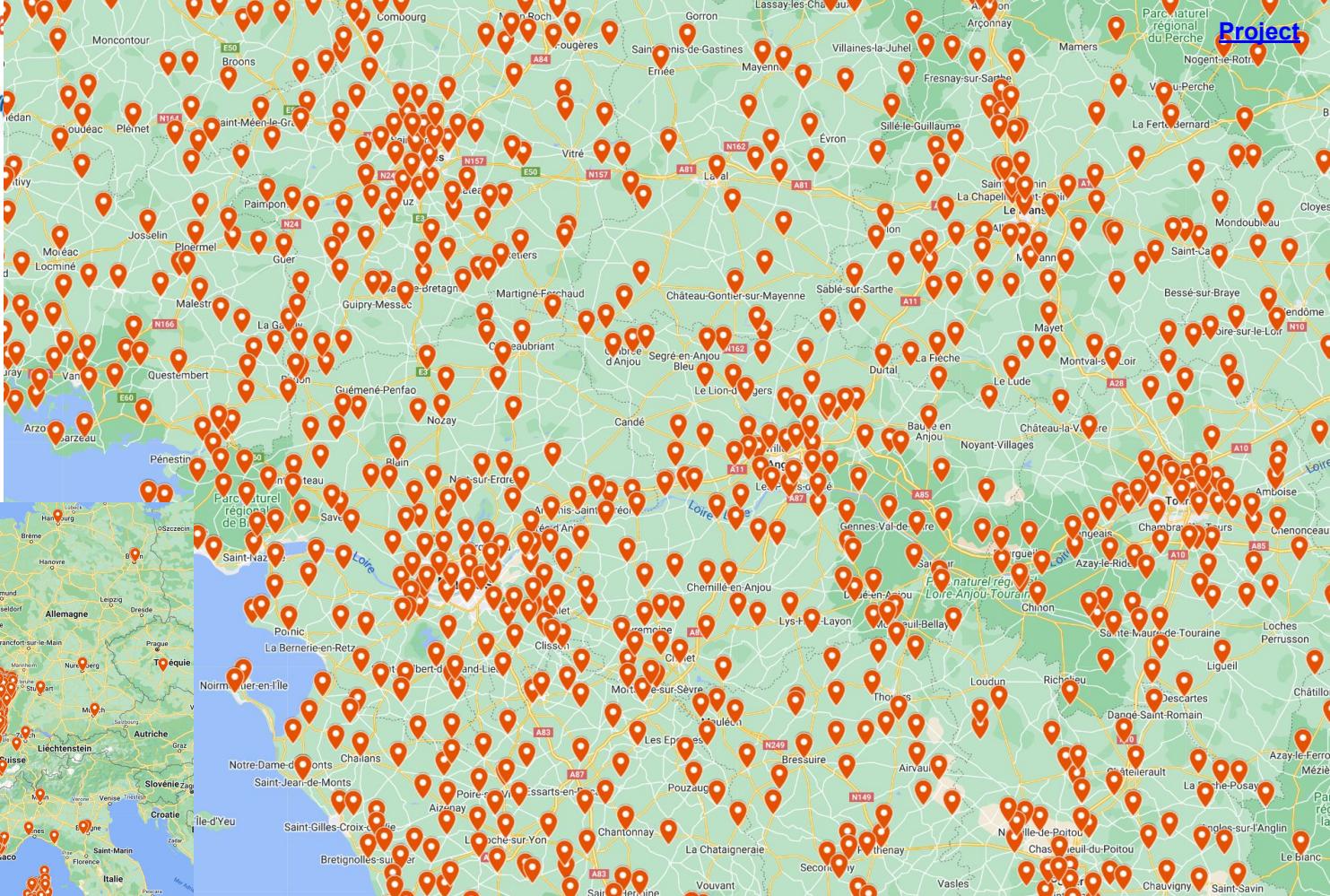
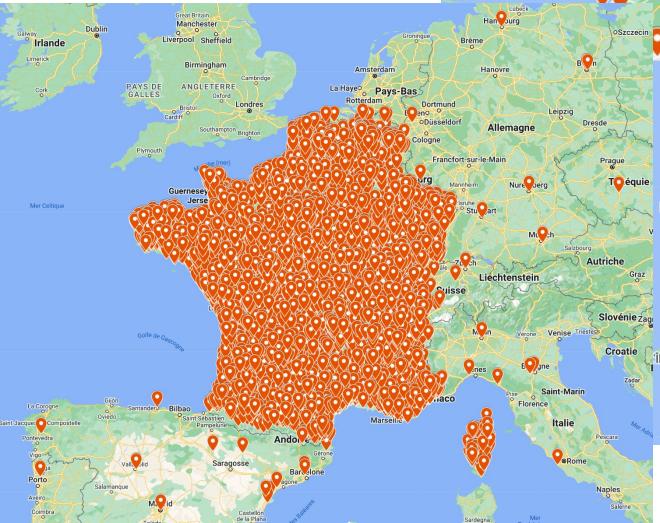
Coordonnées:	Email	Link
<b>Oscaro Power</b> 01 75 85 08 88	contact@oscaro-power.com	<a href="https://www.oscaro-power.com/panier?action=show">https://www.oscaro-power.com/panier?action=show</a>
<b>Kitsolaire discount</b> 04 83 58 04 79	contact@kitsolaire-discount.com	<a href="https://kitsolaire-discount.com/fr/onduleurs-hybrides/604-onduleur-intelligent-su-n2000l-4ktl-l1-huawei-8424511843277.html">https://kitsolaire-discount.com/fr/onduleurs-hybrides/604-onduleur-intelligent-su-n2000l-4ktl-l1-huawei-8424511843277.html</a>
<b>AllôSolar</b> 04 67 30 96 76	<a href="mailto:support@allosolar.zendesk.com">support@allosolar.zendesk.com</a> , <a href="mailto:support+id202067@allosolar.zendesk.com">support+id202067@allosolar.zendesk.com</a>	<a href="https://allo.solar/kit-solaire-2000w-230v-autoconsommation-stockage-lithium-4-8kw-sofar.html">https://allo.solar/kit-solaire-2000w-230v-autoconsommation-stockage-lithium-4-8kw-sofar.html</a>
Solatek 09 72 19 39 10	bonjour@solatek.fr	<a href="https://solatek.fr/330-kit-solaire-autonome-1540w-230v-batteries-lithium-48-kw-pylontech-pour-site-isole.html?gclid=CjwKCAjwvsqZBhAIiwAqAHEIZBGvINbSS4LqAkdYYWN1gGgMDnIU-cAq7Cxx_JApqYLJgmucsIpaBoCybcQAvD_BwE">https://solatek.fr/330-kit-solaire-autonome-1540w-230v-batteries-lithium-48-kw-pylontech-pour-site-isole.html?gclid=CjwKCAjwvsqZBhAIiwAqAHEIZBGvINbSS4LqAkdYYWN1gGgMDnIU-cAq7Cxx_JApqYLJgmucsIpaBoCybcQAvD_BwE</a>

Coordonnées:	Email	Link	
Oscaro Power 01 75 85 08 88	contact@oscaro-power.com	<a href="https://www.oscaro-power.com/panier?action=show">https://www.oscaro-power.com/panier?action=show</a>	
Kitsolaire discount 04 83 58 04 79	contact@kitsolaire-discount.com	<a href="https://kitsolaire-discount.com/fr/onduleurs-hybrides/604-onduleur-intelligent-su-n2000I-4ktl-l1-huawei-8424511843277.html">https://kitsolaire-discount.com/fr/onduleurs-hybrides/604-onduleur-intelligent-su-n2000I-4ktl-l1-huawei-8424511843277.html</a>	
AllôSolar 04 67 30 96 76	vente@allo.solar support@allosolar.zendesk.com, <a href="mailto:support+id202067@allosolar.zendesk.com">support+id202067@allosolar.zendesk.com</a> communication@allo.solar	<a href="https://allo.solar/kit-solaire-2000w-230v-autoconsommation-stockage-lithium-4-8kw-sofar.html">https://allo.solar/kit-solaire-2000w-230v-autoconsommation-stockage-lithium-4-8kw-sofar.html</a>  <a href="https://www.avis-verifies.com/avis-clients/allo.solar">https://www.avis-verifies.com/avis-clients/allo.solar</a>	
Solatek 09 72 19 39 10	bonjour@solatek.fr	<a href="https://solatek.fr/330-kit-solaire-autonome-1540w-230v-batteries-lithium-48-kw-pylontech-pour-site-isole.html?gclid=CjwKCAjwvsqZBhAIEiwAqAHEIZBGvNbSS4LqAKdYYWN1gGMDnIU-cAq7Cxx_JApqYLjgmucslpaBoCybcQAvD_BwE">https://solatek.fr/330-kit-solaire-autonome-1540w-230v-batteries-lithium-48-kw-pylontech-pour-site-isole.html?gclid=CjwKCAjwvsqZBhAIEiwAqAHEIZBGvNbSS4LqAKdYYWN1gGMDnIU-cAq7Cxx_JApqYLjgmucslpaBoCybcQAvD_BwE</a>	
Monkitsolaire 03 59 89 74 00	<a href="mailto:celine@monkitsolaire.fr">celine@monkitsolaire.fr</a> RDV: <a href="https://calendly.com/celine-monkitsolaire/30min?month=2022-11">https://calendly.com/celine-monkitsolaire/30min?month=2022-11</a> Technisien: <a href="https://calendly.com/d/dmc-m9p-gqp/rdv-avec-un-conseiller-mon-kit-solaire?month=2022-11">https://calendly.com/d/dmc-m9p-gqp/rdv-avec-un-conseiller-mon-kit-solaire?month=2022-11</a>	<a href="https://www.monkitsolaire.fr/product/batterie-virtuelle-solaire/1992.html">https://www.monkitsolaire.fr/product/batterie-virtuelle-solaire/1992.html</a>  => kit solaire essentielle (Leroy Merlin)- Battery vituelle	
WATT U NEET +32 87 45 00 34	Belgium	<a href="https://www.wattunneed.com/fr/nos-kits-solaires/6945-kit-10-panneaux-autoconsommation-reinjection-3000w-sans-stockage-0712971137943.html?preconfig=1:10 1:1 1:10:1-2:10:1   1:1:1  ">https://www.wattunneed.com/fr/nos-kits-solaires/6945-kit-10-panneaux-autoconsommation-reinjection-3000w-sans-stockage-0712971137943.html?preconfig=1:10 1:1 1:10:1-2:10:1   1:1  </a>	
UP WATT +33.(0)4.80.94.96.05		<a href="https://www.upwatt.com/kit-solaire-autonome-5kw-solis-monophase.html?gclid=Cj0KCQiA4OybBhCzARIsAlcfn9l-PjKG9X3QILTIAGVf9djV6Z10cowNhh8Rhq9o-TFqnY0drHftRC4aAjOjEALw_wcB">https://www.upwatt.com/kit-solaire-autonome-5kw-solis-monophase.html?gclid=Cj0KCQiA4OybBhCzARIsAlcfn9l-PjKG9X3QILTIAGVf9djV6Z10cowNhh8Rhq9o-TFqnY0drHftRC4aAjOjEALw_wcB</a>	

Choix de Fournisseur du KIT Solaire:



**04.67.30.96.76**  
 Nos Clients



Votre devis est disponible. Pour commander, utilisez le bouton Accepter et valider.

