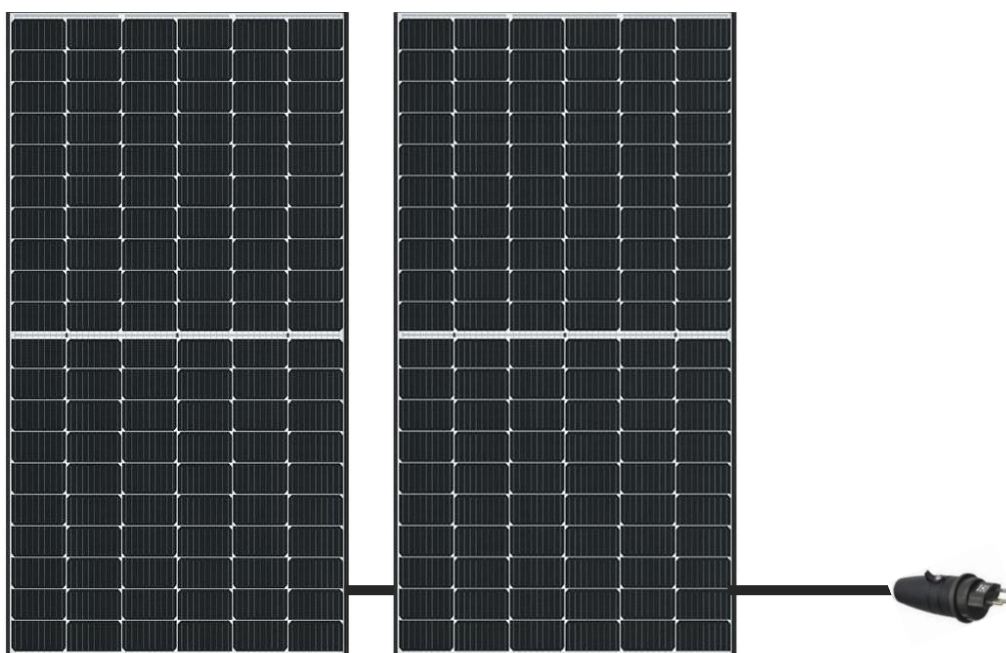


Manuel d'installation et d'utilisation Kit PV réseau Plug&Play Mono & Duo



Version : 052024

Date : 15.05.2024

Ce document ne peut être ni reproduit ni utilisé d'une autre manière sans l'autorisation écrite de Swiss-Green Engineering Sàrl.

©2024 Swiss-Green Engineering Sàrl, Tous droits réservés, informations sans garantie, sous réserve de modifications.

Table des matières :

1.	Introduction.....	3
1.1.	Objectif et signification du manuel d'utilisation	3
1.2.	Groupe cible	3
1.3.	Informations complémentaires.....	3
1.4.	Avertissements et catégorisation.....	3
2.	Consignes de sécurité de base.....	4
2.1.	Prescriptions pour une utilisation sûre des produits	4
2.2.	Utilisation conforme à l'usage prévu	4
2.3.	Dangers généraux	4
2.3.1.	Dangers de l'énergie électrique.....	4
2.3.2.	Danger dû à la surface chaude	4
2.4.	Montage et installation	5
2.4.1.	Montage du système	5
3.	Description du produit.....	6
3.1.	Fonctionnement :	6
3.2.	Contenu de la livraison.....	6
3.3.	Données techniques et déclarations de conformité	6
3.4.	Garantie.....	7
4.	Schéma de raccordement.....	7
5.	Montage et connexion	8
5.1.	Montage des panneaux solaires.....	8
5.2.	Montage du micro-onduleur	8
5.3.	Raccordement des câbles solaires DC à l'onduleur	9
5.4.	Raccordement du câble de connexion AC à l'onduleur	9
5.5.	Raccordement du câble de raccordement AC à la prise extérieure 230 Vac	9
6.	Mise en service	10
6.1.	Démarrage automatique.....	10
6.2.	Fonction d'affichage LED du micro-onduleur	10
6.3.	Mise en service de la surveillance de la production en option :	11
6.3.1.	Télécharger l'APP : EnverView	11
6.3.2.	Configuration du micro-onduleur	12
7.	Mise hors service	15
8.	Entretien, nettoyage & élimination	15
8.1.	Panneaux solaires.....	15
8.2.	Onduleur	15
8.3.	Élimination	15

1. Introduction

1.1. Objectif et signification du manuel d'utilisation

Il est impératif de lire et de respecter le mode d'emploi. La condition de base pour une utilisation conforme aux règles de sécurité et un fonctionnement sans problème des produits est la connaissance des dispositions de sécurité et le respect des avertissements.

