

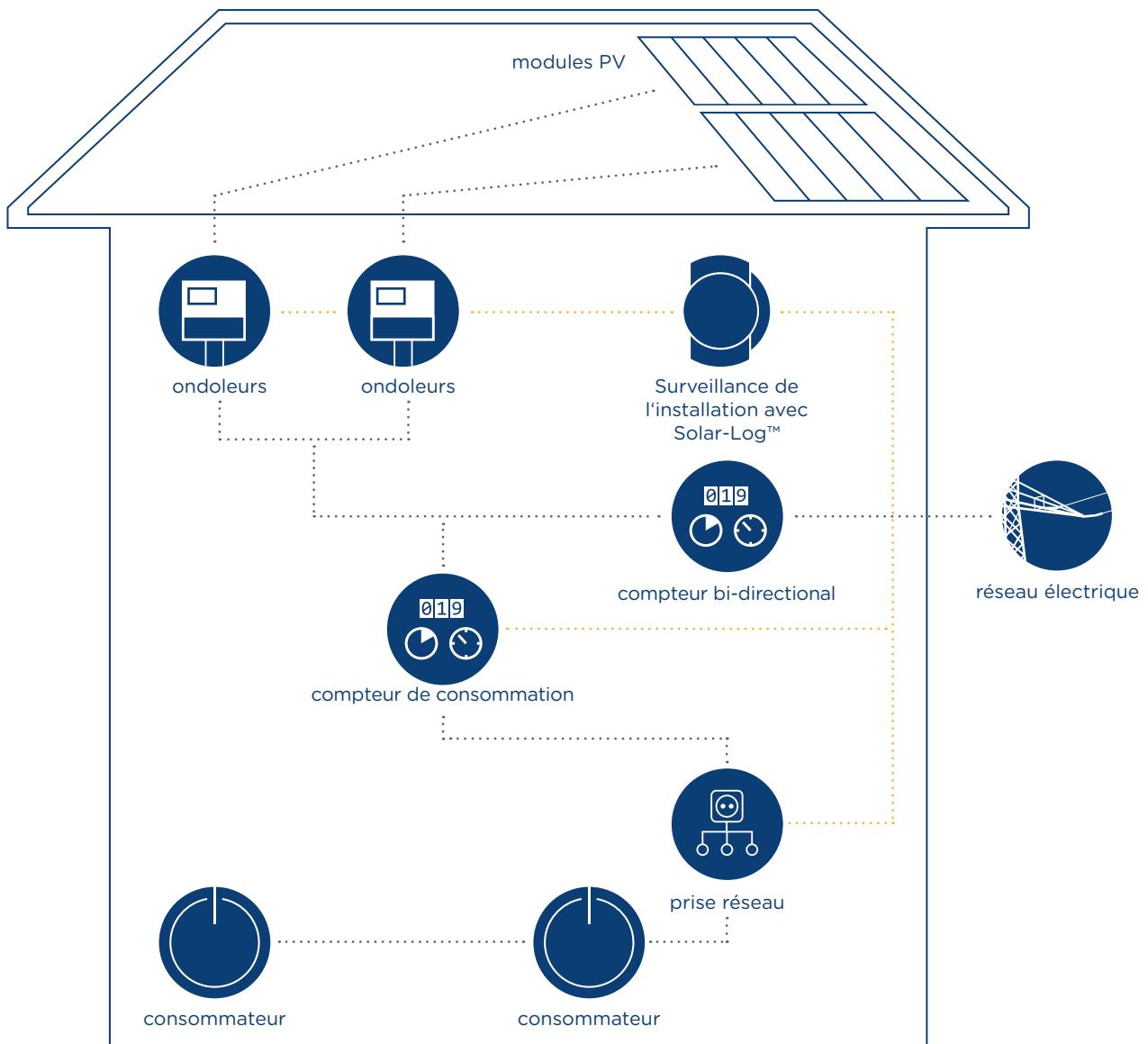


Solutions en auto-consommation

# Solar-Log™ et auto-consommation

## Les solutions Solar-Log™ pour les projets en auto-consommation

Avec des avantages multiples, l'autoconsommation prend peu à peu une place importante dans le marché solaire. Solar-Log™ leader dans le suivi d'installations photovoltaïques raccordées au réseau augmente ses fonctionnalités pour mieux appréhender ce nouveau marché.