NOS PRODUITS

AIDE



★★★★★ 4.5

Kit solaire 4050W 230V-autoconsommation-stockage LITHIUM 4.8kW-SOFAR  
REF: KS33A4BKWL

**6.181<sup>37</sup> € /TTC** 6.974€  
Soit (15%)

OU PAYEZ EN

Un crédit vous engage et doit être remboursé. Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.

QTE

-

+

AJOUTER AU PANIER

AJOUTER AU DEVIS



Puissance  
Photovoltaïque  
**4050W**

Onduleur  
Puissance  
**3KW**

Panneaux  
Nombre  
**10**

### Personnalisez votre kit



Support de Fixation Panneau Solaire Kit, Support de Module de Panneau Solaire en Aluminium, 2 Rails + 2 Pinces d'Extrémité, Rail de Montage Photovoltaïque Panneau Solaire pour bateaux,caravanes  
Réf.: H07E0F

21 <sup>11</sup>	Urgence URGENCE 25 - 31 Janvier 2023
	↳ Livré à l'usine - Arrivé à l'usine
	En stock.
Quantité : 1	
	<a href="#">Ajouter au panier</a>
	<a href="#">Ajouter au devis</a>
	<a href="#">Informations produit</a>
	<a href="#">Prix unitaire</a>
	<a href="#">Livraison</a>
	<a href="#">Taxe</a>

Page: 86  
Auteur: Tom

Passer la souris sur l'image pour zoomer (Max 50%)

Appuyez sur la touche T ou tapez sur l'écran pour zoomer sur une partie de l'image.

TABLEAU DE BORD DU COMPTE

Date de demande: 18 janvier 2023

Valable jusqu'au: 25 janvier 2023

MES COMMANDES

PRODUITS DEMANDÉS

CARNET D'ADRESSES

INFORMATIONS DU COMPTE

MES DEVIS

CRÉDIT MAGASIN

MES SAV

ABONNEMENT NEWSLETTER



NOM DU PRODUIT	REF	PRIX	QTÉ	SOUS-TOTAL
Coffret AC 8kW - 32A	C32GE	179,03 €	Demandé: 1	179,03 €
Onduleur hybride 8kW - réseau + HYD...	705F6000ME	1.619,80 €	Demandé: 1	1.619,80 €
Coffret DC 3kW - Parafoudre + 1String...	C0FDC3KWIT	132,67 €	Demandé: 1	132,67 €
Panneau solaire 405W - Cadre Noir - ...	RSM40-8-405M	169,12 €	Demandé: 8	1.352,96 €
Câble batterie Pylonotech®	CBPLYT	18,90 €	Demandé: 1	18,90 €
2xim Allonge câble solaire 4mm² - MC...	UNIALO42XI	11,64 €	Demandé: 1	11,64 €
Sectionneur Batterie 200Ah	COUPBAT	25,48 €	Demandé: 2	50,96 €
Jonction de batterie 40cm - 25mm² - M...	UNIJON2540	8,73 €	Demandé: 2	17,46 €
Câble solaire 8mm² (au mètre) - Noir	CABIM8MMNO	2,09 €	Demandé: 30	62,70 €
Câble solaire 8mm² (au mètre) - Rouge	CABIM8MMRO	2,09 €	Demandé: 30	62,70 €
Connecteurs MC4 mâle et femelle	MC4FM	2,87 €	Demandé: 4	11,48 €
Batterie Lithium 2,4kWh - US2000C - ...	40L50PYL4B8U	989,79 €	Demandé: 1	989,79 €
Câble électrique 3G6mm² - souple - ...	H07RNF3G6	7,23 €	Demandé: 5	36,15 €
Sous-total de base				4 546,02 €
<b>REMISE</b>				<b>20,06 €</b>
Sous-total				4 570,88 €
Livraison				180,19 €
Taxe				76,17 €
				<b>4 751,07 €</b>

# ABRIS de JARDIN

Panneau solaire 8 x 405W

## PIUSSANCE 12kVA

Abonnement mensuel 19,34 €

- Heures creusesn 0,1615 €

- Heures pleines 0,2228 €

**Vos plages horaires Heures Creuses sont :**

0H50-6H50

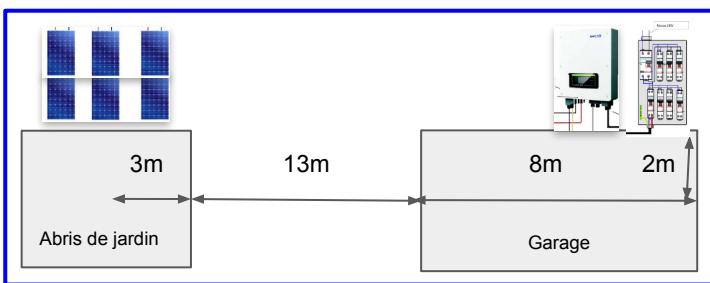
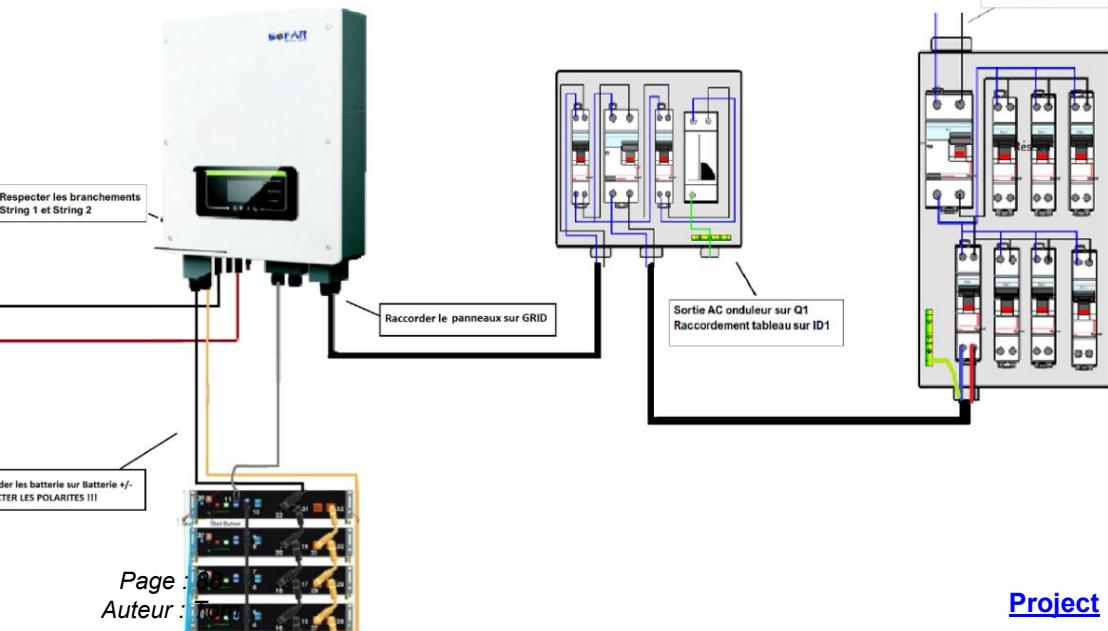
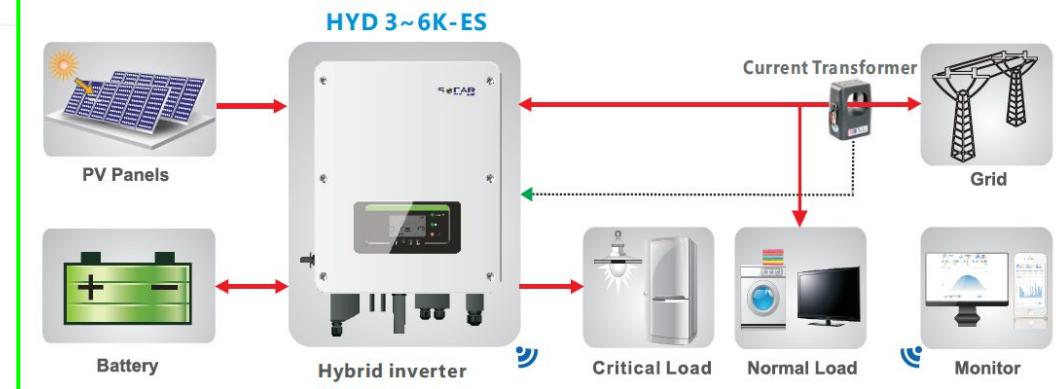
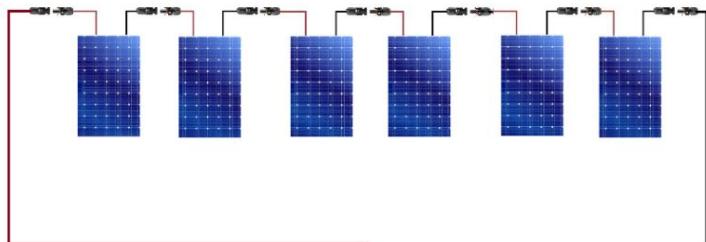
**14H50-16H50**