Les instructions de service contiennent des informations importantes pour une utilisation sûre, appropriée et économique du kit PV réseau Plug&Play.

Leur respect permet d'éviter les dangers, de réduire les coûts de réparation et les temps d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

1.2. Groupe cible

Ces informations s'adressent aux utilisateurs des produits kit PV réseau Plug&Play Mono & Duo

1.3. Informations complémentaires

Les informations complémentaires suivantes sont disponibles sur le webshop sur la page du produit : <https://www.swiss-green.ch/fr/3066-kits-solaires-reseau-photovoltaique>

- Fiche technique module solaire & onduleur
- Guide rapide onduleur Envertech
- Déclaration de conformité

1.4. Avertissements et catégorisation

Avertissements concernant les dommages corporels



DANGER

Indique une situation dangereuse qui présente un risque immédiat de mort ou de blessures graves si les instructions correspondantes ne sont pas respectées.



AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles si les instructions correspondantes ne sont pas respectées.



ATTENTION

Indique une situation dangereuse, avec un risque possible de blessures légères si les instructions correspondantes ne sont pas respectées.

Avertissements concernant Dommages au produit ou au matériel

ATTENTION

Indique des conseils pour éviter des dommages aux produits ou au matériel ou un mauvais résultat d'exploitation.

Indique également d'autres indications importantes qui doivent absolument être respectées.

2. Consignes de sécurité de base

2.1. Prescriptions pour une utilisation sûre des produits

Les kits PV réseau Plug&Play sont construits conformément aux prescriptions légales, directives et normes reconnues en vigueur au moment de leur mise en circulation. Toutefois, leur utilisation peut présenter des risques pour l'homme, le matériel et l'environnement si les instructions contenues dans ce mode d'emploi ne sont pas strictement respectées.

Les kits PV réseau Plug&Play ne doivent pas être modifiés ou transformés sans l'accord écrit du fabricant.

2.2. Utilisation conforme à l'usage prévu

Ce système est exclusivement destiné à l'utilisation décrite au paragraphe 3.

Toute autre utilisation n'est pas conforme à l'usage prévu.

Le respect des limites d'utilisation indiquées dans ce mode d'emploi, l'observation de toutes les instructions contenues dans ce mode d'emploi ainsi que l'entretien régulier font partie de l'utilisation conforme à la destination.

Une utilisation non conforme peut entraîner des dangers susceptibles de provoquer des dommages corporels, matériels ou environnementaux. En cas d'utilisation non conforme ou abusive, le fabricant décline toute responsabilité et les droits de garantie sont annulés.

2.3. Dangers généraux

2.3.1. Dangers de l'énergie électrique



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

En cas de contact avec des pièces sous tension, il y a danger de mort immédiat.

- Ne confier les travaux sur l'équipement électrique qu'à un personnel formé et autorisé.
- Débrancher l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux de maintenance, de nettoyage ou de réparation.
- Attention à la tension résiduelle / tension étrangère. Après avoir coupé l'alimentation, attendre au moins 5 minutes et vérifier l'absence de tension avec un appareil de mesure avant de commencer les travaux sur l'équipement électrique.
- Si l'isolation est endommagée, couper immédiatement l'alimentation en tension et faire procéder à une réparation.
 - Vérifier régulièrement l'équipement électrique de la table solaire et réparer immédiatement les dommages.

2.3.2. Danger dû à la surface chaude



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la surface chaude !

La surface de la table solaire peut devenir très chaude en cas d'exposition prolongée au soleil.

2.4. Montage et installation

2.4.1. Montage du système

DANGER

Le montage doit être effectué sur un support non inflammable. Une distance minimale de 2,5 m dans toutes les directions doit être respectée par rapport aux matériaux combustibles. Si le montage est effectué sur un support inflammable, il faut utiliser une plaque de montage incombustible qui dépasse de 1 m dans toutes les directions les côtés extérieurs de l'onduleur.