De l'étude du suivi des consommations avec simulation de production photovoltaïque, au suivi des performances de l'installation en passant par le contrôle des appareils consommateurs, Solar-Log™ devient votre partenaire sur ce secteur.

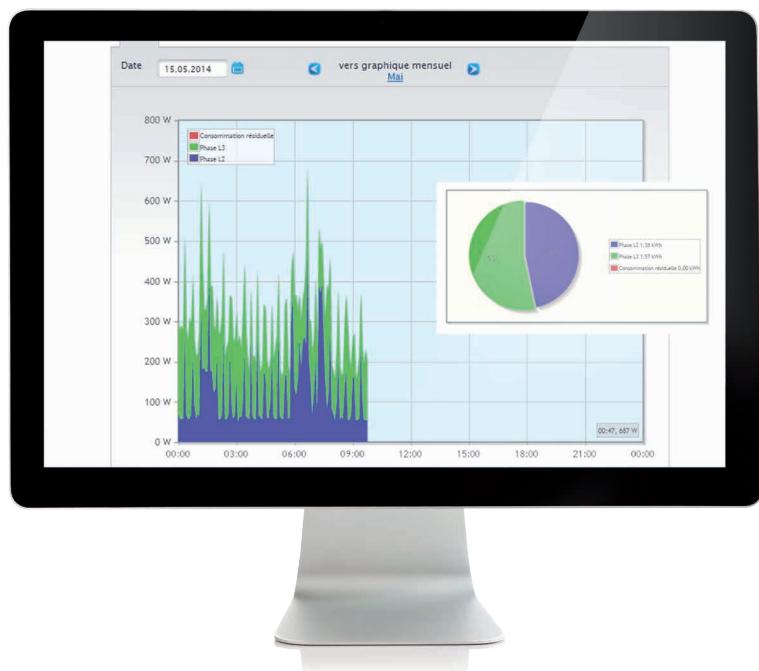
Ce guide a pour vocation de montrer les différentes utilisations de nos solutions qui peuvent être faites dans le cadre de l'analyse ou de l'exploitation d'un projet en autoconsommation.

Toutes les fonctionnalités Solar-Log™ ne sont pas présentées dans ce guide, seul un focus sur cette thématique est abordé.

## Pré-études: Suivi des consommations

Le dimensionnement d'une installation nécessite une bonne connaissance des consommations du site.

Solar-Log™ propose différentes solutions pour vous aider à suivre en amont les différents postes de charge. Du suivi d'un appareil monophasé à l'étude d'un bâtiment consommant jusqu'à 1000A par phase vous disposez d'un outil idéal vous aidant à mieux évaluer la taille de votre futur projet. Toutes les solutions proposées en avant-projet peuvent être par la suite utilisées sans modification matérielle en usage normal.



Vue d'une installation avec suivi de consommation par phase.

## Compteur RS485/S<sub>0</sub> 100A



## Compteur RS485 fortes puissances



## Solar-Log 300 Meter



## Pré-études: Suivi des consommations en résidentiel

Une des premières hypothèses consiste en l'installation d'un compteur vous permettant le suivi des consommations.

Dans le cadre d'un compteur RS485, celui-ci peut être installé dans le même BUS de communication que les onduleurs (hors onduleurs RS422) pouvant de ce fait offrir une longueur de câblage de plus de 600m. Dans le cas d'un compteur  $S_0$ , cette distance maximale est ramenée à 10m.

Tous les Solar-Log™ sont compatibles avec cette solution, que ce soit en avant projet ou sur installation existante.

Cette gamme de compteur dite intrusive permet le suivi de puissances maximales de 100A par phase.