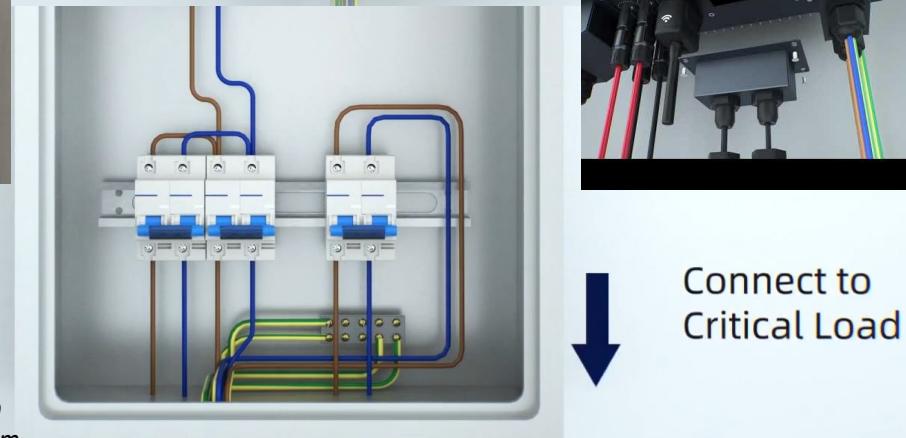
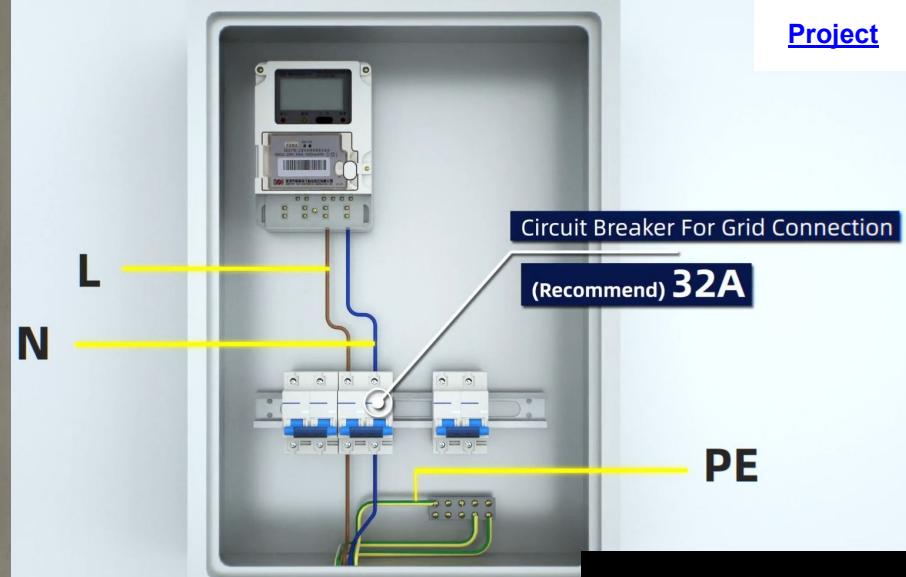
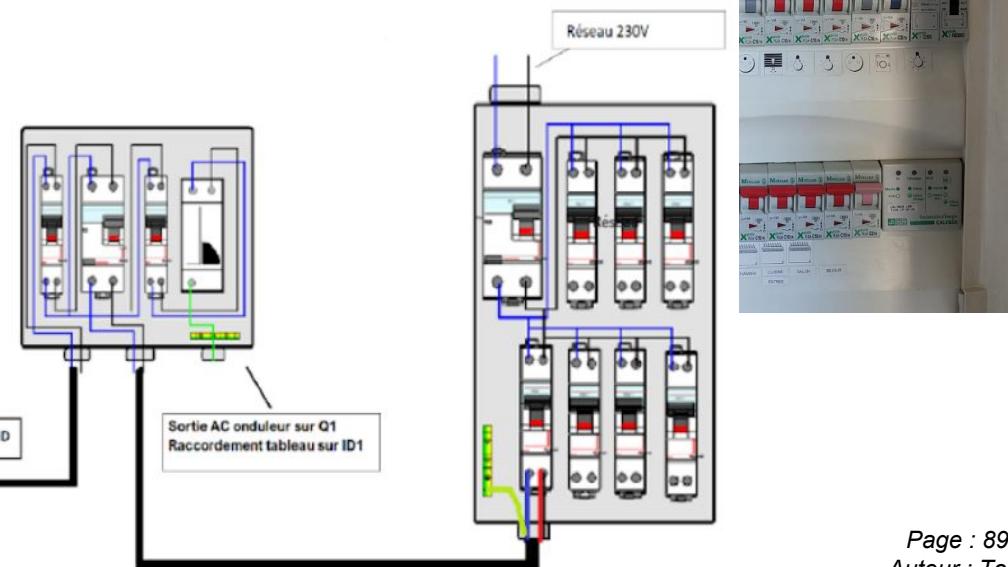


Page : 87

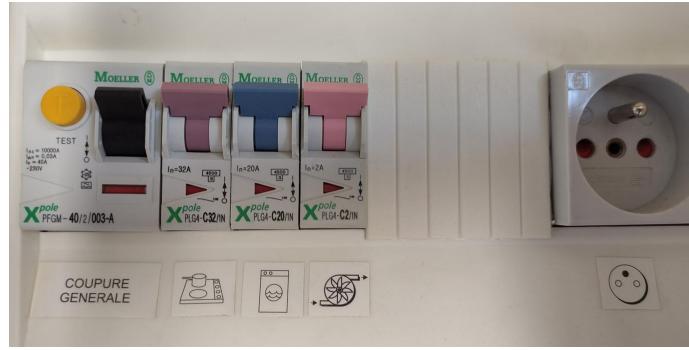
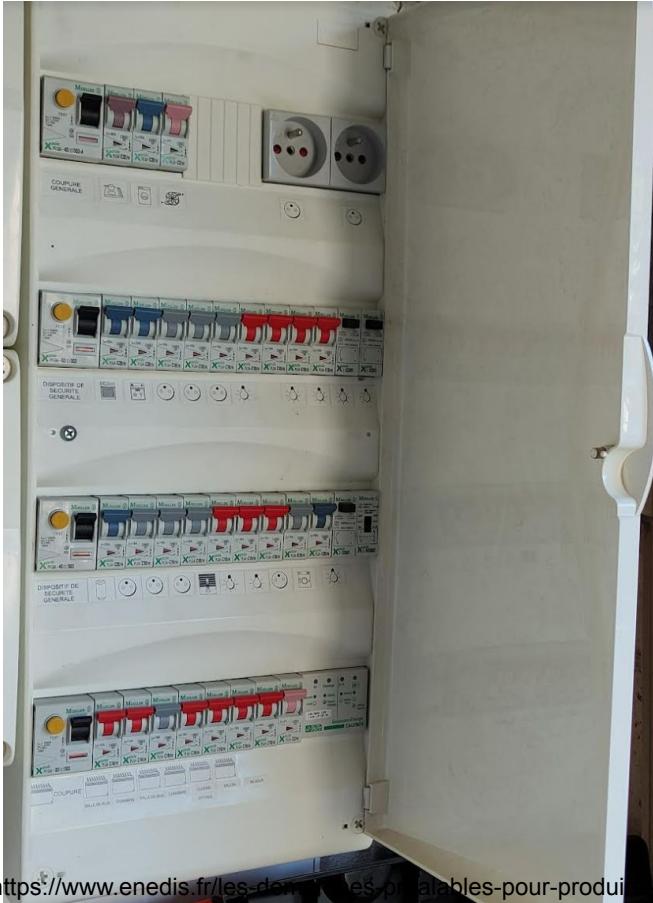
Auteur : Tom

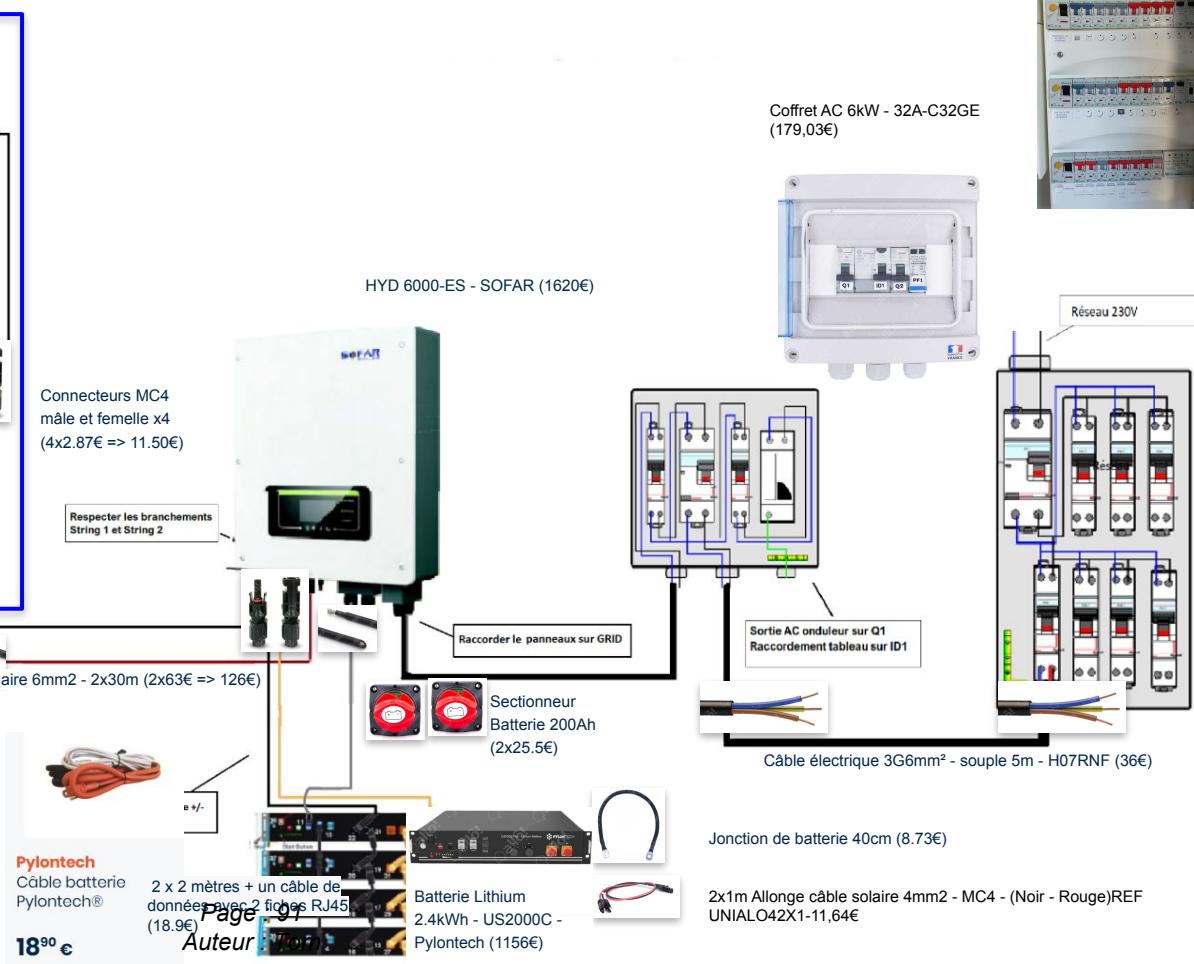
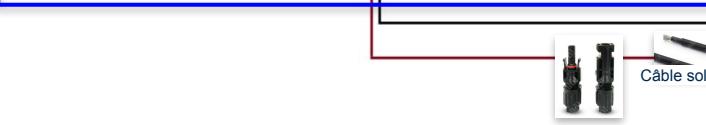
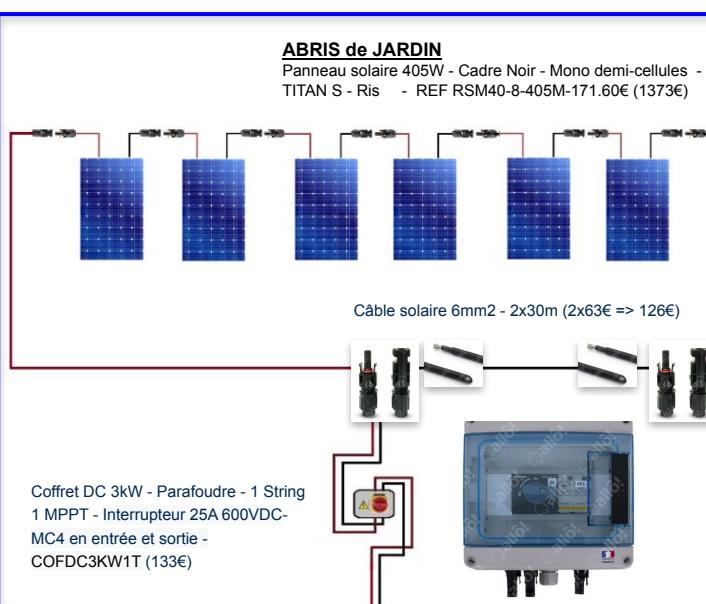