Le montage ne doit pas être effectué dans des zones présentant des risques d'incendie particuliers. Il s'agit notamment des sites d'exploitation présentant un risque d'incendie. Il s'agit d'installations de construction dont l'utilisation est liée à un risque d'explosion ou d'incendie accru en raison de la manipulation ou du stockage de substances. En font partie les zones dans lesquelles des matières facilement inflammables (catégorie B3 selon EN 13501) sont stockées ou traitées, comme les entreprises de recyclage, les papeteries, les imprimeries, les menuiseries, les scieries, les entrepôts de foin ou de paille, les dépôts de fourrage, les entrepôts de peinture, les entrepôts de bois. Alternativement, l'assureur autorise l'installation des onduleurs à l'intérieur du bâtiment, à condition qu'ils se trouvent dans une enceinte résistante au feu dont les parois et les portes présentent une durée de résistance au feu de 60 minutes. Les passages de câbles doivent alors être isolés de manière professionnelle et les fermetures coupe-feu doivent être équipées de dispositifs de blocage.

3. Description du produit

3.1. Fonctionnement :

Le kit de réseau PV Plug&Play vous rend en partie indépendant du courant du réseau. Vous pouvez produire votre propre électricité solaire et l'utiliser directement. Vous pouvez ainsi réduire vos coûts d'électricité.

Dès que le kit est connecté au réseau, les onduleurs injectent la production solaire dans le réseau de votre maison. De cette manière, vous consommez principalement l'électricité produite par vos panneaux solaires photovoltaïques. Le principe de comptage en CH permet que l'autoconsommation s'applique aux trois phases, quelle que soit celle que vous alimentez.

L'électricité solaire non utilisée directement est injectée gratuitement dans le réseau. Cette installation solaire Plug & Play est facile à installer. Il vous suffit d'assembler les différentes pièces et de les raccorder à votre prise extérieure. Voir le chapitre Montage.

Si vous débranchez la fiche, la production est immédiatement interrompue et il n'y a pas de tension 230Vac à la fiche AC.

Le micro-onduleur du kit est conçu selon les normes CH de l'ESTI et injecte une puissance maximale de 600W dans la prise existante. Le micro-onduleur peut être raccordé directement à la prise extérieure via le raccordement AC et le câble approprié.

En Suisse, il est actuellement permis d'installer soi-même, sans autorisation, une installation Plug & Play par prise domestique d'une puissance de sortie maximale de 600W. La condition est que l'exploitant du réseau soit informé de l'exploitation de l'installation solaire. Si vous souhaitez être rémunéré pour la réinjection, une demande doit être effectuée chez votre gestionnaire réseau car bien souvent le compteur doit être changé. Certaines communes demandent le remplissage d'un formulaire d'annonce Plug and Play. Veuillez, vous informer directement auprès des autorités compétentes de votre commune.

Si l'installation est plus importante, elle doit être installée par un spécialiste et de manière fixe dans le coffret de distribution.

3.2. Contenu de la livraison

Kit PV réseau Plug&Play Uno OU Duo

Composants :

1x (Uno) ou 2x (Duo) panneau(x) solaire(s) Longi LR5-54HTH-440M à 440W

Ou autres modèles alternatifs

1x micro-onduleur Envertech EVT800-B

1x câble de raccordement H07RN-F 3x1.5mm² LNPE 5 m avec fiche IP55 T13

1x kit de vis de fixation pour l'onduleur

3.3. Données techniques et déclarations de conformité

Les différents documents peuvent être téléchargés à l'adresse suivante :

