

# Kit Solarcoop : Groupe ligérien 49

## Questions réponses (2023)

### Concernant la pose

- *Y a-t-il contre-indication (de la part d'Enedis notamment) à installer un kit sur une maison qui a un toit photovoltaïque sous contrat ?*

Si **vente totale, aucune contre-indication**, compteur spécifique d'injection, au contraire, c'est très complémentaire

**Mais** si toiture en **contrat avec autoconsommation** et vente surplus, c'est plus **problématique**, logiquement, pas intéressant économiquement et difficile pour Enedis de s'y retrouver en termes de comptage

- *Sur un toit en bac acier, y a-t-il besoin d'un renforcement de structure pour installer 2 panneaux (45kg) ?*

Pas de contraintes si la structure de toiture est saine, pas de besoin de renforcer, à partir du moment qu'il est marchable pour des réparations : c'est le bon critère pour décider !

Attention : si pose sur **bac acier**, il faudra le **spécifier lors de la commande** : les éléments adaptés seront fournis

Les systèmes fournis sont fait pour se fixer sur du **bois** (chevrons de la toiture); charge à chacun d'acheter la quincaillerie spécifique s'il fallait fixé sur un support métallique.

Couverture **ardoise** : en mode portrait, le système standard doit être pivoté de 90° pour que les rails soient en position verticale et pour permettre à l'eau de s'écouler. Là encore, **spécifier "toiture ardoise" lors de la commande**, solarcoop fournira les **crochets de surélévation** du rail qui éviter de pivoter à 90°

- *La pose d'un kit « sol » sur un mur vertical est-elle possible (façon marquise) ?*

A priori oui, il y a sur le site solarcoop un **diaporama** dans le dossier "document" qui en fait la démonstration, par une légère modification du support aluminium

**Le kit au sol de un panneau en mode paysage, peut être fixé en pignon** et peut servir d'ombrage ou d'abri au dessus d'une porte ;

NB : le kit de deux panneaux est en mode portrait et ne peut donc pas être posé sur un mur, du fait de la taille trop importante ; on peut mettre deux panneaux individuels en format paysage mais le coût est plus important (2x700)

Un devis spécifique peut être fait pour ces situations, à évoquer avec solarcoop avant la commande

- *Sur un toit terrasse, quel besoin de fixation du support, par rapport au vent ?*

Point de vigilance : tenue mécanique de l'étanchéité, fait une contrainte par pincement, sous le poids du kit. prévoir une sous couche pour répartir la force de pression

**Question vent**, on préconise **50 kg par panneaux** (100 kg pour kit 2 pann), à porter à 100 kg/pann si région de fort vent, en bord de mer par exemple

Kit un panneau plus adapté en toit terrasse car format horizontal, moins de prise

**Formule alternative** pour les toits terrasse : deux panneaux couplés comme un petit toit et orientés est-ouest : on maximise la durée de production tout en limitant la prise au vent. Là encore, à spécifier dans la commande, pour que solarcoop fournisse les équipements adaptés (un seul onduleur, les fixations entre panneaux, ...). Cette alternative est possible aussi au sol. On produit moins à midi mais on produit plus tôt le matin et plus tard le soir.

- ***Pour un kit au sol, quel est le moyen de fixation / lestage conseillé (poids, ...) ?***

Lestage type de barrière de chantier par exemple, ou plots béton, pour toit terrasse ; au sol on peut cheviller dans le sol, c'est l'idéal mais le lestage fonctionne aussi

- ***Le kit au sol peut-il être branché sur une prise extérieure (aux normes d'étanchéité) ?***

Oui, si comme tout le reste, elle est aux normes ; attention, si elle est très exposée aux intempéries, le petit système de mesure de production n'est pas IP65, il ne résistera pas longtemps, sauf à l'abriter un peu ; ou alors passer par l'option du **coffret AC**, qui lui est **étanche** (positionné entre la fiche du câble et la prise extérieure)

- ***De quel diamètre doit être le trou de perçage du mur pour atteindre une prise intérieure ?***

Installer une prise à l'extérieur serait plus simple

S'il faut rejoindre une prise, le câble fait 10mm et les prises sont **démontables** : une mèche de perceuse de 14mm, de quoi passer un bout de gaine

- ***Le degré d'inclinaison d'un kit au sol peut-il être modifié ? Il est prévu pour une production moyenne été/hiver ?***

le système est fixe 45° mais bcp de bricoleurs ont modifié pour faire une position été (30°) et une position hiver (50°). l'enjeu reste faible, le kit est déjà conçu pour maximiser l'autoconsommation, et limiter le surplus (notamment en été, pas intéressant économiquement)

- ***Est-il possible d'enterrer le câble d'un kit au sol ?***

Oui, dans un fourreau de 40mm sans problème

- ***Le kit peut-il être branché sur une multiprise ?***

Attention : moins bien que de brancher en direct ; il y a des cas d'incendie liés à des mauvaises connectiques de multiprises ou à leur surcharge. A déconseiller, même si ça peut marcher. Plus c'est fixe, moins on touche, mieux c'est ; il faut que ça fonctionne durant 30 ans !