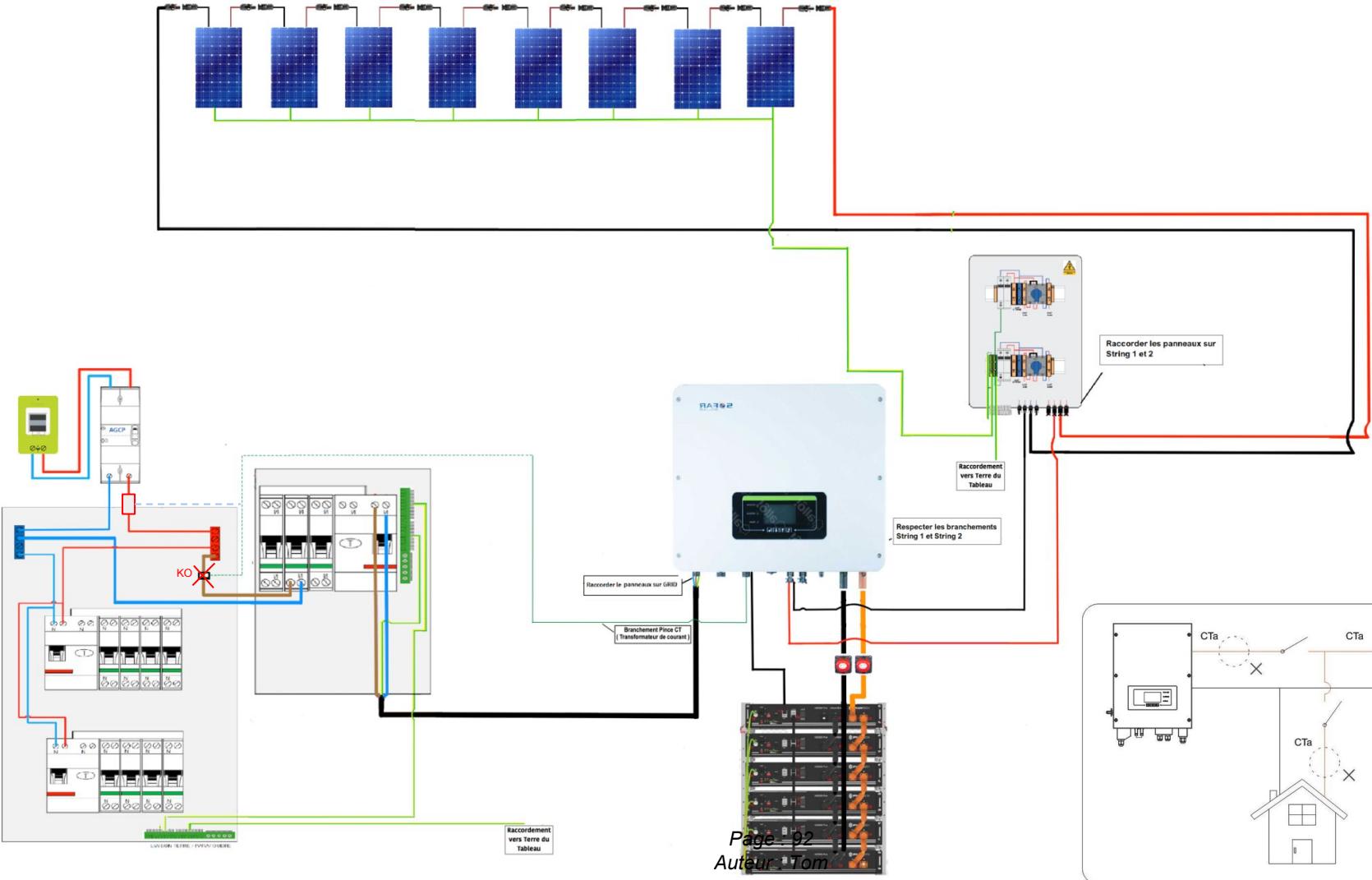


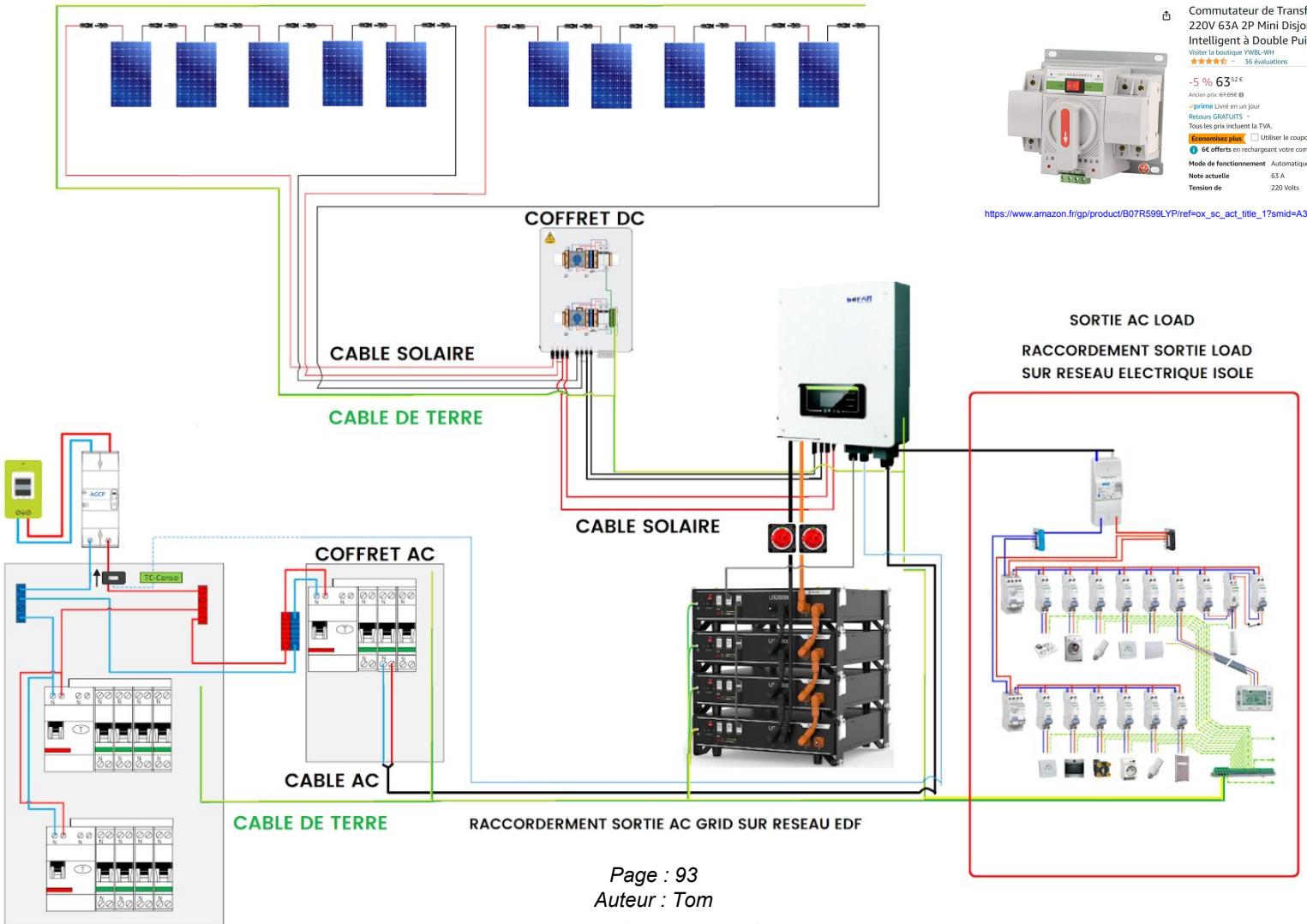


# Un Tableau électrique dans le Garage à la maison







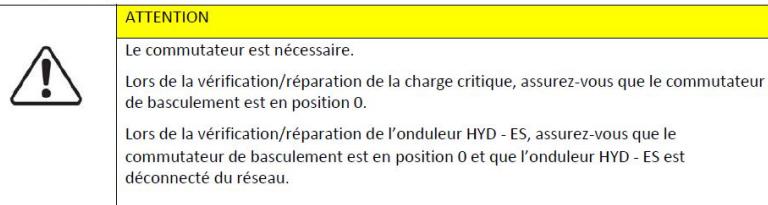


## 4.5. Connexion de charge critique (fonction EPS)

Charge critique : en cas de panne de réseau, si la fonction EPS est activée, l'onduleur HYD - ES fonctionnera en mode EPS (alimentation électrique de secours) et utilisera l'énergie et la puissance PV stockées dans la batterie pour alimenter la charge critique via le port de connexion LOAD .

Le port de connexion LOAD est uniquement destiné à la connexion de charge critique. La puissance des charges critiques doit être inférieure à 3 000 VA. La procédure de connexion du port LOAD est identique à la connexion au réseau (Fig. 14).

### Positions de changement



- Dans des conditions normales : le commutateur de basculement est en position 1. L'onduleur HYD - ES peut alimenter une charge critique en cas de panne de courant.
- Si l'onduleur HYD-ES est défectueux, réglez manuellement le commutateur sur la position 2. Le réseau alimentera la charge critique.

Change-over Switch Connection

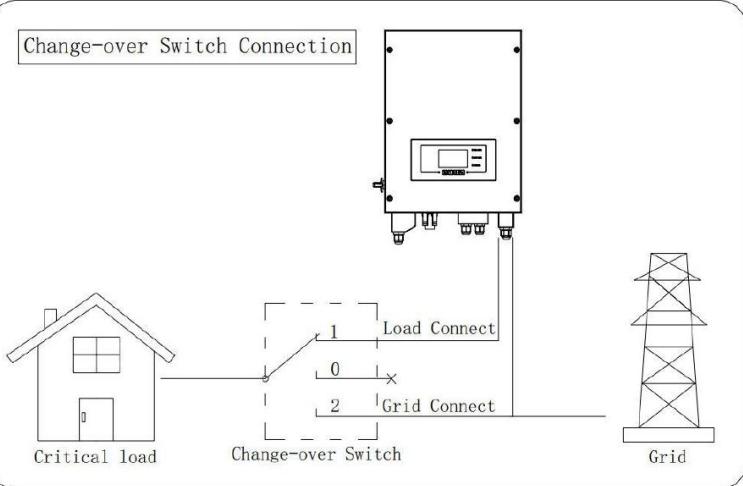
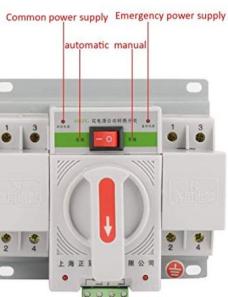


Fig. 15 Connexions du commutateur



## Commutateur de Transfert Automatique Double Puissance 220V 63A 2P Mini Disjoncteur de Commutateur de Transfert

### Intelligent à Double Puissance

Visiter la boutique YWBL-WH

★★★★★ 36 évaluations

-6 % 62,92 €

Ancien prix: 67,95€

prime

Retours GRATUITS

Tous les prix incluent la TVA.