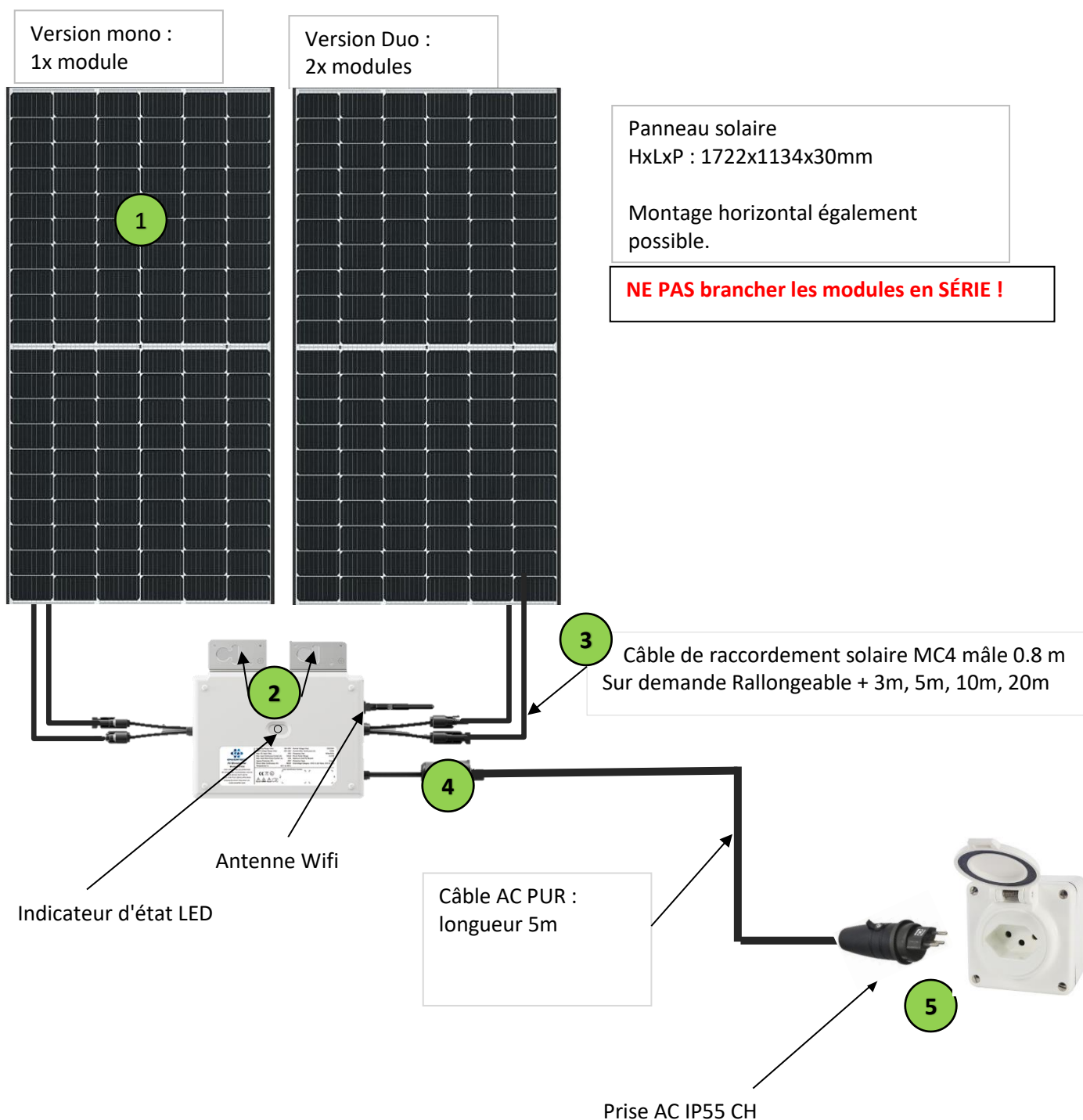
<https://www.swiss-green.ch/de/3083-plugplay-netz-Solarsets-Solaranlagen>

3.4. Garantie

Le micro-onduleur a une garantie de 15 ans.

Les modules solaires sont garantis 10 ans, 25 ans pour la garantie de puissance (88.9%).

4. Schéma de raccordement



5. Montage et connexion

1 5.1. Montage des panneaux solaires

Les modules solaires peuvent être montés avec un système de fixation prévu à cet effet :

<https://www.swiss-green.ch/de/3073-montagesysteme>



DANGER

Les panneaux solaires doivent être installés de manière stable et antidérapante (en fonction des conditions météorologiques (vent, neige)) afin d'éviter d'éventuelles blessures mortelles ou des dommages.

On peut aussi utiliser les trous prévus dans le cadre en aluminium du module pour la fixation avec des vis. Voir la fiche technique :

https://www.swiss-green.ch/9302860_datasheet_FR.pdf

Pour un rendement idéal tout au long de l'année, les modules solaires doivent être installés à environ 30° (vers l'horizon). Cela donne environ 1000h/an x Pnom d'énergie (kWh)/an.