### Compteurs monophasés ou triphasés RS485/ $S_0$

- Convient parfaitement aux petites installations jusqu'à 100 A
- Calibré ou non calibré
- RS485 jusqu'à 600 de câblage
- $S_0$  jusqu'à 10m de câblage (max: 2 compteurs)
- Ecran LCD
- Optimisation et gestion de la consommation



Vue d'une analyse journalière de consommation

## Pré-études: Suivi des consommations en résidentiel

La nouvelle gamme de produits Solar-Log 300 et 1200 Meter permet en utilisation classique un suivi des performances de votre installation photovoltaïque ainsi qu'un relevé des consommations et un relevé de votre taux d'auto-consommation.

Cette gamme peut aussi être utilisée en solution d'avant projet vous permettant ainsi d'effectuer les relevés de consommation pour mieux dimensionner votre future installation.

Ces appareils possèdent 6 entrées ToR configurées au choix en 1 ou 3 phases et peuvent ainsi suivre une production et une consommation triphasée ou agir comme 6 sous compteurs de consommation.

Nous proposons différents types de tors de comptage, soit ouverts soit fermés allant de 16A à 100A.

Ces solutions sont préconisées dans le cadre de suivi de consommation en milieu résidentiel ou bâtiments ne consommant pas ou peu de courant réactif.

### Solar-Log 300 Meter

- Convient parfaitement aux petites installations jusqu'à 100 A
- Calibré ou non calibré
- RS485 jusqu'à 600 de câblage
- $S_0$  jusqu'à 10m de câblage (max: 2 compteurs)
- Ecran LCD
- Optimisation et gestion de la consommation



### Solar-Log 1200 Meter

- Convient parfaitement aux installations jusqu'à 100 kWc
- 2 x  $S_0$  - In pour branchement de compteurs  $S_0$
- 6 entrées ToR
- 1 x RS485/RS422
- Ecran LCD
- Ecran tactile couleur
- Optimisation et gestion de la consommation



CT 16 A



CT 100 A-c



CT 100 A-o

## Pré-études: Suivi des consommations en industriel et tertiaire

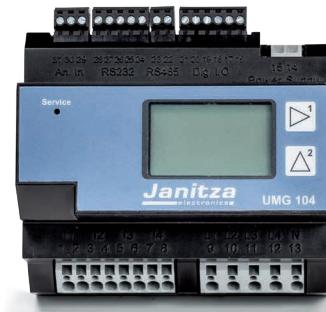
Dans le cadre de suivi de consommations sur des bâtiments de forte puissance, les compteurs intrusifs limités à 100A peuvent se montrer insuffisants.

Dans ce cas, nous préconisons la mise en place de compteurs non intrusifs pouvant mesurer les consommations grâce à des tors de comptage. Cette solution abroge les soucis de diamètre de câbles et de puissance. Les Tors de comptage peuvent mesurer jusqu'à 1000A par phase. Ces solutions peuvent mesurer le courant réactif.

Les solutions Wattbox sont livrées montées et précablées.

### Compteur triphasé RS485 fortes puissances

- Convient parfaitement aux installations jusqu'à 1000 A par phase
- RS485 jusqu'à 600 de câblage
- Non intrusif: 3 entrées ToR
- 1 x RS485
- Ecran LCD
- Optimisation et gestion de la consommation



### Wattbox

- Solution all-in-one pour suivi des consommations livrée montée et précablée dans un boîtier IP65
- Solar-Log 1200 ou 2000 à préciser à la commande (peut être livrée sans Solar-Log™ pour installations existantes)
- Compteur triphasé RS485 forte puissance
- 3 Tors de comptage inclus et montés jusqu'à 1000A par phase (précisez la puissance)
- Protections électriques incluses et pré-cablées
- câble de communication vers le Solar-Log™ inclus et préparé
- câble 3g1.5 pour récupération de la tension inclus et préparé
- Optimisation et gestion de la consommation



## Pré-études: Suivi des consommations et estimation de la production

En complément, Solar-Log™ peut agir comme un outil de simulation de production photovoltaïque. Il vous aidera à visualiser et simuler les productions attendues en vous permettant de modifier la puissance envisagée du champ solaire. Cette hypothèse nécessite de notre part la mise en place avant livraison d'une configuration initiale , celle-ci peut par la suite être annulée pour permettre une utilisation classique de votre Solar-Log™.

Vue d'une installation avec suivi de consommation et simulation de production.



Vue d'une analyse journalière de consommation avec simulation de production pour 1 kWc



Sensor Box Commercial



Vue d'une analyse journalière de consommation avec simulation de production pour 2 kWc

## Pré-études: Suivi des consommations et estimation de la production en résidentiel

La nouvelle gamme de produits Solar-Log 300, et 1200 Meter peut être équipée d'une Sensor Box Commercial vous permettant ainsi de mesurer en avant projet les consommations du silte et de simuler une production solaire afin d'estimer au mieux la taille optimale de votre future installation.

Grâce au Solar-Log™ Meter, il vous est possible de suivre la consommation d'énergie. Cet appareil possède 6 entrées ToR configurées au choix en 1 ou 3 phases et peut ainsi suivre une production et une consommation triphasée , agir comme 6 sous compteurs de consommation.

Cette configuration nécessite de notre part la mise en place d'une configuration initiale qui peut par la suite être remise à zéro par vos soins pour une utilisation classique.

### Solar-Log 300 Meter and Sun

- Convient parfaitement aux petites installations jusqu'à 15 kWc
- 2 x  $S_0$  - In pour branchement de compteurs  $S_0$
- 6 entrées ToR
- 1 x RS485/RS422
- Ecran LCD
- Sensor Box Commercial incluse dans le kit
- Nécessite une configuration spéciale pour l'utilisation en avant projet qui peut être adaptée pour une utilisation classique aisément (sauf onduleurs RS422)



### Solar-Log 1200 Meter and Sun

- Convient parfaitement aux installations jusqu'à 100 kWc
- 2 x  $S_0$  - In pour branchement de compteurs  $S_0$
- 6 entrées ToR
- 2 x RS485/RS422
- Ecran LCD
- Ecran tactile couleur
- Sensor Box Commercial incluse dans le kit
- Nécessite une configuration spéciale pour l'utilisation en avant projet qui peut être adaptée pour une utilisation classique aisément (sauf onduleurs RS422)



## Pré-études: Suivi des consommations et estimation de la production en industriel et tertiaire

Le suivi de consommation et l'estimation de production en milieu industriel ou tertiaire nécessite de mesurer de fortes puissances. Dans ce cas nous préconisons la solution Wattbox and Sun. La solution Wattbox and Sun a été pensée pour être facilement installée et déplacée dans le cadre de pré-études de consommation. Vous disposez d'un outil flexible et facilement réutilisable ou reconfigurable pour une utilisation classique.

### Wattbox and Sun

- Solution all-in-one pour suivi des consommations et estimation de la production livrée montée et précâblée dans un boitier IP65
- Solar-Log 1200 ou 2000 à préciser à la commande
- Compteur triphasé RS485 forte puissance
- Sensor Box Commercial raccordée pour estimatif de production
- 3 Tors de comptage inclus et montés jusqu'à 1000A par phase (précisez la puissance)
- Protections électriques incluses et pré-câblées
- câble de communication vers le Solar-Log™ inclus et préparé
- câble 3g1.5 pour récupération de la tension inclus et préparé
- Optimisation et gestion de la consommation



Vue d'une analyse journalière de consommation avec simulation de production pour 2 kWc

## Pré-études: Suivi Internet

Dans le cadre de vos projets en pré-étude nous vous mettons à disposition un portail Web gratuit sur lequel vous pourrez analyser vos données. Grâce au module de configuration, vous pourrez simuler dans le cadre des options avec Sensor Box Commercial différentes tailles d'installations. Ce portail est réservé aux installations sans onduleurs et dans le cadre de pré-dimensionnement.

### Données vibles:

- Graphique des consommations Jours/Mois/Années en kWh
- Tableaux des consommations Jours/Mois/Années en kWh
- Courbe de productible sur graphique Jours
- La vue en détail dépend du type de matériel utilisé (monocompteur, Tors) et de la configuration



Premetering.solarlog-portal.fr

Nous préconisons l'utilisation du portail prémetring pour l'étude de vos projets, en effet sur ce portail les installations ne sont pas soumises à abonnement contrairement à votre portail propre qui ,lui ,déetectera le projet même sans onduleurs et vous sera facturé.

Lors de la commande il est impératif de rentrer en contact avec notre service technique (tel: 03 89 45 61 92) pour créer et paramétrer le projet.

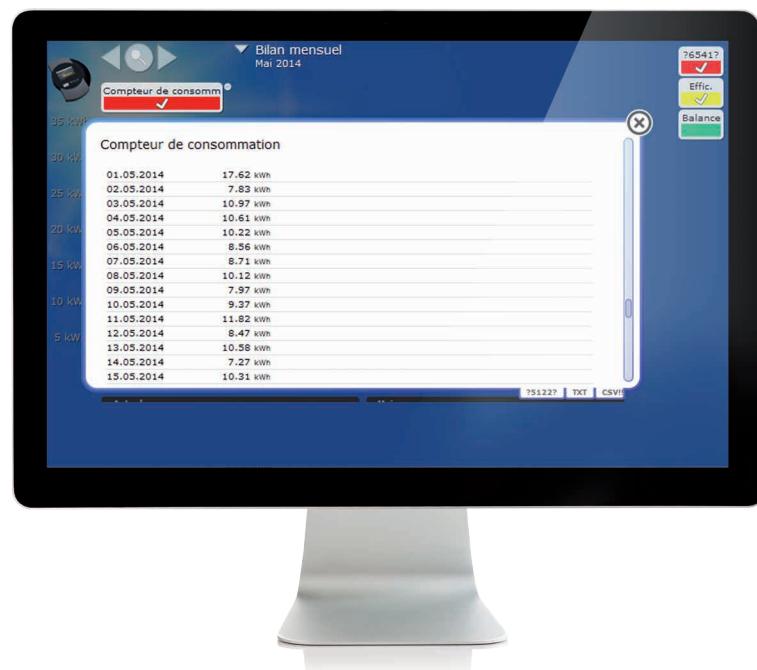
A la fin de la période de prise de mesures les solutions prémetering peuvent être installées sur les portails classiques à savoir Solar-Log™ WEB «Commercial Edition» ou Solar-Log™ «Classic 2nd Edition».



Vue d'une analyse journalière de consommation



Vue d'une analyse journalière de consommation



Données journalières

## Exploitation: Contrôle et suivi des consommateurs

Solar-Log™ en plus d'être un outil de supervision compatible avec plus de 75 fabricants, devient aussi un outil de gestion de production et de contrôle. Vous trouverez ci-après quelques exemples d'utilisations dans le cadre de l'autoconsommation. Toutes les solutions présentées précédemment peuvent évidemment être utilisées dans le cadre du suivi normal d'installations:



Vue d'une installation avec consigne de non réinjection sur le réseau.



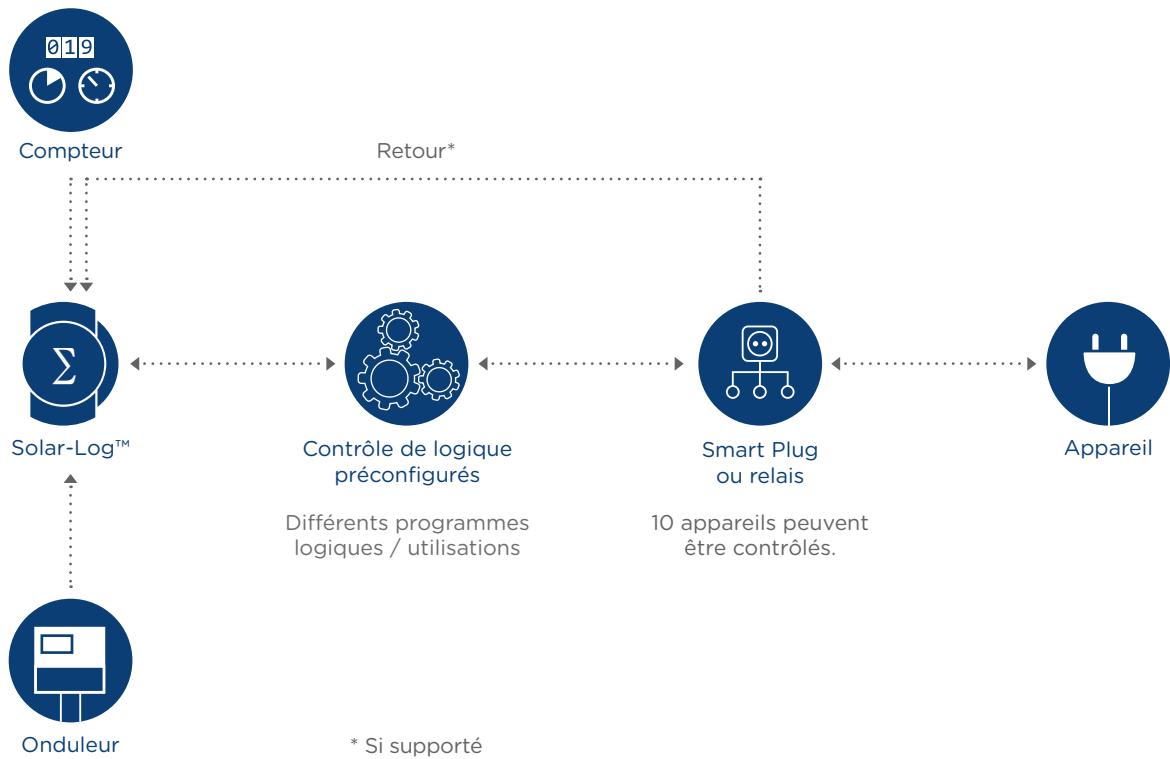
Vue d'une installation avec contrôle de consommateurs et activation par paliers de puissance.



Vue d'une installation sans consigne avec détail du taux d'autoconsommation:

## Exploitation: Contrôle et suivi des consommateurs

Pour assurer le contrôle des appareils consommateurs, nous disposons d'une gamme complète de blocs prises et boîtiers relais, contrôlée par des profils types pilotés par le Solar-Log™. Ces profils peuvent répondre à des consignes de temps, de puissance, d'«écart» entre production et consommation, et peuvent être développés selon vos propres besoins.



## Exploitation: Contrôle et suivi des consommateurs

Vous trouverez ci-après un descriptif rapide des modèles de plugs et boîtiers relais compatibles à ce jour avec nos solutions Smart Home. La technologie évoluant rapidement nous vous invitons à vous rendre régulièrement sur notre site internet [solar-log.com](http://solar-log.com) pour vérifier les nouvelles compatibilités.

### Boîtiers prises

- Pilotage et contrôle d'appareils vis blocs prises
- Connection LAN ou WIFI
- Jusqu'à 16A



### Boîtiers relais

#### Solar-Log™ Smart Relay Station

- Pilotage multi-appareils
- Connection LAN
- Le boîtier relais Solar-Log™ peut actionner directement des appareils d'une puissance max de 16A (3 entrées)
- Relais supplémentaire en option 1x3,5 kW



#### Solar-Log™ Smart Home Relay Box

- Le boîtier Adam peut actionner jusqu'à 8 bobines de puissance de 30V/1A à 230V/250mA
- Connection RS485 (nécessite une connection propre, ne peut être monté dans le BUS des onduleurs mais sur un port propre)





Solar-Log 2000



Solar-Log™ France  
66 rue Jacques Mugnier  
68200 Mulhouse

Tel: 0033 (0) 77 90 97 08

[Solar-log.fr](http://Solar-log.fr)  
[france@solar-log.com](mailto:france@solar-log.com)

Sous réserve de modifications.