Coupon  Utiliser le coupon de 6 % Acheter des articles | Termes

6 offerts en rechargeant votre compte de 70€ avec Amazon Recharge. En savoir plus

Mode de fonctionnement Automatique

Note actuelle 63 A

Tension de fonctionnement 220 Volts

Marque YWBL-WH

[https://www.amazon.fr/Commutateur-transfert-automatique-disjoncteur-commutateur/dp/B07R599LYP/ref=sr\\_1\\_47\\_\\_mk\\_fr\\_FR=%C3%85M%C3%85C5%BD%C3%95%C3%91&cid=2U2ZGY6AXFDM&keywords=Commutateur+de+transfert+automatique+%2B+double+puissance+2P+63A%2C+commutateur+de+classe+CB%2C+monophas%C3%A9+220V+pour+maison+ATS&qid=1678917411&sprefix=c%2B+commutateur+de+transfert+automatique+%C3%A0+double+puissance+2P+63A%2C+commutateur+de+classe+CB%2C+monophas%C3%A9+220V+pour+maison+ats%2Caps%2C630&sr=8-4](https://www.amazon.fr/Commutateur-transfert-automatique-disjoncteur-commutateur/dp/B07R599LYP/ref=sr_1_47__mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85C5%BD%C3%95%C3%91&cid=2U2ZGY6AXFDM&keywords=Commutateur+de+transfert+automatique+%2B+double+puissance+2P+63A%2C+commutateur+de+classe+CB%2C+monophas%C3%A9+220V+pour+maison+ATS&qid=1678917411&sprefix=c%2B+commutateur+de+transfert+automatique+%C3%A0+double+puissance+2P+63A%2C+commutateur+de+classe+CB%2C+monophas%C3%A9+220V+pour+maison+ats%2Caps%2C630&sr=8-4)

AliExpress

TAIXI Store

Marque Premium 98,6% Evaluations positives

• Suivre

2159 Abonnés

Je cherche...

Sur AliExpress

Dans

Page d'accueil

Catégories

Articles en Promos

Meilleures ventes

DC Circuit Breaker

AC Circuit Breaker

Avis sur le vendeur



ATS – interrupteur de transfert automatique double puissance MCB 2P + 2P 3P + 3P 4P + 4P, commutation automatique/manuelle des disjoncteurs MCB 63A 40A 20A32A

2% de réduction bonus

★★★★★ 4,2 v 6 Avis 28 Commandes

€ 18,73 €23,42 -20%

Prix TTC

Remise vendeur: Profitez de -3% supplémentaire(s) à partir de 10 pièce(s) achetée(s) ✓

-€ 6,00 Dès €30,00 d'achats € 4,77 Coupon vendeur Obtenir des coupons

Nombre de pôles: 2P-2P

2P-2P 4P-4P

Courant évalué: 63A

32A 63A

Quantité:

- 1 + Supplémentaire Profitez de -3% supplémentaires à partir de 3 unités achetées 80 unités disponibles

Livré vers Angers, Maine-et-Loire, France

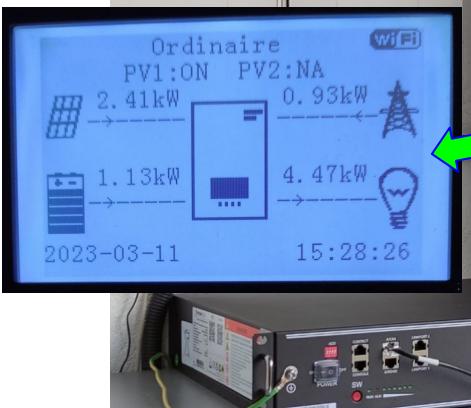
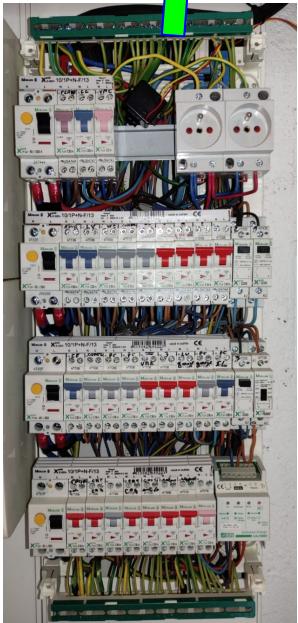
Livraison: € 29,94

Date de livraison estimée 30 mars.

Livraison en 10 jours pour les commandes de plus de € 10,00

livraison en 10 jours pour les commandes de plus de € 10,00

## Installation Maison :



## SOFAR Data :



## Project

Info sur l'onduleur(1)  
 Série:  
 SM1ES160N3S062  
 Version logiciel:  
 V1.00  
 Version hardware:  
 V1.00  
 CodeService:  
 Press enter to view!

## WiFi configuration:



# Onduleur hybride 6kw - réseau - HYD 6000-ES - SOFAR REF 70SF6000ME



★★★★★ 4.4

**SoFar Solar**

Onduleur hybride 6kw - réseau - HYD 6000-ES - SOFAR

REF: 70SF6000ME

**1.619<sup>80</sup> € /TTC**

1.700€  
Soit (9%)

OU PAYEZ EN

3x 600€  
**Oney**

Simuler

Un crédit vous engage et doit être remboursé. Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.

QTE

-

1

+

AJOUTER AU PANIER

AJOUTER AU

Achetez 4 POUR 1.603<sup>60</sup> €

Achetez 10 POUR 1.555<sup>01</sup> €

[https://www.youtube.com/watch?v=aUQrOM3JFQw&ab\\_channel=DomowyHybridOnOff-Grid](https://www.youtube.com/watch?v=aUQrOM3JFQw&ab_channel=DomowyHybridOnOff-Grid)

Garantie Distributeur: 5 ans

Données générales	
Niveau sonore	< 25 dB
Poids	20,5 kg
Rafraîchissement	Convection naturelle
Dimensions (L*H*P)	566 x 394 x 173 mm
Affichage	Écran LCD
Garantie	5 ans ou plus



## Autotest STD

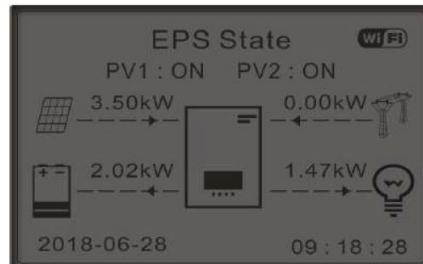
### 2. Autotest STD

Appuyez sur OK pour commencer. La procédure de test est la même que celle de l'Autotest Fast, mais c'est dure beaucoup plus longtemps.

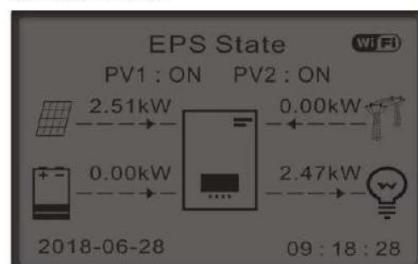
### 6. Mode EPS

6.EPS Mode	OK	1.EPS Mode Control	OK	1.Enable EPS Mode	OK
				2.Disable EPS Mode	

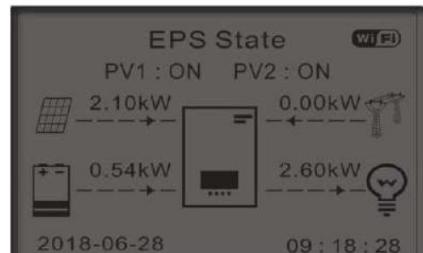
- 1) If PV generation > LOAD consumption ( $\Delta P > 100W$ ), inverter will charge battery.



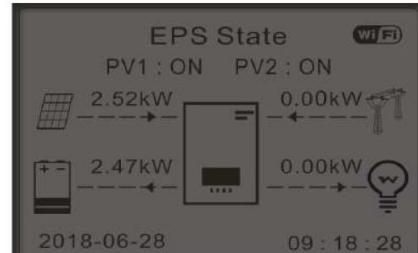
- 2) If PV generation = LOAD consumption, inverter won't charge or discharge battery.



- 3) If PV generation < LOAD consumption ( $\Delta P > 100W$ ), inverter will discharge battery.



- 4) If PV generation is normal, but LOAD consumption=0, the surplus power will be stored in the battery.



## 6.2 Première configuration (IMPORTANT !)

IMPORTANT : Veuillez suivre la procédure suivante pour allumer l'onduleur HYD - ES

1. Assurez-vous qu'il n'y a pas de génération d'énergie dans la phase de l'onduleur HYD - ES.
2. Activez le commutateur CC.
3. Allumez la batterie. Activez l'isolateur CC entre la batterie et l'onduleur HYD - ES.
4. Activez le disjoncteur AC entre le port GRID de l'onduleur HYD - ES et le réseau.
5. Activez le disjoncteur AC entre le port LOAD de l'onduleur HYD - ES et la charge critique.
6. L'onduleur HYD-ES devrait commencer à fonctionner maintenant.

## Type de batterie

### 3) Sélectionnez le type de batterie

Appuyez sur « Haut » ou « Bas » pour sélectionner le type de votre batterie, puis appuyez sur « Ok » pour terminer le réglage du type de batterie.

Si vous utilisez des batteries du type « 1. PYLON », « 2. DARFON », « 4. Lithium général », « 5. Alpha. ESS » ou « 6. SOLTARO », félicitations, la configuration initiale de l'onduleur est terminée. Veuillez appuyer sur « OK » pour entrer dans l'interface principale.

Mais si vous utilisez une batterie du type « 3. DÉFAUT ». Nous avons besoin de plus d'informations concernant votre batterie.

MENU	Batteries compatibles
1.PYLON	PYLONTech US2000 PLUS / US2000B

# 0KW d'injection sur EDF ! , programmation page 31 et 33:

## 6.4.2. Paramètre avancé

2. Paramètre avancé	Saisissez le mot de passe 0001
	1. Paramètre de batterie
« Haut » ↑	2. Supprimer les données d'ancien
« Bas » ↓	3. Supprimer les événements
	4. Pays
	5. Anti Reflux
	6. Scan de la courbe IV
	7. Batterie Active
	8. Contrôle DRMs0

Sélectionnez « 2. Paramètre avancé » et appuyez sur « OK », « saisie du mot de passe » est affiché. Entrez le mot de passe « 0001 », appuyez sur « Haut » ou « Bas » pour changer le 1<sup>er</sup> chiffre, appuyez sur « OK » pour passer au chiffre suivant, lorsque « 0001 » apparaît à l'écran, appuyez sur « OK » pour accéder à l'interface « 2. Paramètres avancés ».

Si "incorrect, essayez à nouveau !" s'affiche à l'écran, appuyez sur « Retour » et entrez le mot de passe à nouveau.

## 5. Anti Reflux

5. Contrôle de l'anti reflux	1. Contrôle de l'anti reflux
« Haut » ↑	Activer
« Bas » ↓	Désactiver
	2. Puissance du reflux

L'utilisateur peut activer le « Contrôle anti-reflux » pour limiter la puissance d'exportation

maximale au réseau. Sélectionnez « 2. Puissance de reflux » pour indiquer la puissance d'exportation maximale souhaitée vers le réseau.

# Batterie Lithium 2.4kWh - US2000C - Pylontech® (REF 40L50PYL48US)



★★★★★ 4.7  
**Pylontech**  
Batterie Lithium 2.4kWh - US2000C - Pylontech®  
REF: 40L50PYL48US

**1.155<sup>84</sup> € /TTC**  
Soit (22%)

OU PAYEZ EN

3x 60x **Oney**

Simuler

Un crédit vous engage et doit être remboursé. Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.