2 5.2. Montage du micro-onduleur



ATTENTION

Il doit être monté de manière stable et antidérapante afin d'éviter tout dommage éventuel au câble.

Si vous souhaitez surveiller la production, installez une antenne de communication sur l'onduleur.

Fixez le micro-onduleur aux deux trous prévus à cet effet et, idéalement, de manière à ce que l'indicateur d'état LED soit facilement visible :

Le micro-onduleur peut être fixé aux rails ou à une autre structure à l'abri de la pluie et du soleil (par exemple sous le panneau solaire) à l'aide des vis fournies. Exemple :

Laissez une distance minimale de 2 cm entre le toit et le micro-onduleur. Laissez également un espace de 1,3 cm entre l'arrière du module PV et le haut du micro-onduleur.

L'onduleur est IP65, mais nous conseillons de le monter à l'abri de la pluie.

Remarque : si les micro-onduleurs sont installés sur un toit en béton ou en acier, la communication avec le DTU (WIFI) peut être affectée. Dans de telles conditions d'installation, nous conseillons de monter les micro-onduleurs à 50 cm au-dessus du toit.

Remarque : installez l'onduleur à un endroit où le signal Wi-Fi est bien couvert ; le réseau Wi-Fi connecté doit être en mode de communication 2,4 G.

Si le signal Wi-Fi ne couvre pas efficacement l'onduleur, il est possible d'installer un amplificateur de signal Wi-Fi supplémentaire.



3

5.3. Raccordement des câbles solaires DC à l'onduleur

Relier chaque module solaire à une entrée PV de l'onduleur à l'aide de ses connecteurs MC4.

Modèle UNO: Protéger les deux ports de connexions MC4 non-utilisés à l'aide des caches fournis



ATTENTION

Monter le câble sans le serrer, il ne doit y avoir aucune force de traction sur le connecteur.

ATTENTION

Ne jamais raccorder les modules solaires en série sur un tracker.

La tension maximale à vide (même à -15°C) des modules PV (string) connectés ensemble ne doit pas dépasser la limite de tension autorisée de 60V de l'onduleur / des onduleurs afin d'éviter tout dommage ou incendie sur l'onduleur.

Voir la fiche technique de l'onduleur.

4

5.4. Raccordement du câble de connexion AC à l'onduleur

Dévissez le capuchon étanche sur le côté droit et connectez le câble AC.



ATTENTION

Monter le câble sans le serrer, il ne doit y avoir aucune force de traction sur le connecteur.

5

5.5. Raccordement du câble de raccordement AC à la prise extérieure 230 Vac

Tant que la fiche IP55 de l'onduleur n'est pas connectée, il n'y a pas de tension sur le câble et la fiche.



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

En cas de contact avec des pièces sous tension, il y a danger de mort immédiat.

- Avant d'effectuer des travaux de maintenance, de nettoyage ou de réparation, couper l'alimentation électrique. Débranchez donc la fiche !
- Attention à la tension résiduelle / tension étrangère. Après avoir coupé l'alimentation, attendre au moins 5 minutes et vérifier l'absence de tension avec un appareil de mesure avant de commencer les travaux sur l'équipement électrique.
- Si l'isolation est endommagée, couper immédiatement l'alimentation en tension et faire procéder à une réparation.
- Contrôler régulièrement l'équipement électrique du kit PV réseau Plug&Play et réparer immédiatement tout dommage.

6. Mise en service

6.1. Démarrage automatique

L'onduleur commence à produire automatiquement lorsque l'ensoleillement est suffisant.
Le clignotement normal du voyant de service sur l'onduleur :

Symbole	Signification
●	Permanent
⦿	Clignote
○	Eteinte

Led	Signification
⦿ (10 sec)	Le micro-onduleur s'est initialisé et passe à l'état de mise en service différée ;
⦿	Le micro-onduleur produit – tout va bien !

Si la lumière repasse au rouge clignotant, vérifiez que les différentes fiches sont correctement montées.
Vérifiez si la prise est sous tension (avec un autre consommateur).

Si cela ne va toujours pas : appelez-nous et nous vous aiderons volontiers.

