

# Solutions d'onduleur intelligent résidentiel

ET G2 6-15kW+Lynx Home F/Lynx Home D

Manuel de l'utilisateur

V1.5-2025-04-20

---

Déclaration de copyright:

**Copyright © GoodWe Technologies Co. Ltd. 2025. Tous droits réservés.**

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

**Marques commerciales**

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

**AVIS**

Les informations figurant dans ce manuel de l'utilisateur sont susceptibles d'être modifiées en raison de mises à jour des produits ou pour d'autres raisons. Ce manuel ne peut pas remplacer les étiquettes de sécurité du produit, sauf indication contraire. Toutes les descriptions ne sont données ici qu'à titre indicatif.

# 1 À propos de ce manuel

## 1.1 Vue d'ensemble

Le système de stockage d'énergie se compose d'un onduleur, d'un système de batteries et d'un compteur intelligent. Ce manuel décrit les informations sur le produit, l'installation, le raccordement électrique, la mise en service, le dépannage et la maintenance du système. Lisez ce manuel avant d'installer et d'utiliser le produit. Ce manuel est susceptible d'être mis à jour sans préavis. Pour plus de détails sur les produits et les documents les plus récents, rendez-vous sur <https://en.goodwe.com/>.

## 1.2 Modèle concerné

Le système de stockage d'énergie se compose des produits suivants :

Type de produit	Informations sur le produit	Description
Onduleur	ET G2 6-15kW	Puissance de sortie nominale : 6kW - 15kW.
Système de batteries	Lynx Home F G2	Capacité du système de batterie unique : 6,4 kWh - 28,8 kWh. Capacité maximale des systèmes de batteries connectés en parallèle : 230,4 kWh.
	Lynx Home F, Lynx Home F Plus+	Capacité du système de batterie unique : 6,6 kWh - 16,38 kWh. Capacité maximale des systèmes de batteries connectés en parallèle : 131,04 kWh.
	Lynx Home D	Capacité du système de batterie unique : 5 kWh. Capacité maximale des systèmes de batteries connectés en parallèle : 40 kWh.
Compteur intelligent	GM3000	Surveille et détecte les données de fonctionnement dans le système, telles que la tension, le courant, etc.
	GM330	
Dongle intelligent	WiFi/LAN Kit-20	Télécharge les informations de fonctionnement du système sur la plateforme de surveillance via Wi-Fi ou LAN.
	LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 or 4G Kit-CN-G21	<b>Applicable uniquement à la Chine et dans un système à onduleur unique.</b>
	Ezlink3000	Se connecte à l'onduleur principal lorsque plusieurs onduleurs sont connectés en parallèle. Télécharge les informations de fonctionnement du système sur la plateforme de surveillance via Wi-Fi ou LAN.

## 1.3 Définition des symboles

 <b>Danger</b>
Indique un danger de niveau élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.
 <b>AVERTISSEMENT</b>
Indique un danger de niveau moyen qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
 <b>ATTENTION</b>
Indique un danger de niveau faible qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.
<b>AVIS</b>
Met en évidence et complète le texte. Cela peut concerner également des compétences et des méthodes permettant de résoudre des problèmes liés au produit pour gagner du temps

## 2 Précautions de sécurité

Veillez suivre rigoureusement les consignes de sécurité figurant dans ce manuel de l'utilisateur lors de l'utilisation du produit.



### AVERTISSEMENT

Les produits sont conçus et testés strictement pour se conformer aux règles de sécurité connexes. Lisez et respectez toutes les consignes de sécurité et les mises en garde avant d'effectuer une quelconque opération. Une mauvaise utilisation peut causer des blessures personnelles ou des dommages matériels car les produits sont des équipements électriques.

### 2.1 Sécurité générale

#### AVIS

- Les informations figurant dans ce manuel de l'utilisateur sont susceptibles d'être modifiées en raison de mises à jour des produits ou pour d'autres raisons. Ce manuel ne peut pas remplacer les étiquettes de sécurité du produit, sauf indication contraire. Toutes les descriptions ne sont données ici qu'à titre indicatif.
- Avant d'effectuer les installations, lisez le manuel de l'utilisateur pour en savoir plus sur le produit et les précautions à prendre.
- Toutes les opérations doivent être effectuées par des techniciens formés et compétents qui sont familiarisés avec les normes et réglementations locales de sécurité.
- Utilisez des outils isolants et portez un équipement de protection individuelle (EPI) lors de l'utilisation du matériel afin de garantir votre sécurité. Portez des gants, des vêtements et des bracelets antistatiques lorsque vous touchez des dispositifs électroniques afin de protéger l'équipement contre tout dommage.
- Des modifications ou un démontage non autorisés peuvent endommager l'équipement et ces dommages ne sont pas couverts par la garantie.
- Respectez scrupuleusement les instructions relatives à l'installation, au fonctionnement et à la configuration qui sont fournies dans ce manuel. Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de dommages matériels ou de blessures si vous ne respectez pas les consignes. Pour plus de détails sur la garantie, veuillez visiter : <https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

### 2.2 Exigences liées au personnel

#### AVIS

- Le personnel qui installe ou assure la maintenance de l'équipement doit être expressément formé, connaître les précautions relatives à la sécurité et les opérations correctes.
- Seuls des professionnels qualifiés ou les personnels formés sont autorisés à installer, exploiter, assurer la maintenance et remplacer l'équipement ou des parties de celui-ci.

### 2.3 Installation du système



#### Danger

- Déconnectez les interrupteurs en amont et en aval pour couper l'équipement avant toute connexion électrique. Ne travaillez pas lorsque le système est sous tension. Sinon, cela peut

provoquer un choc électrique. Ne travaillez pas lorsque le système est sous tension. Sinon, cela peut provoquer un choc électrique.

- Installez un disjoncteur du côté d'entrée de tension de l'équipement pour éviter les blessures personnelles ou les dommages à l'équipement causés par des travaux électriques sous tension.
- Toutes les opérations telles que le transport, le stockage, l'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être conformes aux lois, règlements, normes et spécifications applicables.
- Effectuez les connexions électriques conformément aux lois, règlements, normes et spécifications locales. Cela inclut les spécifications relatives aux opérations, aux câbles et aux composants.
- Connectez les câbles à l'aide des connecteurs inclus dans le paquet. Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de dommages de l'équipement si vous utilisez d'autres connecteurs.
- Assurez-vous que tous les câbles sont connectés de manière serrée, sécurisée et correcte. Un câblage inapproprié peut causer de mauvais contacts et endommager l'équipement.
- Les câbles PE doivent être connectés et sécurisés correctement.
- Pour protéger l'équipement et les composants des dommages pendant le transport, assurez-vous que le personnel de transport est professionnellement formé. Toutes les opérations effectuées pendant le transport doivent être enregistrées. L'équipement doit être maintenu en équilibre, en évitant sa chute.
- L'équipement est lourd. Veuillez équiper le personnel correspondant en fonction de son poids, afin que l'équipement ne dépasse pas la plage de poids que le corps humain peut porter, et ne cause pas de blessures au personnel.
- Maintenez l'équipement stable pour éviter qu'il ne bascule, ce qui peut entraîner des dommages à l'équipement et des blessures personnelles.
- Ne portez aucun objet métallique lors du déplacement, de l'installation ou de la mise en service de l'équipement. Sinon, cela causera des chocs électriques ou des dommages à l'équipement.
- Ne mettez aucune pièce métallique sur l'équipement, sinon cela causera des chocs électriques.