QTÉ

- 1 +

AJOUTER AU PANIER

AJOUTER AU DE

Paramètres de base	US2000C
Tension nominale (V)	48
Capacité nominale (Wh)	2400
Capacité utilisable (Wh)	2280
Dimension (mm)	440*410*89
Poids (Kg)	22.5
Tension de décharge (V)	44.5 ~ 53.5
Tension de charge (V)	52.5 ~ 53.5
Courant de charge/décharge recommandé (A)	25
Max. Courant de charge/décharge (A)	50-89@60sec
Courant de pointe de charge/décharge (A)	90-200@15sec
Communication	RS485, CAN
Profondeur de la décharge (%)	95
Configuration (max. dans 1 groupe de batteries)	16pcs
Température de fonctionnement	0°C~50°C Charge -10°C~50°C Décharge
Température de l'étagère	-20°C~60°C
Courant court / durée courte	<4000A/2ms
Classe de protection	I
Indice IP du boîtier	IP20
Humidité	5 ~ 95%(RH) Pas de condensation
Altitude (m)	<4000
Certification	TÜV / CE / UN38.3
Durée de vie	15+ ans (25°C/77°F)
Nombres de cycles	>6,000 25°C
Référence aux normes	IEC62619, IEC63056 UL1642, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, UN38.3

## AVANTAGES

- Une intégration verticale lui assure plus de 6000 cycles avec un DoD de 90%.
- Son design compact et élégant s'intègre parfaitement dans votre environnement d'habitation.
- Il délivre jusqu'à 5 kW avec un seul module (2.4 kWh).
- Sa conception modulaire donne à l'utilisateur le choix de la capacité.
- Il est compatible avec la plupart des inverseurs hybrides du marché.
- La simplicité de la fixation par sangle minimise la durée et le coût d'installation.
- Certificat de sécurité TÜV CE UN38.3 TLC

Information importante : enregistrer votre batterie sur [le site de Pylontech](#) vous permet d'allonger la durée de la garantie à 10 ans.

Page 1/10

Auteur : 701

# Risen Energy

## Panneau solaire 405W - Cadre Noir - Mono demi-cellules - TITAN S - Ris

REF RSM40-8-405M



★★★★★ 4.8

### Risen Energy

Panneau solaire 405W - Cadre Noir - Mono demi-cellules - TITAN S - Ris

REF: RSM40-8-405M

**172<sup>85</sup>** € /TTC  
Soit (17%)

QTÉ

-

1

+

AJOUTER AU PANIER

AJOUTE

Achetez  
**20 POUR** 164<sup>21</sup> €

Module 400W demi cellule  
Qualité industrielle  
Multiples protections

Retrait en magasin 2h  
Livré chez vous sous 15/20 J

### Principales caractéristiques

- Marque mondiale de niveau 1, avec une fabrication automatisée de pointe certifiée.
- Coefficient de puissance thermique le plus bas de l'industrie
- Garantie produit de 12 ans à la pointe de l'industrie
- Excellentes performances à faible éclairement
- Excellente résistance PID
- Tolérance de puissance serrée positive
- Inspection en deux étapes garantissant un produit sans défaut
- Fiabilité garantie et assurances qualité rigoureuses bien au-delà des exigences certifiées
- Certifié pour résister à des conditions environnementales sévères

# Coffret DC 3kW - Parafoudre 1 String 1 MPPT



# Coffret AC 6kW - 32A-C32GE



## Description

3kW

Interrupteur 25A 600VDC

Parafoudre DC

1 string

1 MPPT

MC4 en entrée et sortie

**Nature du coffret :** 8 modules - IP65 - IK07 - Matière plastique ABS (anti-UV)

**Protection onduleur :** Disjoncteur 1P + neutre 32 A / Inter-différentiel 2P - 40 A - 30 mA - Type AI immunisé

**Protection et caractéristiques parafoudre :** Par fusible 32 A. Parafoudre Type II Uni + neutre - débrochable. In 20 kA - Imax 40 kA. Régime de neutre TT-TNS. Conforme NF EN 61 643-11

**Caractéristiques générales :** Dimensions (mm) : L 190 x H 196 x P 116. Poids (kg) : ± 2. Contrôle qualité. Fourniture du schéma électrique. Etiquetage suivant UTE 15-712-1 (autocollant anti-UV) - Colisage en carton individuel

Page : 102

Auteur : Tom

Conformément à la norme UTE C15712-1 / NFC 15-100

## Abris de Jardin 3.7m x 5m = 18.5m<sup>2</sup>

Cas général Vous habitez dans un secteur protégé

### Autorisation requise

Surfaces de l'abri de jardin	Autorisation requise
<u>Surface de plancher et emprise au sol</u> inférieures ou égales à 5 m <sup>2</sup>	Aucune autorisation
Surface de plancher ou emprise au sol supérieures à 5 m <sup>2</sup> et jusqu'à 20 m <sup>2</sup>	Déclaration préalable de travaux
Surface de plancher ou emprise au sol supérieure à 20 m <sup>2</sup>	Permis de construire

La déclaration : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F662>

### DPMI Urbanisme - dossier sur internet:

<https://gnau3.operis.fr/angers/gnau/#/>

<https://gnau3.operis.fr/angers/gnau/#/saisie/28395>

### DOSSIER DP 49007 22 Z1387 À ANGERS

### ENEDIS N° 23 17 P4E 336457 / EN COURS:

<https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/demande/consultation/RACSI/chantierV2/2317P4E336457/1>

[https://docs.google.com/presentation/d/1-9sgqhp58l3vy3FegltO0Pe2oxfXUkzR8qykr39YIGA/edit#slide=id.g1b51e499c68\\_0\\_0](https://docs.google.com/presentation/d/1-9sgqhp58l3vy3FegltO0Pe2oxfXUkzR8qykr39YIGA/edit#slide=id.g1b51e499c68_0_0)

NON OPPOSITION A UNE DECLARATION PREALABLE  
Délivrée par le Maire au nom de la Commune

Demande déposée le 12/12/2022

Avis de dépôt de la demande affiché en mairie le 19/12/2022

Par :		N
Demeurant à :		
Représenté par :		
Pour :		
Sur un terrain sis:		

Surfaces de plancher

créeé démolie	18,5 m <sup>2</sup>
	0 m <sup>2</sup>

Nb de logements 0

Nb de bâtiments 1

LE MAIRE.

Vu la demande de déclaration préalable susvisée ;  
Vu le Code de l'Urbanisme ;  
Vu le Plan Local d'Urbanisme intercommunal dans sa version révisée le 13 septembre 2021 ;

ARRETE

ARTICLE UNIQUE – Il n'est pas fait opposition à la déclaration préalable.

– 5 JAN. 2023

A Angers, le 5 JAN. 2023  
Pour le Maire  
et par délégation, la Conseillère déléguée à  
l'Urbanisme et à la Francophilie  
  
M. Chretien



Enedis: [https://www.photovoltaque.info/fr/realiser-une-installation/raccordement/demarches-de-raccordement/demandes-de-raccordement-pour-les-installations-36-kva/#sans\\_injection](https://www.photovoltaque.info/fr/realiser-une-installation/raccordement/demarches-de-raccordement/demandes-de-raccordement-pour-les-installations-36-kva/#sans_injection)

Declaration: <https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/custom/C5E/accueil>

**ENEDIS N° N°** [REDACTED] :

<https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/demande/consultation/RACSI/chantierV2/2317P4E3364571>

## Précisions techniques

### Caractéristiques de la production

Nature de projet : Déclarer une installation d'autoconsommation

Obligation d'achat : Non

Obligation d'achat : Non

Responsable d'égalitaire :

Site déjà raccordé pour un usage de consommation : Oui

Pour un usage de production : Non

Autre demande de raccordement en cours pour une installation en consommation : Non

Autre demande de raccordement en cours pour une installation en production : Non

### Informations sur le raccordement consommation existante

Le producteur est titulaire du contrat : Oui Numéro du PDL (point de livraison) : 08312979875380

Puissance souhaitée : 12 kVA

Le compteur en place est de type : Electronique (Compteurs LINKY ou CBE ayant un affichage numérique)

Type de raccordement :

Type de branchement :

Largur du coffret :

Emplacement du compteur :

Emplacement du disjoncteur :

### Caractéristiques de l'installation de production

Filière de production : Solaire

Technologie : Photovoltaïque

Puissance maximale de l'installation : 3 kVA

Puissance de raccordement demandée : 0 kVA

Type de raccordement : Monophasé

Puissance crête : 3 kWC

Surface totale des panneaux : 12 m<sup>2</sup>

### Protection de découplage

Cette protection est : Intégrée aux onduleurs conformes DIN VDE 0126-1-1 (2013-08)

### Onduleur(s)

#### Onduleur de type 1

Marque : SOFAR

Modèle : HYD 6000-ES

Nombre d'onduleurs de ce type : 1

### Conformité de l'installation

J'atteste que l'installation de production :

- a été entièrement fabriquée, assemblée et essayée en usine et n'a pas nécessité la création de circuits fixes sur site (pose de conducteurs et/ou de leurs protections) ; elle a par conséquent une puissance installée inférieure ou égale à 3 kVA et n'est pas associée à un dispositif de stockage d'énergie électrique. En accord avec l'article D342-19 du code de l'énergie, elle ne nécessite pas d'attestation de conformité visée par CONSUL...

- comporte un dispositif de découplage conforme à la norme DIN VDE 0126-1-1/A1 (version VFR 2014) ;

- est raccordée sur un circuit électrique conforme aux prescriptions de sécurité de la NFC C 15-100 en vigueur.

- Réglée sur un seuil de déclenchement haut à 50.6Hz (VFR 2014)

## Interlocuteurs

### Producteur



## Echéance

Demande reçue le : 21/02/2023  
Date souhaitée pour mise en service : 28/02/2023  
Date de mise en service réalisée : 21/02/2023 00:00:00  
Observation : KIT solaire déjà précalé

## Suivi de dossier

Etape du raccordement	Date prévisionnelle	Date réalisée
1 - Réception de la demande	14/02/2023	
2 - Demande de raccordement complète	21/02/2023	
3 - Mise en service	21/02/2023	21/02/2023

## Pièces jointes

Pièce jointe	Fichier	Date de dépôt
PJ - Attestation de conformité DIN VDE 0126-1-1/A1	Certificate-de-conformite_HYD3-6kW_VDE0126_1.pdf	14/02/2023 15:40
PJ - Plan de situation du terrain	DP1b-Plan de situation - DIS 89.jpg	14/02/2023 15:41
PJ - Plan de situation du terrain	DP1a-Plan de situation - plan cadastral DS89 - Angers.jpg	14/02/2023 15:41
PJ - Photo complémentaire	Photo_Plan de masse du projet avec Abris de jardin et panneaux solaires.jpg	14/02/2023 16:13
PJ - Photo complémentaire	Photo du terrain avec Abris de Jardin et paneaux.jpg	14/02/2023 15:42
PJ - Photo complémentaire	2-Photo du coff ret Enedis-2.jpg	14/02/2023 15:42
PJ - Photo complémentaire	Photo-Environnement du projet.jpg	14/02/2023 15:42
PJ - Photo complémentaire	1-Photo du panneau de comptage Linky dans Garage.jpg	14/02/2023 15:42
PJ - Photo complémentaire	Photo_Plan de masse du projet avec Abris de jardin et panneaux solaires.jpg	14/02/2023 16:13
PJ - Autorisation d'urbanisme	0-Accord Urbanisme-arrete_arrete_1_1.PDF	14/02/2023 15:42
PJ - Caisci Acceptée Client	CACSI_Acceptee_Client-2317P4E3364572.pdf	21/02/2023 22:46



**ENEDIS**  
L'ÉLECTRICITÉ EN RESEAUX

## Demande de raccordement N°

Synthèse du 22/02/2023 23:36

Type de raccordement : Neuf

Mode de raccordement : Production

Caractéristique : Individuel

Domaine de puissance : Inférieur ou égal à 36kVA

## Vos références

Numéro d'affaire Enedis :  
N°CRAE (GCP) :  
PDL de production :

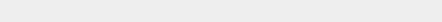
## Chantier

### Localisation du chantier



Votre référence de dossier : KIT SOLAIRE  
L'installation est prévue sur : Site individuel  
Le type d'autorisation d'urbanisme est : Déclaration Préalable

### Références cadastrales



**ENEDIS N° xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx / EN COURS:**

<https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/demande/consultation/RACSI/chantierV2/2317P4E336457/1>

## Une attestation de conformité:



Demande simulée production et consommation | Augmentation de puissance

TARIFS D'ACHAT  
et autoconsommation

### SANS INJECTION

#### DÉCLARATION OBLIGATOIRE D'AUTOCONSOMMATION TOTALE (SANS INJECTION)

Même sans injection, il est obligatoire de déclarer la présence d'une installation de production photovoltaïque en autoconsommation, de préférence [sur le portail d'Enedis](#) pour les installations qui respectent les conditions suivantes :

- › engagement du producteur à **ne pas injecter sur le réseau de l'énergie produite**
- › la puissance maximale de l'installation de production doit être **inférieure ou égale** à la puissance souscrite de l'installation de consommation à laquelle elle est raccordée.