- ***Y a-t-il un danger au niveau des panneaux quand le kit n'est pas branché ?***

Non, pas du tout ; il produit jusqu'à l'onduleur, qui va découpler, pas d'électricité à la fiche et pas de danger avec la faible tension au niveau des panneaux.

- ***Le kit doit être branché sur un réseau domestique aux normes : il s'agit des normes classiques pour une habitation ?***

NF C1500 classique

- ***Peut-on installer un kit dans une habitation qui n'a pas de compteur linky (compteur + ancien) ?***

Oui, le compteur n'a pas d'impact

Si pas de Linky, au moment de la déclaration, enedis va le savoir et il est démarche la personne pour la pose d'un linky, mais pas sûr

NB : Si compteur à "**rondelle**", il vaut mieux **ne pas** le déclarer car cela fera une forme de vente du surplus (la rondelle tournera à l'envers !!).

- ***Quelle protection du système contre la foudre ?***

Le système est raccordé à une prise aux normes donc le disjoncteur va réagir, pas de problématique particulière ; si fort orage prévue, orange ou rouge, plutôt face au risque de grêle, c'est prévue pour tenir la grêle... sauf cas extrême

L'inclinaison à 45° limite l'impact grêle

- ***Quelle longueur maximum de câble peut-on mettre ? (pertes en ligne ?)***

5, 10 ou 20 m ;

Solarcoop peut fournir 35 m mais pas pour kit de 4p, uniquement pour kits 1 ou 2 panneaux, option à demander lors de la commande. kit de 1 ou 2 p, on peut trouver des solutions pour allonger à 50m.

A partir de 4 panneaux, pas plus de 20-25m ; l'onduleur risque de monter trop haut pour faire face à des chutes de tensions, il va sortir de sa gamme, se met en sécurité et redémarrer ; ça l'abime. avec 20m, on est à l'abri de ça.

Sinon, pour grande longueur, mettre des câbles plus gros. A spécifier lors de la commande

- ***Couvreurs agréés Solarcoop ?***

Non, on est sûr de l'autoconstruction ;

Les couvreurs sont peu friands car ils ne margent pas sur le matériel, du déplacement, de l'installation pour une petite intervention, il ne s'y retrouvent pas ; il faut donc passer plutôt par l'entraide ou alors sur des situations plus facile (abri, pose au sol)

La toiture est un facteur de risque

## Concernant les fournitures

- *Un panneau ou deux panneaux ?*

Ce que préconise Solarcoop : observer sa consommation instantanée plusieurs fois dans la journée et **multiplier** la valeur moyenne **par trois** pour avoir, en fonction de la région et du taux d'autoconsommation, la puissance crête objectif.

Par exemple si en moyenne on observe 200 watt en moyenne, la puissance crête objectif serait de 600 Watt, donc plutôt deux panneaux (puissance crête 750 W).

Si seulement 100 W de consommation talon, alors un panneau suffit (puissance crête 375 W)

A noter que, du fait des **coûts fixes** (cablage, onduleur), sur surcote du 2eme panneau n'est que de 300 euros.

- *Le wattmètre fournit permet-il d'identifier les Kwh produits ?*

Oui, la puissance instantanée, et l'énergie, en kwh. Cela permet de faire son bilan annuel, en observant également les KWh injectés dans les menus du compteur réseau.

- *Comment connaître le % d'autoconsommation des Kwh produits ?*

Le Linky comptabilise le surplus, remis dans le réseau : dans les menus, il y a l'index d'injection, qui normalement est à zéro : il va commencer à afficher des kwh dès la mise en service : ce sera la partie non autoconsommée, le surplus injecté chez les voisins

; possibilité de faire des bilans annuels, important pour la bonne prise de conscience, pour améliorer la valorisation, sa propre consommation

- *Quelle est l'origine des cellules, le pays de fabrication ?*

cellules et micro-onduleur asiatiques (principalement Chine)

Des annonces de (re)démarrage en Europe, mais que de la comm pour l'instant

- *Le modèle de panneaux assemblé en France n'est pas disponible. Quand pourrait-il l'être ?*

Actuellement nord Italie pour l'assemblage

France : Solarcoop a eu de gros problèmes d'appro par Voltec (France) donc a suspendu cet appro pour l'instant ; objectif d'avoir une **offre française** dès que possible ; à **moyen terme**, difficile de donner un délai

Pour l'instant, européaniser le plus possible la chaîne de valeur

Kits bois faits par asso d'insertion de Dijon

Supports alu sol et toiture sont allemand, système K2

Bricoleurs : possible d'acheter le kit toiture et de faire son support sol : ça permet de baisser le coup d'achat

- *Kit au sol : quelle longueur de câble fournie ?*

**5, 10 ou 20m.**

35 m en option pour kit 1p et 2p