## AVERTISSEMENT

- N'appliquez pas de charge mécanique sur les bornes, car cela peut les endommager.
- Si le câble est trop tendu, la connexion peut être mauvaise. Réservez une certaine longueur du câble avant de le connecter aux ports correspondants.
- Attachez les câbles du même type ensemble et placez les câbles de types différents à au moins 30 mm de distance. Ne placez pas les câbles enchevêtrés ou croisés.
- Placez les câbles à au moins 30 mm des composants chauffants ou des sources de chaleur, sinon la couche d'isolation des câbles peut vieillir ou se casser en raison de la haute température.

## 2.3.1 Sécurité des chaînes photovoltaïques



### AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que les cadres des composants et le système de support sont solidement mis à la terre.
- Assurez-vous que les câbles CC sont connectés fermement de manière sûre et correcte. Un câblage inapproprié peut entraîner de mauvais contacts ou des impédances élevées et endommager l'onduleur.
- Effectuez des mesures au niveau du câble CC avec un multimètre afin d'éviter tout raccordement avec inversion de polarité. La tension doit également être inférieure à la tension d'entrée CC max. Le fabricant ne pourra être tenu responsable des dommages causés par une connexion en sens inverse et une surtension.
- Les chaînes photovoltaïques ne peuvent pas être mises à la terre. Assurez-vous que la résistance d'isolement minimale de la chaîne photovoltaïque au sol respecte les exigences minimales de résistance d'isolement avant de connecter la chaîne photovoltaïque à l'onduleur ( $R = \text{tension d'entrée maximale (V)} / 30 \text{ mA}$ ).
- Ne raccordez pas en même temps une chaîne photovoltaïque à plus d'un onduleur. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé.
- Les modules photovoltaïques utilisés avec l'onduleur doivent respecter la norme IEC 61730 classe A.
- La puissance de sortie de l'onduleur peut diminuer si la chaîne photovoltaïque reçoit une haute tension ou un courant élevé.

## 2.3.2 Sécurité de l'onduleur



### AVERTISSEMENT

- La tension et la fréquence au niveau du point de connexion doivent être conformes aux exigences Sur réseau.
- Des dispositifs de protection supplémentaires, tels que des disjoncteurs ou des fusibles, sont recommandés côté CA. Les spécifications relatives au dispositif de protection doivent être équivalentes à au moins 1,25 fois la valeur du courant de sortie CA maximal.
- Les alarmes de défaut d'arc seront effacées automatiquement si les alarmes sont déclenchées moins de 5 fois en 24 heures. L'onduleur s'arrêtera pour se protéger après le 5ème défaut d'arc électrique. L'onduleur peut fonctionner normalement une fois le défaut résolu.
- L'ALIMENTATION DE SECOURS n'est pas recommandée si le système photovoltaïque n'est pas configuré avec des batteries. Sinon, il peut y avoir un risque de coupure de courant du système.
- La puissance de sortie de l'onduleur peut diminuer lorsque la tension du réseau et la fréquence changent.

## 2.3.3 Sécurité des batteries



- Le système de batteries présente une haute tension pendant le fonctionnement de l'équipement. Gardez l'alimentation hors tension avant toute opération pour éviter le danger. Suivre strictement toutes les précautions de sécurité décrites dans ce guide et les étiquettes de sécurité sur l'équipement pendant l'utilisation.
- Ne démontez pas, modifiez pas et remplacez pas de pièce de batterie ou de l'unité de contrôle de l'alimentation sans l'autorisation officielle du fabricant. Dans le cas contraire, il existe un risque de choc électrique ou de dommages pour l'équipement, que le fabricant ne prendra pas en charge.
- Ne pas heurter, tirer, traîner, faire pression ou monter sur l'équipement, et ne pas jeter la batterie au feu. Sinon, la batterie peut exploser.
- Ne pas placer la batterie dans un environnement à haute température. Assurez-vous qu'il n'y a pas de lumière directe du soleil et pas de source de chaleur près de la batterie. Lorsque la température ambiante dépasse 60 °C, cela peut provoquer un incendie.
- Ne pas utiliser la batterie ou l'unité de contrôle de l'alimentation si elle est défectueuse, cassée ou endommagée. Une batterie endommagée peut fuir de l'électrolyte.
- Ne déplacez pas le système de batteries pendant qu'il fonctionne.
- Contactez le service après-vente si la batterie doit être remplacée ou ajoutée
- Un court-circuit dans la batterie est susceptible de provoquer des blessures. Le courant instantané élevé provoqué par un court-circuit peut libérer une grande quantité d'énergie et provoquer un incendie.



- Si la batterie est complètement déchargée, rechargez-la en respectant rigoureusement le manuel de l'utilisateur du modèle correspondant.
- Des facteurs tels que : la température, l'humidité, les conditions météorologiques, etc. peuvent limiter le courant de la batterie et affecter sa charge.
- Contactez immédiatement le service après-vente si une batterie ne démarre pas. Sinon, cette batterie risquerait d'être endommagée définitivement.

### Mesures d'urgence

#### ● Fuite d'électrolyte de la batterie

Si un module de batterie perd de l'électrolyte, évitez tout contact avec le liquide ou le gaz qui fuit. L'électrolyte est corrosif. Il présente un risque d'irritation cutanée ou de brûlure chimique pour l'opérateur. Toute personne entrant accidentellement en contact avec la substance qui a fui doit procéder comme suit :

- Inhalation de la substance qui a fui : Quitter la zone polluée et consulter immédiatement un médecin.
- En cas de contact oculaire : rincez-vous les yeux pendant au moins 15 minutes à l'eau propre et demandez immédiatement une assistance médicale.
- En cas de contact cutané : lavez minutieusement la zone touchée avec de l'eau propre et du savon et demandez immédiatement une assistance médicale.
- En cas d'ingestion : faites-vous vomir et demandez immédiatement une assistance médicale.

#### ● Incendie

- La batterie peut exploser lorsque la température ambiante dépasse 150 °C. Des gaz toxiques et dangereux peuvent être dégagés si la batterie prend feu.
- En cas d'incendie, veuillez vous assurer que l'extincteur à dioxyde de carbone ou Novec 1230 ou FM-200 est à proximité.
- L'incendie ne peut pas être éteint avec un extincteur à poudre sèche ABC. Les pompiers doivent porter des vêtements de protection complets et un appareil respiratoire autonome.

## 2.3.4 Sécurité du compteur intelligent

### AVERTISSEMENT

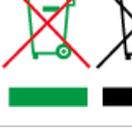
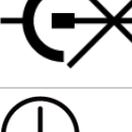
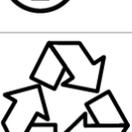
Si une fluctuation de tension du réseau électrique entraîne une tension dépassant 265 V, un fonctionnement à long terme en conditions de surtension risque d'endommager le compteur. Il est recommandé d'ajouter un fusible d'une intensité nominale de 0,5 A du côté de l'entrée de tension du compteur pour le protéger.

## 2.4 Symboles de sécurité et marques de certification

### Danger

- Toutes les étiquettes et marques d'avertissement doivent être visibles après l'installation. Ne recouvrez pas, ne gribouillez pas ou n'endommagez pas les étiquettes sur l'équipement.
- Les descriptions suivantes sont à titre de référence uniquement.

N°	Symbole	Descriptions
1		Il existe des risques potentiels. Portez l'équipement de protection individuelle approprié avant d'effectuer toute opération.
2		RISQUE DE HAUTE TENSION Déconnectez toute alimentation entrante et éteignez le produit avant de travailler dessus.
3		Risque de température élevée. Ne touchez pas le produit pendant le fonctionnement pour éviter de vous brûler.
4		Utilisez l'équipement de manière appropriée pour éviter toute explosion.
5		Les batteries contiennent des matériaux inflammables, attention au risque d'incendie.
6		L'équipement contient des électrolytes corrosifs. En cas de fuite dans l'équipement, éviter tout contact avec le liquide ou le gaz qui s'échappe.
7		Décharge avec du retard. Patientez 5 minutes après la mise hors tension le temps que les composants soient complètement déchargés.
8		Installez l'équipement loin des sources de feu.

9		Gardez l'équipement hors de portée des enfants.
10		Utilisez l'équipement de manière appropriée pour éviter toute explosion.
11		Les batteries contiennent des matériaux inflammables, attention au risque d'incendie.
12		Ne soulevez pas l'équipement après le câblage ou lorsque l'équipement est en fonctionnement.
13		Ne pas verser d'eau.
14		Lisez la totalité du manuel de l'utilisateur avant toute opération.
15		Portez un équipement de protection individuelle lors de l'installation, de l'exploitation et de l'entretien.
16		Ne pas jeter le système avec les déchets ménagers. Traitez-le conformément aux lois et règlements locaux, ou renvoyez-le au fabricant.
17		Ne déconnectez pas ou ne branchez/débranchez pas les connecteurs CC pendant le fonctionnement de l'équipement.
18		Point de mise à la terre.
19		Marque de recyclage et régénération.
20		Marquage CE
21		Marquage TÜV

22		Marquage RCM
----	---	--------------

## 2.5 Déclaration de conformité UE

### 2.5.1 Équipement avec modules de communication sans fil

GoodWe Technologies Co. Ltd déclare par la présente que l'équipement doté de modules de communication sans fil vendu sur le marché européen respecte les exigences des directives suivantes :

- Directive sur les équipements radio 2014/53/UE (RED)
- Directives sur la restriction des substances dangereuses 2011/65/UE et 2015/863 (UE) (RoHS)
- Déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE
- Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### 2.5.2 Équipement sans modules de communication sans fil (sauf batterie)

GoodWe Technologies Co. Ltd. déclare par la présente que l'équipement sans modules de communication sans fil vendu sur le marché européen est conforme aux exigences des directives suivantes :

- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (CEM)
- Directive sur la basse tension des appareils électriques 2014/35/UE (DBT)
- Directives sur la restriction des substances dangereuses 2011/65/UE et 2015/863 (UE) (RoHS)
- Déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE
- Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### 2.5.3 Batterie

GoodWe Technologies Co., Ltd. déclare par la présente que les batteries vendues sur le marché européen répondent aux exigences des directives suivantes :

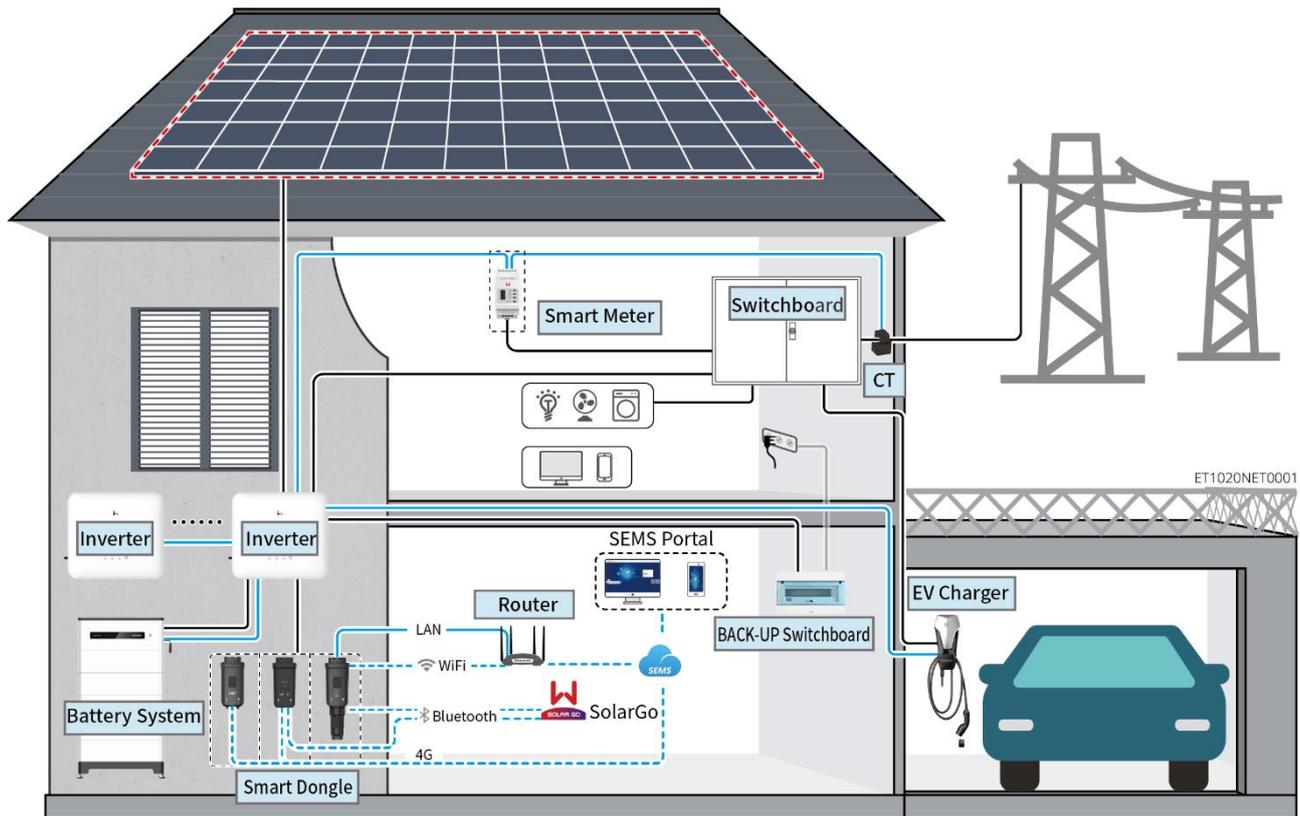
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (CEM)
- Directive sur la basse tension des appareils électriques 2014/35/UE (DBT)
- Directive sur les batteries 2006/66/CE et Directive modificative 2013/56/UE
- Déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE
- Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Vous pouvez télécharger la Déclaration de conformité UE sur le site web officiel : <https://en.goodwe.com>.

# 3 Introduction au système

## 3.1 Vue d'ensemble du système

La solution d'onduleur intelligent résidentiel se compose d'onduleur, de système de batteries, de compteur intelligent, de dongle intelligent, etc. Dans le système photovoltaïque, l'énergie solaire peut être convertie en énergie électrique pour les besoins domestiques. Les dispositifs IoT dans le système contrôlent l'équipement électrique en reconnaissant la situation globale de consommation d'électricité. Ainsi, l'énergie sera gérée de manière intelligente, décidant si l'énergie doit être utilisée par les charges, stockée dans des batteries ou exportée vers le réseau, etc.



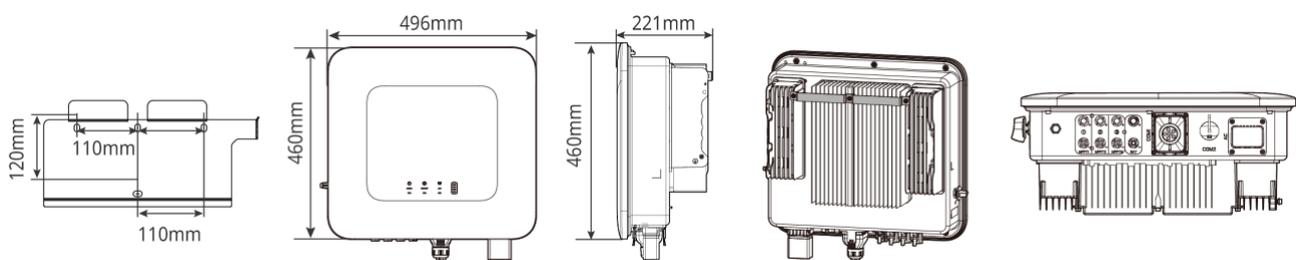
Type de produit	Modèle		Description	
Onduleur	GW6000-ET-20 GW8000-ET-20 GW9900-ET (uniquement pour l'Australie) GW10K-ET-20 GW12K-ET-20 GW15K-ET-20		Un maximum de 4 onduleurs peut être connecté dans un système en parallèle. Exigences du firmware de l'onduleur pour les connexions parallèles : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Version de firmware cohérente</li> <li>● Version ARM : 01.389 ou supérieur</li> <li>● Version DSP : 01,15 ou supérieur</li> </ul>	
Système de batteries	Lynx Home F G2 LX F6.4-H-20 LX F9.6-H-20 LX F12.8-H-20 LX F16.0-H-20 LX F19.2-H-20 LX F22.4-H-20 LX F25.6-H-20	Lynx Home F, Lynx Home Plus+ LX F6.6-H LX F9.8-H LX F13.1-H LX F16.4-H	Lynx Home D LX D5.0-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le système de batteries de la série Lynx Home F ne peut pas être regroupé en parallèle.</li> <li>● Un maximum de 8 systèmes de batteries peuvent être regroupés dans un système.</li> <li>● Ne pas mélanger les systèmes de batteries de différentes versions.</li> </ul>

LX F28.8-H-20		
Compteur intelligent	GM3000 GM330	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GM3000 : le CT ne peut pas être remplacé. Rapport CT : 120 A/ 40 mA.</li> <li>● GM330 : commandez le CT pour GM330 auprès de GoodWe ou d'autres fournisseurs. Ratio CT : nA/5A. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ N/A : Courant d'entrée primaire CT, n varie de 200 à 5 000.</li> <li>➤ 5A : Courant d'entrée secondaire du TC.</li> </ul> </li> </ul>
Dongle intelligent	WiFi/LAN Kit-20 Ezlink3000 LS4G Kit-CN 4G Kit-CN 4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dans un système d'onduleur unique, installez le kit WiFi/LAN - 20.</li> <li>● LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 ou 4G Kit-CN-G21 sont uniquement applicables en Chine et destinés à un système à onduleur unique.</li> <li>● Dans des scénarios parallèles, l'EzLink 3000 doit être connecté à l'onduleur principal. Ne connectez aucun module de communication aux onduleurs esclaves.</li> </ul> <p>La version du firmware de l'EzLink doit être 04 ou supérieure.</p>

## 3.2 Vue d'ensemble du produit

### 3.2.1 Onduleur

Les onduleurs contrôlent et optimisent la puissance des systèmes photovoltaïques grâce à un système de gestion de l'énergie intégré. La puissance générée dans le système photovoltaïque peut être utilisée, stockée dans la batterie, transmise au réseau électrique, etc.



ET1020DSC0001

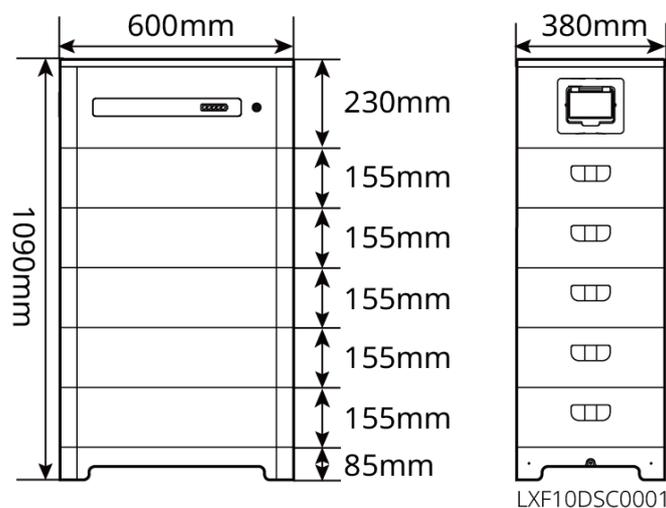
N°	Modèle	Puissance de sortie nominale	Tension de sortie nominale	Nombre de MPPT
1	GW6000-ET-20	6 kW	400/380, 3L/N/PE	2
2	GW8000-ET-20	8 kW		2
3	GW9900-ET-20 (uniquement pour l'Australie)	9,9 kW		3

4	GW10K-ET-20	10 kW		3
5	GW12K-ET-20	12 kW		3
6	GW15K-ET-20	15 kW		3

### 3.2.2 Batterie

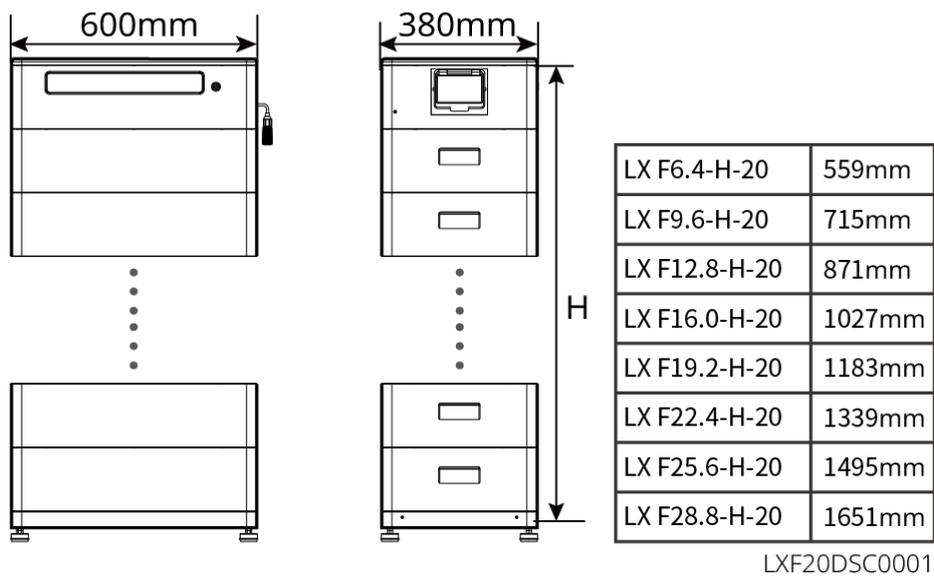
Le système de batteries Lynx Home F se compose d'une unité de contrôle de l'alimentation et de modules de batterie. Le système de batteries Lynx Home D se compose d'un BMS intégré et de modules de batterie. Le système de batteries peut stocker et libérer de l'électricité selon les exigences du PV ; système de stockage d'énergie, et les ports d'entrée et de sortie du système de stockage d'énergie sont tous en courant continu haute tension.

#### Lynx Home F, Lynx Home F Plus+



N°	Modèle	Nombre de modules	Énergie utilisable (kWh)
1	LX F6.6-H	2	6.55kWh
2	LX F9.8-H	3	9.83kWh
3	LX F13.1-H	4	13.1kWh
4	LX F16.4-H	5	16.38kWh

#### Lynx Home F G2

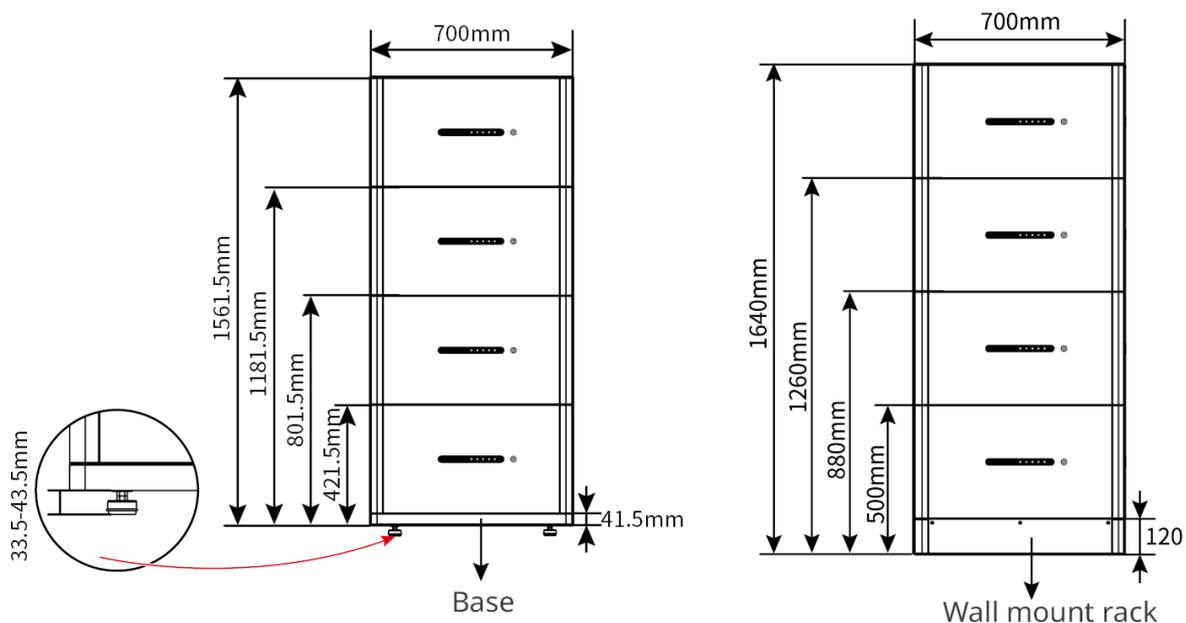


N°	Modèle	Nombre de modules
1	LX F6.4-H-20	2
2	LX F9.6-H-20	3
3	LX F12.8-H-20	4
4	LX F16.0-H-20	5
5	LX F19.2-H-20	6
6	LX F22.4-H-20	7
7	LX F25.6-H-20	8
8	LX F28.8-H-20	9

### Lynx Home D

#### AVIS

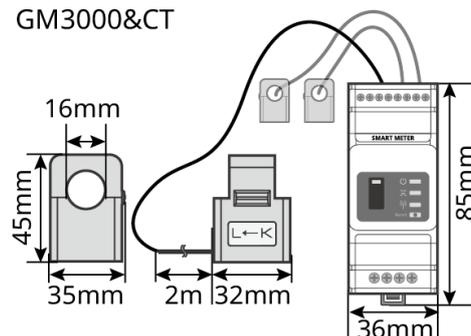
Base de montage ou support de montage mural en option.



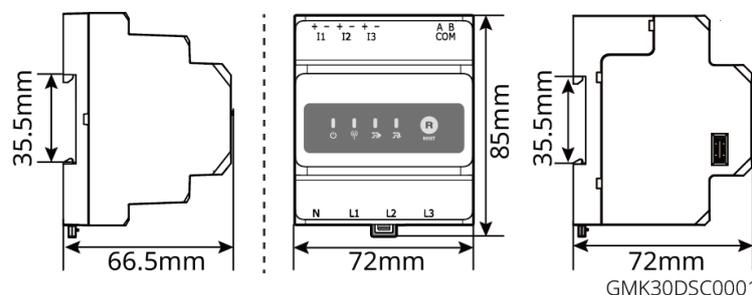
### 3.2.3 Compteur intelligent

Le compteur intelligent peut mesurer la tension du réseau, le courant, la puissance, la fréquence, l'énergie électrique et d'autres paramètres, et transférer les données à l'onduleur pour contrôler la puissance d'entrée et de sortie du système de stockage d'énergie.

GM3000&CT



GM330

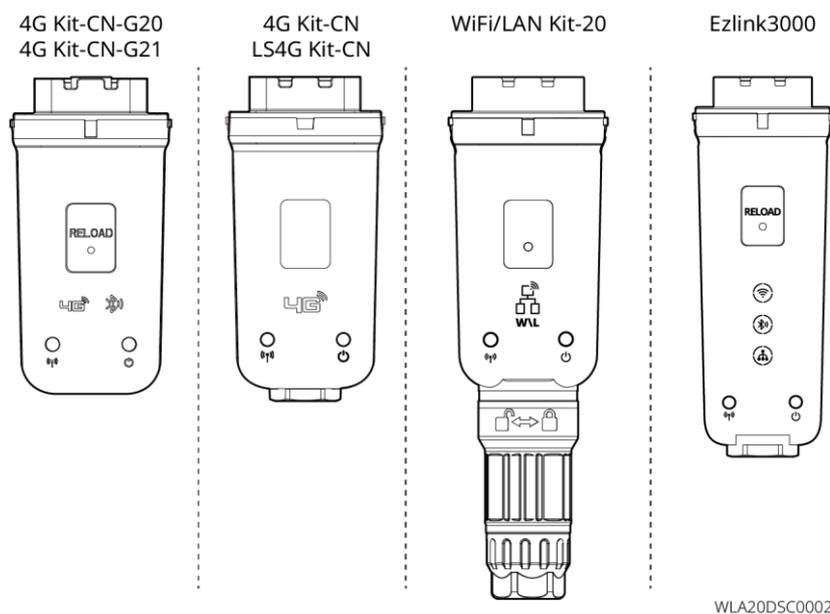


GMK30DSC0001

N°	Modèle	Scénarios applicables
1	GM3000	Le GM3000 et le CT, qui ne peuvent pas être remplacés, sont inclus dans le paquet de l'onduleur. Rapport CT : 120 A/ 40 mA.
2	GM330	<p>Commandez le CT pour GM330 auprès de GoodWe ou d'autres fournisseurs. Ratio CT : nA/5A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● N/A : Courant d'entrée primaire CT, n varie de 200 à 5 000.</li> <li>● 5A : Courant d'entrée secondaire du TC.</li> </ul>

### 3.2.4 Dongle intelligent

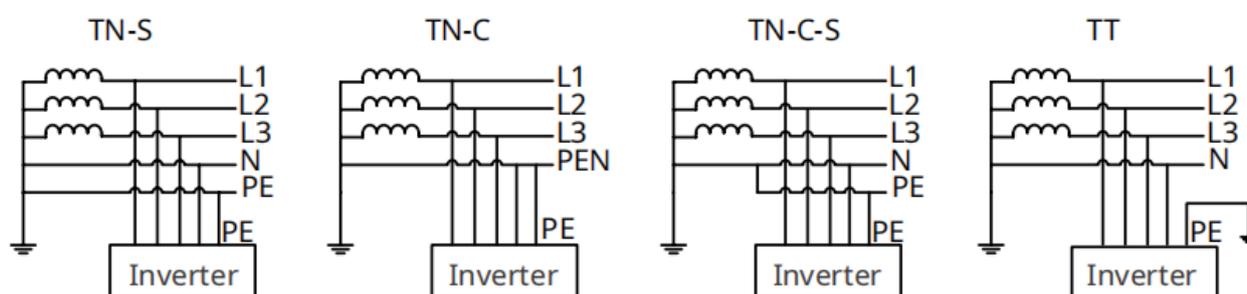
Le dongle intelligent peut transmettre diverses données de production d'énergie au Portail SEMS, la plateforme de surveillance à distance, en temps réel. Et se connecter à l'application SolarGo pour compléter la mise en service locale de l'équipement.



WLA20DSC0002

N°	Modèle	Signal	Scénarios applicables
1	WiFi/LAN Kit-20	Wi-Fi, LAN, Bluetooth	Onduleur unique
2	LS4G Kit-CN 4G Kit-CN	4G	
3	4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21	4G, Bluetooth 4G, Bluetooth, CNSS	
2	Ezlink3000	Wi-Fi, LAN, Bluetooth	Onduleur maître des onduleurs connectés en parallèle

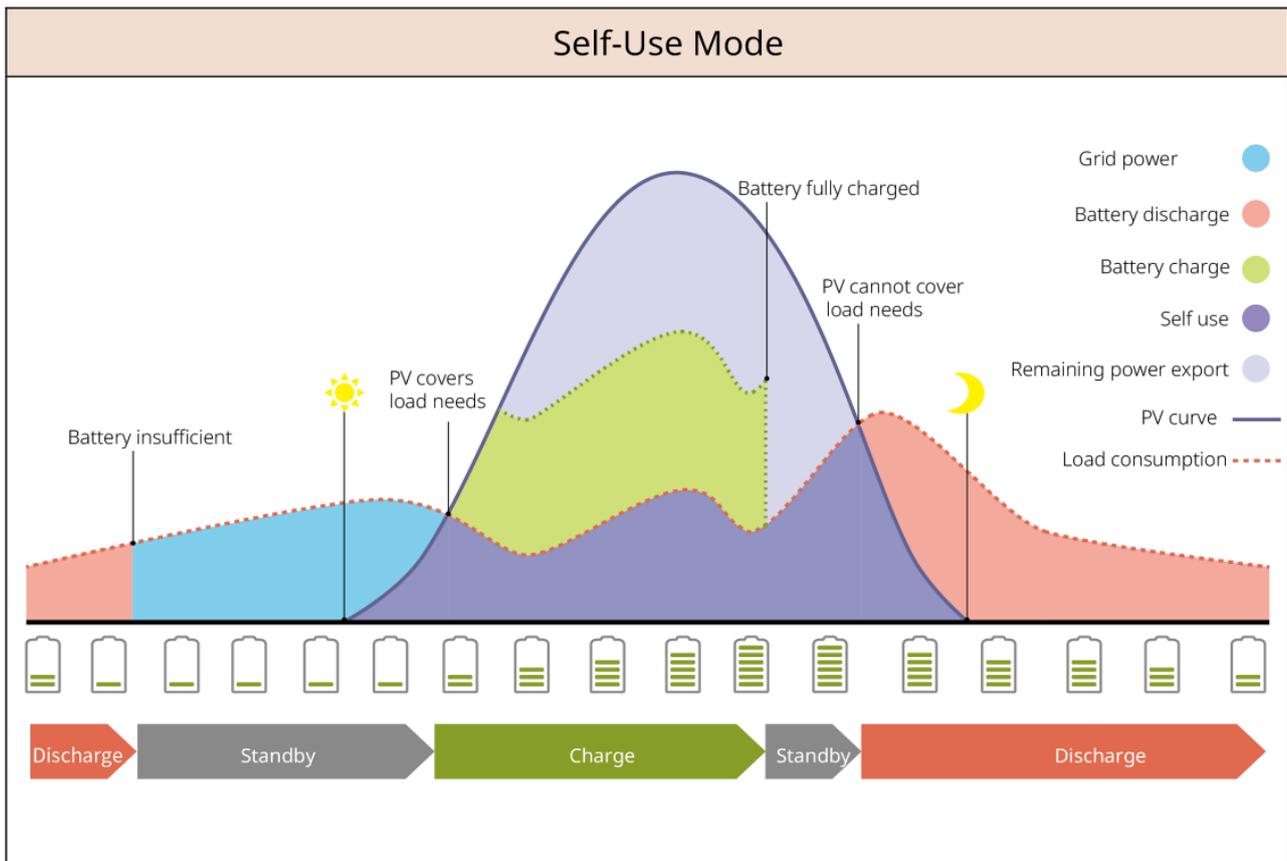
### 3.3 Types de réseaux pris en charge



### 3.4 Mode de fonctionnement du système

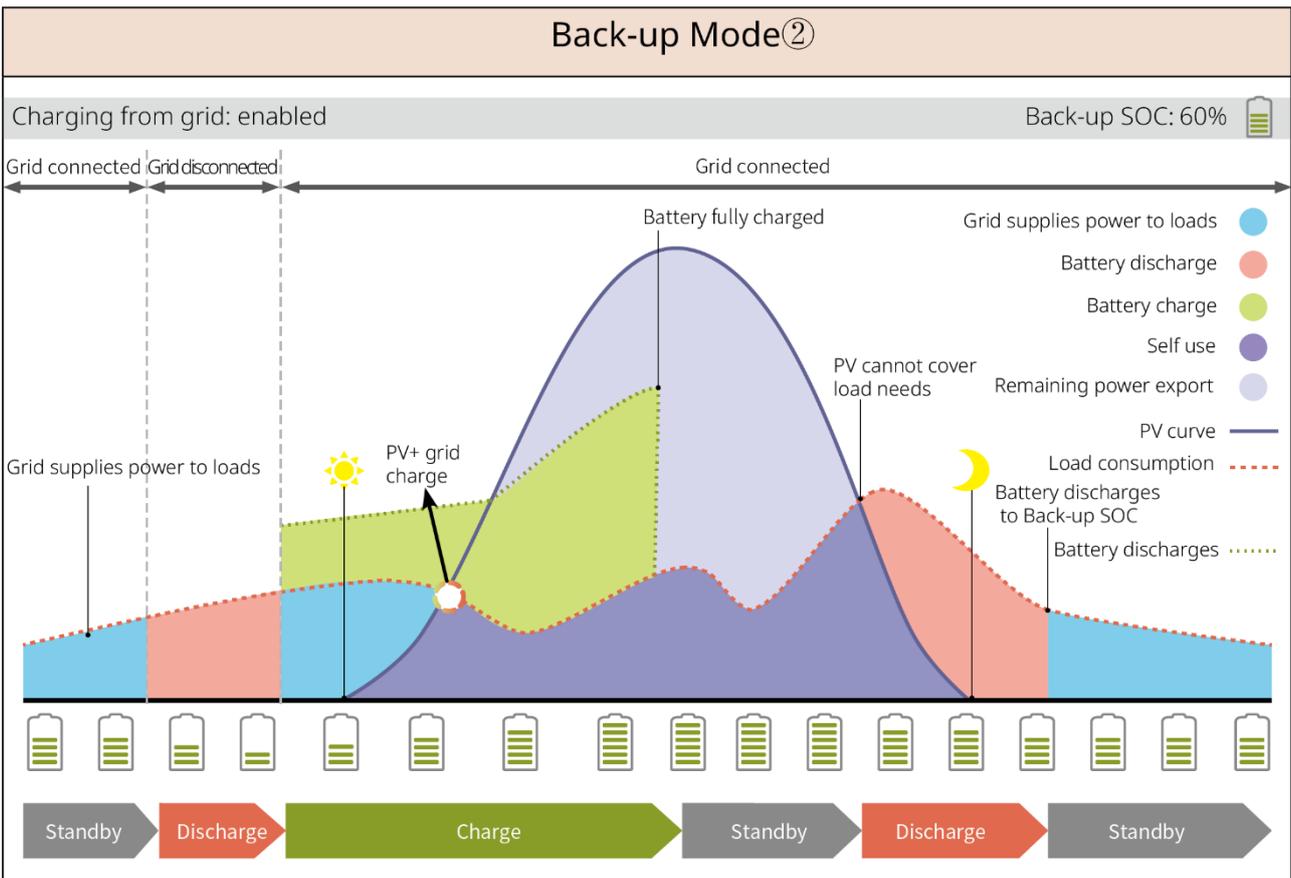
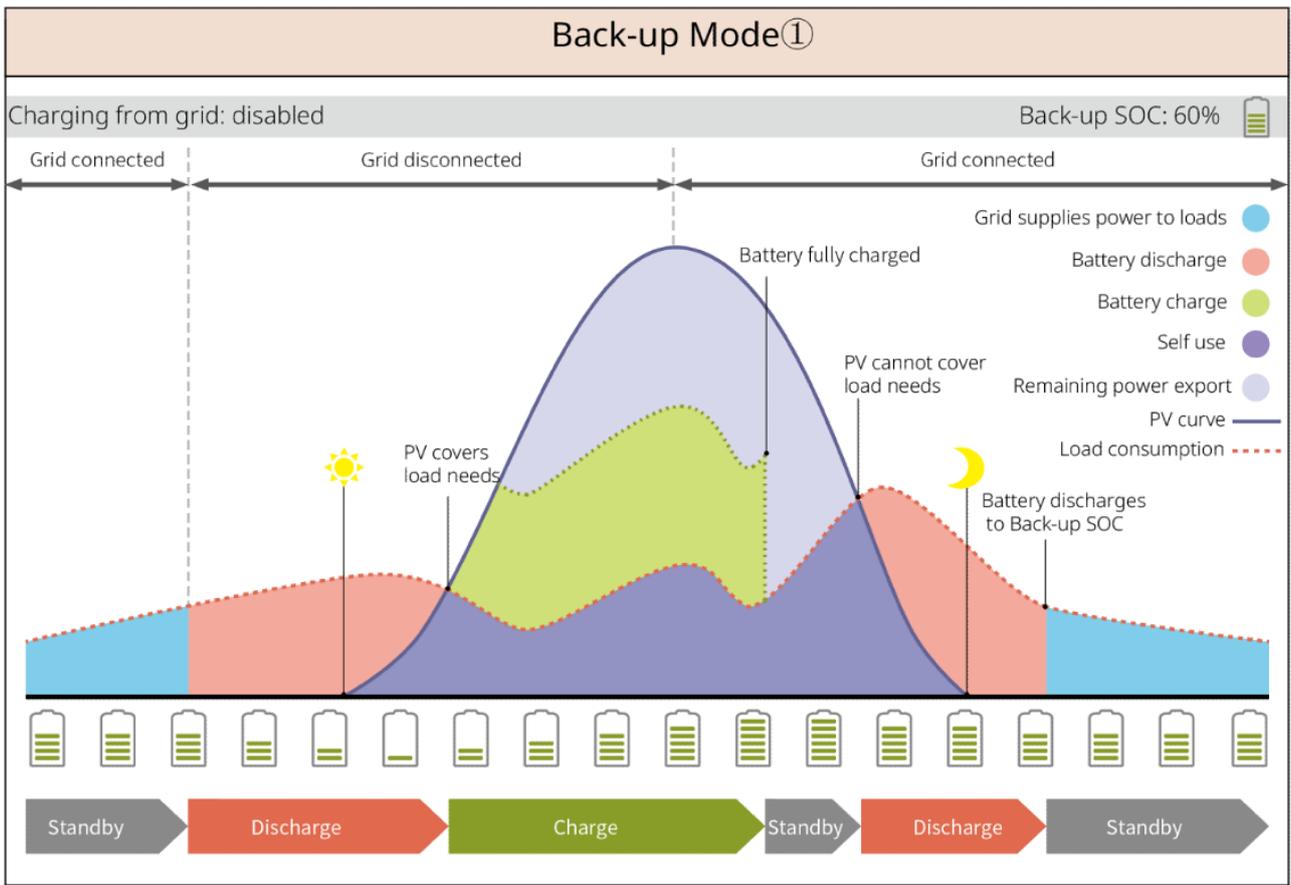
#### Mode d'auto-utilisation

- Le mode d'auto-utilisation est le mode de fonctionnement de base du système.
- Lorsque l'énergie générée par le système photovoltaïque est suffisante, elle alimentera en priorité les appareils branchés. L'excès d'énergie chargera d'abord les batteries, puis l'énergie restante sera vendue au réseau électrique. Lorsque l'énergie générée par le système photovoltaïque est insuffisante, la batterie alimentera en priorité les appareils branchés. Si la puissance de la batterie est insuffisante, la charge sera alimentée par le réseau électrique.



#### Mode de secours

- Le mode d'alimentation de secours est principalement appliqué au scénario où le réseau est instable.
- Lorsque le réseau est déconnecté, l'onduleur passe en mode hors réseau et la batterie alimentera les charges de secours ; lorsque le réseau est rétabli, l'onduleur repasse en mode couplé au réseau.
- La batterie sera chargée à la valeur de protection SOC prédéfinie par le réseau électrique ou le PV lorsque le système fonctionne sur le réseau. Ainsi, le SOC de la batterie est suffisant pour maintenir un fonctionnement normal lorsque le système est hors réseau. L'achat d'électricité au réseau électrique pour charger la batterie doit respecter les lois et règlements locaux.