Cette déclaration permet notamment au gestionnaire de réseau de s'assurer de la conformité du système aux règles de sécurité électrique (protection de découplage et norme NF C15-100). En effet, le demandeur s'engage dans la demande à

- › joindre une attestation de conformité visée par le CONSUEL
- OU
- › attester que l'installation de production :
  - › a été entièrement fabriquée, assemblée et essayée en usine et n'a pas nécessité la création de circuits fixes sur site (pose de conducteurs et/ou leurs protections) : elle a par conséquent **une puissance installée inférieure ou égale à 3 kVA et n'est pas associée à un dispositif de stockage d'énergie électrique**.
  - › comporte un dispositif de découplage conforme à la norme DIN VDE 0126-1-1/A1 (version VFR 2014)
  - › est raccordée sur un circuit électrique conforme aux prescriptions de sécurité de la NF C15-100 en vigueur (état et section des conducteurs, présence et adéquation des protections de ce circuit)

[https://docs.google.com/presentation/d/1-9sgqhp58l3vy3FegltO0Pe2oxfXUkzR8qykr39YIGA/edit#slide=id.g1b51e499c68\\_0\\_0](https://docs.google.com/presentation/d/1-9sgqhp58l3vy3FegltO0Pe2oxfXUkzR8qykr39YIGA/edit#slide=id.g1b51e499c68_0_0)



#### Compteur 1

##### Résultat de la simulation

Statut :

Raccordement simple

Les travaux nécessaires consistent au branchement de votre installation au réseau existant.

Prix :

0 € TTC

Longueur de raccordement :

1 m

dont coût fixe : 0%, coût variable : 0%

##### Informations sur le compteur

Type d'usage

Production sur consommation existante

Puissance de production

4 kva

Nature du branchement

Monophasé

Coordonnées GPS (Latitude, Longitude)

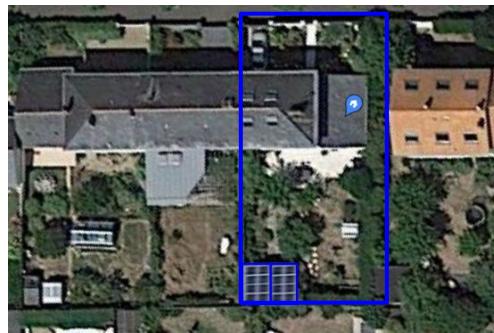
47.447752 ; -0.530409

Type de parcelle

Parcelle viabilisée

Option d'injection

Autoconsommation avec injection du surplus



DP4



## Choisissez de vendre ou non votre production d'électricité

Dès le début de votre projet, vous devez choisir entre consommer la totalité de votre production d'électricité pour vos besoins personnels ou en injecter, tout ou partie, sur le réseau électrique.

Les modalités techniques et administratives de votre branchement évolueront selon votre choix.

### Choix 1 : vous utilisez toute l'énergie produite

Les formalités administratives seront réduites, aucun frais de raccordement et aucun travail ne seront à prévoir.

Avant de mettre en service votre installation, vous devrez établir, avec notre collaboration, une Convention d'Auto-Consommation Sans Injection (CACSI). Vous vous engagez ainsi à respecter les règles de sécurité et de non-perturbation du réseau public de distribution.

Nous nous assurerons que votre compteur est de type « électronique ». Dans le cas contraire, nous procéderons gratuitement à son remplacement.

### Choix 2 : vous revendez l'énergie produite

Il vous faut trouver un acheteur qui vous établira un contrat d'achat de l'électricité. Vous pouvez demander à bénéficier de l'obligation d'achat, dont le tarif est réglementé, ou choisir le marché libre : rapprochez-vous de votre mandataire, de votre installateur ou de EDF Obligation d'Achat pour en savoir plus.

Vous pouvez aussi nous céder le surplus de votre production si l'installation a une puissance inférieure ou égale à 3 kW.

<https://www.enedis.fr/les-demarches-prealables-pour-produire-son-electricite>

## Quels sont les avantages d'un kit solaire ?

Le premier gros avantage du kit solaire est son prix au kWc. En effet, pour une installation classique installée par un installateur RGE, pour 3 kWc, on peut espérer avoir entre 2,8 à 3€/Wc. Dans le cas d'un kit solaire, nous sommes plus vers 2€/Wc voire moins. Un tarif attractif qui peut séduire de nombreux particuliers.

Le second avantage de taille du kit solaire est la facilité des démarches administratives. En effet contrairement aux panneaux solaires installés par un professionnel, pour un kit solaire vous pouvez dans certaines situations ne pas avoir besoin de :

- conformités Consuel (si le kit est précâblé)
- déclaration préalable si l'installation ne dépasse pas par 1m80.
- faire une demande compliquée auprès d'Enedis, la CACSI étant une simple déclaration automatiquement acceptée sans frais.

## Demande à la

chrome-extension://jaekigmcljkkalnecnjoafgfjoefkpeg/suspended.html#ttl=Abris%20de%20Jardin%20-Auteur%20:Tom Google%2CA0Slides&pos=0&uri=https://docs.google.com/presentation/d/1-9sgqhp58I3vy3FegItOOPe2oxfX

Page : 106  
Auteur : Tom



consuel photovoltaïque

<https://mon-panneau-solaire.info/actus/consuel-photovoltaïque/>

**09 74 59 56 32, 09 71 07 07 40**

<https://mon-panneau-solaire.info/actus/consuel-photovoltaïque/>

### Les cas de non-conformité les plus courants

Vous l'aurez compris, en cas de non-conformité de l'installation avec une norme NF, il vous sera impossible de la relier au réseau ERDF et donc de finaliser les travaux. Des modifications devront être faites pour parvenir à une mise en conformité de l'installation. Parmi les causes de non-conformité, on retrouve fréquemment :

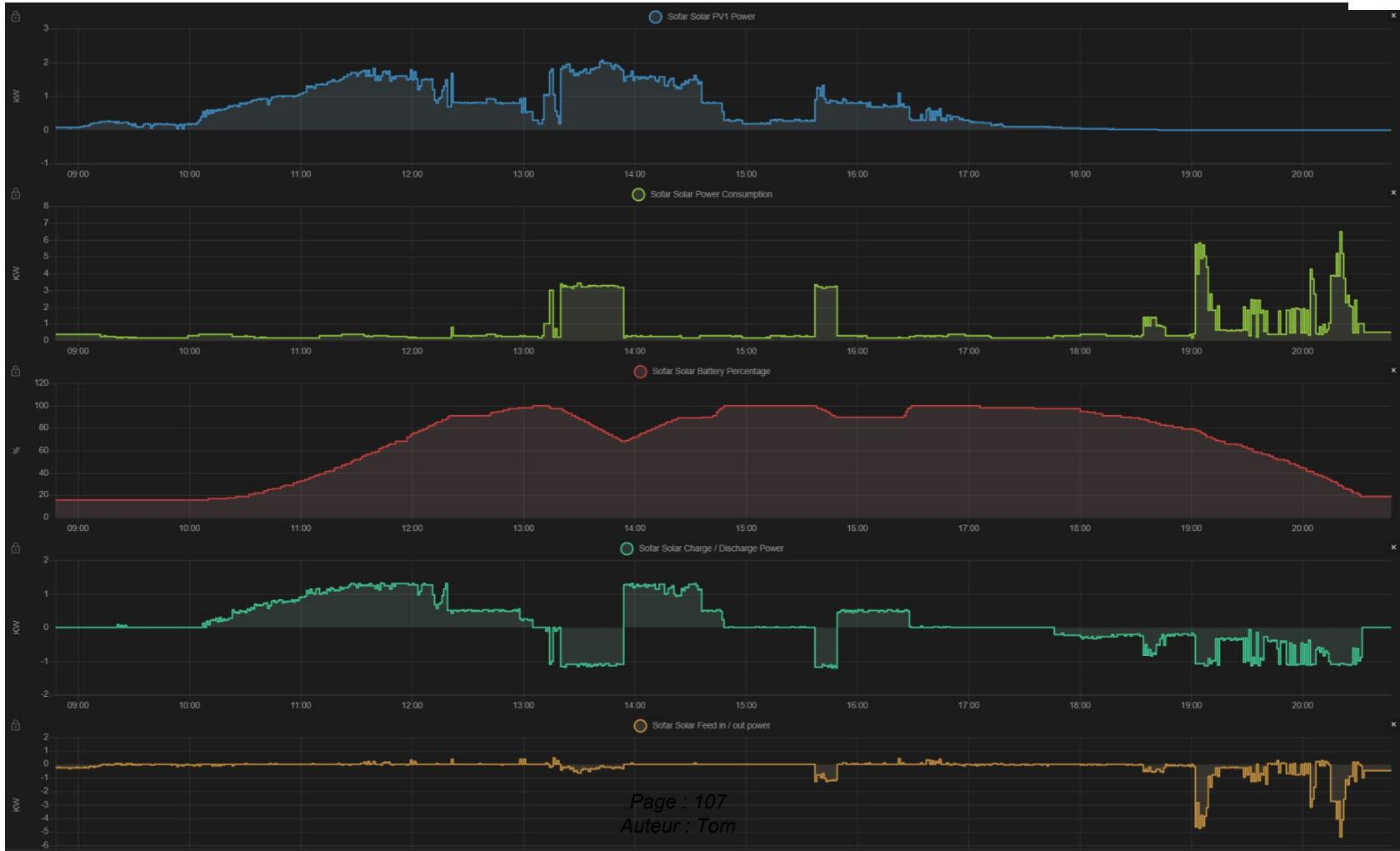
- des problèmes de raccordement de l'électricité à la terre ou de différentiel pour un peu plus d'un tiers des cas ;
- l'absence de signalisation de risque électrique près de toute installation pour un autre tiers des cas de non-conformité ;
- des problèmes de mise en œuvre ;
- l'absence de disjoncteur ou le fait qu'il soit difficilement accessible ;
- des canalisations non protégées contre les surintensités.