6.2. Fonction d'affichage LED du micro-onduleur

L'état de l'onduleur est indiqué par une combinaison de LED qui sont soit allumées, soit éteintes, soit clignotantes. Chaque combinaison de LED a une signification et indique soit un mode de fonctionnement normal, soit une erreur.

Symbole	Signification
●	Permanent
⦿	Clignote
○	Eteinte

Led	Signification
⦿	Le micro-onduleur produit – Tout va bien !
⦿	Clignotement toutes les 2 à 3 secondes : En attente de soleil ou se prépare à produire. Clignotement continu : Problème de production.

6.3. Mise en service de la surveillance de la production en option :

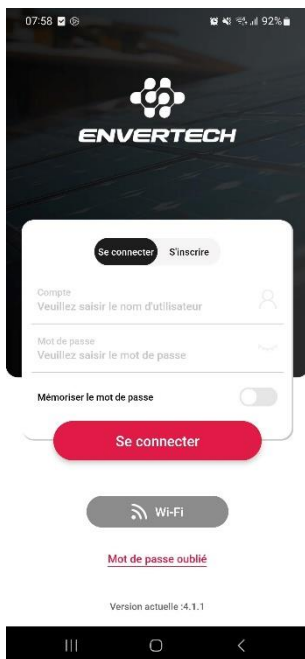
Configurez le module de surveillance Wifi et lisez en direct la production d'électricité générée sur votre smartphone grâce aux fonctions de l'application associée de l'onduleur.

6.3.1. Télécharger l'APP : EnverView

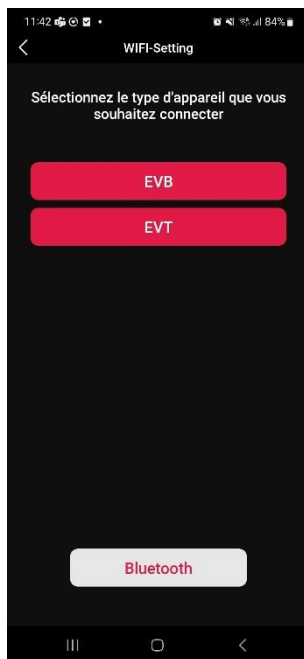


6.3.2. Configuration du micro-onduleur

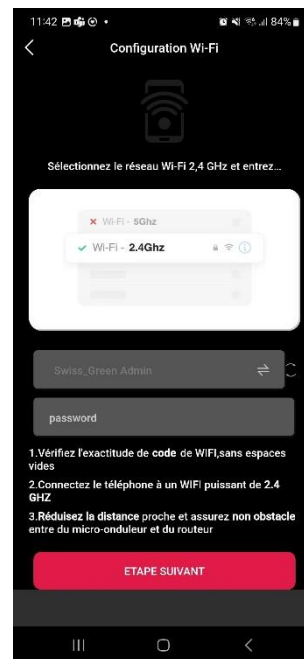
1. Ouvrez l'APP EnverView
2. Connectez votre micro-onduleur au Wifi (si un Wifi est disponible sinon passez à l'étape suivante).



2a : Sélectionnez Wifi

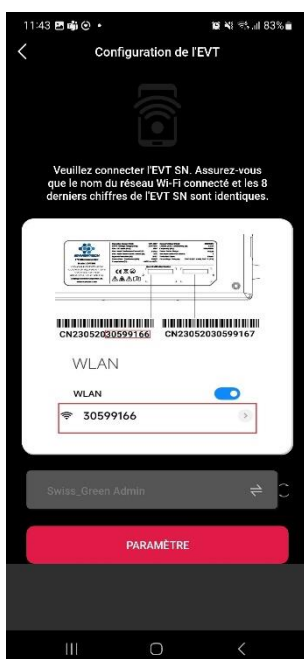


2b : Sélectionnez EVT

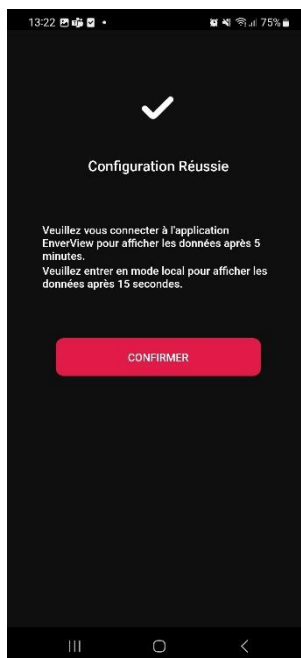


2c : Sélectionnez votre Wifi

Étape suivante :



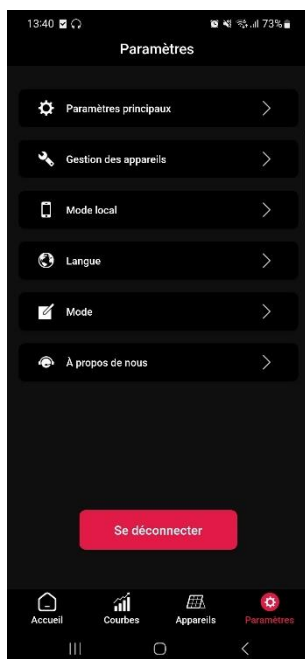
2d : Connectez-vous au micro-onduleur



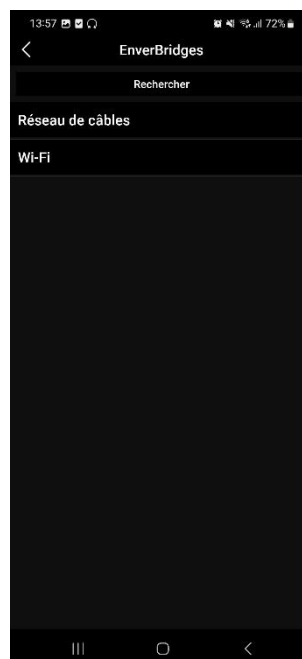
2e : Votre micro-onduleur est connecté

3. Créez un compte.
4. Connectez-vous à votre compte et créer votre installation.

5. Réglez l'injection à 600W



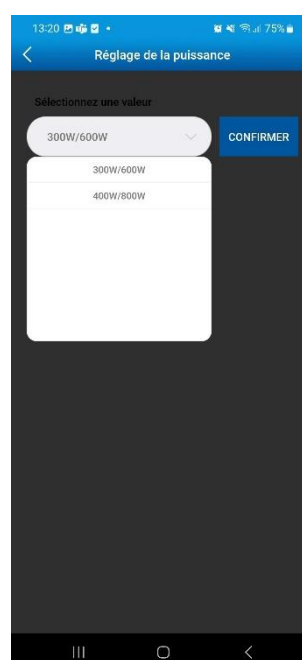
5a : Allez en mode local



5b : Connectez-vous au wifi du micro-onduleur

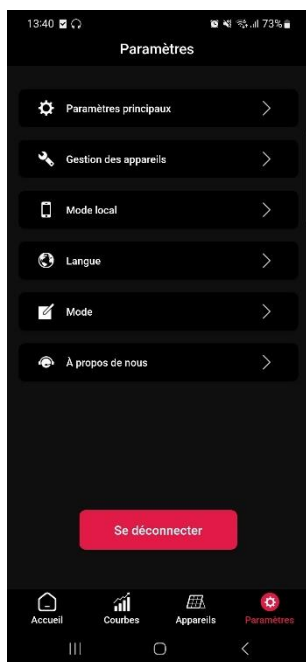


5c : Sélectionnez contrôle de puissance

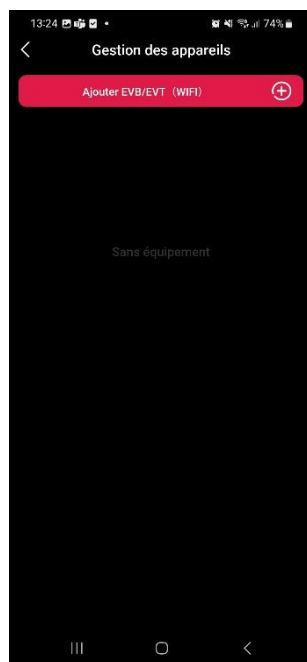


5d : Sélectionnez 300W/600W et confirmez

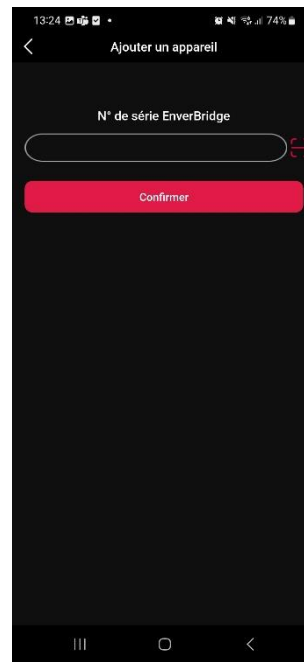
6. Pour avoir un visuel sur l'application, vous devez ajouter le micro-onduleur



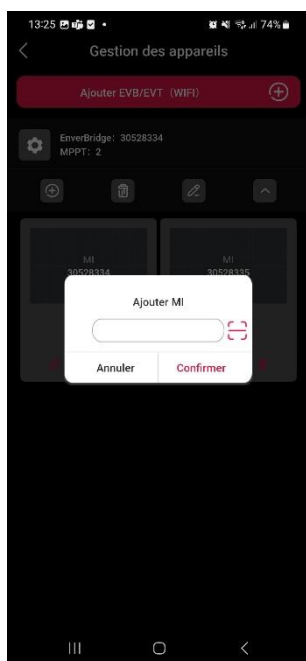
6a : Sélectionnez gestion des appareils



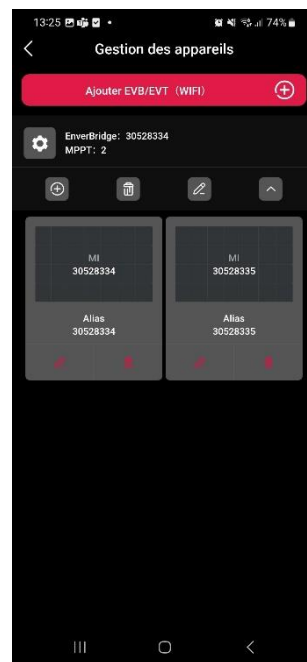
6b : Sélectionnez Ajouter EVB/EVT



6c : Scannez le code barre ou indiquez les 8 derniers digits du micro-onduleur



6d : Sélectionnez le + et scannez le 2^{ème} code



6e : Vous avez connecté votre micro-onduleur

7. Vous pouvez maintenant visionner les courbes sur l'application

Remarques :

1. Veuillez vérifier soigneusement le mot de passe Wi-Fi, par exemple les espaces supplémentaires.
2. Assurez-vous que le nom et le mot de passe Wi-Fi ne contiennent pas , ; = ou autres caractères spéciaux.
3. Assurez-vous que le réseau actuel auquel votre téléphone se connecte est de 2,4 GHz Wi-Fi, et la connexion entre votre routeur et Internet est suffisante.

7. Mise hors service

Retirer la fiche AC, l'installation interrompra immédiatement la production.
Si vous souhaitez déconnecter les modules solaires, veuillez retirer les connecteurs MC4.
À l'aide d'une petite pince, pincez les leviers dans le connecteur MC4 :



8. Entretien, nettoyage & élimination

DANGER



Danger de mort dû au courant électrique !

En cas de contact avec des pièces sous tension, il y a danger de mort immédiat.

- Avant d'effectuer des travaux de maintenance, de nettoyage ou de réparation, couper l'alimentation électrique. Débranchez la fiche !
- Attention à la tension résiduelle / tension étrangère. Attendre au moins 5 minutes après la coupure de l'alimentation.

ATTENTION

Pour le nettoyage, n'utilisez pas de chiffons en matériaux filamenteux, ni de produits corrosifs qui pourraient endommager des parties du produit ou générer des charges électrostatiques.

8.1. Panneaux solaires

Pour une production solaire optimale, les modules solaires doivent être maintenus à l'abri de la saleté.
Si l'inclinaison est supérieure à 10°, la pluie lavera les modules solaires.
Si nécessaire, les modules solaires doivent être lavés à l'eau et avec un chiffon sur leur surface. Veillez à ce qu'aucun objet étranger ne puisse rayer la surface.

8.2. Onduleur

Les onduleurs doivent être protégés de la saleté et éventuellement nettoyés.

8.3. Élimination

Veuillez-vous débarrasser des appareils défectueux ou usagés qui pourraient être nocifs pour l'environnement, conformément à la réglementation en vigueur dans votre commune.