

Application SEMS+

Manuel d'Utilisation

GOODWE

Déclaration de droits d'auteur

Déclaration de droits d'auteur

Droits d'auteur©GoodWe Technologies Co.,Ltd. 2025. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou transmise sur une plateforme publique sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de GoodWe Technologies Co.,Ltd.

Marques commerciales

GOODWE et les autres marques GOODWE sont des marques commerciales de GoodWe Technologies Co.,Ltd. Toutes les autres marques commerciales ou marques déposées mentionnées dans ce manuel sont la propriété de leur société respective.

AVIS

Les informations contenues dans ce manuel utilisateur sont susceptibles d'être modifiées en raison de mises à jour du produit ou d'autres raisons. Ce guide ne peut remplacer les avis et avertissements de l'appareil, sauf indication contraire. Toutes les descriptions du manuel sont fournies à titre indicatif uniquement.

À propos de ce manuel

Public Cible

Ce manuel s'applique à l'utilisateur final ou à des professionnels techniques formés et compétents. Le personnel technique doit être familier avec le produit, les normes locales et les systèmes électriques.

Définition des symboles

DANGER
Indique un danger de haut niveau qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.
AVERTISSEMENT
Indique un danger de niveau moyen qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
ATTENTION
Indique un danger de faible niveau qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.
REMARQUE
Met en évidence des informations clés et complète les textes. Ou présente des compétences et des méthodes pour résoudre des problèmes liés au produit afin de gagner du temps.

Catalogue

1 Introduction au produit.....	6
1.1 Modèle de produit applicable.....	6
1.2 Téléchargement et installation de l'application SEMS+.....	6
1.3 Connexion de l'application.....	7
1.4 Description des icônes courantes.....	7
1.5 Enregistrement d'un compte.....	8
1.6 Connexion à l'application.....	9
2 Surveillance des stations distantes.....	11
2.1 Centrale électrique.....	11
2.1.1 Création d'une station.....	11
2.1.1.1 Remplissage des informations de la station.....	11
2.1.1.2 Ajout d'appareils.....	12
2.1.1.3 Configuration rapide.....	15
2.1.2 Visualisation des informations de la station (Installateur).....	16
2.1.2.1 Liste des centrales électriques.....	16
2.1.2.2 Informations détaillées sur la centrale électrique.....	18
2.1.2.3 Alarme (Installateur).....	20
2.1.3 Visualisation des informations de la station (Propriétaire).....	21
2.1.3.1 Liste des centrales électriques.....	21
2.1.3.2 Informations détaillées sur la centrale électrique.....	22
2.1.4 Modification des informations de la station.....	25

2.1.5 Définition des informations de prix de la station.....	26
2.1.6 Gestion du partage de la station.....	27
2.2 Appareils.....	28
2.2.1 Liste des appareils.....	28
2.2.2 Informations détaillées sur l'appareil.....	29
2.2.3 Télécommande.....	31
3 Configuration des appareils locaux.....	33
3.1 Connexion des appareils locaux.....	33
3.2 Aperçu de l'interface d'accès local.....	34
3.3 Définition des paramètres de l'appareil.....	36
3.3.1 Configuration en un clic.....	36
3.3.2 Définition des paramètres de l'onduleur.....	37
3.3.3 Définition des paramètres du module de communication.....	41
3.3.4 Définition des paramètres de la batterie.....	42
3.3.5 Définition des paramètres du compteur intelligent.....	43
4 Services.....	46
4.1 Définition de la fonction DNSP.....	47
4.2 Utilisation de l'assistant IA.....	49
5 Compte.....	52
5.1 Modification des informations utilisateur.....	52
5.2 Définition des notifications de l'application.....	52

5.3 Définition des informations de sécurité du compte.....	53
5.4 Définition de la gestion des autorisations.....	54
6 Dépannage.....	56
7 Annexe.....	58
7.1 Pays de sécurité.....	58
7.2 Mode de fonctionnement du système.....	61
7.3 Paramètres de l'onduleur.....	65
7.3.1 Paramètres de sécurité personnalisés.....	69
7.3.2 Mode de fonctionnement de l'onduleur.....	85
7.3.3 Paramètres de dispatch de puissance sur le réseau.....	88
7.3.4 Paramètres de dispatch à distance du réseau.....	92
7.3.5 Paramètres du port multiplexé.....	93
7.4 Paramètres de la batterie.....	97
7.5 Paramètres du compteur intelligent.....	99
7.6 Paramètres du module de communication.....	100
7.7 Paramètres du système de gestion de l'énergie domestique.....	101
7.8 Paramètres d'exploitation et de maintenance.....	107
8 Informations de contact.....	109

1 Présentation du produit

AVIS

- Toutes les captures d'écran de l'interface ou les mots dans ce document sont basés sur SEMS+ App V2.0.1.
- Les utilisateurs auront accès à différents paramètres et contrôles en fonction du rôle de connexion.
- Les informations affichées et les paramètres peuvent varier selon le modèle de l'appareil et les réglementations de sécurité locales.
- Ce manuel est fourni à titre de référence uniquement. Veuillez suivre l'interface réelle dans l'application.
Lorsque les paramètres de l'onduleur sont mal réglés, l'onduleur peut ne pas se connecter au réseau électrique public ou ne pas se connecter au réseau électrique public conformément aux exigences relatives et endommager la batterie, ce qui affectera la production d'énergie de l'onduleur.
- Avant de définir des paramètres, lisez le manuel utilisateur de l'application et de l'équipement pour apprendre les fonctions et caractéristiques du produit.

Ce manuel présente les opérations couramment utilisées dans l'application SEMS+. L'application SEMS+ permet la surveillance à distance des centrales électriques et la configuration locale des appareils. Les installateurs et les propriétaires peuvent :

- Effectuer une surveillance à distance et configurer les paramètres au niveau de la centrale et de l'appareil.
- Établir une connexion locale aux appareils pour examiner l'état de fonctionnement et ajuster les paramètres.

1.1 Modèle de Produit Applicable

L'application SEMS+ peut être utilisée pour surveiller et gérer les produits GoodWe, tels que les onduleurs, les compteurs intelligents, les enregistreurs de données intelligents, les chargeurs, les batteries, etc.

1.2 Téléchargement et installation de l'application

SEMS+

Assurez-vous que le téléphone mobile répond aux exigences suivantes :

- Système d'exploitation : Android 7.0 ou supérieur, iOS 15.1 ou supérieur.
- Connexion Internet via le navigateur.
- Capacités WLAN/Bluetooth.

Méthodes de téléchargement :

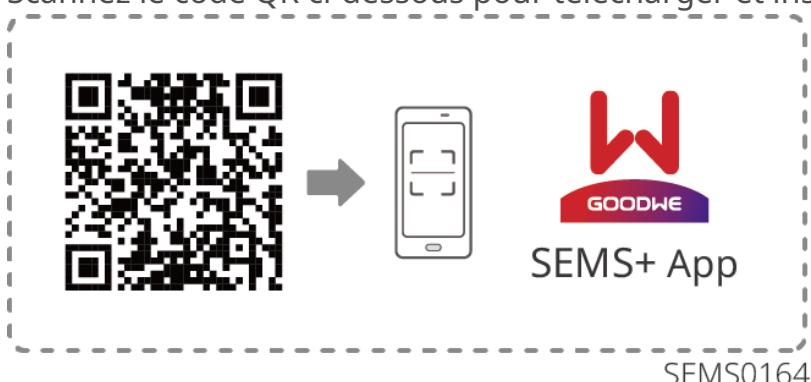
Méthode I

Recherchez SEMS+ sur Google Play, l'App Store, les magasins d'applications de Huawei, Honor, Xiaomi, OPPO, vivo pour télécharger et installer l'application.

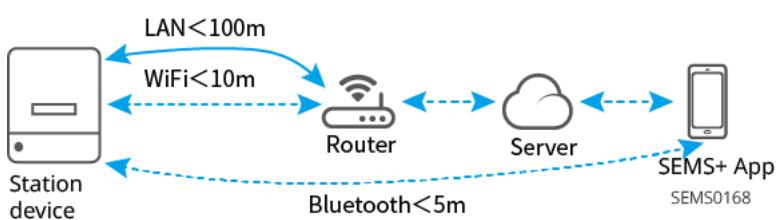


Méthode II

Scannez le code QR ci-dessous pour télécharger et installer l'application.



1.3 Connexion de l'application



1.4 Description des icônes courantes

Icône	Description	Icône	Description
	Créer une station, ajouter des appareils, etc.		Scanner les appareils à proximité.
...	Plus d'informations.		Filtrer.
	Notification de message.		Mettre en favori ou retirer des favoris.
	Enregistrer.		Modifier.
	Supprimer.		Dupliquer.
	Afficher plus ou moins de données.		Mettre à niveau la version du firmware de l'appareil.
	Obtenir une vue agrandie du graphique.		Activer ou désactiver.
	Trier. Appuyez pour trier par ordre croissant ou décroissant.		Afficher la liste des stations et changer la station affichée.

1.5 Crédation d'un compte

Étapes :

1. Accédez à "S'inscrire".
2. Sélectionnez le Serveur et le type de compte en fonction de vos besoins réels, puis appuyez sur "Suivant".
3. Saisissez les informations du compte et appuyez sur "Confirmer".

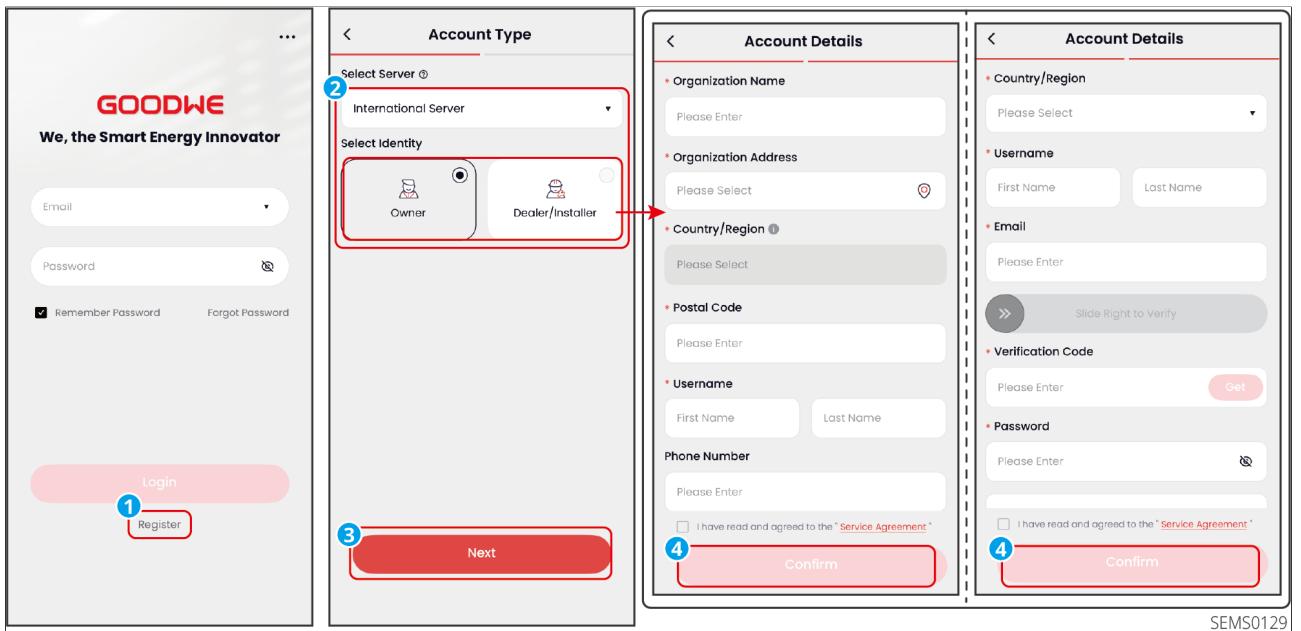


Figure1 Crédation d'un compte

1.6 Connexion à l'application

AVIS

- Enregistrez un compte ou obtenez un compte auprès de votre revendeur avant de vous connecter.
- Vérifiez et gérez la station d'Alimentation après vous être connecté. Les informations affichées peuvent varier selon le type de compte, la région et le type de station.

Étapes :

1. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe, puis appuyez sur « Connexion ».

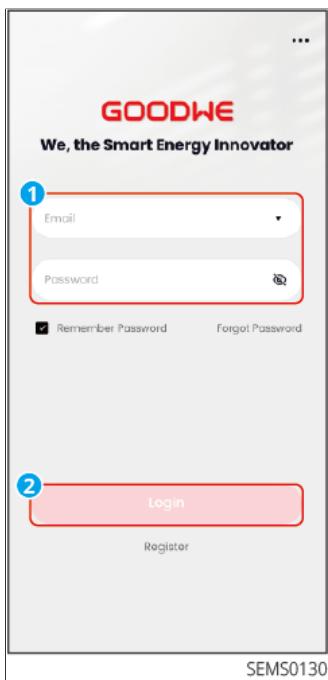


Figure2 Connexion à l'application

2 Surveillance des Stations Distantes

AVIS

Les informations affichées peuvent varier en fonction du type de compte, de la région et du type de station.

Une fois connecté à l'application avec votre compte, vous pouvez créer des centrales électriques, ajouter des appareils, surveiller les opérations de la centrale et consulter les informations des appareils.

2.1 Station d'Alimentation

2.1.1 Création d'une Station

Prend en charge la création de centrales d'alimentation en fonction des besoins réels.

2.1.1.1 Informations sur la centrale

Étapes :

1. Après la connexion, vérifiez s'il existe des centrales. Sinon, appuyez sur « Crée une centrale ». Si oui, appuyez sur « + » sur l'écran de liste des centrales.
2. Remplissez les détails requis comme indiqué (par exemple, adresse, nom, capacité, alimentation nominale).
3. (Facultatif) Pour ajouter des visiteurs, entrez le code de l'organisation et les informations des visiteurs. Appuyez sur « Terminer » pour créer la centrale.
4. Choisissez d'ajouter des appareils maintenant. Pour ajouter des appareils maintenant, reportez-vous au chapitre [2.1.1.2.Ajout d'appareils\(Page 12\)](#).

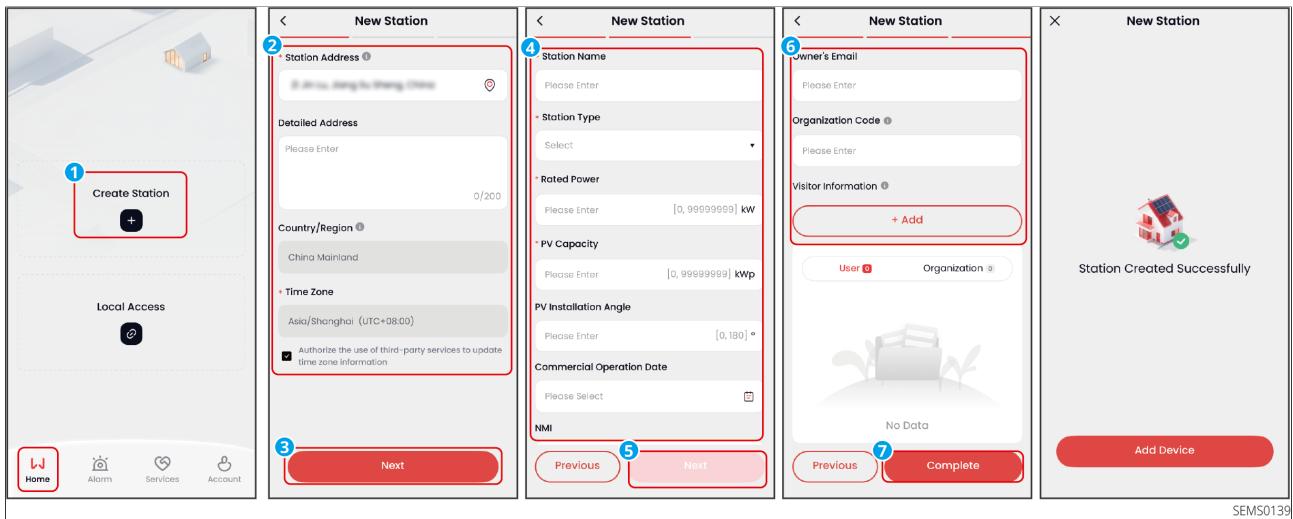


Figure3 Informations sur la centrale

Paramètres	Description
Type de Station	Définir le type réel de la station. Pris en charge : Station PV Résidentielle, Station de Stockage Résidentielle, Station de Stockage C&I, Station PV C&I.
Nom de la Station	Définir le nom de la centrale électrique.
Puissance Nominale	Définir la puissance installée totale de la station.
Capacité PV	Définir la capacité totale des modules PV dans la station.
Capacité de Batterie	Définir la capacité totale de batterie dans la station.
Angle d'Installation PV	Définir l'angle d'installation des panneaux PV.
Date de Mise en Service Commerciale	Définir la date de mise en réseau de la station.

2.1.1.2 Ajout d'appareils

Après avoir créé une centrale électrique, des appareils peuvent être ajoutés en fonction des besoins réels.

- Lorsqu'un Système de Gestion de l'Énergie Domestique (HEMS en abrégé) est ajouté à la centrale électrique :

- Prend en charge l'ajout d'appareils associés au HEMS, ou l'ajout d'appareils indépendants qui sont surveillés au sein de la même centrale mais non gérés par le HEMS.
- Pour que le HEMS reconnaisse des appareils tels que les onduleurs hybrides, les bornes de recharge pour véhicules électriques et les interrupteurs intelligents, il est nécessaire de les connecter localement via Bluetooth et de s'assurer que tous les appareils du système sont sur le même réseau routeur. Sinon, le HEMS ne peut pas les identifier. Pour les produits GoodWe, reportez-vous au chapitre [3.1.Connexion des appareils locaux\(Page 33\)](#). Pour les appareils tiers, reportez-vous au manuel utilisateur de l'appareil.

Étapes pour ajouter manuellement des appareils :

1. Appuyez sur **+** dans l'interface Liste des appareils.
2. Ajoutez des appareils en fonction des besoins réels. Sélectionnez le type d'appareil et scannez le SN de l'appareil ou saisissez-le manuellement.
3. Confirmez que le SN de l'appareil et le code de vérification sont corrects. Modifiez le nom de l'appareil si nécessaire. Appuyez sur « Ajouter l'appareil » pour terminer les étapes.
4. (Optionnel) Pour continuer à ajouter des appareils à la centrale électrique actuelle, appuyez sur **+** et répétez les étapes de saisie du SN de l'appareil.
5. (Optionnel) Appuyez sur « Configuration rapide » pour modifier les paramètres de code de sécurité de l'appareil, les paramètres de mode de fonctionnement, etc. Pour plus de détails, reportez-vous à [2.1.1.3.Configuration rapide\(Page 15\)](#).
6. Appuyez sur « Terminer », les appareils seront ajoutés.

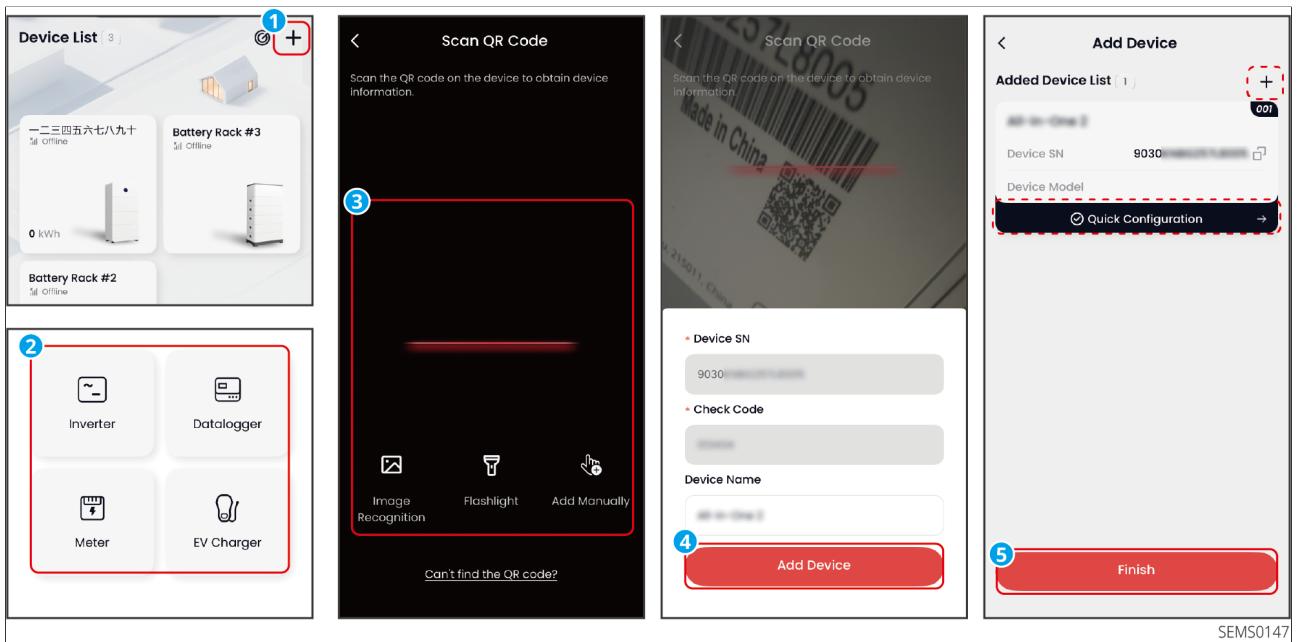


Figure4 Ajout manuel d'appareils

Étapes pour ajouter des appareils par scan :

Après avoir ajouté manuellement un onduleur à la centrale électrique, vous pouvez scanner pour ajouter les appareils associés à l'onduleur, tels qu'un pack de batteries.

1. Appuyez sur  dans l'interface Liste des appareils.
2. Après le scan, cochez les appareils à ajouter et appuyez sur « Ajouter ».
3. Pour ajouter des appareils non scannés, appuyez sur « Continuer l'ajout ». Si tous les appareils sont trouvés et ajoutés avec succès, appuyez sur « Terminer ».

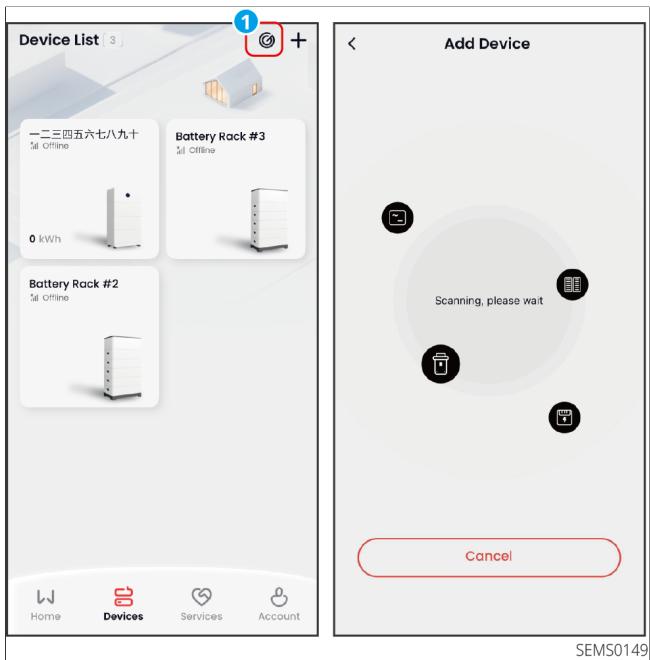


Figure5 Scanner et ajouter des appareils

2.1.1.3 Configuration Rapide de l'Appareil

AVIS

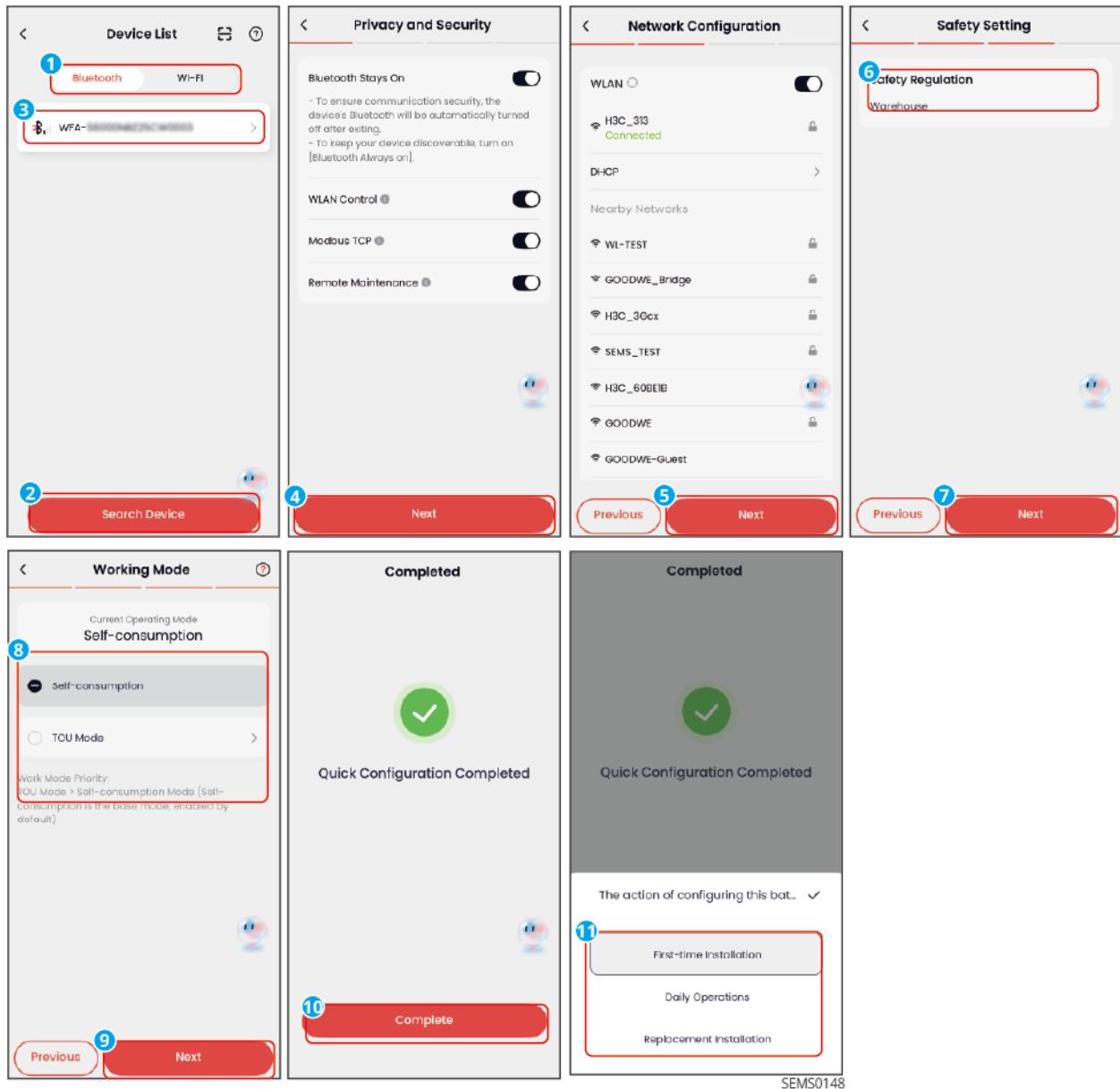
- Si l'appareil est ajouté à une station pour la première fois, configurez-le rapidement pour assurer les opérations de base.
- Assurez-vous que tous les appareils sont alimentés et fonctionnent normalement avant la configuration rapide.
- Les informations de paramétrage rapide varient selon le type d'appareil.

Étapes :

1. Appuyez sur « Configuration Rapide » après avoir ajouté l'appareil avec succès, ou appuyez sur « Compte » > « Accès Local » pour accéder à l'interface de liste des appareils.
2. Sur l'interface de liste des appareils, sélectionnez « Bluetooth » ou « WiFi » en fonction du type de signal du module de communication.
3. Tirez vers le bas ou appuyez sur « Rechercher un appareil » pour actualiser la liste. Trouvez l'appareil par le numéro de série de l'onduleur. Appuyez sur le nom de l'appareil pour vous connecter à la page d'accueil.

4. Complétez la configuration réseau, le code de sécurité, le mode de fonctionnement, etc. en suivant les invites de l'interface. Pour en savoir plus sur le mode de fonctionnement, reportez-vous à la section [7.2.Mode de Fonctionnement du Système\(Page 61\)](#).

5. Appuyez sur « Terminer » pour finaliser les réglages rapides.



2.1.2 Visualisation des informations sur la station (Installateur)

2.1.2.1 Liste des Stations d'Alimentation

En se connectant en tant qu'installateur, les informations générales de toutes les

stations sous le compte seront affichées sur la page d'accueil.

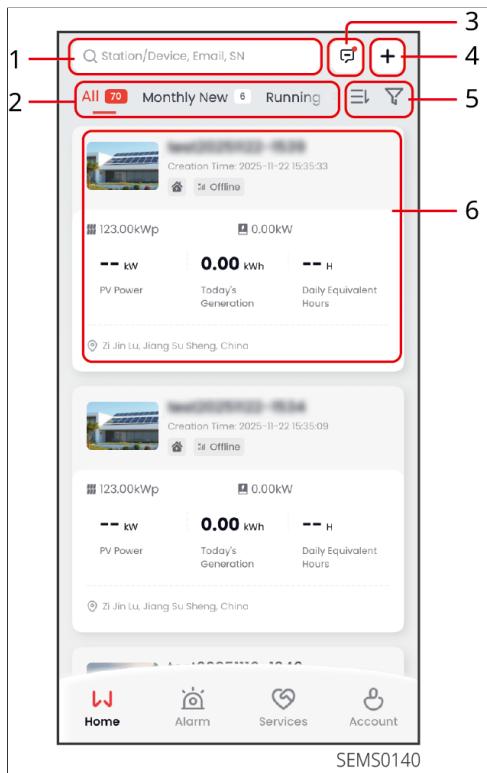


Figure6 Liste des Stations d'Alimentation

N°	Descriptions
1	Rechercher une station spécifique. Entrez les informations de l'appareil pour localiser rapidement la station spécifique.
2	Onglet d'état de la station. Appuyez pour basculer entre les stations sous différents statuts de fonctionnement.
3	Message de la station. Affichez les alarmes, événements et autres notifications de la station d'alimentation.
4	Appuyez pour créer une nouvelle station d'alimentation.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Tri des stations. Trier par capacité installée ou heure de création de la station en ordre croissant ou décroissant. • Filtrage des stations. Filtrer la station par type de station, puissance nominale, si elle est favorite, etc.

N°	Descriptions
6	<ul style="list-style-type: none"> Carte de la station. Affiche des informations de base telles que le nom de la station, le statut de fonctionnement, la génération d'alimentation, l'adresse, etc. Appuyez pour entrer dans l'interface des détails de la station. Appuyez longuement sur la station pour l'étoiler, la supprimer ou la partager.

2.1.2.2 Informations détaillées sur la station d'Alimentation

Sur la page de la liste des stations, sélectionnez et appuyez sur le nom d'une station pour accéder à l'interface des détails de la station. Des informations telles que les informations de base de la station, la production, les revenus, le diagramme de flux énergétique et la contribution environnementale, peuvent être consultées sur l'interface des détails.

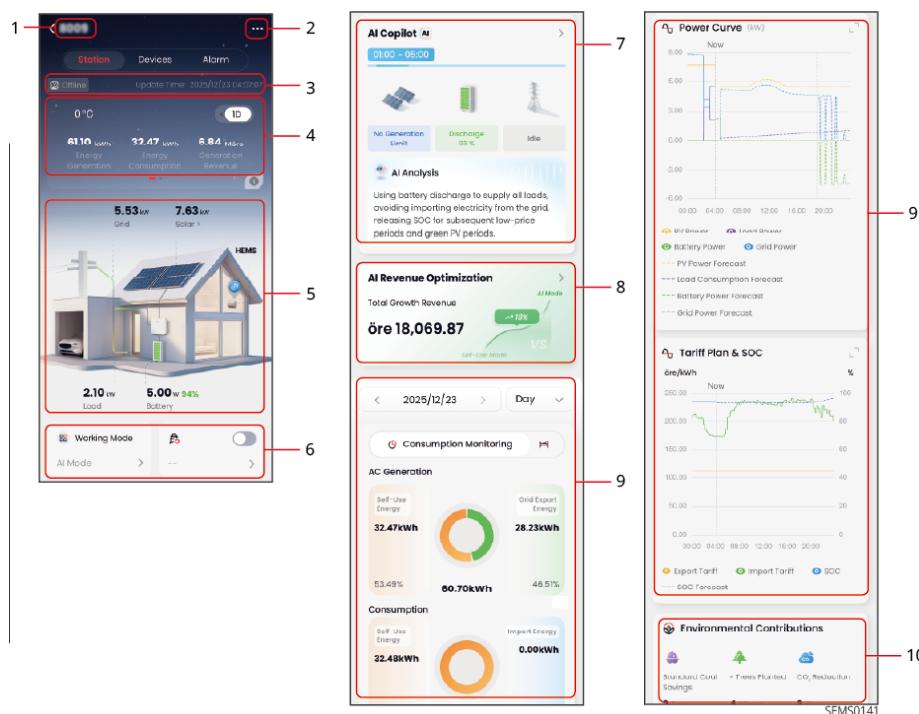


Figure7 Détails de la station

N°	Descriptions
1	Le nom actuel de la centrale.

N°	Descriptions
2	Configuration des informations de la centrale. Prend en charge : la définition des informations de base, le partage de la centrale et la configuration du prix de l'électricité.
3	État de fonctionnement actuel et heure de mise à jour.
4	<ul style="list-style-type: none"> Conditions météorologiques actuelles, production d'électricité, consommation d'électricité, revenus de production, puissance exportée, revenus d'injection sur le réseau, etc. Les statistiques de revenus de la centrale nécessitent une configuration des tarifs ; sinon, le système ne peut pas calculer les revenus. Revenus de Production : Affiche le revenu total de production selon le type de centrale actuel. <ul style="list-style-type: none"> Calculé sur la base du prix de l'électricité au niveau de la centrale. Revenus de Production = Énergie Exportée vers le Réseau × Prix de l'Électricité du Réseau. Si la centrale utilise un tarif programmé, il est calculé selon le tarif fixe au niveau de l'organisation. Si la centrale utilise un tarif fixe, il est calculé selon le tarif au niveau de la centrale. Production d'Électricité : Affiche la production totale d'électricité selon le type de centrale actuel. Revenus d'Injection : Affiche le revenu total d'injection sur le réseau selon le type de centrale actuel. <ul style="list-style-type: none"> Les Revenus d'Injection sont calculés sur la base du prix d'injection au niveau de la centrale. Revenus d'Injection = Énergie Exportée vers le Réseau × Prix de l'Électricité du Réseau. Pour les centrales avec un tarif programmé, le calcul doit être basé sur la politique de tarif fixe et adopter le tarif d'injection fixe au niveau de la centrale. Énergie Exportée vers le Réseau : Affiche l'énergie totale exportée vers le réseau selon le type de centrale actuel.
5	Diagramme de flux énergétique de la centrale.
6	Accès rapide aux commandes les plus utilisées.

N°	Descriptions
7	<ul style="list-style-type: none"> • Copilote IA. Affiché lorsque le Mode IA est activé, indiquant que le système est actuellement géré et dispatché par l'IA. • Affiche la période de temps actuelle et l'état de dispatch programmé de l'énergie photovoltaïque, de la batterie et du réseau à l'intérieur de celle-ci. • Appuyez sur la carte pour voir le plan de dispatch détaillé de l'IA.
8	<ul style="list-style-type: none"> • Affiché lorsque le Mode IA est activé. Compare le Mode d'autoconsommation avec le Mode IA pour visualiser l'optimisation des bénéfices économiques. • Appuyez sur la carte pour voir les jours de fonctionnement de l'IA, la croissance des revenus, l'aperçu de la comparaison des dépenses et le calendrier des gains.
9	Gestion de la consommation, flux énergétique, courbe de puissance et surveillance de l'énergie. À travers des graphiques visuels, affiche l'état de fonctionnement de la centrale et la dynamique énergétique de la centrale.
10	Contribution environnementale. Montre les bénéfices environnementaux générés par la production photovoltaïque, incluant : réduction des émissions de CO ₂ , économie de charbon standard et équivalent plantation d'arbres.

2.1.2.3 Alarme (Installateur)

Lorsque vous êtes connecté en tant qu'installateur, appuyez sur "Alarme" sur la page d'accueil pour voir toutes les alarmes du compte.

- L'affichage par défaut montre toutes les alarmes "Toutes". Vous pouvez basculer vers les alarmes "En cours" ou "Résolues" via l'onglet d'état.
- Appuyez de manière prolongée sur une alarme pour l'épingler, la supprimer ou la confirmer.

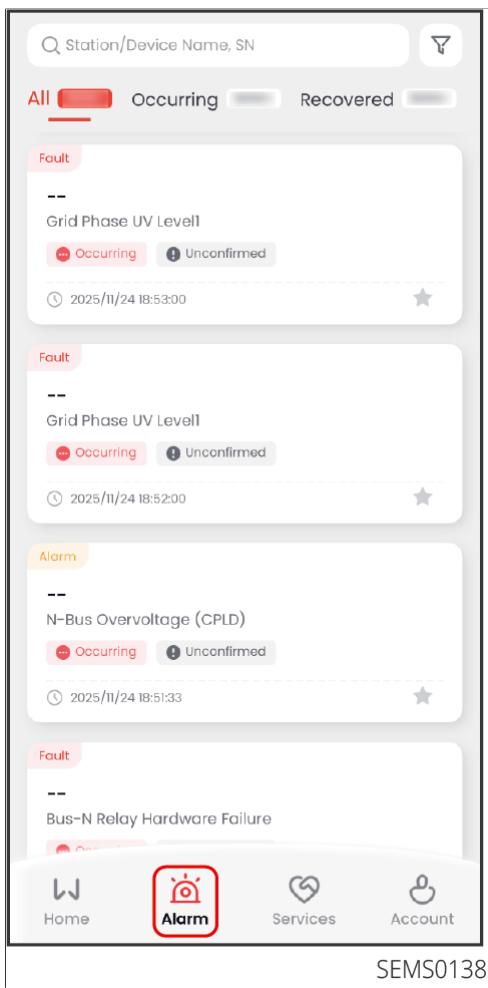


Figure8 Alarme

2.1.3 Consultation des informations de la centrale (Propriétaire)

2.1.3.1 Liste des Stations d'Alimentation

Lorsqu'il y a plusieurs stations d'alimentation dans le compte du propriétaire, les stations peuvent être accessibles via la barre latérale. Appuyez sur la barre latérale pour voir toutes les stations, et changez la station affichée sur la page d'accueil. Toutes les stations du compte seront affichées dans la liste, y compris les stations partagées. La fonction des stations partagées peut être restreinte. Reportez-vous à l'interface réelle.



Figure9 Liste des Stations d'Alimentation

N°	Descriptions
1	Rechercher une station spécifique. Entrez les informations de l'appareil pour localiser rapidement la station spécifique.
2	Appuyez pour créer une nouvelle station d'alimentation.
3	<ul style="list-style-type: none"> Carte de station. Affiche des informations de base telles que le nom de la station, l'état de fonctionnement, la production d'alimentation, l'adresse, etc. Appuyez pour entrer dans l'interface des détails de la station. Appuyez longuement sur la station pour l'étoiler, la supprimer ou la partager.

2.1.3.2 Informations détaillées sur la centrale électrique

En vous connectant en tant que propriétaire, les informations de synthèse de toutes les centrales sous le compte s'affichent sur la page d'accueil. Des informations telles que les informations de base de la centrale, la production d'électricité, les revenus, le diagramme de flux énergétique et la contribution environnementale peuvent être consultées sur l'interface des détails.

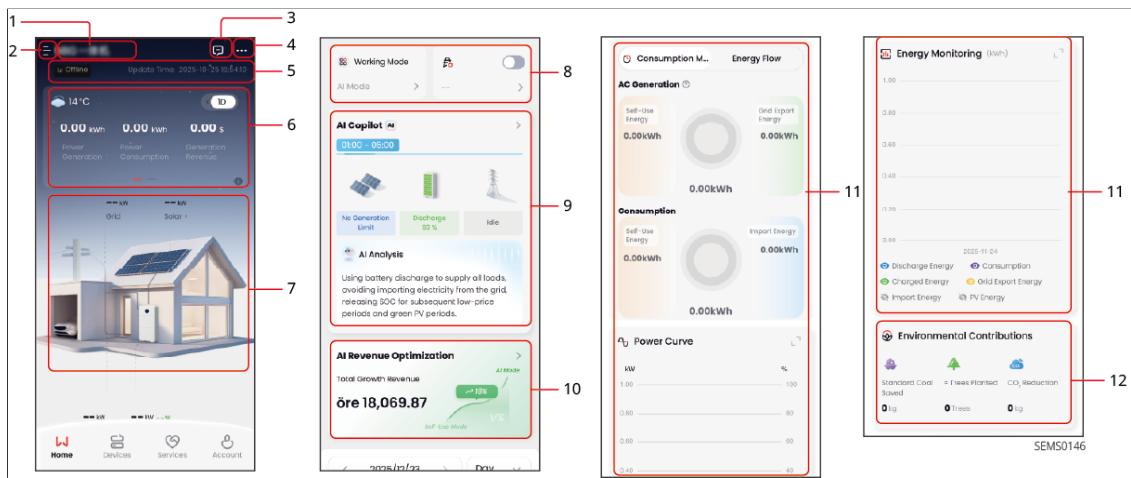


Figure10 Détails de la station

N°	Descriptions
1	Le nom actuel de la centrale électrique.
2	Liste des centrales. Appuyez pour afficher toutes les centrales du compte et basculer rapidement.
3	Messages de la centrale. Consultez les alarmes, événements et autres notifications de la centrale.
4	Configuration des informations de la centrale. Prend en charge : la définition des informations de base, le partage de la centrale et la configuration du prix de l'électricité.
5	État de fonctionnement actuel et heure de mise à jour.

N°	Descriptions
6	<ul style="list-style-type: none"> • Conditions météorologiques actuelles, production d'électricité, consommation d'électricité, revenus de production, puissance exportée, revenus de l'injection au réseau, etc. • Les statistiques de revenus de la centrale nécessitent une configuration tarifaire ; sinon, le système ne peut pas calculer les revenus. • Revenus de production : Affiche le total des revenus de production pour le type de centrale actuel. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Calculé sur la base du prix de l'électricité au niveau de la centrale. Revenus de production = Énergie exportée réseau × Prix de l'électricité du réseau. ◦ Si la centrale utilise un tarif programmé, le calcul se fait selon le tarif fixe au niveau de l'organisation. Si la centrale utilise un tarif fixe, le calcul se fait selon le tarif au niveau de la centrale. • Production d'électricité : Affiche la production totale d'électricité pour le type de centrale actuel. • Revenus de l'injection au réseau : Affiche le total des revenus d'injection pour le type de centrale actuel. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Les revenus de l'injection sont calculés sur la base du prix de l'électricité injectée au niveau de la centrale. Revenus d'injection = Énergie exportée réseau × Prix de l'électricité du réseau. ◦ Pour les centrales avec tarif programmé, le calcul doit être basé sur la politique de tarif fixe et utiliser le tarif d'injection fixe au niveau de la centrale. • Énergie exportée réseau : Affiche l'énergie totale exportée vers le réseau pour le type de centrale actuel.
7	Diagramme de flux d'énergie de la centrale.
8	Accès rapide aux commandes couramment utilisées.
9	<ul style="list-style-type: none"> • Copilote IA. Affiché lorsque le Mode IA est activé, indiquant que le système est actuellement géré et dispatché par l'IA. • Affiche la période actuelle et l'état de dispatch programmé du PV, de la Batterie et de l'Alimentation réseau dans celle-ci. • Appuyez sur la carte pour voir le plan de dispatch IA détaillé.

N°	Descriptions
10	<ul style="list-style-type: none"> • Affiché lorsque le Mode IA est activé. Compare le Mode d'autoconsommation avec le Mode IA pour visualiser l'optimisation des avantages économiques. • Appuyez sur la carte pour voir les jours de fonctionnement de l'IA, la croissance des revenus, l'aperçu de la comparaison des dépenses et le calendrier des gains.
11	Gestion de la consommation, flux d'énergie, courbe de puissance et surveillance de l'énergie. À travers des graphiques visuels, affiche l'état de fonctionnement de la centrale et la dynamique énergétique de la centrale.
12	Contribution environnementale. Montre les avantages environnementaux générés par la production photovoltaïque, y compris : réduction des émissions de CO ₂ , économie de charbon standard et équivalent de plantation d'arbres.

2.1.4 Modification des Informations de la Station

Les informations de base de la station peuvent être modifiées, y compris le nom de la station, le type de station, l'alimentation nominale, la capacité de la Batterie, la capacité PV, l'adresse de la station, et d'autres.

La modification du type de station est uniquement pour les stations de stockage d'énergie, pas pour les stations PV.

Étapes :

1. Appuyez sur  sur l'interface des détails de la station.

2. Allez vers "Informations de la Station" > .

3. Appuyez sur  pour enregistrer les modifications.

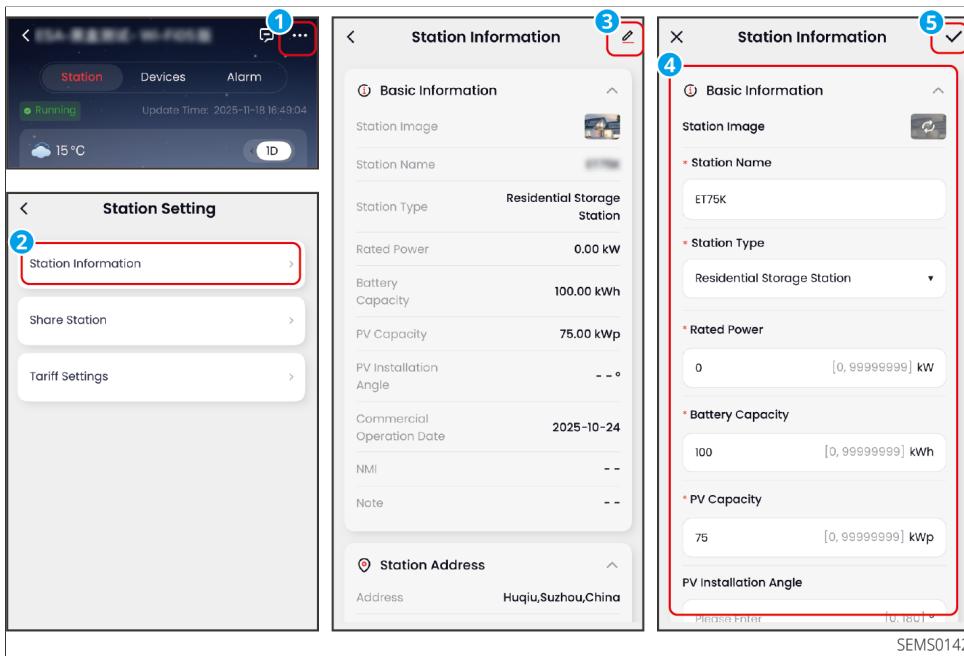


Figure11 Modification des Informations de la Station

2.1.5 Configuration des informations de tarification de la station

Permet de visualiser ou de configurer les informations de prix de l'électricité en fonction des besoins réels.

Le tarif de marché peut être configuré dans certains pays ou régions d'Europe et n'est compatible qu'avec Nord Pool.

Étapes :

1. Appuyez sur **•••** > "Paramètres de tarification" dans l'interface des détails de la station.
2. Sélectionnez "Tarif d'exportation" ou "Tarif d'importation". Définissez le type de prix, les options sont : Tarif fixe, Tarif heures creuses/pleines, et Tarifs dynamiques de l'électricité.
 - Tarif fixe : définissez le tarif en fonction du prix réel de l'électricité.
 - Tarif heures creuses/pleines : définissez le tarif pour différentes périodes de la journée en fonction des prix réels de l'électricité. Plusieurs jeux de prix peuvent être configurés.
 - Tarifs dynamiques de l'électricité : obtient le prix dynamique de l'électricité auprès du fournisseur et intègre la majoration de prix configurée par l'utilisateur pour

ajuster dynamiquement le taux d'achat/vente réel. Applicable dans certaines régions et pour des appareils spécifiques.

3. Appuyez sur  pour configurer les informations de tarification et enregistrer.

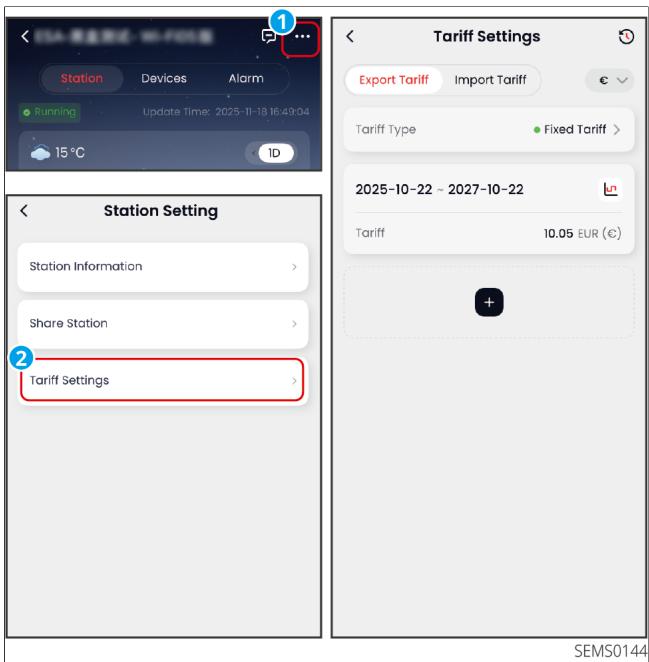


Figure12 Configuration des informations de tarification de la station

2.1.6 Gestion du partage de station

Après avoir créé une station, celle-ci peut être partagée avec d'autres organisations ou utilisateurs finaux, et les autorisations de partage peuvent être définies.

Étapes :

1. Allez sur  > « Partager la station » dans l'interface des détails de la station.
2. Appuyez sur « Ajouter un partage », et définissez les informations du visiteur, les autorisations et la limite de temps. Pour supprimer un partage, appuyez sur .

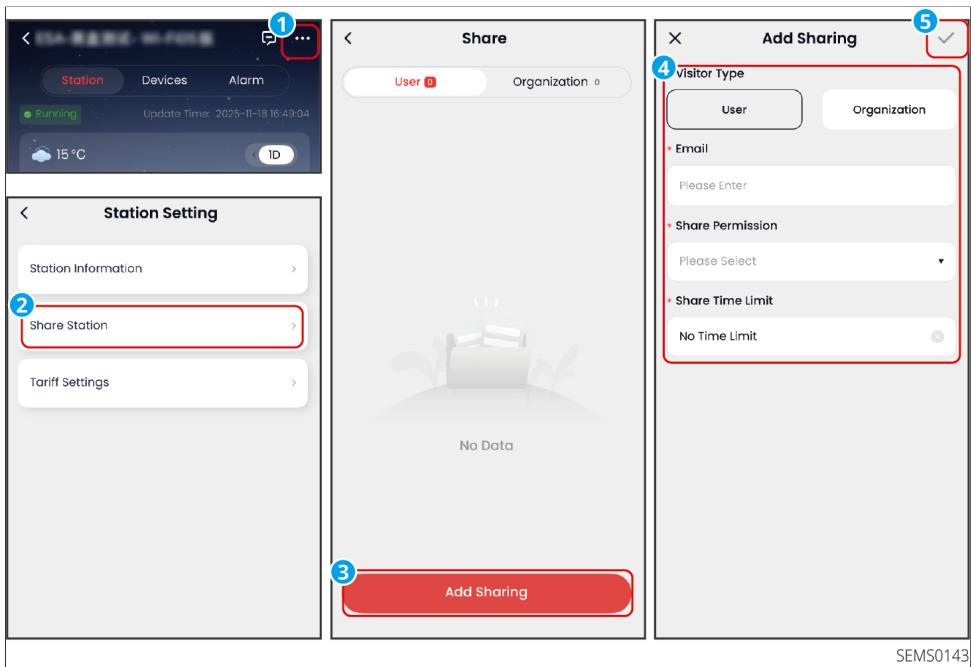


Figure13 Gestion du partage de station

2.2 Appareils

2.2.1 Liste des appareils

Permet de visualiser un aperçu de tous les appareils sur l'interface de liste des appareils, y compris les noms des appareils, l'état de fonctionnement, etc.

- Lors de la connexion en tant qu'installateur, sélectionnez la station souhaitée dans la liste des stations pour afficher la liste des appareils de la station.
- Lors de la connexion en tant que propriétaire, appuyez sur l'onglet "Appareils" pour afficher la liste des appareils de la station.

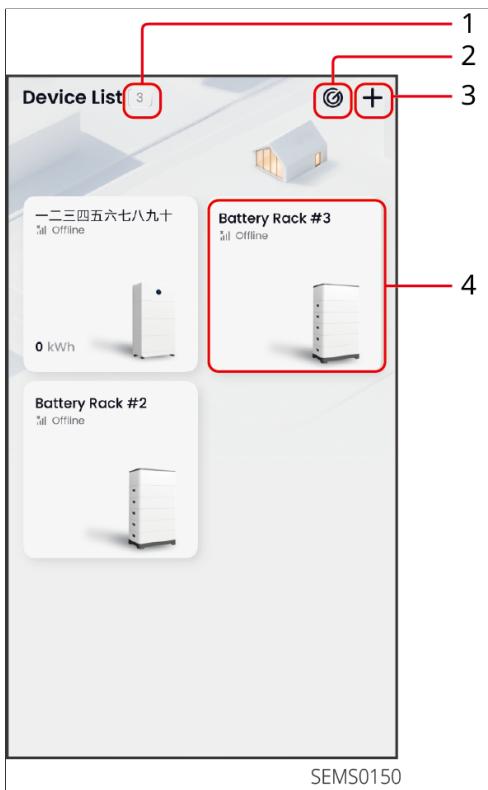


Figure14 Liste des appareils

N°	Descriptions
1	Nombre d'appareils dans la station actuelle.
2	Scanner et ajouter des appareils à la station actuelle.
3	Ajouter manuellement des appareils à la station actuelle.
4	<ul style="list-style-type: none"> Carte d'appareil. Affiche des données telles que le nom de l'appareil, son statut, l'Alimentation, etc. Les informations sur la carte varient selon le type d'appareil. Le format de la carte varie selon le type de station. La figure de l'appareil est uniquement à titre de référence.

2.2.2 Informations détaillées sur l'appareil

Permet de visualiser les informations suivantes dans l'interface de l'appareil : informations sur l'appareil, état de fonctionnement, production d' Alimentation ,

courbe de puissance. Et permet de configurer les paramètres de l'appareil, comme les paramètres de connexion au réseau, les paramètres de sécurité, les paramètres de la Batterie , etc.

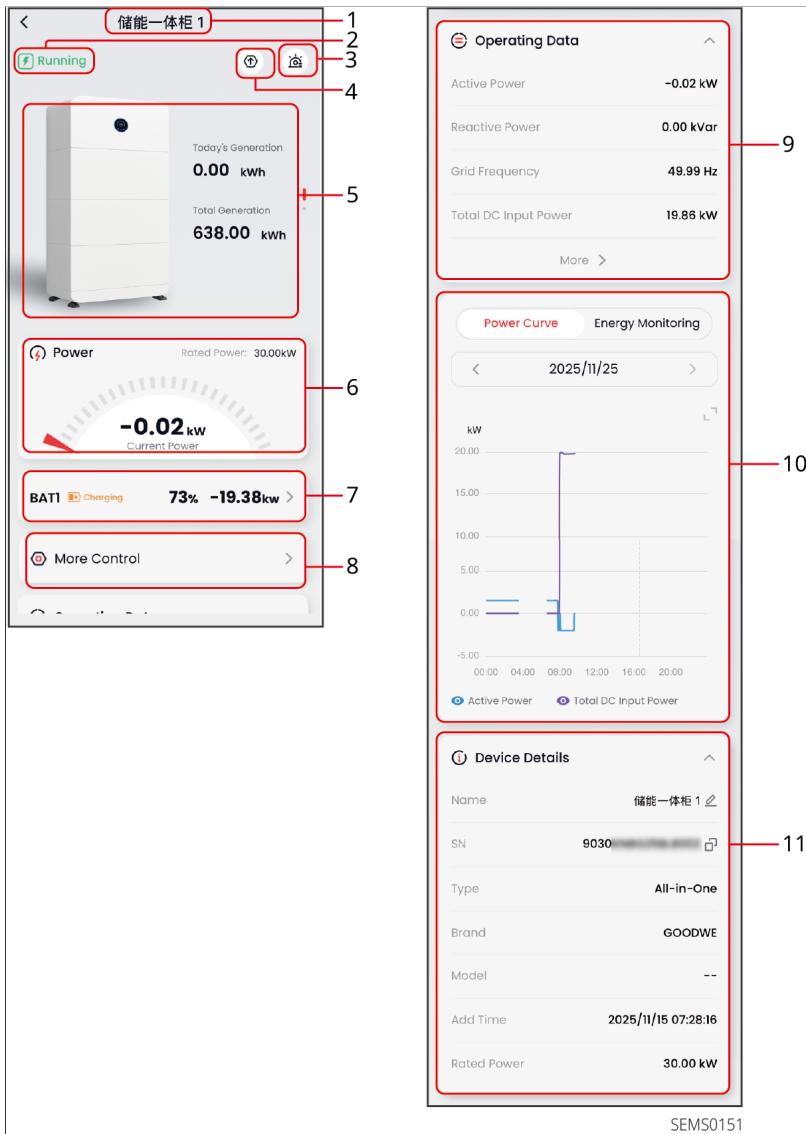


Figure15 Détails de l'appareil

No.	Descriptions
1	Nom de l'appareil.
2	Statut de fonctionnement de l'appareil.
3	Informations d'alarme des appareils. Appuyez pour voir les alarmes détaillées.

No.	Descriptions
4	Lors de la connexion en tant qu'installateur, permet de mettre à niveau les appareils ou de consulter les historiques de mise à niveau.
5	Informations de production d'énergie. Affiche la production d'aujourd'hui, la production totale, etc.
6	Tableau de bord d'alimentation. Affiche l'alimentation actuelle et l'alimentation nominale.
7	<ul style="list-style-type: none"> Informations sur la batterie. Affiche le SOC du système de batteries, l'état de charge/décharge, la puissance de charge/décharge, etc. Appuyez pour entrer dans l'interface des détails de la batterie.
8	<ul style="list-style-type: none"> Télécommande. Fournit un accès rapide aux contrôles couramment utilisés. Appuyez sur « Contrôle supplémentaire » pour définir tous les paramètres de contrôle. Reportez-vous à la section Télécommande pour plus de détails.
9	<ul style="list-style-type: none"> Données d'exploitation. Affiche les paramètres de fonctionnement actuels de l'appareil, tels que la puissance active, la puissance réactive, le facteur de puissance, etc. Appuyez sur « Plus » pour afficher tous les détails des données. Les informations affichées varient selon le type d'appareil.
10	Affichez les courbes de puissance et les graphiques de surveillance de l'énergie pour différentes périodes (par exemple, horaire, quotidienne, mensuelle).
11	Détails de l'appareil. Affiche les informations de l'appareil.

2.2.3 Contrôle à distance

Définissez les paramètres directement depuis l'écran des détails de l'appareil : soit en tapant sur une icône d'accès rapide pour un paramètre spécifique, soit en tapant sur "Plus de contrôle" pour accéder à la liste complète.

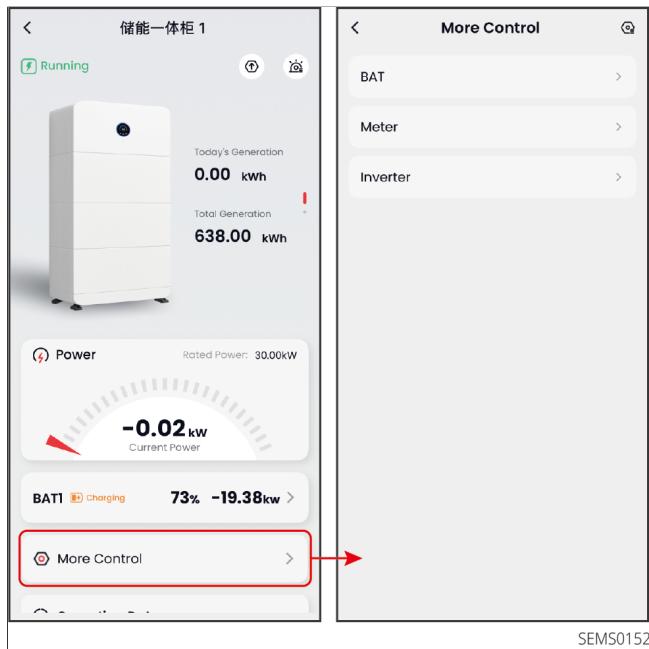


Figure16 Contrôle à distance

3 Configuration des appareils locaux

AVIS

Les informations affichées peuvent varier selon le type de compte, la région et le type de station.

Une fois connecté, vous pouvez vous connecter aux appareils localement via Bluetooth ou Wi-Fi, ce qui vous permet de consulter les informations et de configurer les paramètres directement depuis l'application.

3.1 Connexion aux appareils locaux

AVIS

- Assurez-vous que l'appareil est allumé et fonctionne correctement avant la connexion locale.
- Le nom de l'appareil varie en fonction du modèle d'onduleur ou du modèle de module de communication.
 - Kit Wi-Fi/LAN, Kit Wi-Fi, Boîtier Wi-Fi : Solar-WiFi***
 - Kit WiFi/LAN-20 : WLA-***
 - Kit WiFi-20 : WFA-***
 - Ezlink3000 : CCM-BLE***, CCM-***, ***
 - Kit 4G-CN-G20/Kit 4G-CN-G21 : GSA-***, GSB-***
 - Kit 4G-G20 : LGA-***
 - Chargeur AC : ***
 - EzManager3000 : LEM-***

Étapes :

- Connectez-vous à l'application, puis appuyez sur « Services » > « Accès local ».
- Sur l'interface de liste des appareils, sélectionnez « Bluetooth » ou « WiFi » en fonction du type de signal du module de communication. Appuyez sur « Rechercher des appareils » pour actualiser la liste des appareils et trouvez

l'appareil par son numéro de série.

3. Entrez le mot de passe de connexion et changez le mot de passe initial selon les instructions. Mot de passe par défaut : 1234.
4. Lors de la connexion via Bluetooth, activez « Bluetooth reste activé » comme indiqué. Sinon, le signal Bluetooth de l'appareil sera désactivé après la déconnexion.

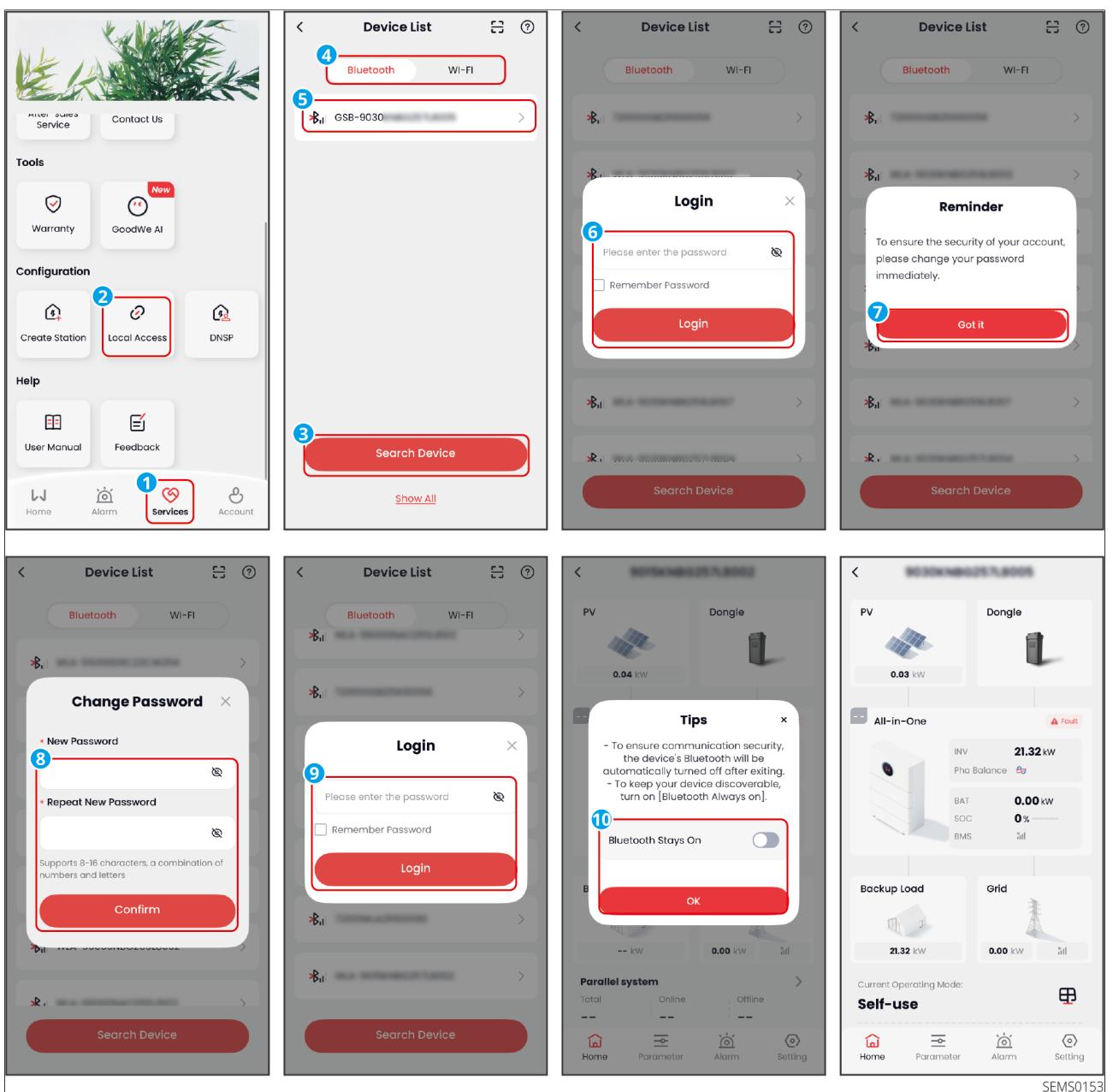


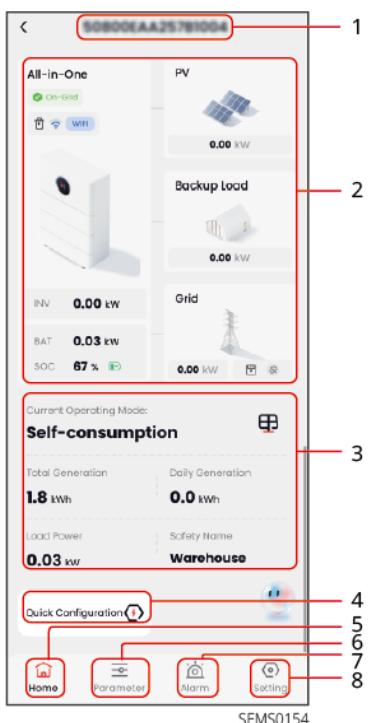
Figure17 Connexion aux appareils locaux

3.2 Aperçu de l'interface d'accès local

AVIS

L'interface varie selon les appareils du système.

Accédez à la page d'accueil de l'accès local après avoir connecté l'appareil via Bluetooth ou Wi-Fi. Permet de visualiser ou de modifier les paramètres de l'appareil.



N°	Descriptions
1	Numéro de série de l'appareil.
2	<ul style="list-style-type: none">Carte du module système. Inclut : PV, module de communication, onduleur, réseau, charges de secours, etc.Appuyez sur la carte pour voir les paramètres associés et configurer les réglages.Lorsque l'onduleur est un onduleur tout-en-un, appuyez sur la carte pour sélectionner respectivement l'onduleur, la batterie ou le module de communication.

N°	Descriptions
3	Informations actuelles sur le fonctionnement du système. Inclut le mode de fonctionnement, la production d'énergie, l'alimentation, etc.
4	Accès rapide aux commandes couramment utilisées, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> Configuration rapide. Définissez rapidement la configuration réseau, le code de sécurité, le mode de fonctionnement, l'autotest de l'appareil, etc. Reportez-vous à 2.1.1.3.Configuration rapide(Page 15) pour plus d'informations. Pour les onduleurs prenant en charge la configuration en un clic, un modèle peut être généré sur la base de la configuration terminée.
5	Accueil. Affiche les informations du système, y compris les appareils du système, l'état du système et un accès rapide aux paramètres.
6	Paramètre. Consultez le modèle de l'appareil, le SN de l'appareil, les informations du firmware de l'appareil, les paramètres de fonctionnement, etc. des différents appareils.
7	<ul style="list-style-type: none"> Alarme. Affiche les informations d'alarme de l'appareil. Appuyez pour obtenir des informations détaillées, telles que le type d'alarme, la cause de l'alarme et les suggestions de traitement.
8	Paramètres. Affiche les paramètres disponibles en fonction du type d'appareil.

3.3 Configuration des paramètres de l'appareil

Une fois l'appareil connecté localement, vous pouvez modifier ses paramètres selon vos besoins.

3.3.1 Configuration en un clic

Uniquement pour certains modèles.

Après avoir terminé la [2.1.1.3.Configuration rapide\(Page 15\)](#), appuyez sur "Générer un modèle" pour enregistrer la configuration actuelle en tant que modèle. Lorsque cela est nécessaire, il suffit d'appuyer sur le "Mode Configuration en un clic" pour appliquer rapidement un modèle enregistré.

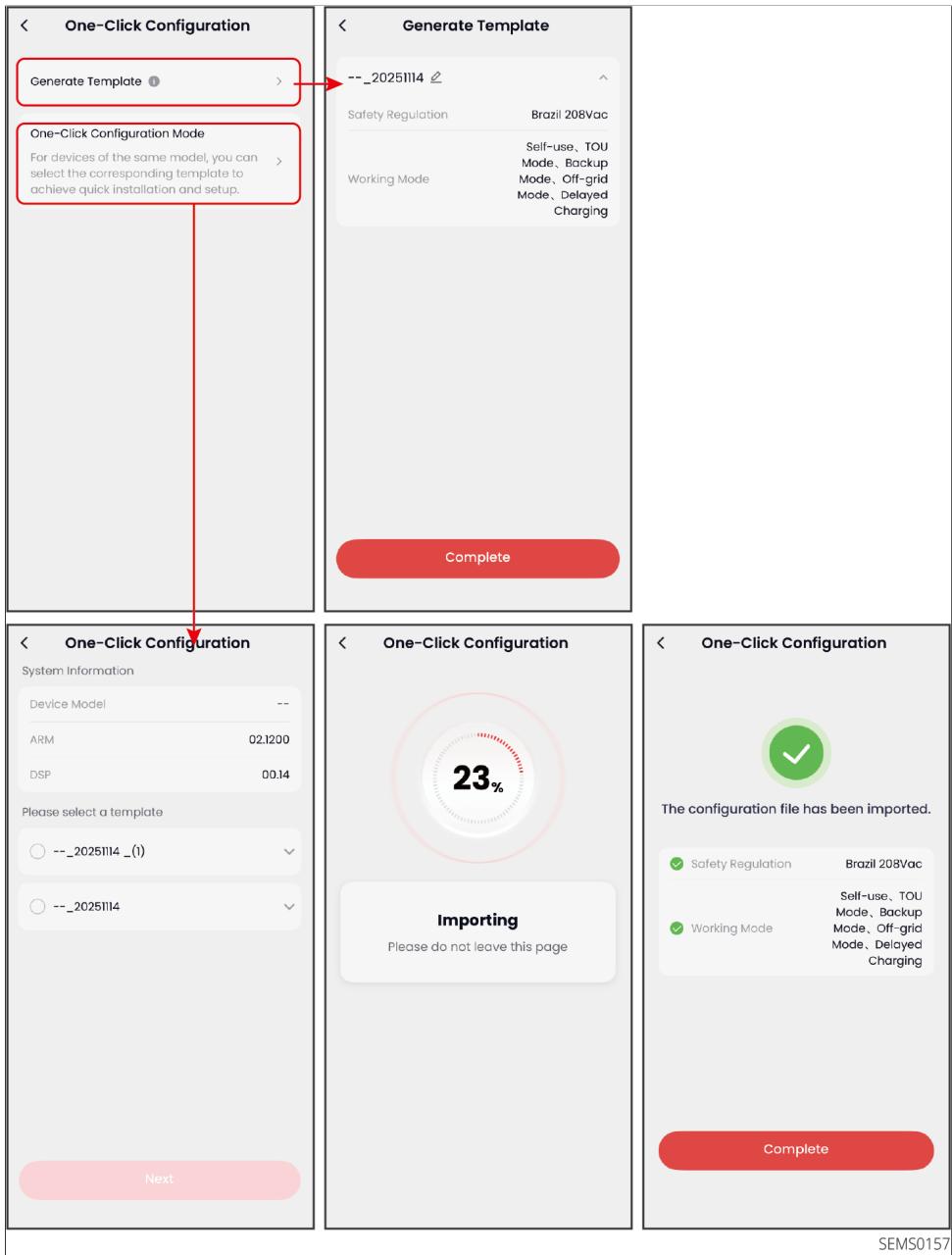


Figure18 Configuration en un clic

3.3.2 Configuration des paramètres de l'onduleur

Méthode 1 (Écran d'accueil) : Appuyez sur la carte de l'onduleur > "Paramètres" pour configurer les paramètres.

Méthode 2 (Menu Paramètres) : Accédez directement à “Paramètres” depuis l’écran d'accueil pour configurer les paramètres de l'onduleur.

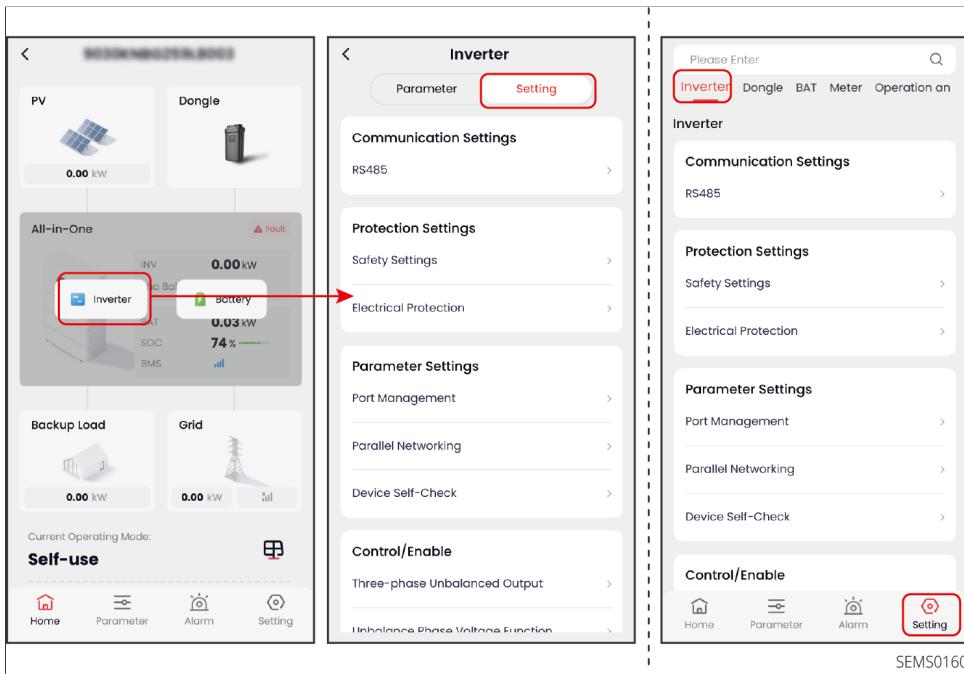
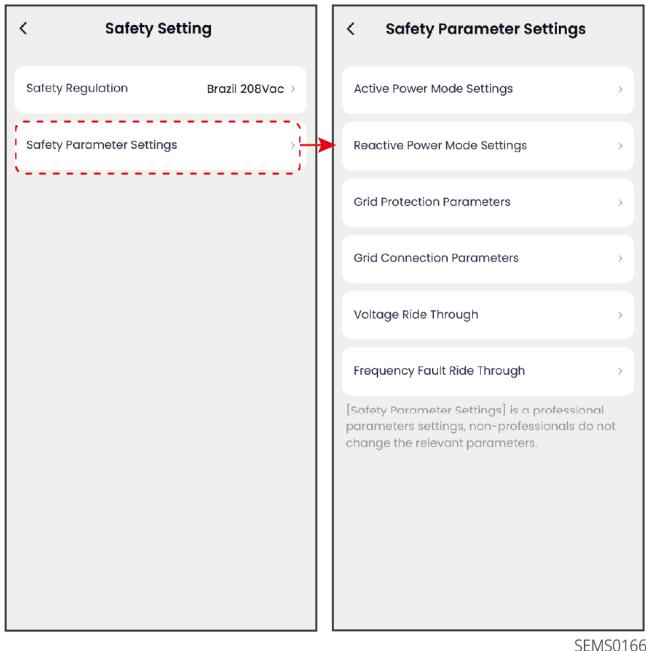


Figure19 Configuration des paramètres de l'onduleur

Paramétrage des paramètres de sécurité

Étapes :

1. Appuyez sur “Paramètres” > “Paramètres de sécurité”.
2. Définissez le code de réglementation de sécurité et les paramètres de sécurité personnalisés. Les paramètres personnalisés ne peuvent être définis que par les installateurs.



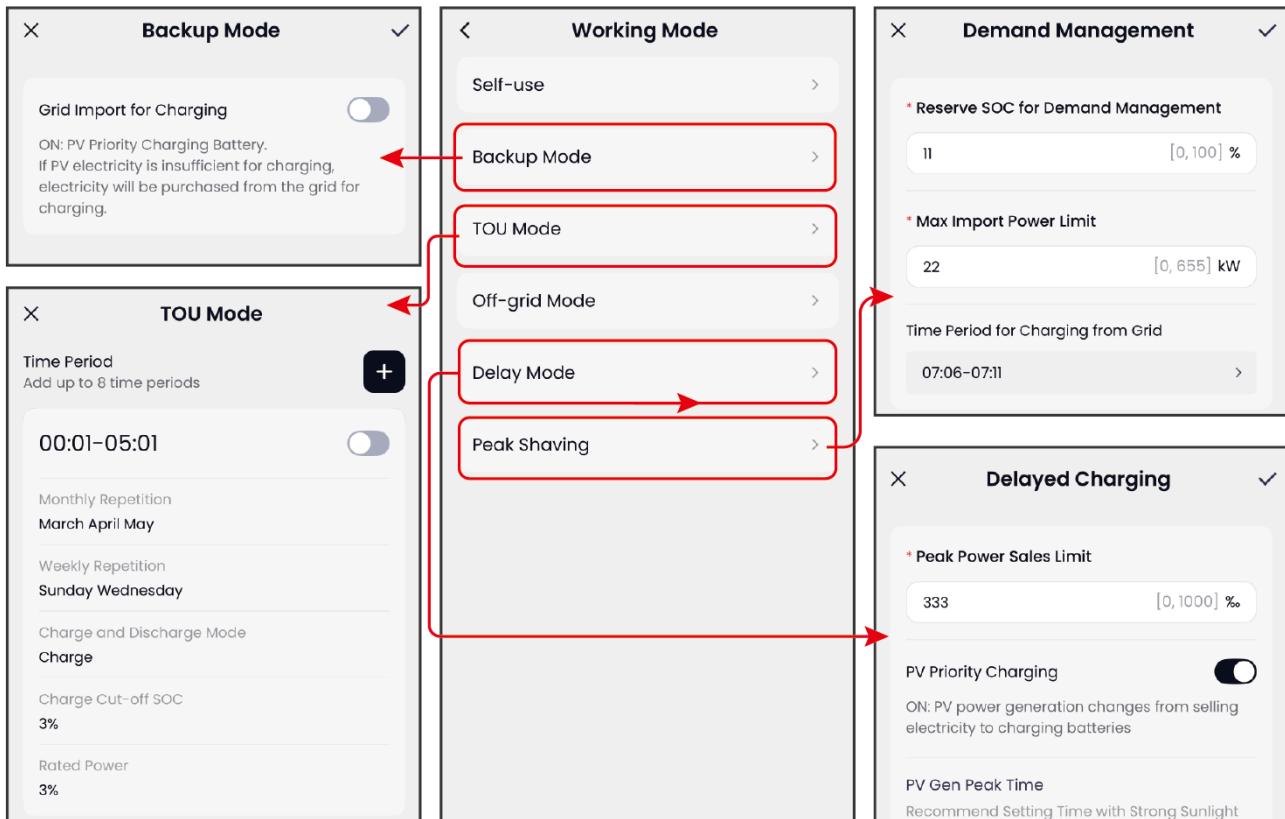
Paramétrage du mode de fonctionnement de l'onduleur

REMARQUE

- Uniquement pour les onduleurs hybrides.
- Les modes de travail disponibles varient selon le modèle d'onduleur.

Étapes :

1. Appuyez sur "Paramètres" > "Mode de fonctionnement".
2. Définissez le mode de fonctionnement en fonction des besoins réels.



SEMS0159

Paramétrage du système parallèle RS485

AVIS

- Lors de la mise en parallèle d'onduleurs hybrides via RS485, vous devez régler chaque onduleur en tant qu'onduleur maître ou onduleur secondaire individuellement à l'aide de l'application.
- Lorsqu'un onduleur dans un système parallèle doit être utilisé comme une unité unique, il doit être réglé en onduleur autonome via l'application.
- réglez l'onduleur connecté au compteur en tant que maître.
- d'abord, réglez l'adresse de l'onduleur secondaire, puis configurez le réseau parallèle via le maître.

Étapes :

1. Appuyez sur "Paramètres" > "Réseau parallèle".
2. Définissez l'onduleur sur Principal, Secondaire ou Autonome en fonction de son

câblage réel.

- Si l'onduleur est l'onduleur principal, définissez-le sur Principal et quittez la connexion. Après avoir défini l'adresse de l'onduleur secondaire, revenez à cette interface, appuyez sur "Réseau parallèle", définissez le nombre d'onduleurs dans le système parallèle, puis appuyez sur "Mise en réseau".
- Si l'onduleur est l'onduleur secondaire, définissez l'adresse de l'onduleur et appuyez sur ✓.

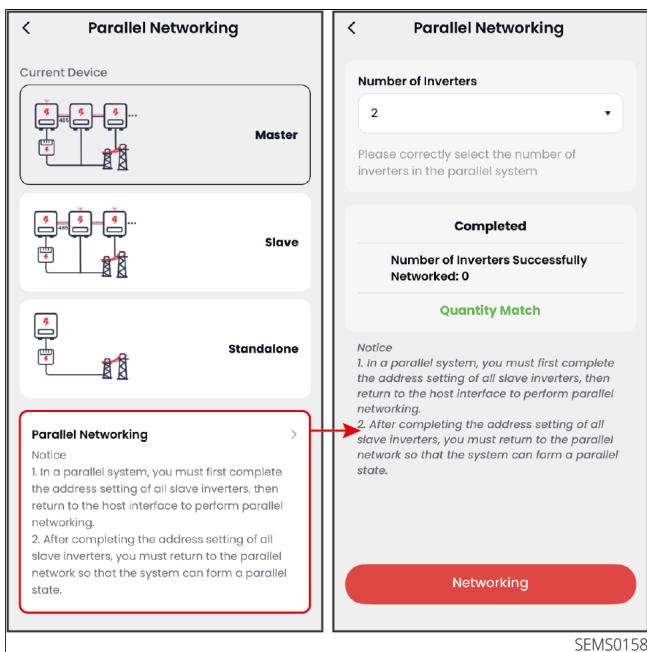


Figure20 Paramétrage du système parallèle RS485

3.3.3 Configuration des paramètres du module de communication

Méthode 1 (Écran d'accueil) : Appuyez sur la carte du module > "Configuration" pour configurer les paramètres.

Méthode 2 (Menu Paramètres) : Accédez directement à "Configuration" depuis l'écran d'accueil pour configurer les paramètres du module.

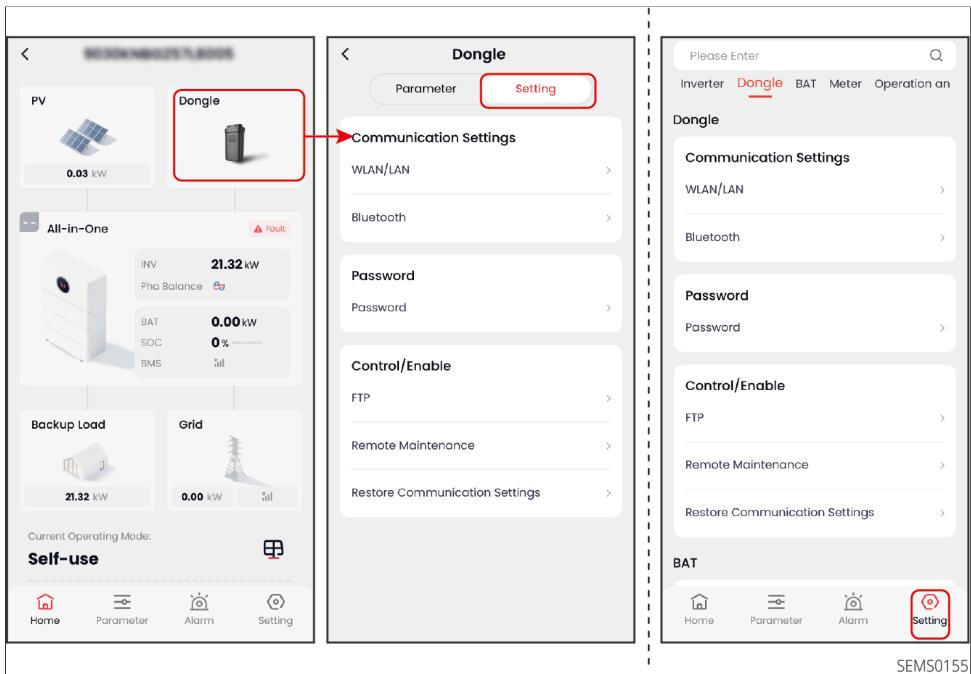


Figure21 Configuration des paramètres du module de communication

3.3.4 Configuration des paramètres de la batterie

Méthode 1 (Écran d'accueil) : Appuyez sur la carte de la batterie > "Paramétrage" pour configurer les paramètres.

Méthode 2 (Menu Paramètres) : Accédez directement au "Paramétrage" depuis l'écran d'accueil pour configurer les paramètres de la batterie.

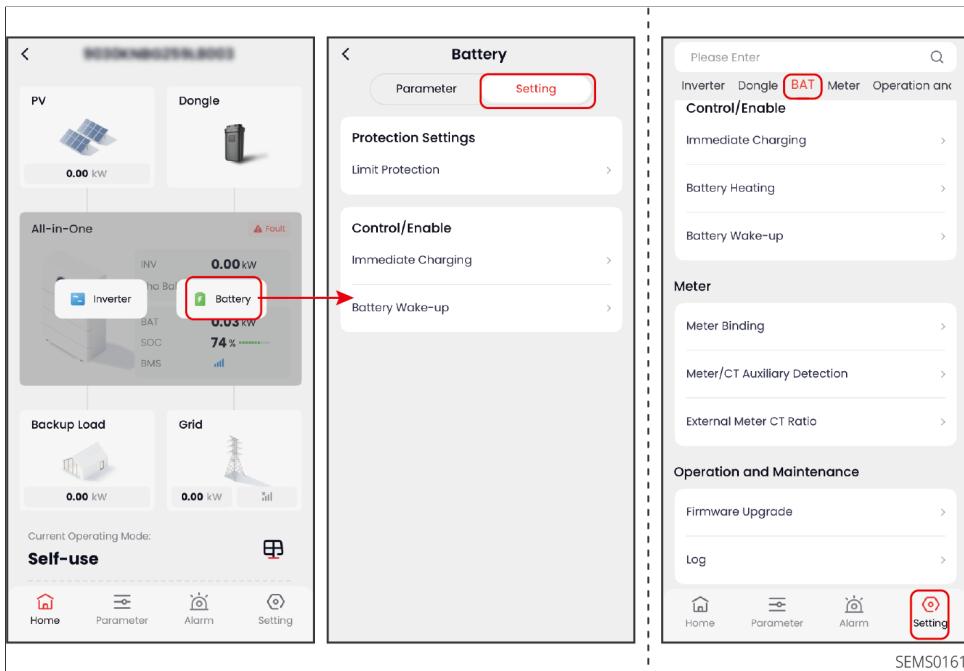


Figure22 Configuration des paramètres de la batterie

3.3.5 Paramétrage des paramètres du Compteur intelligent

Méthode 1 (Écran d'accueil) : Appuyez longuement sur la carte du réseau, puis appuyez sur « Compteur » > « Paramétrage » pour configurer les paramètres.

Méthode 2 (Menu Paramètres) : Accédez directement à « Paramétrage » depuis l'écran d'accueil pour configurer les paramètres du compteur.

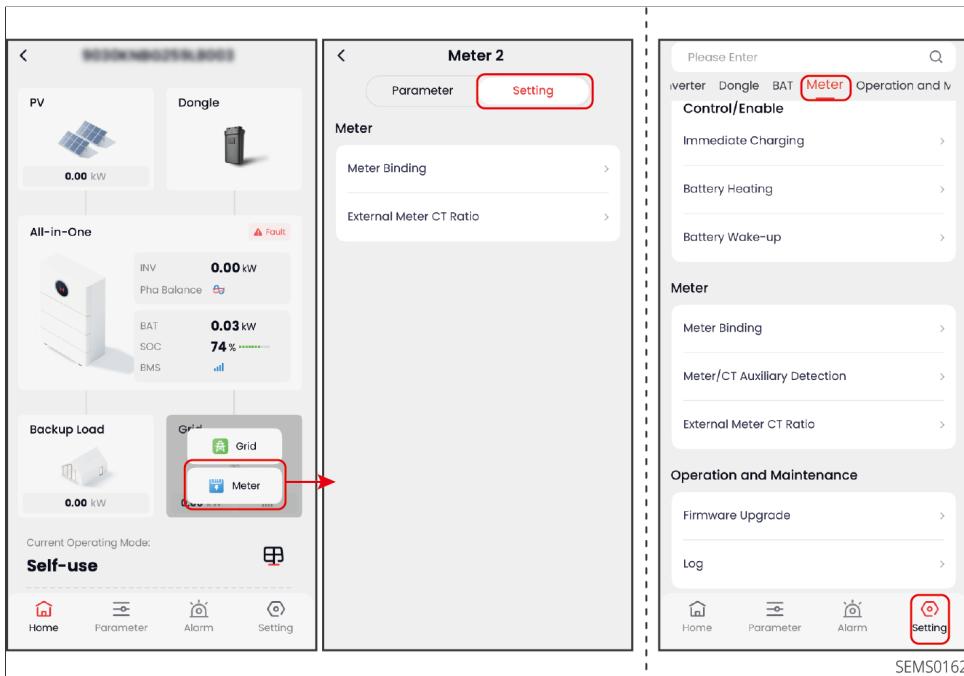


Figure23 Paramétrage des paramètres du Compteur intelligent

Étapes pour lier le compteur intelligent :

1. Appuyez sur « Accueil » et appuyez longuement sur la carte du réseau. Ensuite, allez à « Compteur » > « Paramétrage » > « Liaison du compteur ». Ou allez à « Paramétrage » > « Compteur » > « Liaison du compteur ».
2. Appuyez sur « Nombre/Quantité des compteurs » et sélectionnez le scénario d'application réel. Options prises en charge : Compteur 1 (intégré) Pas de Compteur 2 ; Compteur 1 (externe) Pas de Compteur 2 ; Compteur 1 (intégré) Compteur 2 (externe) ; Compteur 1 (externe) Compteur 2 (externe). L'interface de Compteur 1 (externe) Pas de Compteur 2 est utilisée comme exemple pour expliquer comment lier le compteur.
3. Comme illustré dans la figure ci-dessous, lorsque vous choisissez d'utiliser un compteur externe, vous devez ajouter manuellement les informations du compteur externe. Appuyez pour lier le compteur en entrant manuellement le SN du compteur ou en scannant le code QR du SN du compteur. Lorsque le modèle de compteur lié est GM330, définissez le rapport CT du compteur en fonction de la situation réelle. Si d'autres compteurs sont utilisés, il n'est pas nécessaire de définir le rapport CT du compteur.

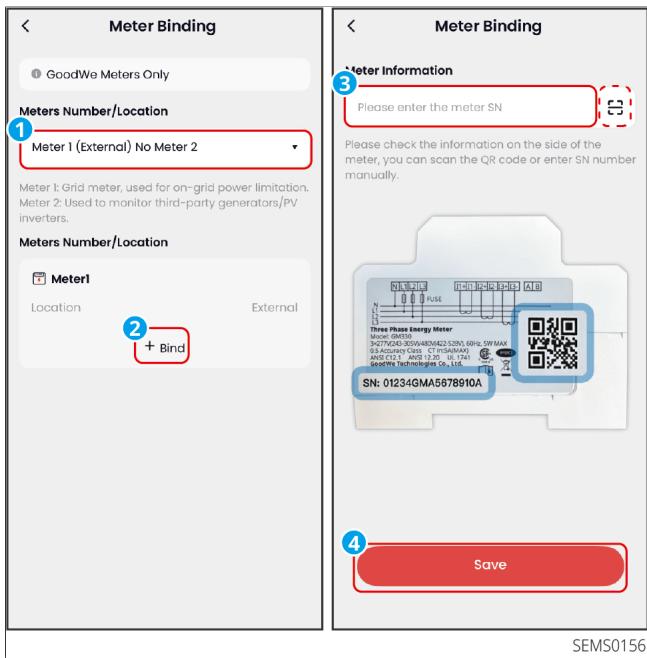


Figure24 Liaison du compteur

4 Services

Appuyez sur "Services", le centre pour : les vérifications de garantie, le support avant-vente et après-vente, la configuration de l'usine, les téléchargements de manuels et le support IA.

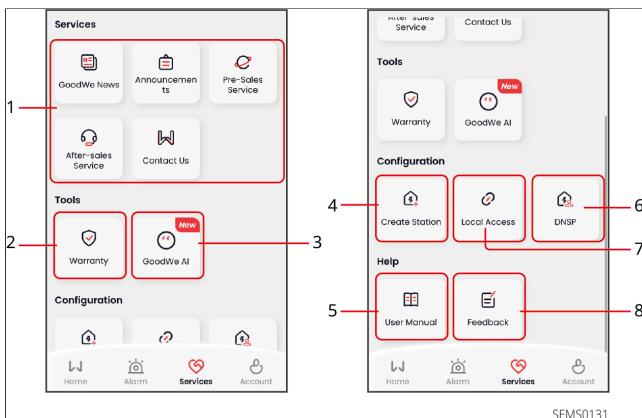
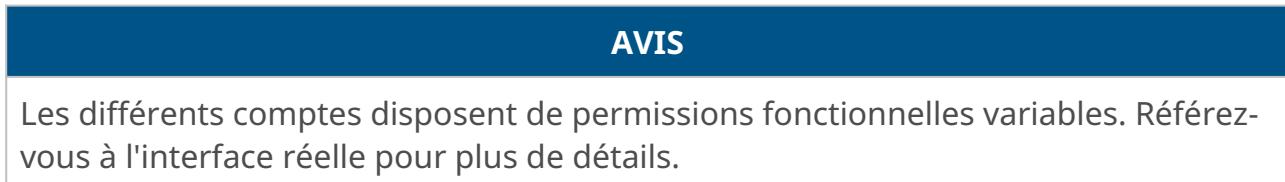


Figure25 Services

N°	Descriptions
1	Portail d'actualités, d'annonces, de pré-vente et de service après-vente.
2	Vérifier la période de garantie via le numéro de série de l'appareil.
3	Créer une station. Pour les étapes détaillées, reportez-vous à la section Création de station d'Alimentation.
4	Consulter le manuel d'utilisation de l'application.

N°	Descriptions
5	<ul style="list-style-type: none"> Assistant IA. Grâce à un système de questions-réponses intelligent, accédez rapidement aux informations de la Base de connaissances, interrogez les données métier, etc. Prend en charge l'activation de la fenêtre flottante de l'assistant IA pour un accès rapide à l'interface de conversation.
6	Paramètres DNSP. Applicable uniquement en Australie.
7	Accès local. Pour les étapes détaillées, reportez-vous à la section Connexion de l'appareil local
8	Soumettre des retours sur les problèmes et des suggestions d'optimisation.

4.1 Configuration du DNSP

AVIS

- Pour l'Australie uniquement.
- Enregistrez la station auprès de DNSP, ce qui permet aux fournisseurs de services d'alimentation de limiter à distance l'alimentation de sortie de la station.
- Le compte installateur permet de diagnostiquer les problèmes opérationnels du DNSP après l'enregistrement, y compris les pannes de communication, les micrologiciels obsolètes et les décalages horaires du système.

Étapes pour l'enregistrement DNSP :

- Allez dans «Services» > «DNSP».
- Selectionnez les stations «Non enregistrées» et appuyez pour accéder à l'interface d'enregistrement.
- Remplissez les informations d'enregistrement et soumettez.

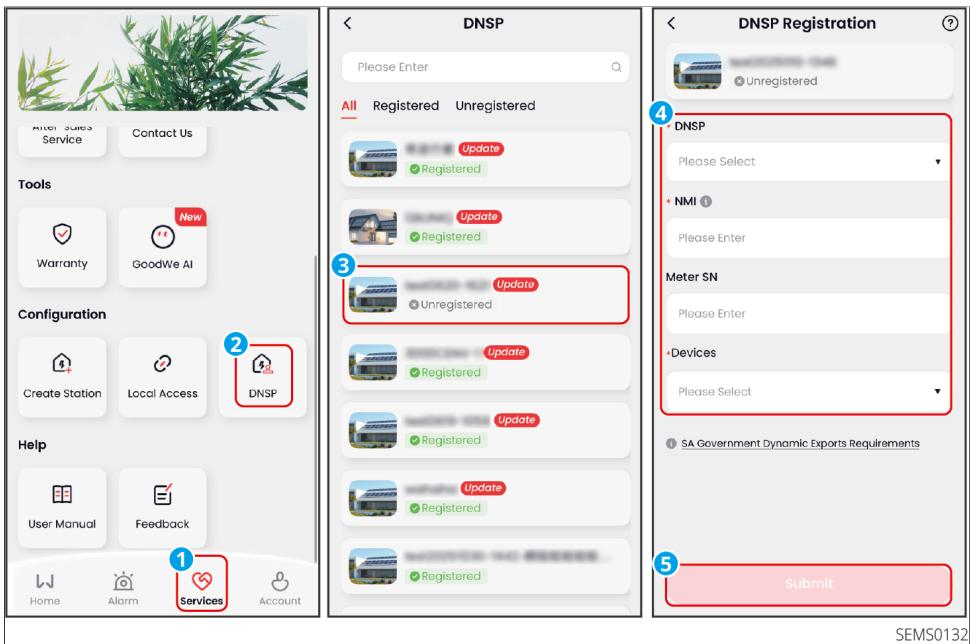


Figure26 Enregistrement DNSP

Paramètres	Description
DNSP	Sélectionnez l'entreprise du réseau électrique public.
NMI	Identifiant National du Compteur. Définissez le numéro NMI.
Meter SN	Entrez le numéro SN du compteur connecté.
Appareils	Sélectionnez les appareils ajoutés depuis la station. Le numéro de série de l'appareil et d'autres informations seront automatiquement remplis.

Étapes pour la vérification DNSP :

1. Allez dans «Services» > «DNSP».
2. Sélectionnez les stations «Enregistrées» et appuyez pour accéder à l'interface de vérification.
3. Vérifiez toute alerte d'information anormale, telle que :
 - Le numéro NMI est-il correct ;
 - Y a-t-il un décalage horaire entre le Serveur et l'équipement ;
 - Les appareils sont-ils en ligne ;
 - La version de l'équipement doit-elle être mise à niveau ;
 - Vérifiez si la puissance de fonctionnement de l'équipement est dans la plage

définie, etc.

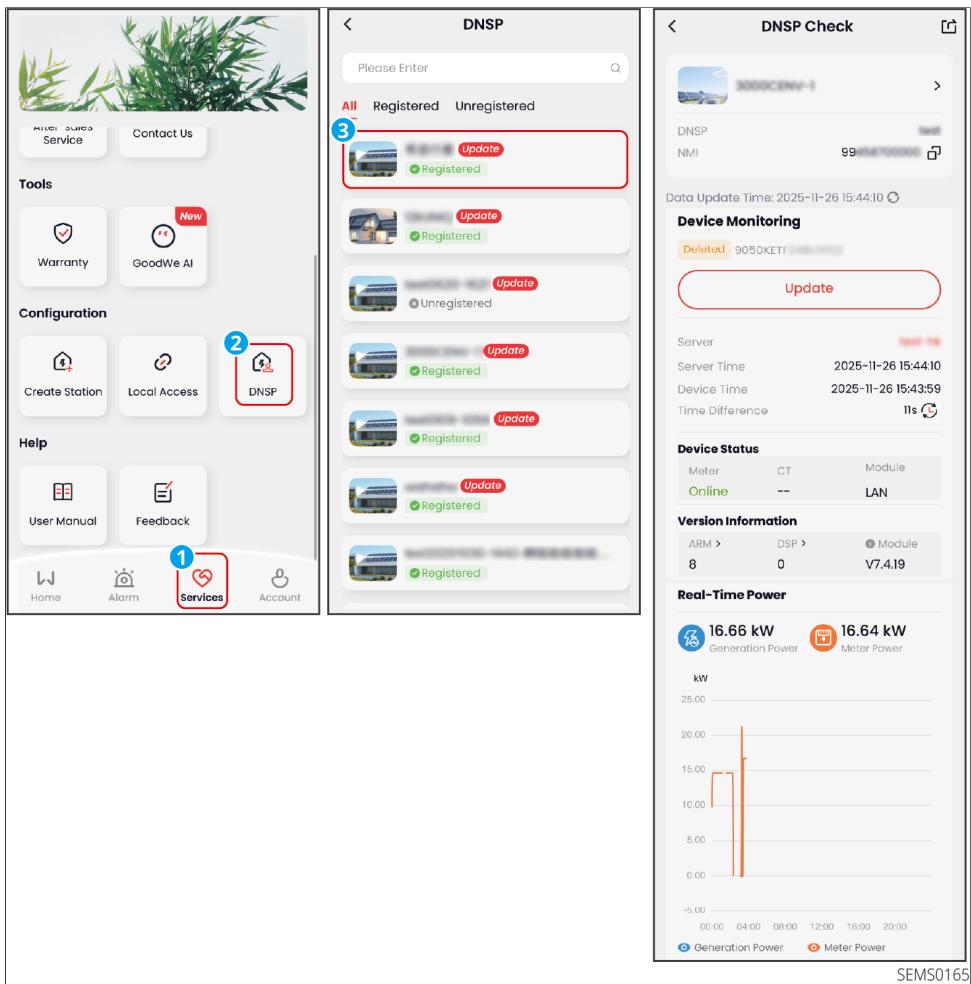


Figure27 Vérification DNSP

4.2 Utilisation de l'assistant IA

Obtenez rapidement des informations graphiques et textuelles grâce au format questions-réponses de l'assistant IA GoodWe.

- Prend en charge l'interrogation des informations de la base de connaissances, telles que les manuels d'équipement des produits GoodWe, etc.
- Prend en charge l'interrogation des données de la station, telles que la production d'énergie, les défauts, les données d'alimentation, etc.
- Prend en charge l'interrogation des données externes, telles que les informations météorologiques, les informations de date, etc.

Étapes :

1. Allez dans "Services" > "GoodWe IA".
2. Entrez la question que vous souhaitez poser dans la boîte de dialogue pour obtenir rapidement la réponse.

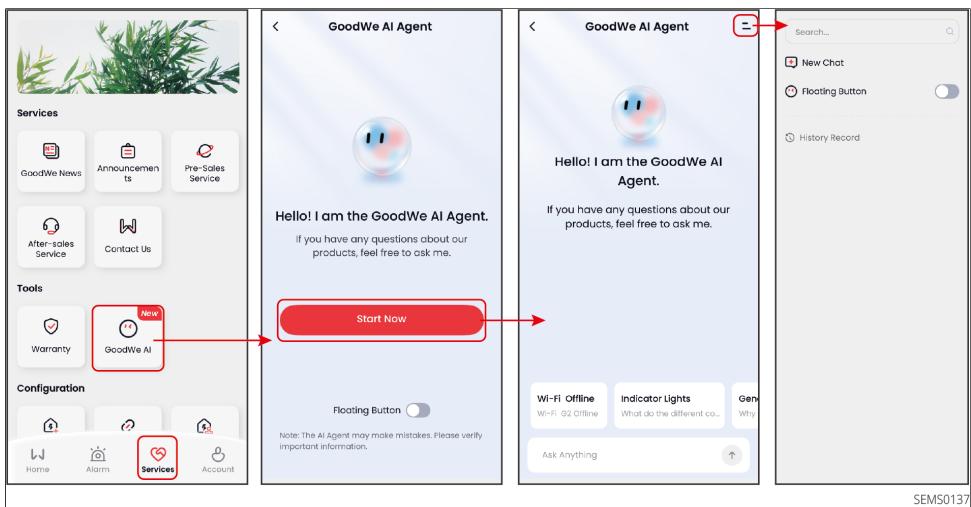


Figure28 Assistant IA

5 Compte

5.1 Modification des informations utilisateur

Prend en charge la modification des informations liées à l'utilisateur, telles que le nom d'utilisateur, l'avatar, le pays/région, etc.

Étapes :

Accédez à "Compte" > "Informations utilisateur".

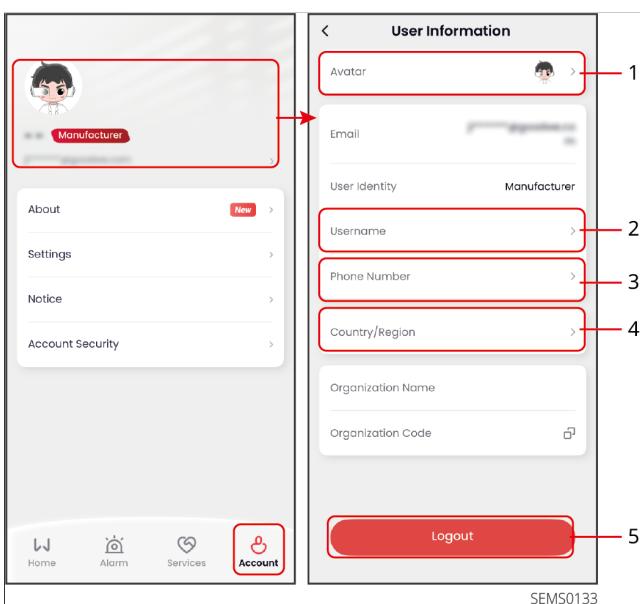


Figure29 Modification des informations utilisateur

N°	Description
1	Modifier l'avatar.
2	Modifier le nom d'utilisateur du compte.
3	Lier ou modifier le numéro de mobile.
4	Modifier les informations de pays/région.
5	Se déconnecter du compte actuel.

5.2 Configuration des notifications de l'application

Permet de modifier les types de messages de notification de l'application, le canal de push, l'heure de notification, etc.

Étapes :

Allez dans "Compte" > "Notifications", activez ou désactivez les notifications de messages et configurez les types de messages.

- Paramètres d'abonnement aux alarmes : Activez pour recevoir des notifications en temps opportun lorsque les appareils déclenchent des alarmes.
 - Permet de configurer les canaux de push, comme le centre de messages, le push de l'application, l'e-mail, etc.
 - Permet de définir quand pousser les notifications d'alarme.
 - Permet de définir les périodes et les types d'alarme à ignorer.
- Abonnement aux stations partagées : Recevez des notifications lorsque de nouvelles stations partagées sont obtenues.

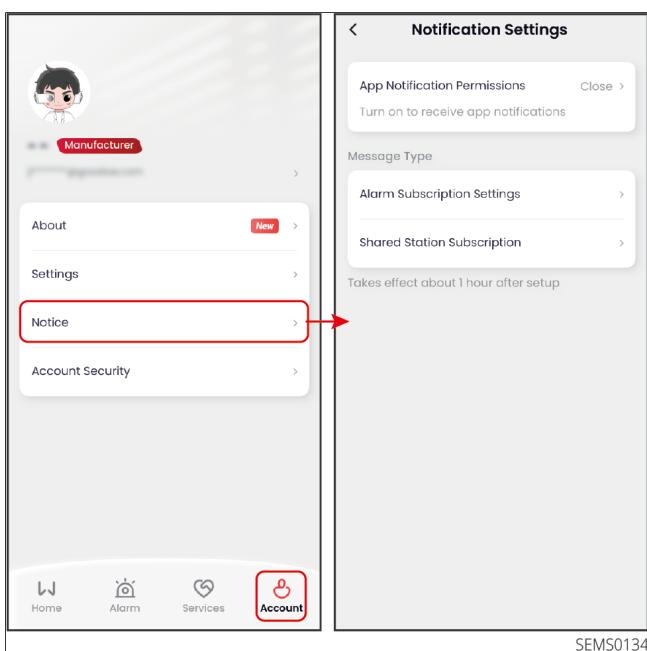


Figure30 Configuration des notifications de l'application

5.3 Définition des informations de sécurité du compte

Pour renforcer la sécurité du compte, il est possible de mettre à jour l'adresse e-mail ou le mot de passe associé au compte, et également de supprimer les comptes ne possédant pas de stations actives.

Étapes :

Allez dans "Compte" > "Sécurité du compte".

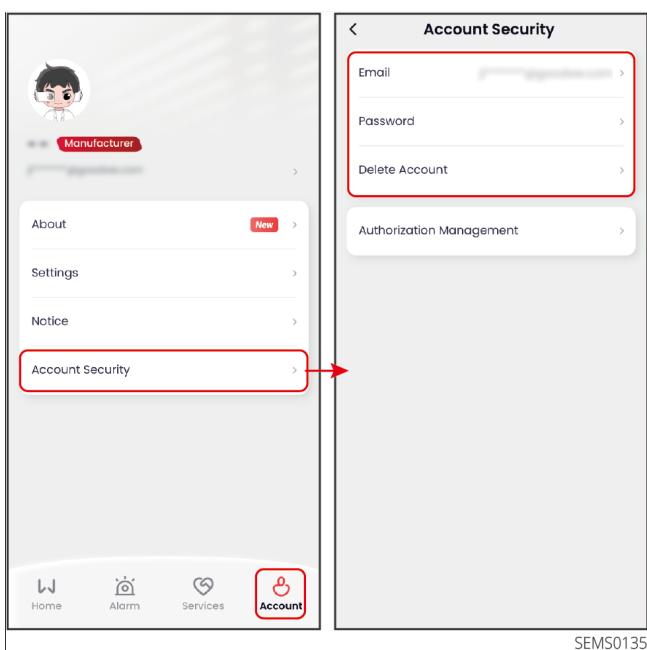


Figure31 Définition des informations de sécurité du compte

5.4 Gestion des autorisations de configuration

AVIS

- L'autorisation de surveillance est disponible pour les serveurs AUS/NZ et Europe.
- Si une entreprise tierce du réseau électrique nécessite un contrôle à distance, contactez GoodWe pour une autorisation.
- L'autorisation de surveillance est réservée au Propriétaire de la station. Conformément aux règlements européens GDPR, le propriétaire peut configurer les autorisations de surveillance selon les besoins. À l'exception du propriétaire et des visiteurs autorisés, les autres comptes ne peuvent pas surveiller cette centrale d'alimentation.

Étapes :

1. Allez dans « Compte » > « Sécurité du compte » > « Gestion des autorisations ».
2. Définissez les autorisations de surveillance en fonction des besoins réels.

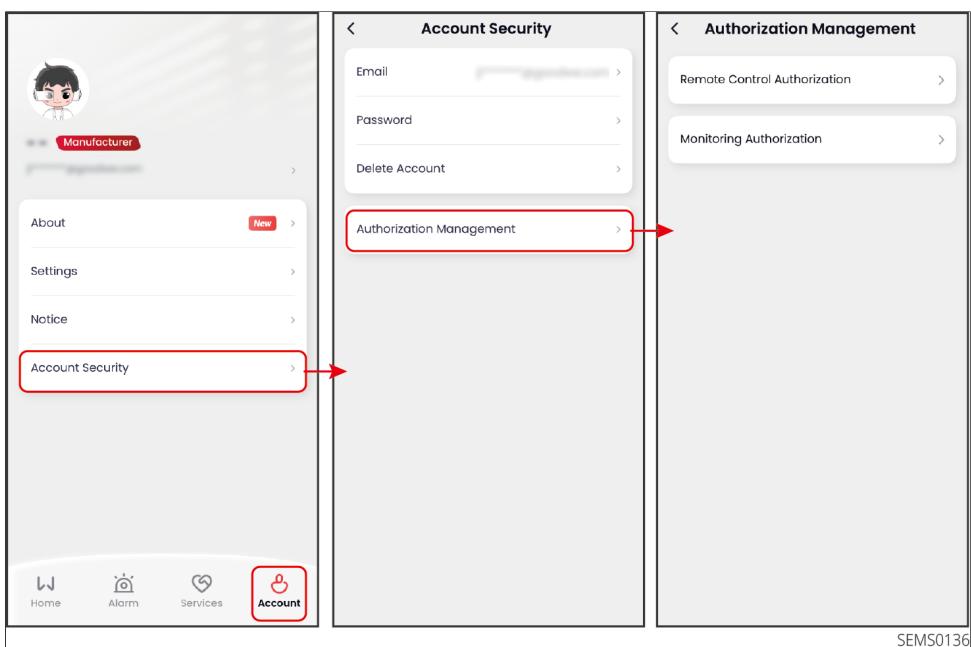


Figure32 Configuration de la gestion des autorisations

6 Dépannage

N°	Défaut	Cause	Solutions
1	Impossible d'installer l'App	<ol style="list-style-type: none"> 1. La version du système d'exploitation du smartphone est trop ancienne. 2. Le smartphone empêche l'installation de l'App. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez à jour le système d'exploitation du téléphone. 2. Sélectionnez "Paramètres" > "Sécurité" > "Installer des applications à partir de sources externes" sur votre smartphone.
2	Le signal WiFi n'apparaît pas dans la liste des appareils de l'App.	L'App n'est pas connectée au signal WiFi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que le dongle WiFi fonctionne normalement. 2. Actualisez la liste des appareils. Si le signal est toujours absent, redémarrez l'App.
3	Échec de connexion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le smartphone n'est pas connecté à Internet. 2. L'App est en maintenance. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez si les données mobiles du téléphone sont activées et ont accès à Internet. 2. L'App est en maintenance. Réessayez plus tard.
4	Impossible de lancer l'App SEMS+	<ol style="list-style-type: none"> 1. La version du système d'exploitation du smartphone est trop ancienne. 2. La version de l'App est trop ancienne. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez à jour le système d'exploitation du téléphone. 2. Vérifiez si la version de l'App est la dernière version.

N°	Défaut	Cause	Solutions
5	Échec d'acquisition des données pendant le fonctionnement	La communication entre l'appareil et l'App est interrompue.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez si la communication entre l'appareil et le Routeur est normale. 2. Vérifiez si la communication entre le Routeur et le cloud est normale.

7 Annexe

7.1 Pays de Sécurité

N°	Code de sécurité	N°	Code de sécurité
Europe			
1	IT-CEI 0-21	43	CZ-C
2	IT-CEI 0-16	44	CZ-D
3	DE LV with PV	45	RO-A
4	DE LV without PV	46	RO-B
5	DE-MV	47	RO-D
6	ES-A	48	GB-G98
7	ES-B	49	GB-G99-A
8	ES-C	50	GB-G99-B
9	ES-D	51	GB-G99-C
10	ES-island	52	GB-G99-D
11	BE	53	NI-G98
12	FR	54	IE-16/25A
13	FR-island-50Hz	55	IE-72A
14	FR-island-60Hz	56	IE-ESB
15	PL-A	57	IE-EirGrid
16	PL-B	58	PT-D
17	PL-C	59	EE
18	PL-D	60	NO
19	NL-16/20A	61	FI-A
20	NL-A	62	FI-B
21	NL-B	63	FI-C
22	NL-C	64	FI-D
23	NL-D	65	UA-A1
24	SE-A	66	UA-A2
25	SE MV	67	EN 50549-1

N°	Code de sécurité	N°	Code de sécurité
26	SK-A	68	EN 50549-2
27	SK-B	69	DK-West-B-MVHV
28	SK-C	70	DK-East-B-MVHV
29	HU	71	DK-West-C-MVHV
30	CH	72	DK-East-C-MVHV
31	CY	73	DK-West-D-MVHV
32	GR	74	DK-East-D-MVHV
33	DK-West-A	75	FR-Reunion
34	DK-East-A	76	BE-LV (>30kVA)
35	DK-West-B	77	BE-HV
36	DK-East-B	78	CH-B
37	AT-A	79	NI-G99-A
38	AT-B	80	NI-G99-B
39	BG	81	NI-G99-C
40	CZ-A-09	82	NI-G99-D
41	CZ-B1-09	83	IE-LV
42	CZ-B2-09	84	IE-MV
Global			
1	60Hz-Default	5	IEC 61727-50Hz
2	50Hz-Default	6	IEC 61727-60Hz
3	127Vac-60Hz-Default	7	Entrepôt
4	127Vac-50Hz-Default		
Amériques			
1	Argentina	30	US-ISO-NE-480Vac
2	US-208Vac	31	US-ISO-NE-208Vac-3P
3	US-240Vac	32	US-ISO-NE-220Vac-3P
4	Mexico-220Vac	33	US-ISO-NE-240Vac-3P
5	Mexico-440Vac	34	PR-208Vac
6	US-480Vac	35	PR-240Vac
7	US-208Vac-3P	36	PR-480 Vac
8	US-220Vac-3P	37	PR-208Vac-3P

N°	Code de sécurité	N°	Code de sécurité
9	US-240Vac-3P	38	PR-220Vac-3P
10	US-CA-208Vac	39	PR-240Vac-3P
11	US-CA-240Vac	40	Cayman
12	US-CA-480Vac	41	Brazil-220Vac
13	US-CA-208Vac-3P	42	Brazil-208Vac
14	US-CA-220Vac-3P	43	Brazil-230Vac
15	US-CA-240Vac-3P	44	Brazil-240Vac
16	US-HI-208Vac	45	Brazil-254Vac
17	US-HI-240Vac	46	Brazil-127Vac
18	US-HI-480Vac	47	Brazil-ONS
19	US-HI-208Vac-3P	48	Barbados
20	US-HI-220Vac-3P	49	Chile-BT
21	US-HI-240Vac-3P	50	Chile-MT
22	US-Kauai-208Vac	51	Colombia
23	US-Kauai-240Vac	52	Colombia<0.25MW 1P
24	US-Kauai-480Vac	53	Colombia<0.25MW 3P
25	US-Kauai-208Vac-3P	54	IEEE 1547-208Vac
26	US-Kauai-220Vac-3P	55	IEEE 1547-20Vac
27	US-Kauai-240Vac-3P	56	IEEE 1547-240Vac
28	US-ISO-NE-208Vac	57	IEEE 1547-230/400Vac
29	US-ISO-NE-240Vac		
Océanie			
1	Australia-A	4	Nouvelle-Zélande
2	Australia-B	5	Nouvelle-Zélande:2015
3	Australia-C	6	NZ-GreenGrid
Asie			
1	中国 A	25	JP-420Vac-50Hz
2	中国 B	26	JP-420Vac-60Hz
3	中国较高压	27	JP-480Vac-50Hz
4	中国最高压	28	JP-480Vac-60Hz

N°	Code de sécurité	N°	Code de sécurité
5	中国电站	29	Sri Lanka
6	中国 242 山东	30	Singapore
7	中国 242 河北	31	Israel-OG
8	China PCS	32	Israel-LV
9	臺灣	33	Israel-MV
10	HONGKONG	34	Israel-HV
11	中国 242 东北	35	Vietnam
12	Thailand-MEA	36	Malaysia-LV
13	Thailand-PEA	37	Malaysia-MV
14	Mauritius	38	DEWA-LV
15	Korea	39	DEWA-MV
16	India	40	Saudi Arabia
17	India-CEA	41	JP-690Vac-50Hz
18	Pakistan	42	JP-690Vac-60Hz
19	Philippines	43	Srilanka
20	Philippines-127Vac	44	IEC 61727-127Vac-50Hz
21	JP-50Hz	45	IEC 61727-127Vac-60Hz
22	JP-60Hz	46	JP-550Vac-50Hz
23	JP-440Vac-50Hz	47	JP-550Vac-60Hz
24	JP-440Vac-60Hz	48	India-Higher
Afrique			
1	South Africa-LV	4	Ghana
2	South Africa-B-MV	5	Ghana-HV
3	South Africa-C-MV		

7.2 Mode de fonctionnement du système

AVIS

Prend en charge la configuration du mode de fonctionnement des onduleurs hybrides. Mode de fonctionnement par défaut : Autoconsommation.

Autoconsommation

Le mode d'autoconsommation est le mode de fonctionnement de base du système. Lorsque l'alimentation générée par le système photovoltaïque est suffisante, elle alimente les charges en priorité. L'excédent d'alimentation charge d'abord les batteries, puis le reste est vendu au réseau électrique public. Lorsque l'alimentation générée par le système photovoltaïque est insuffisante, la batterie alimente les charges en priorité. Si l'alimentation de la batterie est insuffisante, la charge est alimentée par le réseau électrique public.

Mode de secours

Le mode de secours est principalement appliqué au scénario où le réseau est instable. Lorsque le réseau électrique public est déconnecté, l'onduleur passe en mode hors réseau et la batterie alimente les charges de secours ; lorsque le réseau électrique public est rétabli, l'onduleur bascule en mode connecté au réseau.

Paramètres	Description
Alimentation de Charge depuis le Réseau Électrique Public	Activer l'Alimentation de Charge depuis le Réseau Électrique Public pour permettre l'achat d'alimentation depuis le réseau électrique public.
Alimentation de Charge	Le pourcentage de l'alimentation achetée par rapport à l'alimentation nominale de l'onduleur.

Mode TOU

Il est recommandé d'utiliser le mode TOU dans les scénarios où le prix de l'électricité en heures de pointe et creuses varie beaucoup. Sélectionnez le mode TOU uniquement lorsqu'il respecte les lois et réglementations locales. Par exemple, réglez la batterie en mode charge pendant la période creuse pour charger la batterie avec l'alimentation du réseau. Et réglez la batterie en mode décharge pendant la période de pointe pour alimenter la charge avec la batterie.

Paramètres	Description
Heure de début	Entre l'Heure de début et l'Heure de fin, la batterie est chargée ou déchargée selon le Mode Batterie défini ainsi que la Puissance nominale.
Heure de fin	

Paramètres	Description
Mode Charge Décharge	Charge ou décharge selon les besoins réels.
SEUIL SOC d'arrêt de charge	La batterie arrête de se charger/de se décharger une fois que le SOC de la batterie atteint le SEUIL SOC d'arrêt de charge.
Puissance nominale	Le pourcentage de la puissance de charge/décharge par rapport à la puissance nominale de l'onduleur.

Mode hors réseau

Le mode hors réseau est principalement appliqué au scénario où il n'y a pas de réseau électrique public. Le photovoltaïque et la batterie forment un système purement hors réseau, où la production photovoltaïque alimente la charge, et l'excédent d'alimentation charge la batterie. Lorsque la production photovoltaïque ne peut pas satisfaire la demande de consommation de charge, la batterie alimente la charge.

Lissage de pointe

Le mode de lissage de pointe est principalement applicable aux scénarios industriels et commerciaux. Lorsque la consommation totale d'alimentation des charges dépasse la limite de lissage de pointe, la batterie se décharge pour réduire la consommation d'alimentation qui dépasse la limite de lissage de pointe.

Paramètres	Description
État de charge réservé pour la gestion de la demande	En mode d'écrêtage de pointes, l'état de charge de la batterie doit être inférieur à l'État de charge réservé pour l'écrêtage de pointes. Une fois que l'état de charge de la batterie est supérieur à l'État de charge réservé pour l'écrêtage de pointes, le mode d'écrêtage de pointes échoue.

Paramètres	Description
Limite d'achat de puissance de pointe	Définissez la limite de puissance maximale autorisée à acheter depuis le réseau. Lorsque la puissance consommée par les charges dépasse la somme de la puissance générée par le système photovoltaïque et de la Limite d'achat de puissance de pointe, l'excédent de puissance sera fourni par la batterie.
Période de chargement depuis le réseau électrique	Le réseau électrique public chargera la batterie entre l'Heure de début et l'Heure de fin si la consommation de puissance de la charge ne dépasse pas le quota de puissance. Sinon, seule la puissance photovoltaïque peut être utilisée pour charger la batterie. Sinon, seule la puissance photovoltaïque peut être utilisée pour charger la batterie.

Charge différée

Dans certains pays/régions, l'injection d'alimentation photovoltaïque dans le réseau électrique public est limitée. Définissez la puissance limite de pointe, chargez la batterie en utilisant l'alimentation excédentaire lorsque l'alimentation photovoltaïque dépasse la puissance limite de pointe. Ou définissez le temps de charge, pendant le temps de charge, l'alimentation photovoltaïque peut être utilisée pour charger la batterie.

Paramètres	Description
Limite de Vente de Puissance de Crête	Définissez la Limite de Vente de Puissance de Crête conformément aux lois et réglementations locales. La Puissance de Limitation de Crête doit être inférieure à la limite de puissance de sortie spécifiée par les exigences locales.
Charge Prioritaire PV	
Heure de Début de Charge	Pendant la période de charge, l'énergie photovoltaïque chargera d'abord la batterie.

Mode IA

Lorsqu'un dispositif de système de gestion de l'énergie domestique (HEMS en abrégé) est ajouté au système :

Définissez le tarif selon les besoins réels, et combinez le calcul IA pour une dispatching optimisée afin de maximiser le rendement énergétique et économique. Lors de l'utilisation du mode IA, pendant la phase initiale de collecte d'informations sur la centrale électrique, il peut y avoir des écarts entre la courbe prédictive et la situation réelle.

Sélectionnez le tarif horaire ou le tarif d'électricité dynamique comme suit :

- Tarifs d'électricité dynamiques : Obtenez les tarifs dynamiques de la compagnie d'électricité, et ajustez dynamiquement le tarif d'importation et d'exportation réel en les combinant avec les frais supplémentaires définis par l'utilisateur.
- Tarif horaire : définissez le tarif dans différentes périodes basées sur les prix réels de l'électricité. Plusieurs ensembles de tarifs peuvent être définis.

7.3 Paramètres de l'Onduleur

Paramètres de Communication

Paramètres	Description
RS485	Définir l'adresse de communication de l'onduleur. Pour un onduleur unique, l'adresse est définie en fonction des besoins réels. Pour des onduleurs connectés en multi, l'adresse de chaque onduleur doit être différente et ne peut pas être 247.

Paramètres de Démarrage/Arrêt de l'Appareil

Paramètres	Descriptions
Démarrer	
Arrêter	Contrôler le démarrage, l'arrêt et le redémarrage de l'appareil.
Redémarrer	

Paramètres de Protection Électrique

Paramètres	Descriptions
Alarme SPD	Activez la fonction, lorsque le module SPD est anormal, une alarme d'anomalie du module SPD s'affichera.
Détection d'arcs CC	<ul style="list-style-type: none"> Activez la fonction pour surveiller la présence de risques d'arcs électriques. Appuyez sur "Autocontrôle des arcs CC" pour démarrer l'autocontrôle et vérifier l'état. Consultez les résultats via "État de la détection". Si l'Onduleur déclenche l'alarme moins de 5 fois en 24 heures, l'alarme sera automatiquement effacée après 5 minutes, et l'onduleur se reconnectera au réseau et fonctionnera à nouveau. L'onduleur s'arrêtera pour se protéger après la 5ème détection de défaut d'arc en 24 heures. L'onduleur ne pourra pas fonctionner normalement tant que vous n'aurez pas appuyé sur "Effacer l'alarme de défaut d'arc".
Interrupteur de relais N vers PE de secours	Pour se conformer aux lois et réglementations locales, assurez-vous que le relais interne du port de secours reste fermé et que les fils N et PE sont connectés lorsque l'onduleur fonctionne hors réseau.

Gestion des Ports

Paramètres	Descriptions
Mode d'accès PV	<p>Sélectionnez le mode d'accès PV en fonction des connexions réelles entre les modules photovoltaïques et les ports MPPT de l'onduleur.</p> <p>Prise en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> Connexion autonome : Les modules photovoltaïques sont connectés aux bornes MPPT un par un. Connexion parallèle partielle : Les modules photovoltaïques sont connectés à l'onduleur à la fois en mode autonome et en parallèle. Par exemple, un module photovoltaïque connecté à MPPT1 et MPPT2, un autre module photovoltaïque connecté à MPPT3. Accès parallèle : Les modules photovoltaïques externes sont connectés au connecteur de type Y, puis aux bornes MPPT multiples de l'onduleur.
Port multiplexé	<p>Permet de connecter des charges, des générateurs et des dispositifs de micro-réseau selon les ports de l'onduleur. Reportez-vous à 7.3.5.Paramètres du port multiplexé(Page 93) pour plus d'informations.</p>
Contrôle de secours	Sauvegarde

Paramètres	Descriptions
Mode de détection	<ul style="list-style-type: none"> • Mode UPS - Détection onde complète : Vérifie si la tension du réseau électrique public est trop élevée ou trop basse. • Mode UPS - Détection demi-onde : Vérifie si la tension du réseau électrique public est trop basse. • Mode EPS - Prise en charge passe-bas : Arrête la détection de la tension du réseau électrique public.
Premier démarrage à froid hors réseau	Ne prendra effet qu'une seule fois. En mode hors réseau, activez la fonction pour délivrer l'alimentation de secours avec la batterie ou le PV.
Maintien du démarrage à froid hors réseau	Prend effet plusieurs fois. En mode hors réseau, activez la fonction pour délivrer l'alimentation de secours avec la batterie ou le PV.
Effacer la défaut de surcharge	Une fois que l'alimentation des charges connectées aux ports BACK-UP de l'onduleur dépasse la puissance de charge nominale, l'onduleur redémarre et détecte à nouveau la puissance. L'onduleur effectuera plusieurs redémarrages et détections jusqu'à ce que le problème de surcharge soit résolu. Appuyez sur Effacer l'historique de surcharge pour réinitialiser l'intervalle de temps de redémarrage après que l'alimentation des charges connectées aux ports BACK-UP répond aux exigences. L'onduleur redémarrera immédiatement.

Gestion Parallèle

Lorsque les onduleurs sont connectés en parallèle via RS485, il est nécessaire de configurer manuellement l'onduleur maître ou esclave, et de définir des informations telles que l'adresse de l'esclave.

Contrôle/Activation

Paramètres	Descriptions
Auto-vérification de l'appareil	Démarrer l'auto-vérification de l'appareil.
Sortie triphasée déséquilibrée	Activer la sortie triphasée déséquilibrée lors de la connexion de charges déséquilibrées, ce qui signifie que L1, L2, L3 de l'onduleur sont respectivement connectés à des charges avec une alimentation différente. Uniquement pour les onduleurs triphasés.
Fonction de tension de phase déséquilibrée	L'onduleur ajustera la sortie d'alimentation et la distribution en fonction de la tension du réseau de chaque phase pour maximiser l'utilisation de l'alimentation.
Balayage d'ombre	Activer le balayage d'ombre lorsque les panneaux PV sont fortement ombragés pour optimiser le rendement de la production d'électricité.
Rétablissement des paramètres d'usine	Rétablissement certaines fonctions à leur état d'usine par défaut.

Paramètres de la Batterie

Paramètres	Descriptions
Activation de la batterie	Pour activer une batterie neuve inactive, saisissez son code d'activation.
Configuration de la connexion de la batterie	Sélectionnez l'état réel dans lequel la batterie est connectée à l'onduleur.

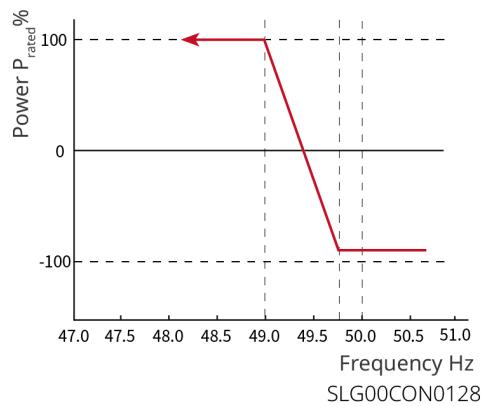
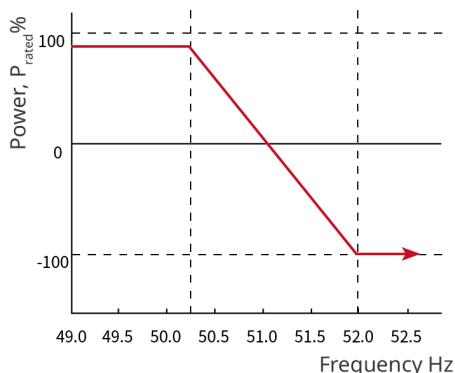
7.3.1 Paramètres de sécurité personnalisés

AVIS

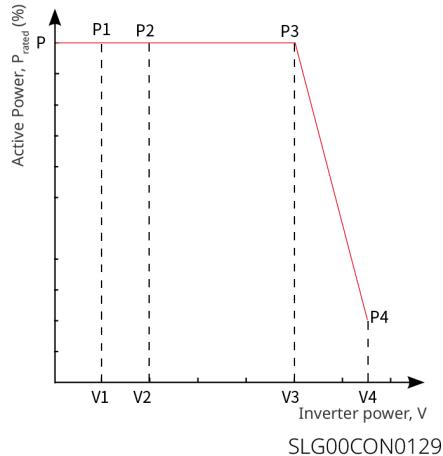
Définissez les paramètres de sécurité personnalisés conformément aux exigences locales. Ne modifiez pas les paramètres sans l'accord préalable de la société de réseau.

Mode de puissance active

Courbe P(F)



Courbe P(U)



Paramètres	Description
Limite de Puissance de Génération	Définit la pente de variation lorsque la puissance active de sortie augmente ou diminue.
Gradient de Variation de Puissance	Définit la pente de variation de la puissance active.
Décharge en Surtension	
Courbe P(F)	Activez la courbe P(F) lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau.

Paramètres	Description
Mode de Délestage en Surtension	<p>Définissez le mode de décharge en surtension en fonction des besoins réels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mode pente : ajuste la puissance en fonction du point de surtension et de la pente de décharge. • Mode arrêt : ajuste la puissance en fonction du seuil de surtension et du point d'arrêt.
Point de Départ en Surtension	<p>La puissance active de sortie de l'onduleur diminuera lorsque la fréquence du réseau électrique public est trop élevée. La puissance de sortie de l'onduleur diminuera lorsque la fréquence du réseau électrique public est supérieure au Seuil de Surtension.</p>
Fréquence de Conversion Import/Export d'Électricité	<p>Lorsque la valeur de fréquence définie est atteinte, le système passe de la vente à l'achat d'électricité.</p>
Point d'Arrêt en Surtension	<p>La puissance active de sortie de l'onduleur diminuera lorsque la fréquence du réseau électrique public est trop élevée. La puissance de sortie de l'onduleur cessera de diminuer lorsque la fréquence du réseau électrique public est supérieure au Point d'Arrêt en Surtension.</p>
Puissance de Référence de la Pente de Puissance en Surtension	<p>Ajustez la puissance de sortie de l'onduleur en fonction de la Puissance Active Apparente, de la Puissance Active Nominale, de la Puissance Active Instantanée ou de la Puissance Active Max.</p>
Gradient de réponse de la puissance à la surtension	<p>La puissance active de sortie de l'onduleur augmentera lorsque la fréquence du réseau électrique public est trop élevée. Indique la pente lorsque la puissance de sortie de l'onduleur diminue.</p>
Temps de Silence	<p>Indique le temps de réponse retardé lorsque la puissance de sortie de l'onduleur est supérieure au Seuil de Surtension.</p>

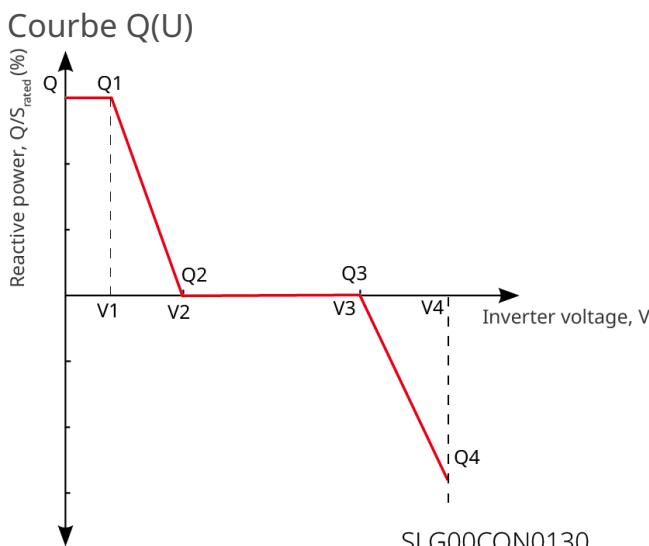
Paramètres	Description
Fonction Hystérésis	Activez la fonction d'hystérésis.
Point d'Hystérésis de Fréquence	Pendant la réduction de charge en surtension, si la fréquence diminue, la puissance de sortie est basée sur le point le plus bas de la puissance de réduction de charge jusqu'à ce que la fréquence soit inférieure au point d'hystérésis et que la puissance soit restaurée.
Temps d'Attente d'Hystérésis	Pour la réduction de charge en surtension et la diminution de fréquence, lorsque la fréquence est inférieure au point d'hystérésis, le temps d'attente de récupération de la puissance, c'est-à-dire qu'il faut un certain temps pour récupérer la puissance.
Puissance de Récupération d'Hystérésis	Pour le déclassement en surtension et la diminution de fréquence, lorsque la fréquence descend en dessous du point d'hystérésis, la référence de récupération est calculée comme pente de récupération * puissance de référence pour la récupération de puissance. Prend en charge : Puissance nominale Pn, Puissance apparente Ps, Puissance actuelle Pm, Puissance maximale Pmax, Différence de puissance (ΔP).
Pente de Récupération de Puissance Hystérésis	Pour la réduction de charge en surtension et la réduction de fréquence, lorsque la fréquence est inférieure au point d'hystérésis, la pente de variation de puissance lorsque la puissance est restaurée.
Changement en Sous-tension	
Courbe P(F)	Activez la courbe P(F) lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau.

Paramètres	Description
<ul style="list-style-type: none"> Mode de Charge en Sous-tension 	<p>Définissez le mode de décharge en sous-tension en fonction des besoins réels.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mode pente : ajuste la puissance en fonction de la sous-tension et de la pente de charge. Mode arrêt : ajuste la puissance en fonction du seuil de sous-tension et du point d'arrêt en sous-tension.
Seuil de Sous-tension	La puissance active de sortie de l'onduleur augmentera lorsque la fréquence du réseau électrique public est trop basse. La puissance de sortie de l'onduleur augmentera lorsque la fréquence du réseau électrique public est inférieure au Seuil de Sous-tension.
Fréquence de Conversion Import/Export d'Électricité	Lorsque la valeur de fréquence définie est atteinte, le système passe de la vente à l'achat d'électricité.
Point d'Arrêt en Sous-tension	La puissance active de sortie de l'onduleur augmentera lorsque la fréquence du réseau électrique public est trop basse. La puissance de sortie de l'onduleur cessera d'augmenter lorsque la fréquence du réseau électrique public est inférieure au Point d'Arrêt en Sous-tension.
Puissance de Référence de la Pente de Puissance en Surtension	Ajustez la puissance de sortie de l'onduleur en fonction de la Puissance Active Apparente, de la Puissance Active Nominale, de la Puissance Active Instantanée ou de la Puissance Active Max.
Pente de Puissance en Sous-tension	La puissance active de sortie de l'onduleur augmentera lorsque la fréquence du réseau électrique public est trop basse. La pente de la puissance de sortie de l'onduleur lorsqu'elle augmente.
Temps de silence	Indique le temps de réponse retardé lorsque la puissance de sortie de l'onduleur est inférieure au Seuil de Sous-tension.

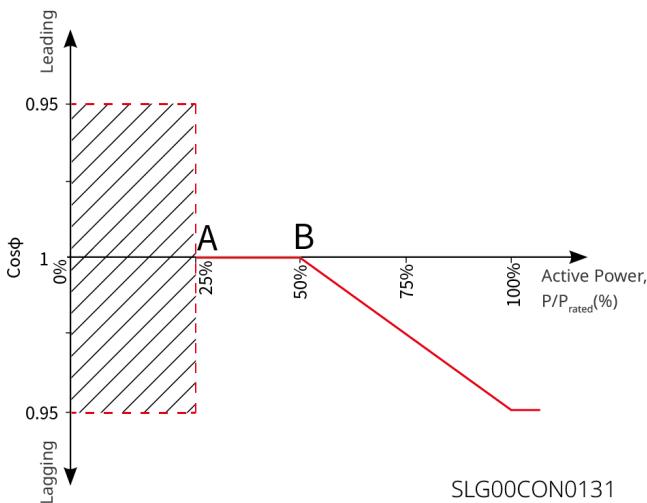
Paramètres	Description
Fonction Hystérésis	Activez la fonction d'hystérésis.
Point d'Hystérésis de Fréquence	Pendant le chargement en sous-tension, si la fréquence augmente, la puissance est délivrée selon le point le plus bas de la puissance chargée jusqu'à ce que la fréquence soit supérieure au point d'hystérésis et que la puissance soit restaurée.
Temps d'Attente d'Hystérésis	Pour le chargement en sous-tension, la fréquence augmente, lorsque la fréquence est supérieure au point d'hystérésis, le temps d'attente pour la récupération de puissance, c'est-à-dire qu'il faut un certain temps pour récupérer la puissance.
Puissance de Référence de la Pente de Récupération de Puissance Hystérésis	Pour le déclassement en sous-tension et la diminution de fréquence, lorsque la fréquence est supérieure au point d'hystérésis, la référence de récupération est calculée comme pente de récupération * puissance de référence pour la récupération de puissance. Prend en charge : Puissance nominale Pn, Puissance apparente Ps, Puissance actuelle Pm, Puissance maximale Pmax, Différence de puissance (ΔP).
Pente de Récupération de Puissance Hystérésis	Pour le chargement en sous-tension, augmentation de fréquence, lorsque la fréquence est supérieure au point d'hystérésis, la pente de variation de puissance lorsque la puissance est restaurée.
Courbe P(U)	Activez la courbe P(U) lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau.
Tension Vn	Le pourcentage de la tension réelle par rapport à la tension nominale au point Vn, n=1, 2, 3, 4. Par exemple, définir la Tension Vn à 90 signifie $V/V_{rated}\% = 90\%$.
Puissance Active Vn	Le pourcentage de la puissance active de sortie par rapport à la puissance apparente au point Vn, (n=1, 2, 3, 4). Par exemple, définir la Puissance Réactive Vn à 48,5 signifie $P/Prated\% = 48,5\%$.

Paramètres	Description
Mode de réponse de sortie	<p>Définissez le mode de réponse de sortie de puissance active. Prend en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtre Passe-bas du Premier Ordre, réalise la planification active basée sur la courbe LPF du premier ordre dans la constante de temps de réponse. • Planification par Pente, réalise la planification active basée sur la pente de variation de puissance.
Gradient de Variation de Puissance	Lorsque le mode de réponse de sortie est défini sur Contrôle par Gradient, la planification de la puissance active est réalisée selon le gradient de variation de puissance.
Paramètre Temporel du Filtre Passe-bas du Premier Ordre	Définit la constante de temps dans laquelle la puissance active varie basée sur la courbe LPF du premier ordre lorsque le Mode de Réponse de Sortie est défini sur Paramètre Temporel du Filtre Passe-bas du Premier Ordre.
Interrupteur de Fonction de Surcharge	Lorsqu'il est activé, la puissance active de sortie maximale est 1,1 fois la puissance nominale ; sinon, la puissance active de sortie maximale est conforme à la valeur de puissance nominale.

Mode de puissance réactive



Courbe $\text{Cos}\phi$



Paramètres	Description
Facteur de puissance fixe	
Facteur de puissance fixe	Activez le facteur de puissance fixe lorsque cela est requis par les normes et exigences du réseau local. Le facteur de puissance reste fixe pendant le processus de fonctionnement de l'onduleur.
Sous-excitation	Définissez le facteur de puissance comme étant en retard ou en avance en fonction des besoins réels et des normes et exigences du réseau local.
Surcharge-excitation	Définissez le facteur de puissance en fonction des besoins réels. Plage : 0~-0.8, ou +0.8~+1.
Q fixe	
Q fixe	Activez Q fixe lorsque cela est requis par les normes et exigences du réseau local.
Surcharge-excitée / Sous-excitée	Définissez la puissance réactive comme puissance réactive inductive ou capacitive en fonction des besoins réels et des normes et exigences du réseau local.
Puissance réactive	Le pourcentage de la puissance réactive par rapport à la puissance apparente.
Courbe Q(U)	

Paramètres	Description
Courbe Q(U)	Activez la courbe Q(U) lorsque cela est requis par les normes et exigences du réseau local.
Sélection du mode	Définissez le mode de la courbe Q(U). Prise en charge : mode basique, mode pente.
Tension Vn	<p>Le pourcentage de la tension réelle par rapport à la tension nominale au point Vn, n=1, 2, 3, 4.</p> <p>Par exemple, définir la tension Vn à 90 signifie $V/Vrated\% = 90\%$.</p>
Puissance réactive Vn	<p>Le pourcentage de la puissance de sortie réactive par rapport à la puissance apparente au point Vn, n=1, 2, 3, 4.</p> <p>Par exemple, définir la puissance réactive Vn à 48.5 signifie $Q/Srated\% = 48.5\%$.</p>
Largeur de bande morte de tension	Lorsque le mode de courbe Q(U) est défini sur mode pente, définissez la zone morte de tension. Dans cette zone morte, il n'y a aucune exigence de sortie de puissance réactive.
Pente de sur-excitation	Dans le mode de courbe Q(U) défini sur mode pente, la pente de changement de puissance est définie sur une valeur positive ou négative.
Pente de sous-excitation	
Puissance réactive Vn	<p>Le pourcentage de la puissance de sortie réactive par rapport à la puissance apparente au point Vn, n=1, 2, 3, 4.</p> <p>Par exemple, définir la puissance réactive Vn à 48.5 signifie $Q/Srated\% = 48.5\%$.</p>
Constante de temps de réponse de la courbe Q(U)	La puissance doit atteindre 95% dans la courbe LPF du premier ordre dans les trois constantes de temps.
Fonctions étendues	Après activation, définissez les paramètres correspondants.

Paramètres	Description
Puissance de rampe ascendante	Lorsque le rapport de la puissance réactive de sortie de l'onduleur sur la puissance nominale est entre la puissance de rampe ascendante et la puissance de rampe descendante, le rapport répond aux exigences de la courbe Q(U).
Puissance de rampe descendante	
Courbe cosφ(P)	
Courbe cosφ(P)	Activez la courbe Cosφ lorsque cela est requis par les normes et exigences du réseau local.
Sélection du mode	Définissez le mode de la courbe cosφ(P). Prise en charge : mode basique, mode pente.
Puissance A/B/C/D/E	Le pourcentage de la puissance active de sortie par rapport à la puissance nominale au point N. N=A, B, C, D, E.
cosφ N	Facteur de puissance N N=A, B, C, D, E.
Pente de sur-excitation	Dans le mode de courbe cosφ(P) défini sur mode pente, la pente de changement de puissance est définie sur une valeur positive ou négative.
Pente de sous-excitation	
Puissance N	Le pourcentage de la puissance active de sortie par rapport à la puissance nominale au point N. N=A, B, C.
cosφ N	Facteur de puissance N N=A, B, C.
Constante de temps de réponse de la courbe cosφ(P)	La puissance doit atteindre 95% dans la courbe LPF du premier ordre dans les trois constantes de temps.
Fonctions étendues	Après activation, définissez les paramètres correspondants.
Rampe de tension ascendante	

Paramètres	Description
Rampe de tension descendante	Lorsque la tension du réseau est entre la tension de verrouillage et la tension de déverrouillage, la tension répond aux exigences de la courbe $\text{Cos}\phi$.
Course Q(P)	
Courbe Q(P)	Activez la courbe Q(P) lorsque cela est requis par les normes et exigences du réseau local.
Sélection du mode	Définissez le mode de la courbe Q(P). Prise en charge : mode basique, mode pente.
Puissance Pn	Le pourcentage de la puissance réactive de sortie par rapport à la puissance nominale au point Pn, n= 1, 2, 3, 4, 5, 6. Par exemple, définir la puissance Pn à 90 signifie Q / Prated%=90%.
Puissance réactive Pn	Le pourcentage de la puissance active de sortie par rapport à la puissance nominale au point Pn, n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Par exemple, définir la puissance réactive Pn à 90 signifie P / Prated%=90%.
Pente de sur-excitation	Dans le mode de courbe Q(P) défini sur mode pente, la pente de changement de puissance est définie sur une valeur positive ou négative.
Pente de sous-excitation	
Puissance Pn	Le pourcentage de la puissance réactive de sortie par rapport à la puissance nominale au point Pn, n= 1, 2, 3. Par exemple, définir la puissance Pn à 90 signifie Q / Prated%=90%.
Puissance réactive Pn	Le pourcentage de la puissance réactive de sortie par rapport à la puissance nominale au point Pn, n= 1, 2, 3. Par exemple, définir la puissance réactive Pn à 90 signifie P / Prated%=90%.

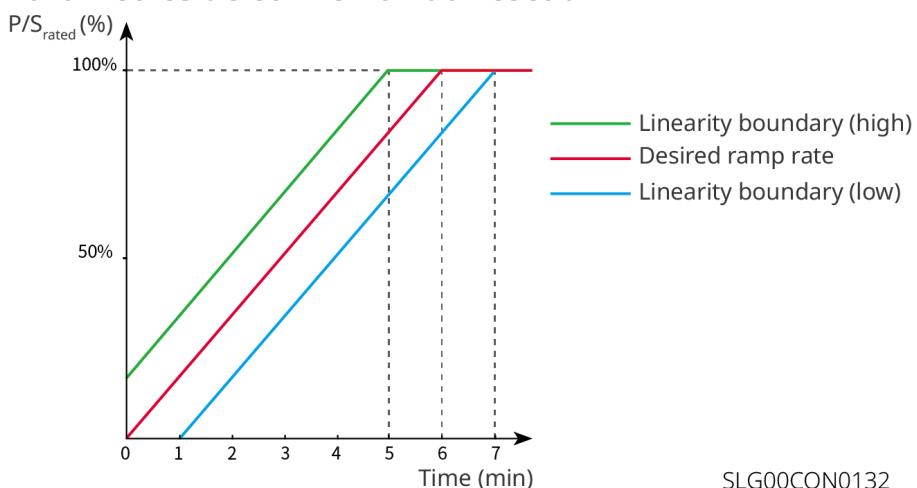
Paramètres	Description
Constante de temps de réponse	La puissance doit atteindre 95% dans la courbe LPF du premier ordre dans les trois constantes de temps.

Paramètres de protection du réseau

Paramètres	Description
Valeur de déclenchement de surtension L_n	Définir la valeur de seuil de protection contre la surtension du réseau, $n= 1, 2, 3, 4$.
Temps de déclenchement du niveau n de surtension	Définir le temps de déclenchement de la protection contre la surtension du réseau, $n= 1, 2, 3, 4$.
Valeur de déclenchement de sous-tension L_n	Définir la valeur de seuil de protection contre la sous-tension du réseau, $n= 1, 2, 3, 4$.
Temps de déclenchement de sous-tension L_n	Définir le temps de déclenchement de la protection contre la sous-tension du réseau, $n= 1, 2, 3, 4$.
Valeur de déclenchement de surtension 10min	Définir la valeur de seuil de protection contre la surtension de 10 min.
Temps de déclenchement de surtension 10min	Définir le temps de déclenchement de la protection contre la surtension de 10 min.
Valeur de déclenchement de surfréquence L_n	Définir la valeur de seuil de protection contre la surfréquence du réseau, $n= 1, 2, 3, 4$.
Temps de déclenchement de surfréquence L_n	Définir le temps de déclenchement de la protection contre la surfréquence du réseau, $n= 1, 2, 3, 4$.

Paramètres	Description
Valeur de déclenchement de sous-fréquence Ln	Définir la valeur de seuil de protection contre la sous-fréquence du réseau, n= 1, 2, 3, 4.
Temps de déclenchement de sous-fréquence Ln	Définir le temps de déclenchement de la protection contre la sous-fréquence du réseau, n= 1, 2, 3, 4.

Paramètres de connexion au réseau



Paramètres	Description
Démarrage sur le réseau	
Limite supérieure de tension de connexion	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau électrique public s'il est mis en marche pour la première connexion et que la tension du réseau électrique public est supérieure à la limite supérieure de tension de connexion.
Limite inférieure de tension de connexion	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau électrique public s'il est mis en marche pour la première connexion et que la tension du réseau électrique public est inférieure à la limite inférieure de tension de connexion.

Paramètres	Description
Limite supérieure de fréquence de connexion	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau électrique public s'il est mis en marche pour la première connexion et que la fréquence du réseau électrique public est supérieure à la limite supérieure de fréquence de connexion.
Limite inférieure de fréquence de connexion	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau électrique public s'il est mis en marche pour la première connexion et que la fréquence du réseau électrique public est inférieure à la limite inférieure de fréquence de connexion.
Temps d'attente de connexion au réseau	Le temps d'attente pour connecter l'onduleur au réseau électrique public lorsque les conditions suivantes sont remplies. 1. L'onduleur est mis en marche pour la première connexion. 2. La tension et la fréquence du réseau électrique public répondent à certaines exigences.
Taux de rampe de démarrage	Activer la pente d'alimentation de démarrage.
Pente de rampe douce	Indique le pourcentage de puissance de sortie incrémentielle par minute basé sur les exigences locales lorsque l'onduleur est mis en marche pour la première fois.
Reconnexion après défaut	
Limite supérieure de tension de connexion	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau électrique public s'il se reconnecte en raison d'un défaut et que la tension du réseau électrique public est supérieure à la limite supérieure de tension de connexion.
Limite inférieure de tension de connexion	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau électrique public s'il se reconnecte en raison d'un défaut et que la tension du réseau électrique public est inférieure à la limite inférieure de tension de connexion.
Limite supérieure de fréquence de connexion	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau électrique public s'il se reconnecte en raison d'un défaut et que la fréquence du réseau électrique public est supérieure à la limite supérieure de fréquence de connexion.

Paramètres	Description
Limite inférieure de fréquence de connexion	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau électrique public s'il se reconnecte en raison d'un défaut et que la fréquence du réseau électrique public est inférieure à la limite inférieure de fréquence de connexion.
Temps d'attente de connexion au réseau	Le temps d'attente pour connecter l'onduleur au réseau électrique public lorsque les conditions suivantes sont remplies. 1. L'onduleur se reconnecte au réseau électrique public en raison d'un défaut. 2. La tension et la fréquence du réseau électrique public répondent à certaines exigences.
Pente de rampe de reconnexion	Activer la pente d'alimentation de démarrage.
Gradient de reconnexion	Dans certains pays/régions, définissez le pourcentage de puissance de sortie incrémentielle par minute lorsque l'onduleur n'est pas mis en marche pour la première connexion. Par exemple, définir le Gradient de reconnexion à 10 signifie que la pente de reconnexion est de 10%P _{rated} /min.

Traversée de tension

Paramètres	Description
LVRT	
Tension UVn	Le rapport de la tension de ride through à la tension nominale au point UVn pendant le LVRT. N=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Temps UVn	Le temps de ride through au point UVn pendant le LVRT. N=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Seuil d'entrée LVRT	L'onduleur ne sera pas déconnecté du réseau électrique public immédiatement lorsque la tension du réseau est entre le seuil d'entrée LVRT et le seuil de sortie LVRT.
Seuil de sortie LVRT	
Pente K1	Facteur K pour la puissance réactive pendant le LVRT.
Mode courant zéro	Le système délivre un courant nul pendant le LVRT.

Paramètres	Description
Seuil d'entrée	Définit le seuil d'entrée du mode courant zéro.
HVRT	
Tension OVn	Le rapport de la tension de ride through à la tension nominale au point OVn pendant le HVRT. N=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Temps OVn	Le temps de ride through au point OVn pendant le HVRT. N=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Seuil d'entrée de ride through haute tension	L'onduleur ne sera pas déconnecté du réseau électrique public immédiatement lorsque la tension du réseau est entre le seuil d'entrée de ride through haute tension et le seuil de sortie de ride through haute tension.
Seuil de sortie de ride through haute tension	
Pente K2	Facteur K pour la puissance réactive pendant le HVRT.
Mode courant zéro	Le système délivre un courant nul pendant le HVRT.
Seuil d'entrée	Définit le seuil d'entrée du mode courant zéro.

Traversée de défaut de fréquence

Paramètres	Description
Fréquence en Traversée	Activer la fonction de traversée de fréquence.
UFn Fréquence en	La fréquence au point UFn pendant la traversée de fréquence. N= 1, 2, 3.
UFn Temps	La durée de traversée au point UFn pendant la traversée de fréquence. N= 1, 2, 3.
OFn Fréquence en	La fréquence au point OFn pendant la traversée de fréquence. N= 1, 2, 3.
OFn Temps	La durée de traversée au point OFn pendant la traversée de fréquence. N= 1, 2, 3.

7.3.2 Mode de fonctionnement

AVIS

Prend en charge la configuration du mode de fonctionnement des onduleurs hybrides. Mode de fonctionnement par défaut : mode Autoconsommation.

Autoconsommation

Le mode d'autoconsommation est le mode de fonctionnement de base du système. Lorsque la **Power** générée par le système photovoltaïque est suffisante, elle alimente les charges en priorité. L'excédent de **Power** charge d'abord la **Battery**, puis le surplus est vendu au **Utility grid**. Lorsque la **Power** générée par le système photovoltaïque est insuffisante, la **Battery** alimente les charges en priorité. Si la **Power** de la **Battery** est insuffisante, la charge est alimentée par le **Utility grid**.

Mode de secours

Le mode de secours s'applique principalement aux scénarios où le réseau est instable. Lorsque le réseau est déconnecté, l'**Inverter** passe en mode hors réseau et la **Battery** alimente les charges de secours ; lorsque le réseau est rétabli, l'**Inverter** repasse en mode connecté au réseau.

Paramètres	Description
Alimentation de Charge depuis le Réseau Électrique Public	Activer l'Alimentation de Charge depuis le Réseau Électrique Public pour permettre l'achat d'alimentation depuis le réseau électrique public.
Alimentation de Charge	Le pourcentage de l'alimentation achetée par rapport à l'alimentation nominale de l'onduleur.

Mode TOU

Il est recommandé d'utiliser le mode TOU dans les scénarios où la différence de tarif

entre heures pleines et heures creuses est importante. Ne sélectionnez le mode TOU que s'il est conforme aux lois et réglementations locales. Par exemple, réglez la **Battery** en mode **Charge** pendant les heures creuses pour charger la **Battery** avec l'énergie du réseau. Et réglez la **Battery** en mode **Discharge** pendant les heures pleines pour alimenter la charge avec la **Battery**.

Paramètres	Description
Heure de début	Dans l'intervalle entre l'Heure de début et l'Heure de fin, la batterie est chargée ou déchargée selon le Mode Batterie défini ainsi que l'Alimentation nominale.
Heure de fin	
Mode Charge-Décharge	Charger ou décharger selon les besoins réels.
SOC de coupure de charge	La batterie arrête de charger/décharger une fois que le SOC de la batterie atteint le SOC de coupure de charge.
Alimentation nominale	Le pourcentage de l'alimentation de charge/décharge par rapport à l'alimentation nominale de l'onduleur.

Mode hors réseau

Le mode hors réseau s'applique principalement aux scénarios où il n'y a pas de **Utility grid**. Le photovoltaïque et la **Battery** forment un système purement hors réseau, où la production photovoltaïque alimente la charge, et l'excédent charge la **Battery**. Lorsque la production photovoltaïque ne peut pas répondre à la demande de **Load consumption**, la **Battery** alimente la charge.

Lissage de pointe

Le mode de lissage de pointe est principalement applicable aux scénarios industriels et commerciaux. Lorsque la consommation totale de **Power** des charges dépasse la limite de lissage de pointe, la **Battery** se décharge pour réduire la consommation de **Power** qui dépasse la limite de lissage de pointe.

Paramètres	Description
État de charge réservé pour la gestion de la demande	En mode Ecrêtement de pointes, l'état de charge de la batterie doit être inférieur à l'État de charge réservé pour l'écrêtement de pointes. Une fois que l'état de charge de la batterie est supérieur à l'État de charge réservé pour l'écrêtement de pointes, le mode écrêtement de pointes échoue.
Limite d'achat de puissance de pointe	Définit la limite de puissance maximale autorisée à acheter depuis le réseau. Lorsque la consommation des charges dépasse la somme de la puissance générée par le système photovoltaïque et de la Limite d'achat de puissance de pointe, la puissance excédentaire sera fournie par la batterie.
Plage horaire pour le Chargement depuis le réseau électrique	Le Réseau électrique public chargera la batterie entre l'Heure de début et l'Heure de fin si la consommation de puissance des charges ne dépasse pas le quota de puissance. Sinon, seule l'énergie photovoltaïque peut être utilisée pour charger la batterie. Sinon, seule l'énergie photovoltaïque peut être utilisée pour charger la batterie.

Charge différée

Dans certains pays/régions, l'injection de **Power** photovoltaïque dans le **Utility grid** est limitée. Définissez une puissance de pointe limite, chargez la **Battery** en utilisant le surplus de **Power** lorsque la **Power** photovoltaïque dépasse la puissance de pointe limite. Ou définissez un temps de charge, pendant lequel la **Power** photovoltaïque peut être utilisée pour charger la **Battery**.

Paramètres	Description
Limite de Vente de Puissance de Crête	Définissez la Limite de Vente de Puissance de Crête conformément aux lois et réglementations locales. La Puissance de Limitation de Crête doit être inférieure à la limite de puissance de sortie spécifiée par les exigences locales.
Charge Prioritaire PV	

Paramètres	Description
Heure de Début de Charge	Pendant la période de charge, l'énergie photovoltaïque chargera d'abord la batterie.

Mode IA

Définissez le tarif en fonction des besoins réels, et combinez un calcul d'IA pour un dispatch optimisé afin de maximiser l'**Efficiency** énergétique et économique. Lors de l'utilisation du Mode IA, pendant la phase initiale de collecte des informations de la centrale, il peut y avoir des écarts entre la courbe prédictive et la situation réelle. Sélectionnez le tarif temps d'utilisation, le tarif fixe ou le tarif dynamique d'électricité comme suit :

- Tarifs dynamiques d'électricité : Obtenez les tarifs dynamiques auprès de la compagnie d'électricité, et ajustez dynamiquement le tarif réel d'importation et d'exportation en les combinant avec les Frais supplémentaires définis par l'utilisateur.
- Tarif temps d'utilisation : définissez le tarif sur différentes périodes en fonction des prix réels de l'électricité. Plusieurs ensembles de prix de l'électricité peuvent être définis.
- Tarif fixe : Les utilisateurs définissent le tarif d'importation et d'exportation en fonction du prix réel de l'électricité. Lors de la première utilisation du Mode IA, si le tarif n'a pas été défini, allez dans l'interface de paramétrage des tarifs et définissez les informations tarifaires comme indiqué.

7.3.3 Paramètres de programmation de l'alimentation en réseau

Limite d'exportation d'alimentation (Général)

Paramètres	Descriptions
Limite d'Alimentation sur Réseau	Activer la Limite d'Exportation d'Alimentation lorsque la limitation d'alimentation est requise par les normes et exigences locales du réseau.
Réglage de la Limite	Définir la valeur en fonction de l'alimentation maximale réelle injectée dans le réseau électrique public.

Limite d'exportation d'alimentation (Australie)

Paramètres	Descriptions
Limite Souple	Activer la Limite d'Alimentation d'Exportation lorsque la limitation d'alimentation est requise par les normes et exigences locales du réseau.
Réglage de Limite	<ul style="list-style-type: none"> Définir la valeur en fonction de l'alimentation maximale réelle injectée dans le réseau électrique public. Prend en charge le réglage d'une valeur d'alimentation fixe ou d'un pourcentage. Le pourcentage défini est le pourcentage de l'alimentation limite par rapport à l'alimentation nominale de l'onduleur. Après avoir défini la valeur fixe, le pourcentage change automatiquement ; après avoir défini le pourcentage, la valeur fixe change automatiquement.
Limite Dure	Activer la fonction, lorsque l'électricité injectée dans le réseau dépasse la valeur limite, l'onduleur se déconnectera automatiquement du réseau.

Limite d'exportation d'alimentation (Royaume-Uni)

Paramètres	Descriptions
Limite d'Exportation d'Alimentation	Activez la Limite de Puissance d'Exportation lorsque la limitation de puissance est requise par les normes et exigences du réseau électrique public local.
Sélection du Mode	<ul style="list-style-type: none"> Le mode de limite de courant doit être sélectionné pour certains modèles. Pris en charge : Courant biphasé et Courant Total Triphasé. Lorsqu'il est réglé sur courant biphasé, limite le courant de chaque phase ; lorsqu'il est réglé sur courant total, limite le courant total des trois phases.
Limite de Courant	Définissez la valeur en fonction du courant maximum réel injecté dans le réseau électrique public.

Limite d'exportation d'alimentation (Brésil)

Dans des régions comme le Brésil, les utilisateurs sont autorisés à définir différentes limites de puissance pour différentes périodes afin de répondre aux exigences du réseau.

Téléchargez le modèle comme indiqué par l'interface, et configurez les informations de limite de puissance pour chaque période dans le modèle. Téléversez le modèle complété dans l'application pour appliquer les limites de puissance en fonction du temps d'utilisation.

Gestion de l'alimentation

Paramètres	Descriptions
Dispatch Actif	<p>Les normes de certains pays/régions exigent de contrôler la puissance active selon le mode de dispatch. Prise en charge :</p> <ul style="list-style-type: none">• Désactivé : désactive le mode de dispatch actif.• Valeur de réglage de puissance active : active le mode de dispatch actif basé sur des valeurs fixes.• Réglage du pourcentage de puissance active : active le mode de dispatch actif basé sur le pourcentage de la puissance nominale.
Puissance Active	<ul style="list-style-type: none">• La puissance active est une valeur fixe lorsque le mode de dispatch actif est réglé sur 'valeur de réglage de puissance active'.• La puissance réactive est le pourcentage de la puissance active et de la puissance nominale lorsque le mode de dispatch actif est réglé sur 'réglage du pourcentage de puissance active'.

Paramètres	Descriptions
Mode de Dispatch Réactif	<p>Les normes de certains pays/régions exigent de contrôler la puissance réactive selon le mode de dispatch. Prise en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé : désactive le mode de dispatch réactif. • Valeur de réglage de puissance réactive : active le mode de dispatch réactif basé sur des valeurs fixes. • Réglage du pourcentage de puissance réactive : active le mode de dispatch réactif basé sur le pourcentage de la puissance nominale. • Compensation PF
Statut	Réglez le facteur de puissance lorsque le mode de dispatch réactif est réglé sur compensation PF.
Puissance Réactive	<p>La puissance réactive est une valeur fixe lorsque le mode de dispatch réactif est réglé sur 'valeur de réglage de puissance réactive'.</p> <p>La puissance réactive est le pourcentage de la puissance réactive et de la puissance nominale lorsque le mode de dispatch réactif est réglé sur 'réglage du pourcentage de puissance réactive'.</p>
Facteur de Puissance	Réglez le facteur de puissance lorsque le mode de dispatch réactif est réglé sur compensation PF.

Paramètres de réponse à la programmation de l'alimentation

Paramètres	Descriptions
Mode de réponse de dispatch actif	<p>Atteindre la valeur de dispatch de puissance active via le mode de réponse de dispatch, prend en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtre passe-bas du premier ordre, qui régule le dispatch de puissance active le long d'une courbe de retard du premier ordre dans la constante de temps de réponse. Le paramètre de constante de temps définit la durée pendant laquelle le changement de puissance active se produit selon cette courbe. • Mode de pente, dans lequel le dispatch de puissance active est régulé en suivant un taux de changement spécifié (pente). Le paramètre Pente définit ce taux de changement autorisé pour la planification de l'alimentation.
Mode de réponse de dispatch réactif	<p>Atteindre la valeur de dispatch de puissance réactive via le mode de réponse de dispatch, prend en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtre passe-bas du premier ordre, qui régule le dispatch de puissance réactive le long d'une courbe de retard du premier ordre dans la constante de temps de réponse. Le paramètre de constante de temps définit la durée pendant laquelle le changement de puissance réactive se produit selon cette courbe. • Mode de pente, dans lequel le dispatch de puissance réactive est régulé en suivant un taux de changement spécifié (pente). Le paramètre Pente définit ce taux de changement autorisé pour la planification de l'alimentation.

7.3.4 Paramètres de Dispatch à Distance du Réseau

Pour se conformer aux normes du réseau de certains pays ou régions, il est nécessaire de connecter des dispositifs de dispatch tiers pour réaliser la fonctionnalité de dispatch à distance pour le système photovoltaïque.

- Arrêt à distance : réaliser la fonction d'arrêt à distance par le port de contrôle de signal. Contrôler l'appareil et l'arrêter dès qu'un accident se produit.
- DRED(Dispositif d'Activation de la Réponse à la Demande) : satisfait la certification australienne DERD avec le port de contrôle de signal DRED.
- RCR (Récepteur de Contrôle par Ondes Porteuses) : satisfait les exigences de dispatch d'alimentation de l'Allemagne avec le port de contrôle de signal RCR.
- EnWG(Loi sur l'Industrie de l'Énergie)14a) : toutes les charges contrôlables doivent accepter l'atténuation d'urgence du réseau. Les opérateurs de réseau peuvent réduire l'alimentation maximale achetable du réseau des charges contrôlables à 4.2kW temporairement.

7.3.5 Paramètres des Ports Multiplexés

Paramètres de Contrôle de Charge

Les charges peuvent être contrôlées par l'application lorsque l'Onduleur prend en charge la fonction de contrôle de charge.

Pour les onduleurs de la série ET40-50kW, la fonction de contrôle de charge n'est prise en charge que lorsque l'onduleur est utilisé avec un STS. L'onduleur prend en charge le contrôle de charge du port GÉNÉRATEUR ou du port CHARGE DE SECOURS.

- Mode Contact Sec : lorsque l'interrupteur est ON, les charges sont alimentées ; lorsque l'interrupteur est OFF, l'Alimentation est coupée. Allumez ou éteignez l'interrupteur en fonction des besoins réels.
- Mode Temporel : réglez l'heure pour activer la charge, et la charge sera alimentée automatiquement pendant la période de temps définie. Sélectionnez le mode standard ou le mode intelligent.

Paramètres	Descriptions
Standard	Les charges seront alimentées pendant la période de réglage.
Intelligent	Une fois que l'excès d'énergie du photovoltaïque dépasse la puissance nominale de la charge pendant la période, les charges seront alimentées.
Heure de début	Le mode horaire sera activé entre l'Heure de début et l'Heure de fin.
Heure de fin	
Répéter	Les jours de répétition.

Paramètres	Descriptions
Temps de consommation de charge	Uniquement pour le mode Intelligent. Le temps de travail minimal de la charge après que les charges ont été alimentées. Ce temps est réglé pour éviter que les charges ne soient allumées et éteintes fréquemment lorsque la puissance photovoltaïque fluctue considérablement.
Puissance nominale de la charge	Uniquement pour le mode Intelligent. Les charges seront alimentées lorsque l'excès d'énergie du photovoltaïque dépasse la puissance nominale de la charge.

- Mode SOC : l'onduleur dispose d'un port de commande à contact sec intégré, d'un port de commande intégré STS pour les onduleurs de la série ET40-50kW, qui peut contrôler si la charge est alimentée ou non par un contacteur. En mode hors réseau, la charge connectée au port ne sera pas alimentée si une surcharge de SECOURS est détectée ou si la valeur SOC de la Batterie est inférieure à la valeur de protection de la Batterie hors réseau. Réglez la valeur de protection de la Batterie hors réseau en fonction des besoins réels.

Paramètres de Contrôle du Générateur

Les générateurs peuvent être contrôlés par l'application lorsque l'Onduleur prend en charge la fonction de contrôle du générateur.

Pour les onduleurs de la série ET40-50kW, la fonction de contrôle du générateur n'est prise en charge que lorsque l'onduleur est utilisé avec un STS.

Pour les onduleurs de la série ET50-100kW, la fonction de contrôle du générateur n'est prise en charge que lorsque l'onduleur est utilisé avec un STS.

- Générateur Diesel Non Connecté : aucun générateur n'est connecté dans le système.
- Contrôle Manuel du Générateur Diesel (Ne Prend Pas en Charge la Connexion par Contact Sec) : Démarrer ou arrêter le générateur manuellement. L'onduleur ne peut pas contrôler le générateur lorsque le Contrôle Manuel du Générateur (Ne Prend Pas en Charge la Connexion par Contact Sec) est sélectionné.
- Contrôle Automatique du Générateur Diesel (Prend en Charge la Connexion par Contact Sec) : Si le générateur dispose d'un port à contact sec et est connecté à l'onduleur, réglez le mode de contrôle du générateur sur Mode de Commutateur ou Mode de Contrôle Automatique en fonction des besoins réels.
 - Mode de Commutateur : Le générateur commence à fonctionner lorsque le

commutateur à contact sec du générateur diesel est activé, et s'arrête automatiquement après avoir atteint le temps de fonctionnement.

- Mode de Contrôle Automatique : Le générateur fonctionne pendant le temps de fonctionnement, mais s'arrête pendant les heures de travail interdites.

Paramètres	Description
Méthode de Contrôle du Nœud Sec	Mode de Contrôle par Interrupteur / Mode de Contrôle Automatique.
Mode de Contrôle par Interrupteur	
Interrupteur Nœud Sec Générateur Diesel	Uniquement pour le Mode de Contrôle par Interrupteur.
Durée de Fonctionnement	Définir la durée de fonctionnement continue du générateur, après laquelle le générateur sera arrêté.
Mode de Contrôle Automatique	
Heures de Travail Interdites	Définir la période pendant laquelle le générateur ne peut pas fonctionner.
Durée de Fonctionnement	Définir la durée de fonctionnement continue du générateur, après laquelle le générateur sera arrêté. Si l'heure de démarrage du générateur inclut une période de travail interdite, le générateur cessera de fonctionner pendant cette période ; après la période de travail interdite, le générateur redémarrera et le minutage reprendra.

Paramètres	Description
Paramètres d'information du générateur	
Alimentation nominale	Définir la puissance nominale du générateur.
Temps de fonctionnement	Définir la durée de fonctionnement continue du générateur, après laquelle le générateur sera arrêté.

Paramètres	Description
Tension Limite Supérieure	Définir la plage de tension de fonctionnement du générateur.
Tension Limite Inférieure	
Fréquence en Limite Supérieure	Définir la plage de fréquence de fonctionnement du générateur.
Fréquence en Limite Inférieure	
Temps de préchauffage	Définir le temps de préchauffage à vide du générateur.
Les paramètres pour le générateur diesel chargeant la batterie	
Interrupteur	Indique si la batterie doit être chargée en utilisant le générateur.
Alimentation de charge maximale	Définir la puissance de charge pour charger la batterie avec un générateur.
SOC de début de charge	Lorsque le SOC de la batterie est inférieur à cette valeur, le générateur produit de l'électricité pour charger la batterie.
SOC d'arrêt de charge	Lorsque le SOC de la batterie est supérieur à cette valeur, arrêter de charger la batterie.

Paramètres de Contrôle du Micro-réseau

Paramètres	Description
Batterie SOC de charge max	Définir la limite supérieure du SOC de charge, et arrêter la charge lorsque cette limite est atteinte.

Paramètres	Description
Réveil manuel	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque le réseau tombe en panne, si la puissance de la batterie est faible, l'onduleur de stockage d'énergie ne peut pas être pris en charge pour fonctionner hors réseau. Appuyez pour forcer l'onduleur de stockage d'énergie à sortir une tension vers l'onduleur connecté au réseau, démarrant ainsi l'onduleur connecté au réseau. Effet unique.
Réveil automatique	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque le réseau tombe en panne, si la puissance de la batterie est faible, l'onduleur de stockage d'énergie ne peut pas être pris en charge pour fonctionner hors réseau. Activez cette fonction, le système forcera l'onduleur de stockage d'énergie à sortir une tension vers l'onduleur connecté au réseau à une heure fixe, démarrant ainsi l'onduleur connecté au réseau. Effet multiple.
Décalage de limite de puissance d'import du réseau	Définir la plage ajustable de la puissance maximale que l'appareil peut réellement acheter au réseau.

7.4 Paramètres de la Batterie

Configuration des Informations

Sélectionnez le modèle de batterie réel.

Protection de Limite SOC

Paramètres	Descriptions
Protection SOC	Démarre la protection de la batterie lorsque la capacité de la batterie est inférieure à la profondeur de décharge.

Paramètres	Descriptions
Limite supérieure du SOC	La valeur limite supérieure pour la charge de la batterie. La charge s'arrête lorsque le SOC de la batterie atteint la limite supérieure du SOC.
DOD en mode connecté	La profondeur de décharge maximale de la batterie lorsque le système fonctionne en mode connecté au réseau.
Maintenance du SOC de secours	La batterie sera chargée jusqu'à la valeur de protection SOC prédéfinie par le réseau électrique public ou le PV lorsque le système fonctionne en mode connecté. Ainsi, le SOC de la batterie est suffisant pour maintenir un fonctionnement normal lorsque le système est hors réseau.
DOD hors réseau	La profondeur de décharge maximale de la batterie lorsque le système fonctionne en mode hors réseau.
SOC de récupération hors réseau	Lorsque l'onduleur fonctionne en mode hors réseau, si le SOC de la batterie descend à la limite inférieure du SOC, l'onduleur arrête de fournir l'alimentation et ne charge que la batterie jusqu'à ce que le SOC de la batterie atteigne la valeur de récupération hors réseau SOC. Si la limite inférieure du SOC est supérieure à la valeur de récupération hors réseau SOC, la charge continue jusqu'à ce que le SOC atteigne (limite inférieure du SOC + 10%).

Chargement Immédiat

Paramètres	Descriptions
Charge immédiate	Activez pour charger la Batterie par le réseau immédiatement. Cela ne prendra effet qu'une seule fois. Activez ou désactivez en fonction des besoins réels.
Seuil d'arrêt de Charge SOC	Arrête de charger la Batterie une fois que le SOC de la Batterie atteint le seuil d'arrêt de Charge SOC.

Paramètres	Descriptions
Puissance de Charge immédiate	<p>Indique le pourcentage de la puissance de charge par rapport à la puissance nominale de l'Onduleur lors de l'activation de la Charge immédiate.</p> <p>Par exemple, régler la Puissance de Charge immédiate d'un onduleur de 10 kW à 60 signifie que la puissance de charge de l'onduleur est de $10 \text{ kW} * 60 \% = 6 \text{ kW}$.</p>

Réveil de la Batterie

- Après avoir été allumée, la batterie peut être réveillée lorsqu'elle s'éteint en raison de la protection contre la sous-tension.
- Applicable uniquement aux batteries lithium sans disjoncteurs. Après avoir été allumée, la tension de sortie du port de batterie est d'environ 60V.

Chauffage de la Batterie

- Optionnel. Cette option est affichée sur l'interface lorsqu'une batterie prenant en charge le chauffage est connectée. Après l'activation de la fonction de chauffage de la batterie, lorsque la température est inférieure à la valeur qui démarre la batterie, l'alimentation PV ou l'électricité du réseau sera utilisée pour chauffer la batterie.
- Les températures du mode de chauffage varient pour différents modèles de batterie.

Lumière Respirante

- Applicable uniquement à l'onduleur de série ESA 3-10kW.
- Définissez la durée de la LED respirante. Prend en charge : toujours allumé, toujours éteint, 3 min.
- Par défaut : La LED s'allume pendant 3 minutes après la mise sous tension, puis s'éteint automatiquement.

7.5 Paramètres du Compteur intelligent

N°	Paramètres	Descriptions
1	Assignation du compteur	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque le système photovoltaïque utilise à la fois l'onduleur connecté au réseau et l'onduleur de stockage d'énergie pour réaliser des fonctions de couplage ou de micro-réseau, des compteurs doubles peuvent être utilisés. Veuillez configurer les informations d'assignation du compteur selon l'utilisation réelle. Applicable uniquement aux compteurs GoodWe.
2	Test assisté par compteur/CT	Vérifiez si le CT du compteur est correctement connecté et son état de fonctionnement actuel.
3	Rapport de transformation du CT externe	Définissez le rapport entre le courant côté primaire et côté secondaire du CT externe pour le compteur d'énergie.

7.6 Paramètres du module de communication

AVIS

Selon le module de communication connecté à l'onduleur, l'interface de configuration peut varier. Veuillez vous référer à l'interface réelle.

Paramètres	Descriptions
WLAN/LAN	
Contrôle WLAN	Désactivé par défaut. Activez la fonction pour que l'appareil et l'application puissent se connecter via le WLAN lorsqu'ils sont sur le même LAN. Sinon, ils ne pourront pas se connecter même sur le même LAN.
Modbus TCP	Activez la fonction pour que la plateforme de surveillance tierce puisse accéder à l' Onduleur via le protocole de communication Modbus-TCP.
LAN	Identifie automatiquement le réseau LAN connecté à l'appareil.

Paramètres	Descriptions
WLAN	Sélectionnez le WiFi en fonction de la connexion réelle pour activer la communication entre l'appareil et le Routeur ou le commutateur.
Bluetooth	
Bluetooth Toujours Actif	Désactivé par défaut. Activez la fonction pour que le Bluetooth de l'appareil reste continuellement allumé pour maintenir la connexion avec l'application. Sinon, le Bluetooth s'éteindra au bout de 5 minutes.
Mot de passe	
Changer le mot de passe	Modifiez le mot de passe de connexion pour l'accès local.
Contrôle/Activation	
FTP	Après activation du FTP, les données d'exploitation du système peuvent être téléchargées vers le Serveur spécifié via le protocole FTP pour mettre en œuvre la fonction de surveillance à distance.
Maintenance à distance	Activez cette fonction pour permettre la maintenance à distance de l'équipement, comme les mises à niveau à distance.
Restaurer les paramètres de communication	Réinitialise le module de communication .

7.7 Paramètres du système de gestion de l'énergie domestique

AVIS

Définissez les paramètres conformément aux lois et réglementations locales ainsi qu'aux exigences des standards du réseau.

Paramètres de contrôle du réseau

N°	Paramètres	Description
1	Activer la fonction	Activer la fonction lorsque la limite d'alimentation est requise par les normes et exigences locales du réseau.
2	Limite d'Alimentation	Définir l'alimentation maximale injectée dans le réseau électrique public conformément aux exigences locales.
3	Mode de Limite d'Alimentation	Sélectionner la méthode de contrôle de l'alimentation de sortie de l'appareil en fonction des conditions réelles. <ul style="list-style-type: none"> • Alimentation Totale : Contrôler l'alimentation totale au point de connexion au réseau pour ne pas dépasser la limite d'alimentation de sortie. • Alimentation Monophasée : Contrôler l'alimentation de chaque phase au point de connexion au réseau pour ne pas dépasser la limite d'alimentation de sortie.
4	Décalage de Limite d'Alimentation	Définir la plage ajustable de l'alimentation maximale que l'appareil peut réellement importer du réseau. Alimentation Maximale Injectée dans le Réseau = Alimentation Maximale d'Injection au Réseau + Valeur de Déviation de l'Alimentation d'Injection au Réseau.
5	Méthode de Gestion de la Limite d'Alimentation	Lorsque l'alimentation du système injectée dans le réseau dépasse le temps de protection maximal (5 secondes par défaut), les mesures de protection suivantes peuvent être prises : <ul style="list-style-type: none"> • Limite d'Alimentation : L'appareil continue de fonctionner à un pourcentage de son alimentation nominale. • Appareil Déconnecté du Réseau
6	Gestion de la Protection de Limite d'Alimentation	L'appareil continue de fonctionner à un pourcentage de son alimentation nominale.

N°	Paramètres	Description
7	Gestion de l'Anomalie de Communication du Compteur	Activer cette fonction, et des mesures de protection seront prises lorsqu'il y a une anomalie de communication entre le compteur intelligent et l'appareil.
8	Méthode de Gestion de l'Anomalie du Compteur	<p>Lorsqu'une anomalie de communication du compteur intelligent se produit dans le système, les mesures de protection suivantes peuvent être prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limite d'Alimentation : L'appareil continue de fonctionner à un pourcentage de son alimentation nominale. • Appareil Déconnecté du Réseau.
9	Limite d'Alimentation de Gestion du Compteur	L'appareil continue de fonctionner à un pourcentage de son alimentation nominale.

Paramètres de contrôle de l'alimentation

N°	Paramètres	Description
<p>RCR : Conformément aux exigences standard de régions comme l'Allemagne, l'appareil doit fournir un port de contrôle de signal RCR pour répondre aux exigences de dispatch du réseau.</p>		
1	RCR	Activer ou désactiver le RCR.

N°	Paramètres	Description
2	Dispatch Actif	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez un ou plusieurs ports DI selon les exigences de l'entreprise de réseau et le type de raccordement RCR, et configurez le pourcentage correspondant. Le pourcentage désigne le rapport entre la puissance de sortie du système et sa puissance nominale. Prend en charge la configuration de 16 niveaux de pourcentage. Configurez en fonction des exigences réelles de l'entreprise de réseau. Ne répétez pas la configuration des combinaisons d'état des DI1 à DI4. Sinon, la fonction ne fonctionnera pas correctement. Si le câblage réel du port DI ne correspond pas à la configuration web, l'état de fonctionnement ne prendra pas effet.
3	Dispatch Réactif	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez un ou plusieurs ports DI selon les exigences de l'entreprise de réseau et le type de raccordement RCR, et définissez les valeurs PF correspondantes. Prend en charge la configuration de 16 niveaux de facteur de puissance. Configurez en fonction des exigences réelles de l'entreprise de réseau. La valeur PF doit être dans les plages [-100, -80] ou [80, 100]. Les valeurs dans [-100, -80] correspondent à un facteur de puissance en retard de [-0.99, -0.8], et les valeurs dans [80, 100] correspondent à un facteur de puissance en avance de [0.8, 1]. Ne répétez pas la configuration des combinaisons d'état des DI1 à DI4. Sinon, la fonction ne fonctionnera pas correctement. Si le câblage réel du port DI ne correspond pas à la configuration web, l'état de fonctionnement ne prendra pas effet.

N°	Paramètres	Description
RCR&EnWG 14a :		
		<ul style="list-style-type: none"> Conformément aux exigences standard de régions comme l'Allemagne, l'appareil doit fournir un port de contrôle de signal RCR pour répondre aux exigences de dispatch du réseau. Pour les régions où s'applique la réglementation EnWG 14a, toutes les charges contrôlables doivent accepter un gradation d'urgence du réseau électrique. L'opérateur du réseau peut temporairement réduire la capacité d'achat de puissance maximale du réseau des charges contrôlables à 4,2 kW.
4	RCR&EnWG 14a	Activer ou désactiver RCR&EnWG 14a.
5	Limite de Puissance d'Achat	Définir la limite supérieure de puissance achetée au réseau conformément aux exigences des réglementations locales du réseau.
6	Dispatch Actif	<ul style="list-style-type: none"> Le port DI4 est fixe pour EnWG 14a. Sélectionnez un ou plusieurs ports DI selon les exigences de l'entreprise de réseau et le type de raccordement RCR, et configurez le pourcentage correspondant. Le pourcentage désigne le rapport entre la puissance de sortie du système et sa puissance nominale. Prend en charge la configuration de 8 niveaux de pourcentage. Configurez en fonction des exigences réelles de l'entreprise de réseau. Ne répétez pas la configuration des combinaisons d'état des DI1 à DI3. Sinon, la fonction ne fonctionnera pas correctement. Si le câblage réel du port DI ne correspond pas à la configuration web, l'état de fonctionnement ne prendra pas effet.

N°	Paramètres	Description
7	Dispatch Réactif	<ul style="list-style-type: none"> Le port DI4 est fixe pour EnWG 14a. Sélectionnez un ou plusieurs ports DI selon les exigences de l'entreprise de réseau et le type de raccordement RCR, et définissez les valeurs PF correspondantes. Prend en charge la configuration de 8 niveaux de facteur de puissance. Configurez en fonction des exigences réelles de l'entreprise de réseau. La valeur PF doit être dans les plages [-100, -80] ou [80, 100]. Les valeurs dans [-100, -80] correspondent à un facteur de puissance en retard de [-0.99, -0.8], et les valeurs dans [80, 100] correspondent à un facteur de puissance en avance de [0.8, 1]. Ne répétez pas la configuration des combinaisons d'état des DI1 à DI3. Sinon, la fonction ne fonctionnera pas correctement. Si le câblage réel du port DI ne correspond pas à la configuration web, l'état de fonctionnement ne prendra pas effet.

Arrêt à distance : Conformément aux exigences de certains pays ou régions, l'appareil doit être équipé d'une fonction d'arrêt à distance pour contrôler l'arrêt de l'appareil en cas d'urgence.

8	Arrêt à distance	Activer ou désactiver l'Arrêt à distance.
9	Rétablissement Réseau Immédiat	Si vous devez reprendre l'état Sur réseau après que l'appareil est éteint, allumez d'abord manuellement l'appareil, puis appuyez sur "Rétablissement Réseau Immédiat".

Autres paramètres

N°	Paramètres	Description
	Paramétrage du Compteur intelligent	

N°	Paramètres	Description
1	Sélectionner le compteur	Sélectionnez le modèle du compteur intelligent effectivement connecté.
2	Mode de câblage	<p>Définissez la méthode de câblage du compteur intelligent. Prend en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monophasé à un fil • Triphasé à trois fils • Triphasé à quatre fils
3	Rapport CT	<ul style="list-style-type: none"> • Définissez lorsque le modèle du compteur intelligent est GM330. • Définissez la valeur du rapport CT du compteur électrique.
Paramétrage de l'antenne		
4	Sélectionner l'antenne	Sélectionnez l'antenne interne ou externe selon la situation réelle.
Paramètres de temps		
5	Synchronisation de l'heure réseau	Activez et sélectionnez un serveur de temps pour effectuer la synchronisation de l'heure selon la source de temps sélectionnée.
6	Serveur de temps	<p>Définissez le serveur de temps. Prend en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> • time.google.com • pool.ntp.org • ntp.aliyun.com

Exporter les journaux

Prend en charge l'exportation des journaux de fonctionnement de l'appareil. Avant d'exporter les journaux, confirmez que le HEMS et votre téléphone portable sont connectés au même routeur.

7.8 Paramètres d'exploitation et de maintenance

Paramètres	Descriptions
Mise à jour du firmware	<ul style="list-style-type: none">Prend en charge la visualisation et la mise à jour de la version DSP, de la version ARM de l'onduleur, ou de la version du firmware du module de communication.Certains appareils ne prennent pas en charge la mise à jour de la version du firmware via l'application.
Journal	<ul style="list-style-type: none">Prend en charge l'exportation, le téléchargement et le partage des journaux.Prend en charge l'exportation de journaux de différents types, tels que les journaux du module de communication, les journaux de l'onduleur, etc.Après avoir sélectionné le code de sécurité, certains modèles prennent en charge l'exportation des fichiers de paramètres de sécurité.

8 Informations de contact

Technologies GoodWe Co., Ltd.
N° 90 route Zijin, Nouveau District, Suzhou, 215011, Chine
www.goodwe.com
service@goodwe.com