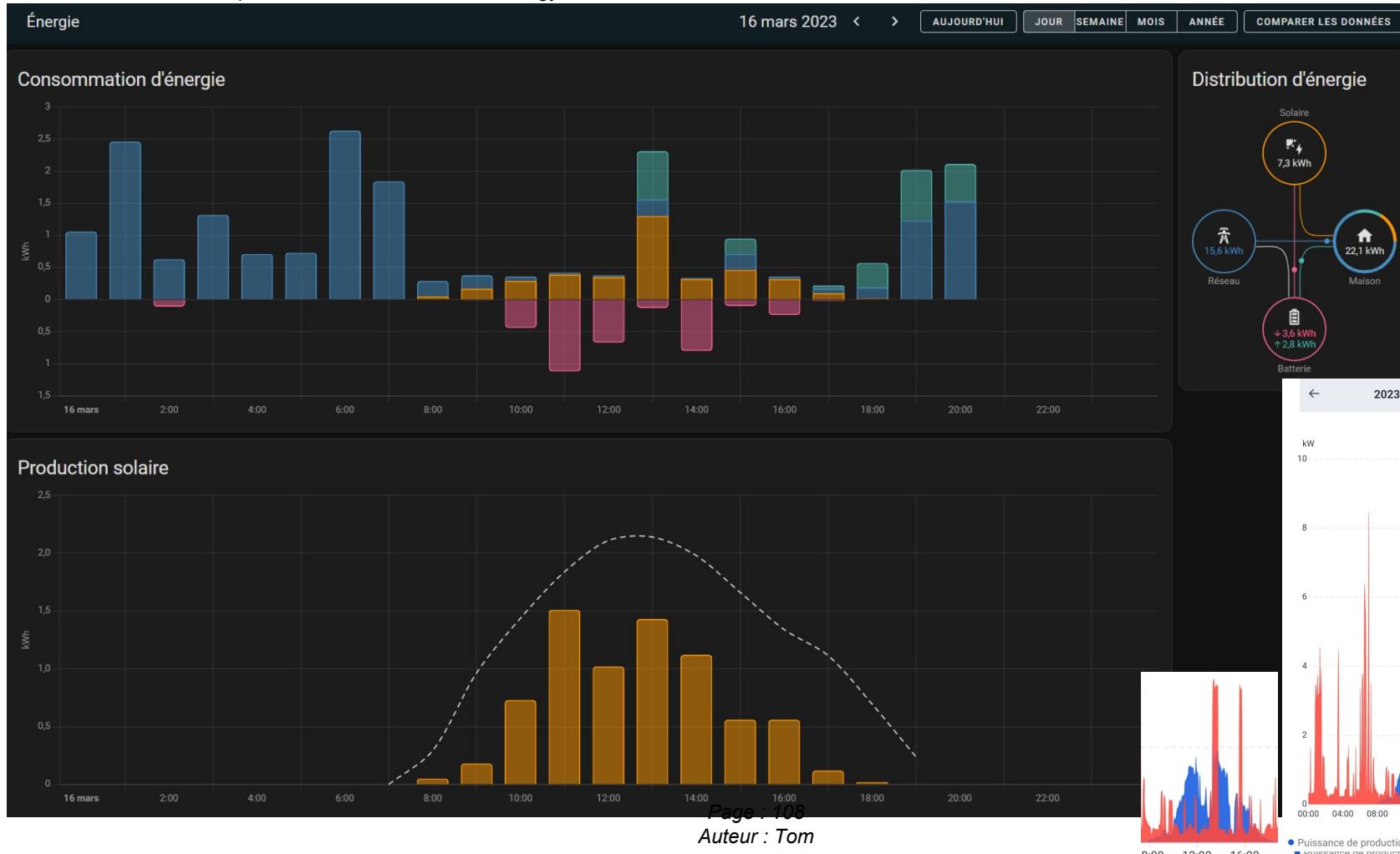
Pour pallier ce problème, il est possible de faire appel à un bureau de contrôle qui se chargera d'établir un diagnostic préalable au passage du consuel.

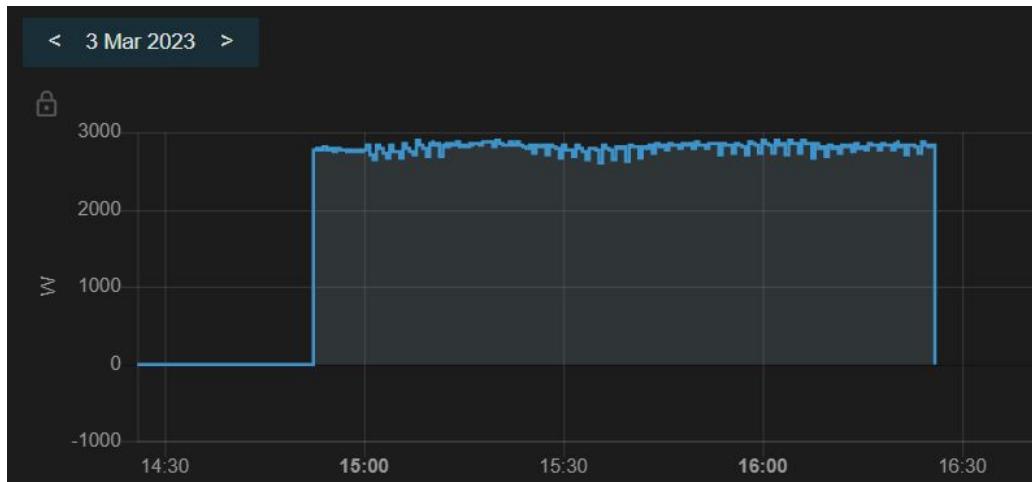
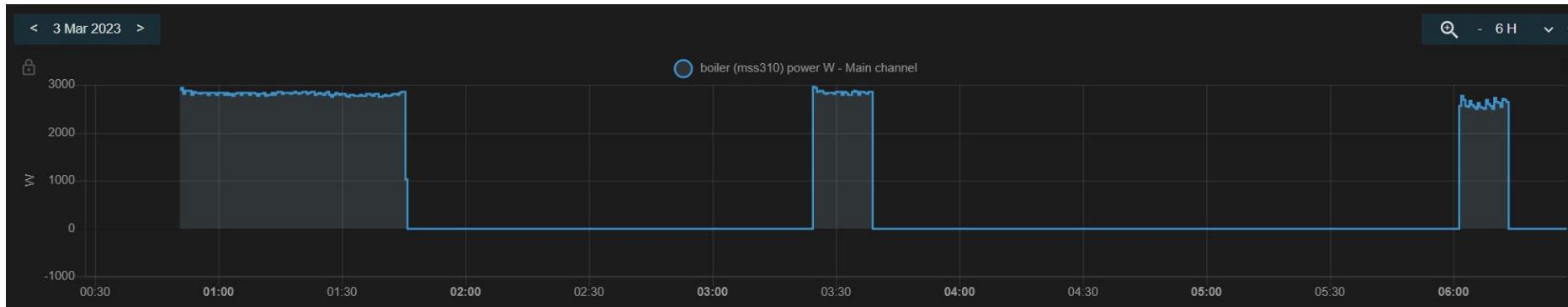
### Le coût du consuel

Le coût du passage du consuel varie selon les cas :

	Format électronique	Format papier
Pour les professionnels de l'électricité	Bleue : 166,28 € TTC Violette : 191,32 € TTC	Bleue : 167,54 € TTC Violette : 192,58 € TTC
Pour les non professionnels	Bleue : 172,84 € TTC Violette : 197,87 € TTC	Bleue : 174,07 € TTC Violette : 199,13 € TTC







## Prise Connectée Wi-Fi



Prise Connectée (Type E), 16A Prise Intelligente Compatible avec Alexa, Google Home et SmartThings, Lot de 2 Prises WiFi avec Mesure de Consommation Électrique, Commande Vocale et Contrôle à Distance

Visiter la boutique meross  
★★★★★ 471 évaluations

29,99 €

✓prime Livré en un jour  
Retours GRATUITS ~  
Tous les prix incluent la TVA.  
16 offerts en rechargeant votre compte de 70€ avec Amazon Recharge. En savoir plus  
Peut être disponible à un prix inférieur auprès d'autres vendeurs, potentiellement sans livraison gratuite avec Prime.

Taille: 2 Pièces

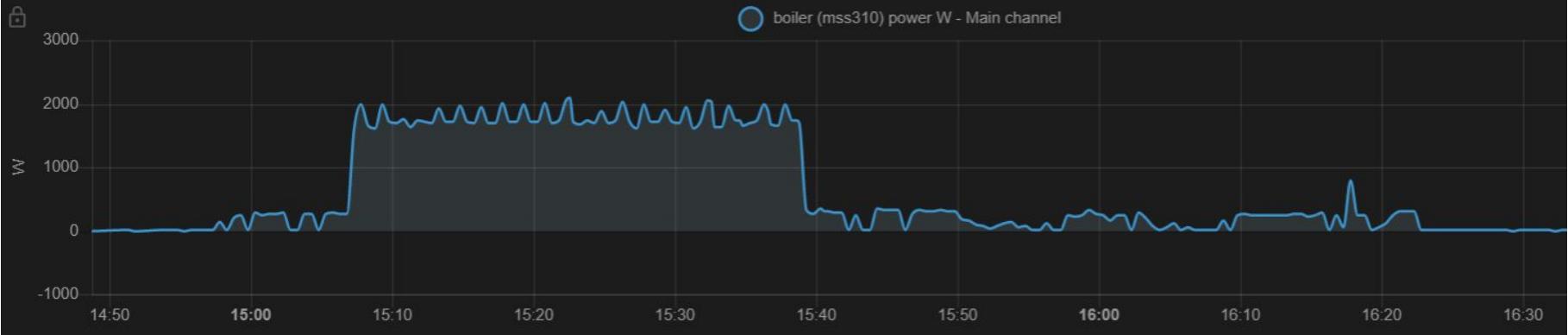
1 Pièce 2 Pièces 3 Pièces

Style: Unique

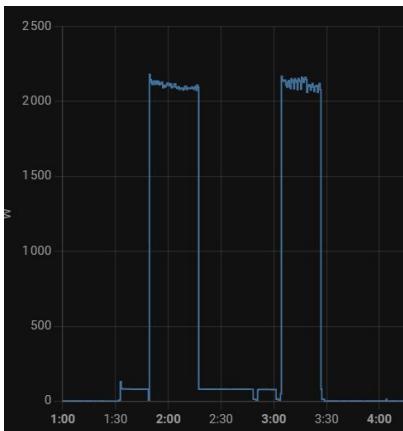
Unique + Meross Smart Plug

## Lave Linge

&lt; 1 Mar 2023 &gt;



## Lave Vaisselles



## Fourre





**CORUI** **16A/20A Smart Socket**

**16A 20A**

**WiFi**

Работает с Amazon Alexa | Yandex Alice

**Power Monitor**

Work With amazon alexa | Work With Google Assistant | Work With Tuya APP | Work With Smart Life

**14,28€**  
22,67€ -37%

Obtenez vos réductions dès aujourd'hui

Promo d'été  
Se termine dans:  
1 j 21 : 35 : 16

Type: 20A 2 PCS

Tension Nominale: 100-240 V

Quantité: