

Manuel EMMA et SmartGuard



Huawei Digital Power Suisse
01.05.2024




Contenu

Slides

3. Portefeuille de produits
4. EMMA : **E**nergy **M**anagement **A**ssistant
5. Caractéristiques techniques et dimensions
6. Connexion électrique
7. SmartGuard
8. Vue d'ensemble du système avec EMMA
9. Partage du fardeau et classement des priorités avec EMMA
10. Options de chargement du SmartCharger
11. Scénarios d'application
12. Mise en service du système
13. Réinitialiser le mot de passe
14. Site Web de Huawei Solar
15. Contacts

Portefeuille de produits

Monophasé
- L1
- LC0



Puissance [kW]
L1:2,3,4,5,6
LC0:8,10

Onduleurs résidentiels


- M1 - M5
 - MB0



3,4,5,6,8,10 12,15,17,20,25

Onduleurs industriel et commercial

- M3 - M2



30, 36, 40, 50 100, 115

Onduleur grands projets (800 VAC)



215, 330

LUNA2000-5,10,15-S0
Batterie modulaire résidentielle



Smart AC Wallbox
Station de recharge



SUN2000-450-P2/600W-P
Optimiseur compatible avec tous les onduleurs jusqu'à 40 kW



MERC-1100/1300W-P
Optimiseur compatible avec les familles M5, MB0 et M3



EMMA
Système de gestion de l'énergie

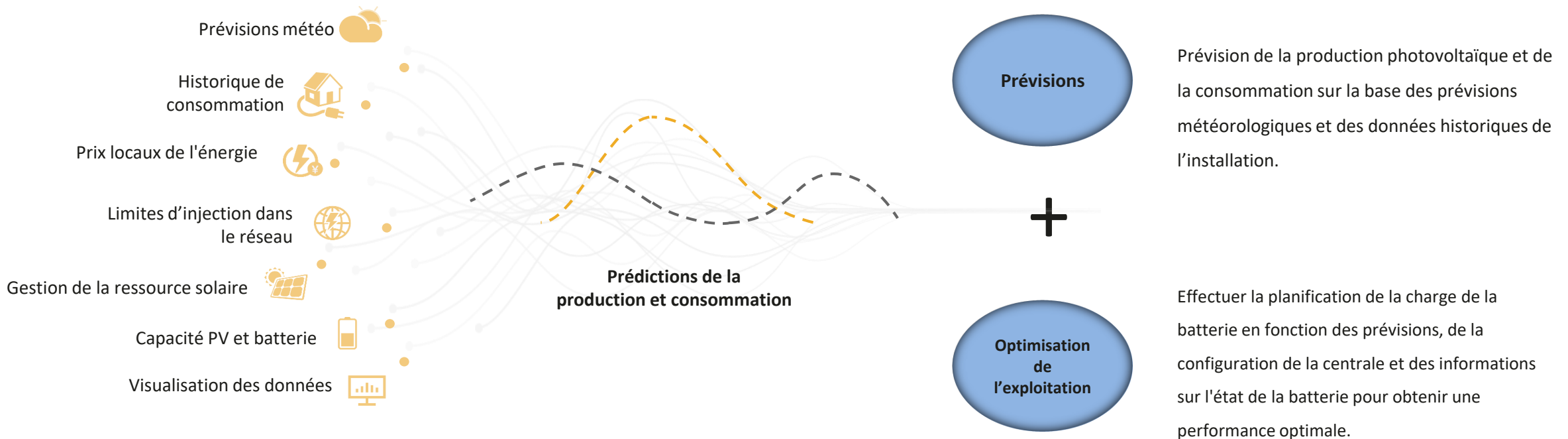


Les instructions supplémentaires sont disponibles séparément

EMMA : Assistante Management Energétique

EMMA combine la communication, la mesure et la gestion de l'énergie. Elle utilise prévisions et données historiques pour une meilleure utilisation de l'énergie.

Amélioration de la valeur globale de l'installation de 5% à 8% grâce aux technologies Big Data et IA

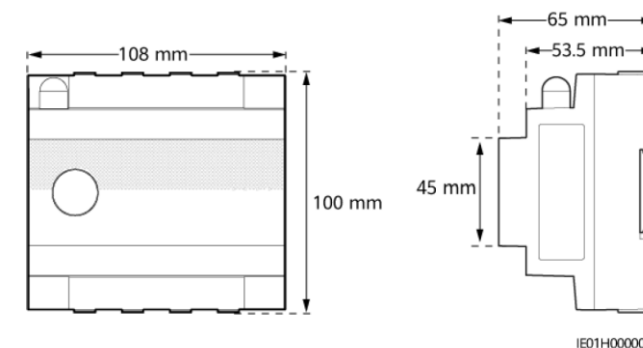


Caractéristiques techniques et dimensions

Source de courant			
Tension CA	1P2W : 100 ~ 240 V, 50 / 60 Hz	3P3W : 346 ~ 415 V, 50 / 60 Hz	3P4W : 346 ~ 415 V, 50 / 60 Hz
Consommation d'énergie typique	4 W		
Interaction			
LED	Indicateur LED × 3 RUN, ALM, COM		
Bouton	RST		
Application	Communication par WLAN pour la mise en service		
Plage de mesure			
Plage de courant	Connexion directe : ≤ 63 A, CT ¹ d'extérieur : > 63 A		
Plage de tension	1P (L-N) : 85 ~ 299 V CA ; 3P (L L) : 148 ~ 520 V CA		
Précision énergétique	± 1 %		
Gestion d'appareils			
Smart energy controllers	Jusqu'à 3		
Smart chargers	Jusqu'à 2		
Pompe à chaleur	jusqu'à 1 ²		
Dispositif Shelly	Jusqu'à 20		
Appareil compatible			
WLAN	SUN2000-2-6KTL-L1 SUN2000-8-10K LC0 SUN2000-3-10KTL-M1 SUN2000-12-25KTL-M5 SUN2000-12-25K-MB0		
Smart charger	SCharger-7KS/22KT-S0		
Pompe à chaleur	Prêt pour le SG		
Dispositif Shelly	Shelly Plus Plug S, Shelly Plus 2PM, Shelly Pro 2PM ³		



0.5 kg



IE01H000004

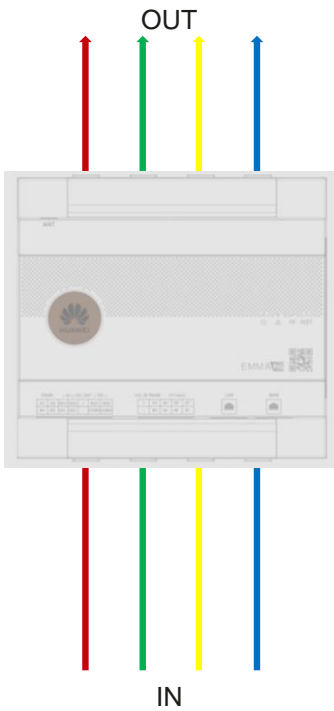
* 1 2ème courant doit être de 50 mA, longueur ≤ 30 m

* 2 1 Les pompes à chaleur sont autorisées à se connecter directement à EMMA-A02. Plus peut être connecté via un appareil Shelly

Connexion électrique

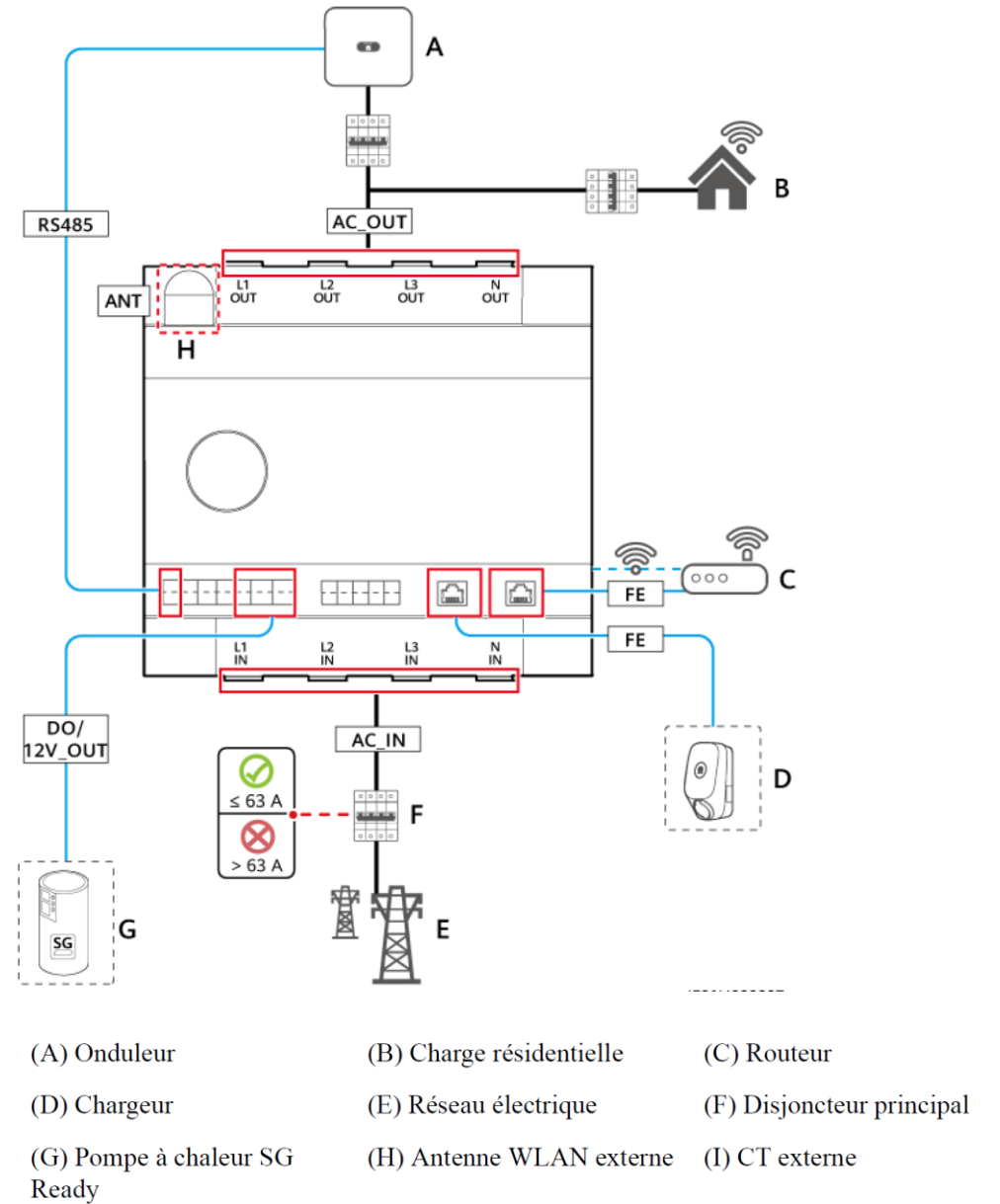
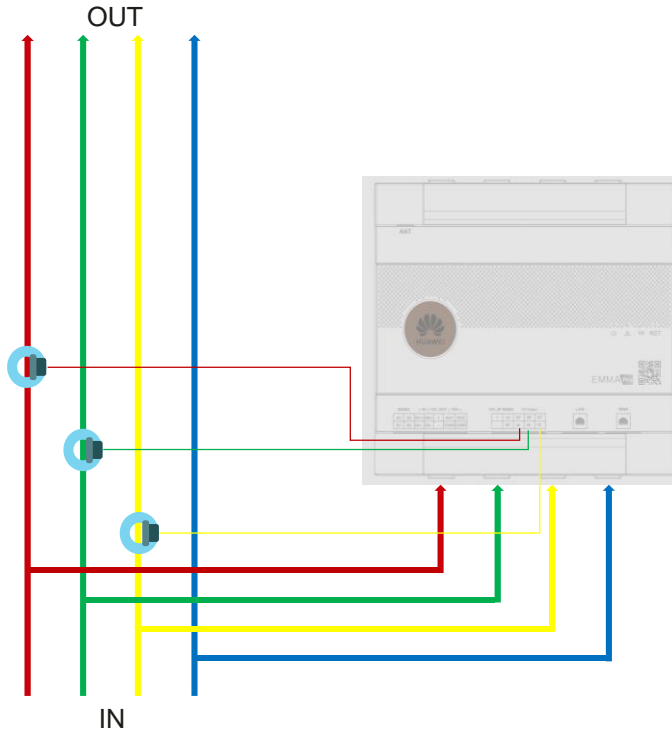
Transformateur
de courant interne

< 63 A



Transformateur de courant
externe

Côté secondaire 50 mA

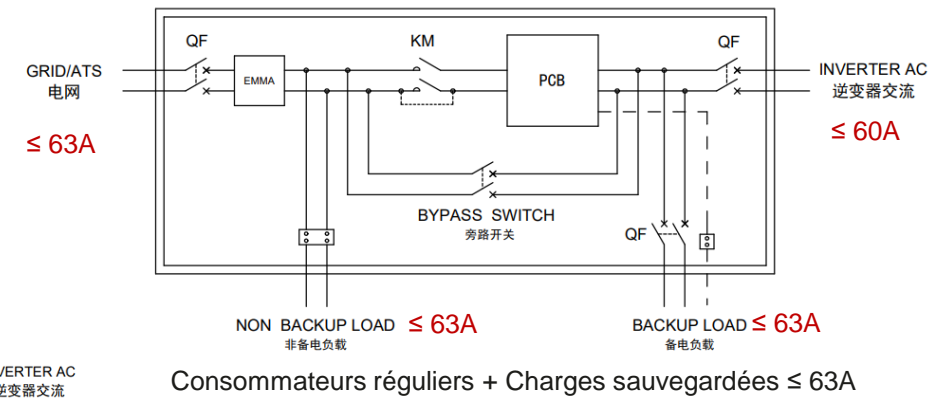
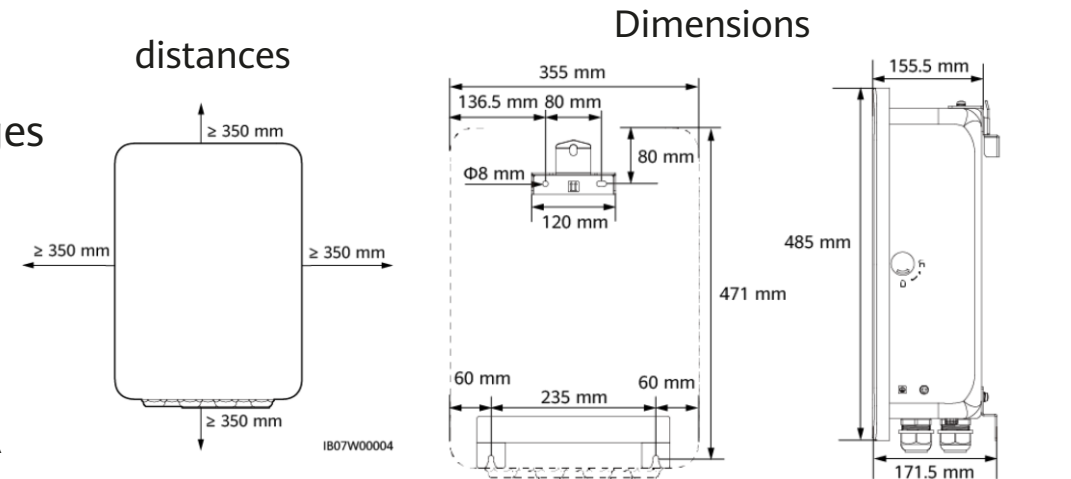


SmartGuard

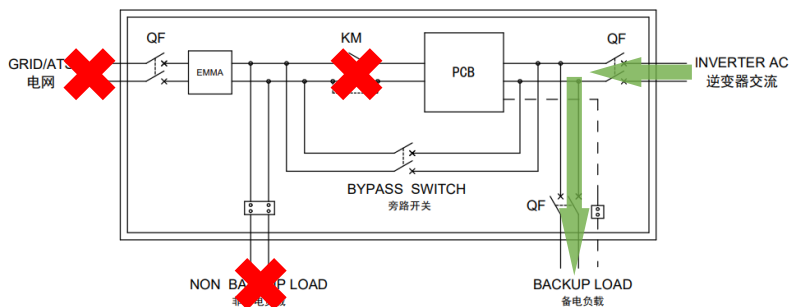
Smartguard gère la déconnexion du réseau et la répartition des charges pour avoir un mode de sauvegarde dans un système **monophasé**

Principales caractéristiques:

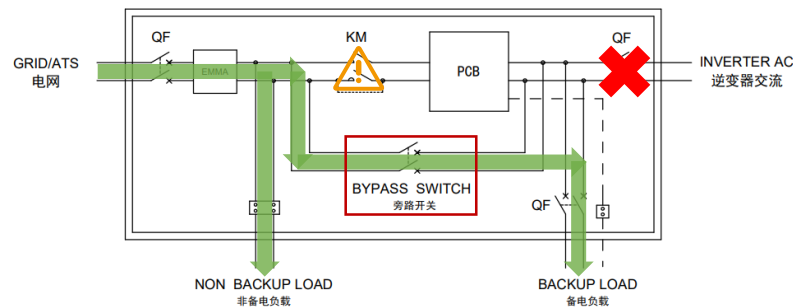
- EMMA est intégrée
- **Un** seul onduleur de la famille L1 ou LC0 (1-phase)
- Jusqu'à 63 A avec transformateur de courant interne, jusqu'à 60 A d'alimentation de secours
- Basculement en 20 ms entre le mode de sauvegarde et le réseau
- Le mode ByPass peut être utilisé en cas de souci sur le Smartguard
- *Fault Ride Through (FRT)* ou *Low-Voltage Ride Through (LVRT)* est pris en charge en **mode LVRT**



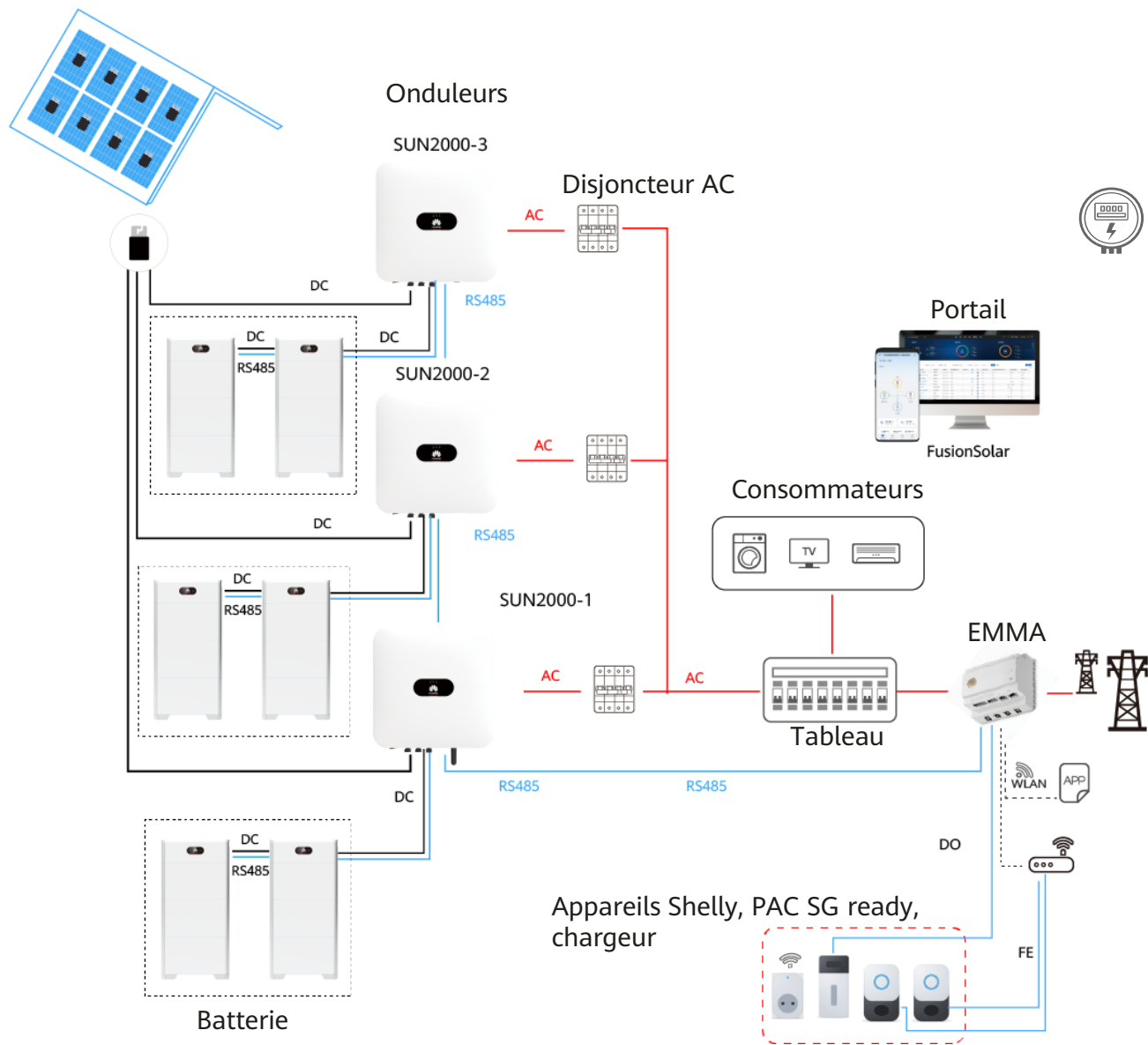
Mode hors réseau



ByPass Mode



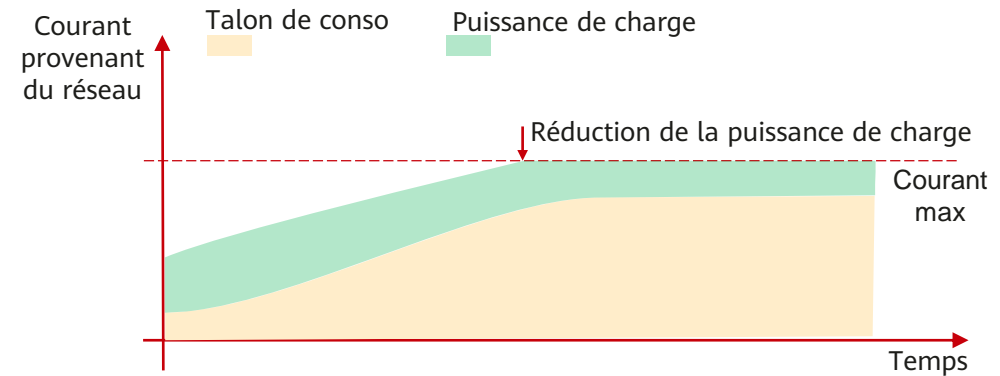
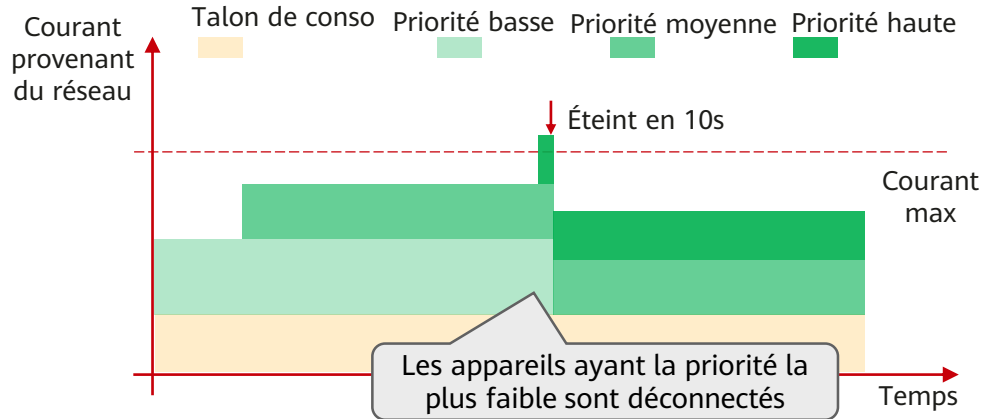
Vue d'ensemble du système



- Jusqu'à **trois** onduleurs en cascade, avec **deux** batteries chacun (**L1, M1 et LC0**) ou **quatre** batteries chacun (**MB0**)
- Jusqu'à **deux** chargeurs avec trois modes de charge:
 - Surplus solaire
 - Voyage voyage (plus loin)
 - Chargement normal
- **Une PAC SG-ready**, une autre peut être connectée via Shelly
- Jusqu'à **20** appareils Shelly
- **Pas besoin** de SmartDongle et SPS
- **Application et portail FusionSolar** pour la mise en service et la surveillance

Répartition des charges et classement des priorités

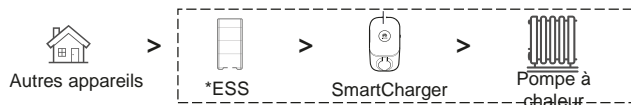
Avec EMMA, l'alimentation secteur peut être surveillée et les appareils contrôlables allumés ou éteints.



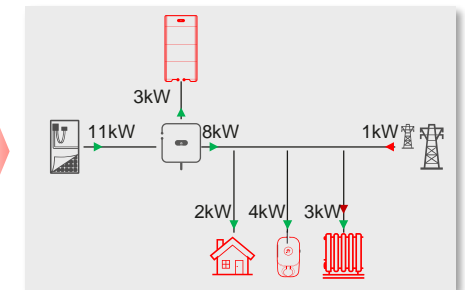
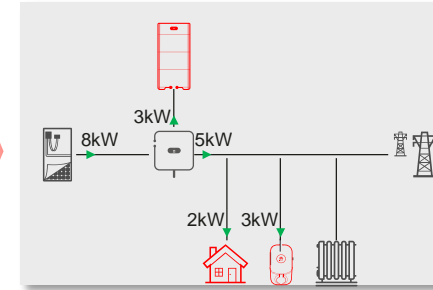
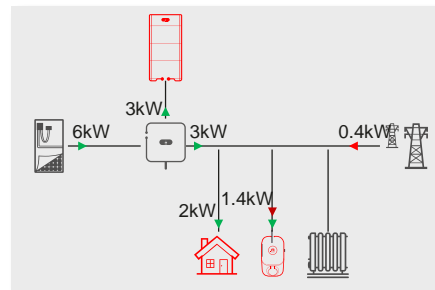
En cas de surplus PV, la puissance est consommée selon le classement des priorités

Exemple de classement prioritaire

Autres appareils = 2 kW
 batterie = 3 kW
 1kW < SmartCharger < 4kW
 Chauffage = 3 kW
Tirage du réseau < 2 kW



* La batterie peut avoir la priorité la plus haute ou la plus faible.



- Seuls les trois premiers appareils tirent de la puissance
- Alimentation réseau trop faible pour le chauffage

- Électricité photovoltaïque totale provenant des trois premiers appareils
- Le chauffage ne s'allume pas, car l'excédent est insuffisant

- Le chauffage s'allume, car 1 kW peut être obtenu à partir du réseau

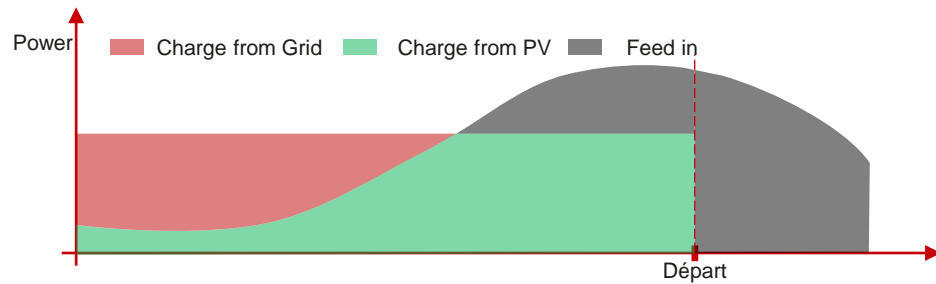
Smart Charger AC : Programme voyage voyage (avec EMMA seulement)

Very good trip

Scenario : Le propriétaire souhaite charger son véhicule de façon adéquate pour son prochain déplacement

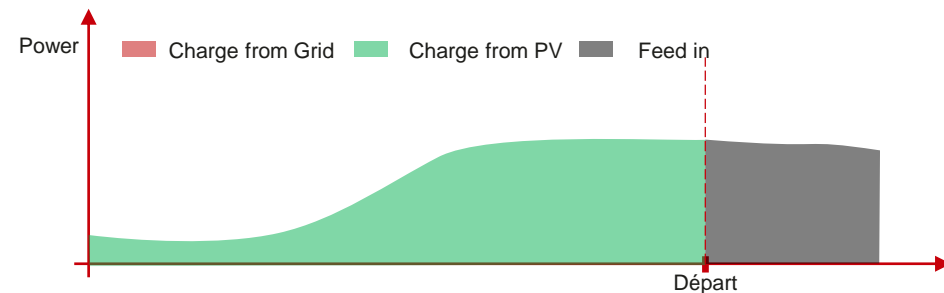
En mode normal :

La charge est fixe, on n'optimise pas la production PV



En mode surplus Solaire :

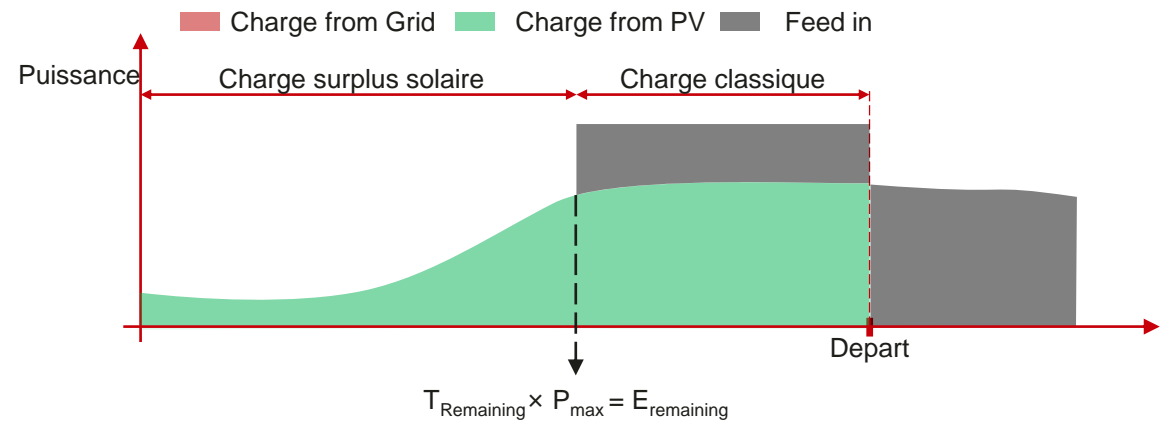
Il est difficile de garantir que la voiture sera suffisamment chargée



Voyage voyage

Paramètres : Heure de départ, niveau de charge requis (SOC)

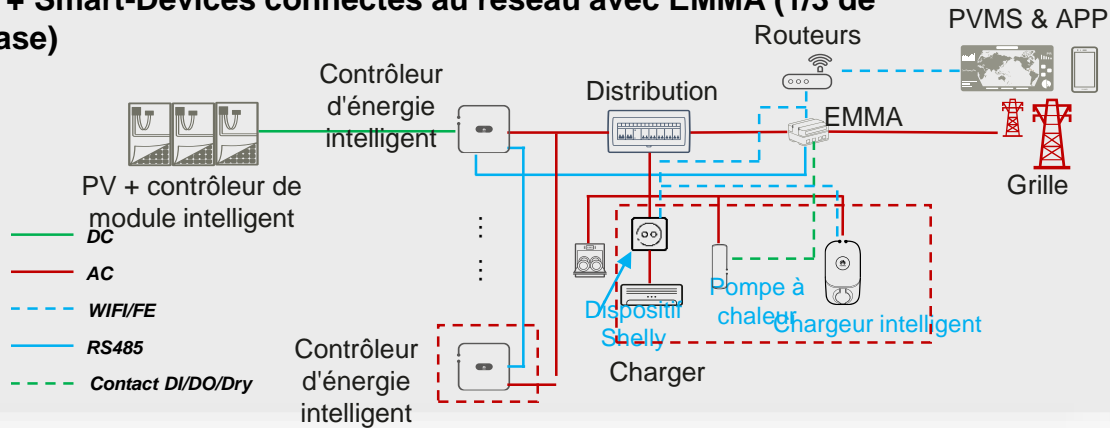
On combine la charge via le PV et via le réseau pour avoir le niveau de service requis, sans sacrifier l'optimisation de l'autoconsommation



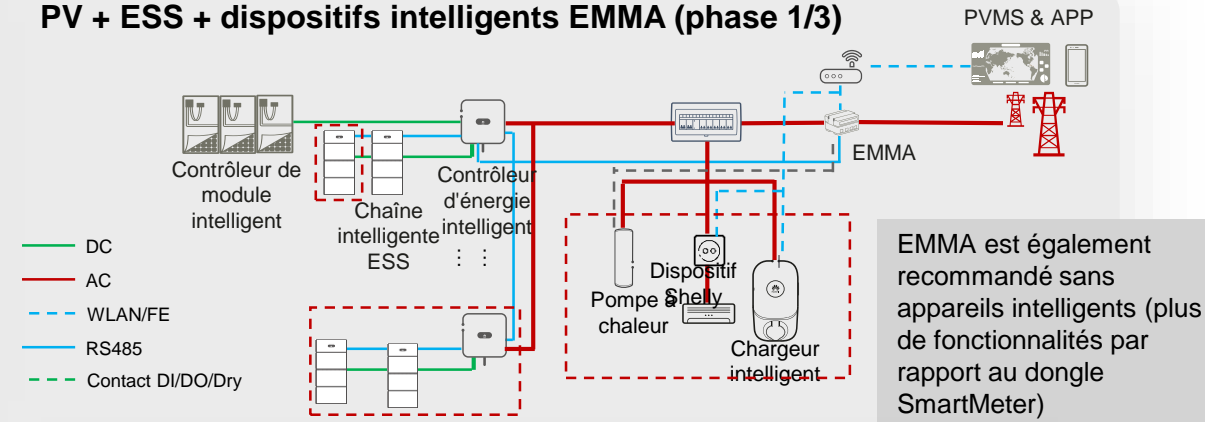
Au début on charge sur l'excédent PV. Lorsque la charge maximale depuis le réseau permet tout juste de charger la voiture au niveau de charge SOC requis, elle s'active en mode charge normale

Scénarios d'application

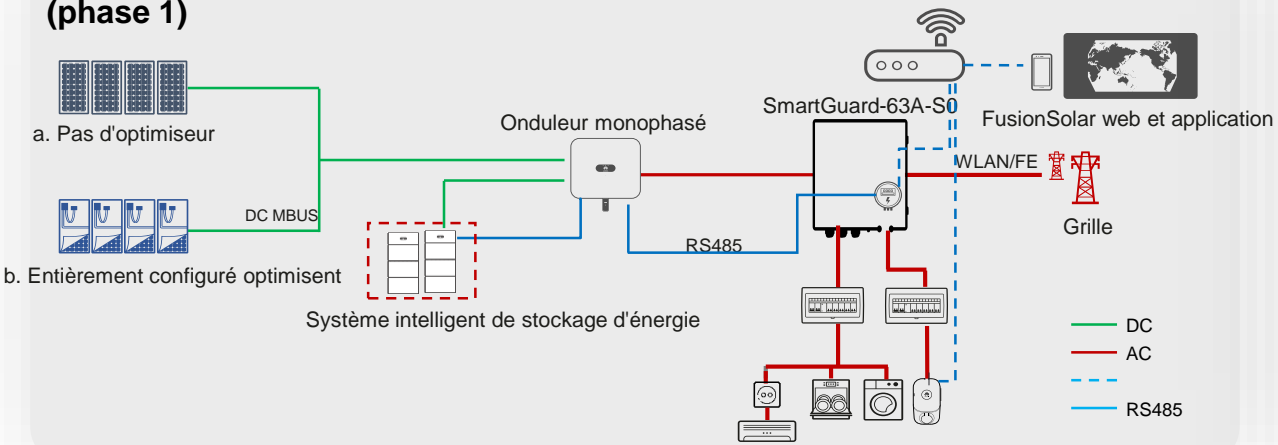
PV + Smart-Devices connectés au réseau avec EMMA (1/3 de phase)



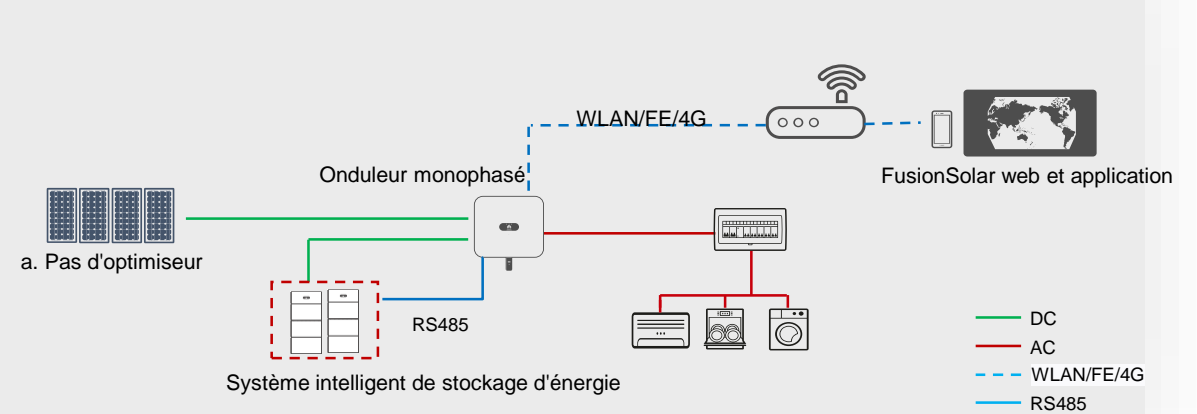
PV + ESS + dispositifs intelligents EMMA (phase 1/3)



PV + ESS + Smart Devices + Backup Connecté au réseau avec SmartGuard (phase 1)



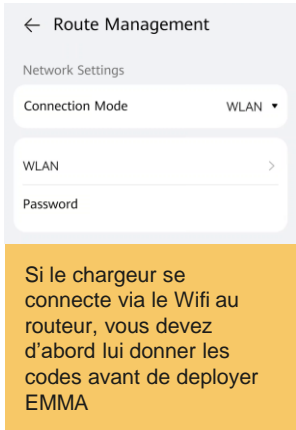
PV + ESS + Smart Devices découplés au réseau avec SmartGuard (phase 1)



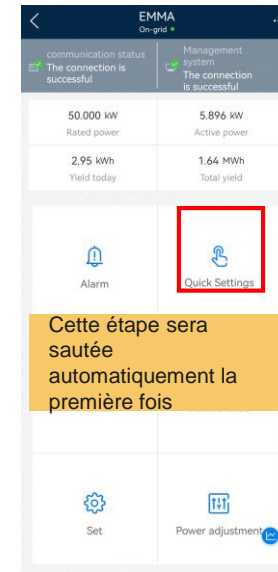
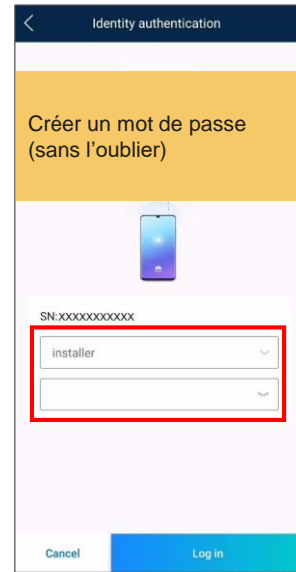
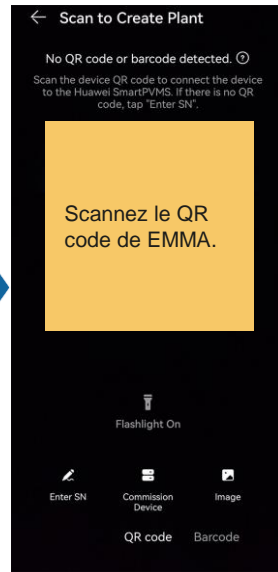
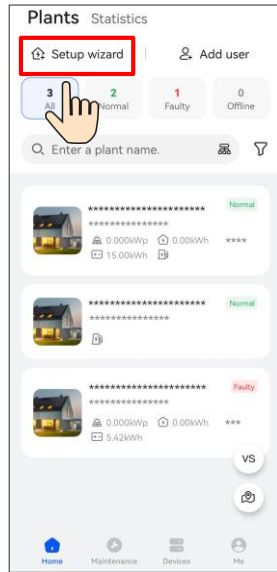
Mise en service du système

2. Setup Wizard (Se connecter au Wifi de EMMA WLAN pour la mise en service)

Raccorder le chargeur au Wifi



Si le chargeur se connecte via le Wifi au routeur, vous devez d'abord lui donner les codes avant de deployer EMMA

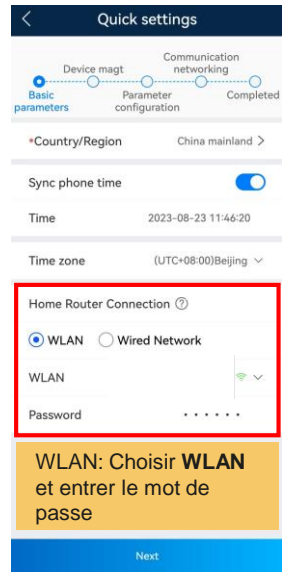


Cette étape sera sautée automatiquement la première fois

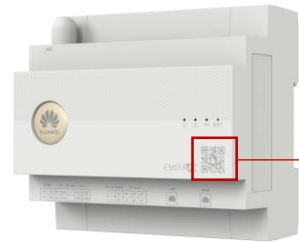
Configurer les paramètres de communication



Le DHCP est activé par défaut, si le routeur ne le permet pas, désactiver et entrer l'adresse IP fixe



WLAN: Choisir **WLAN** et entrer le mot de passe



EMMA QR code

Plus d'informations peuvent être trouvées dans l'application FusionSolar pour le Guide de démarrage rapide EMMA

Réinitialiser le mot de passe

A Réinitialisation des mots de passe

Vous avez la possibilité d'utiliser la fonction de réinitialisation du mot de passe pour restaurer le mot de passe initial de connexion de l'AP WiFi local, du compte installateur local, ainsi que des comptes d'utilisateur.

Préparation des outils

Broche d'éjection

Procédure

Étape 1 Utilisez la broche d'éjection pour appuyer sur le bouton RST de l'EMMA et le maintenir enfoncé pendant 10 à 60 secondes pour réinitialiser les mots de passe.

- Mot de passe AP du Wi-Fi

Le mot de passe de connexion de l'AP du WiFi est réinitialisé au mot de passe initial.

Vous pouvez obtenir le mot de passe initial (PSW) du point d'accès WiFi à partir de la mention sérigraphiée gravée au laser sur l'EMMA.

REMARQUE

Dans certains cas, la mention sérigraphiée gravée au laser sur l'EMMA peut être floue ou effacée. Par conséquent, la connexion sans mot de passe est possible dans les 3 minutes qui suivent la réinitialisation du mot de passe du point d'accès WiFi.

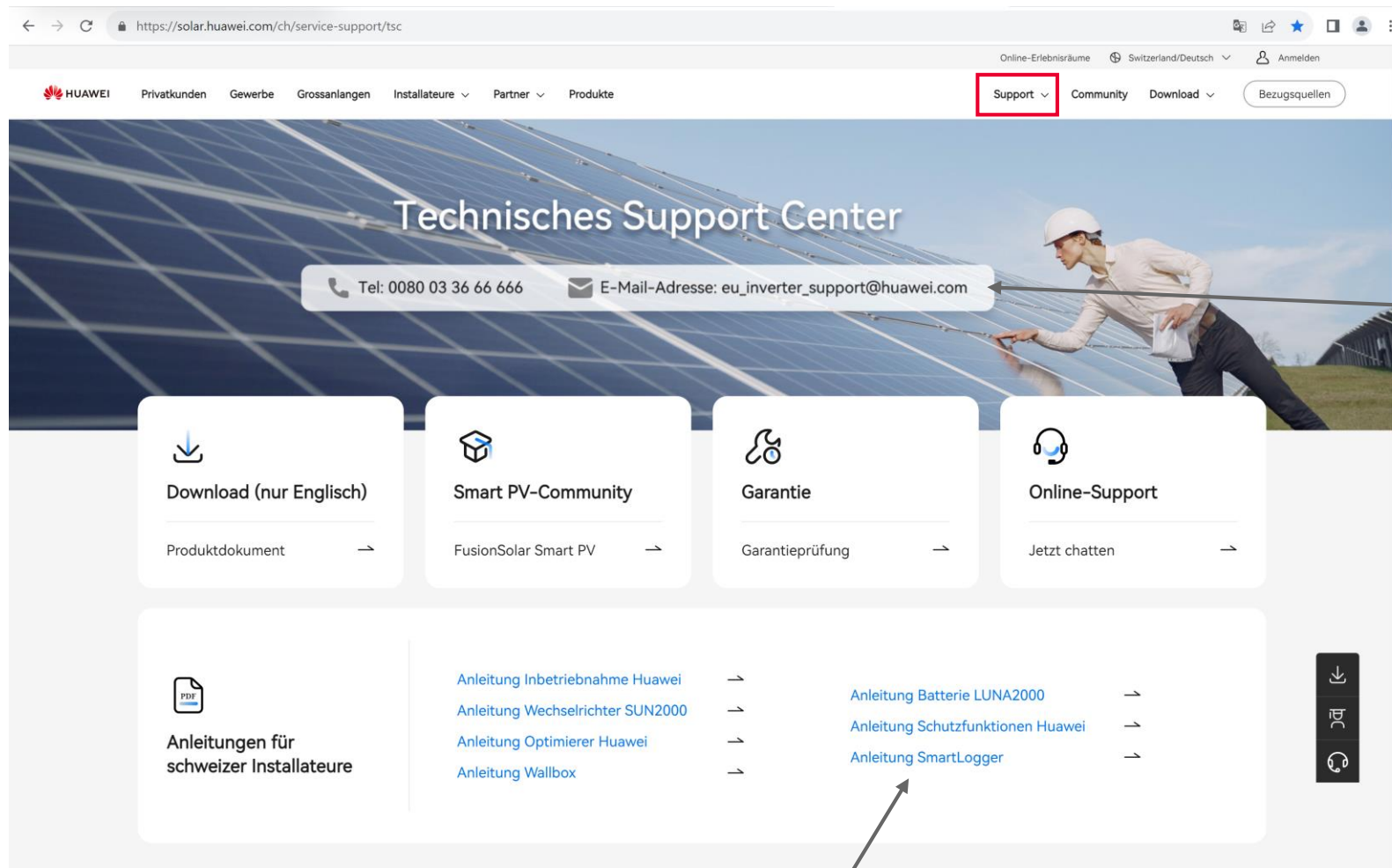
- Mots de passe de l'installateur local et des comptes d'utilisateurs

Les mots de passe de l'installateur local et des comptes d'utilisateurs sont réinitialisés aux mots de passe initiaux. Vous pouvez vous connecter à l'écran de mise en service local pour réinitialiser les mots de passe de connexion.

---Fin

Site Web de Huawei Solar :

<https://solar.huawei.com/ch/service-support/tsc>



Soutien technique

Instructions installateurs pour la Suisse(FR)

Contacts

- **Centre d'Assistance Technique (TAC)**
Hotline 7x24
Pour le support technique et les cas de garantie

Contacts personnels en Suisse

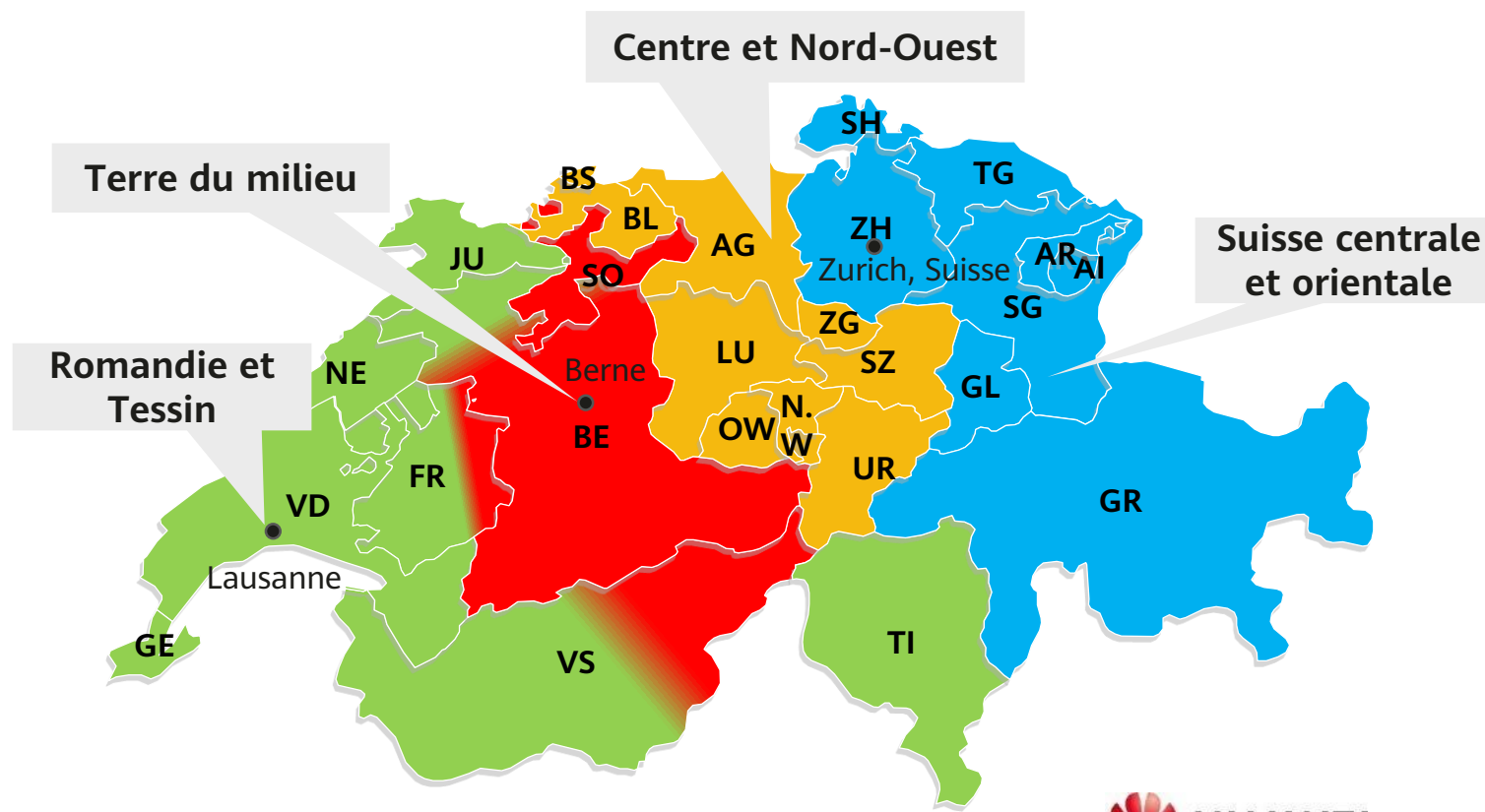
- ZH, GL, SH, AR, AI, SG, GR, TG, LI
Luc Meier, +41 76 335 35 49
luc.meier@huawei.com
- AG, LU, BS, BL, OW, NW, UR, SZ, ZG
David Seil, +41 76 336 06 11
david.seil@huawei.com
- BE, SO, FR(DE), VS(DE)
Karl Hamm, +41 76 834 10 50
karl.hamm@huawei.com
- VD, VS, NE, FR, GE, JU, TI
Gabriel Blaise, +41 76 690 31 88
gabriel.blaise@huawei.com



0080033666666



eu_inverter_support@huawei.com



Merci pour votre attention !

Bring digital to every person, home and organization for a fully connected, intelligent world.

**Copyright©2023 Huawei Technologies Co., Ltd.
All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