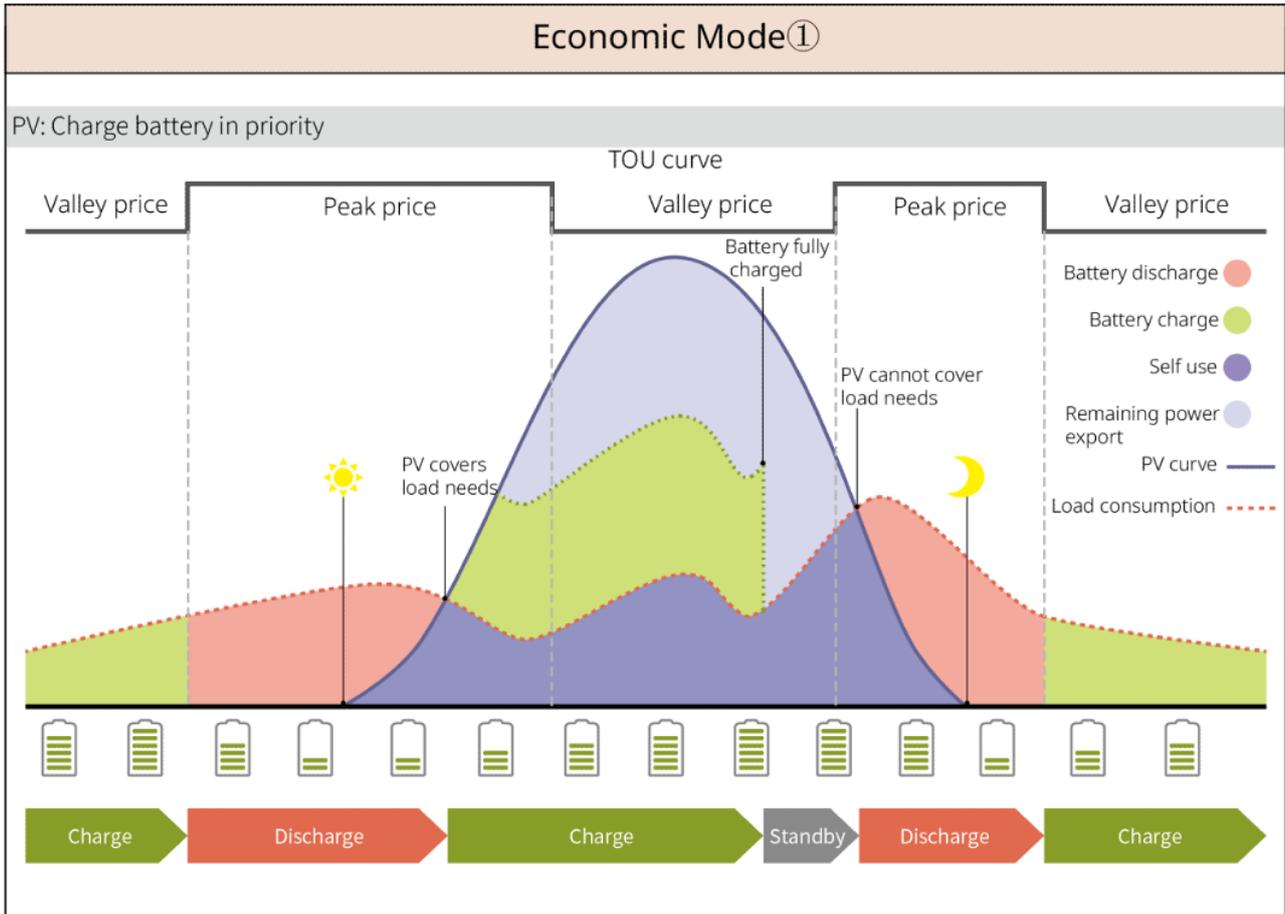
SLG00NET0003

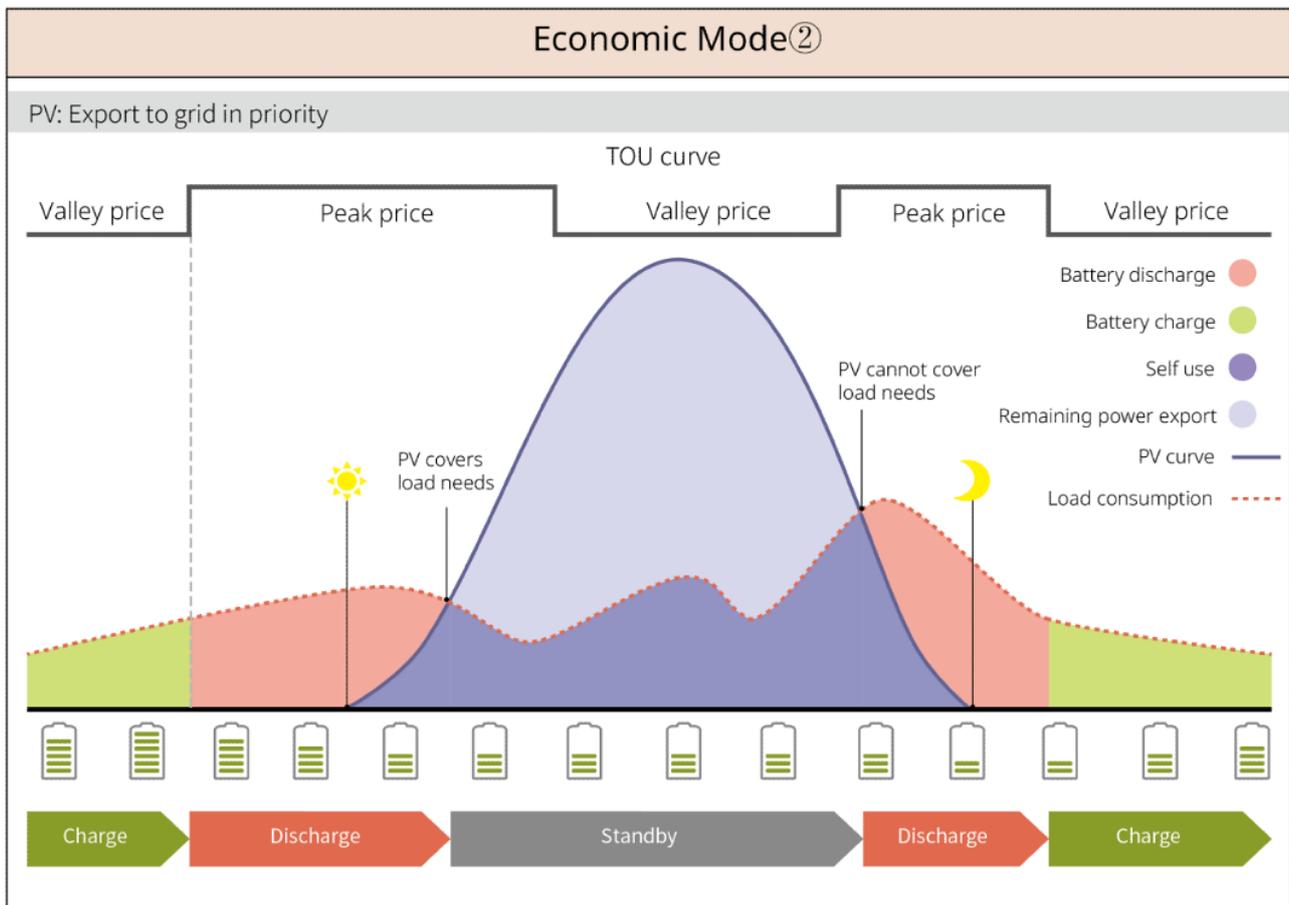
#### Mode économique

Il est recommandé d'utiliser le mode économique dans les scénarios où le prix de l'électricité en heures

pleines et creuses varie beaucoup. Sélectionnez le mode économique uniquement lorsqu'il respecte les lois et règlements locaux.

Par exemple, mettez la batterie en mode de charge pendant la période de Vally pour charger la batterie avec l'énergie du réseau. Et réglez la batterie en mode décharge pendant la période de pointe pour alimenter la charge avec la batterie.





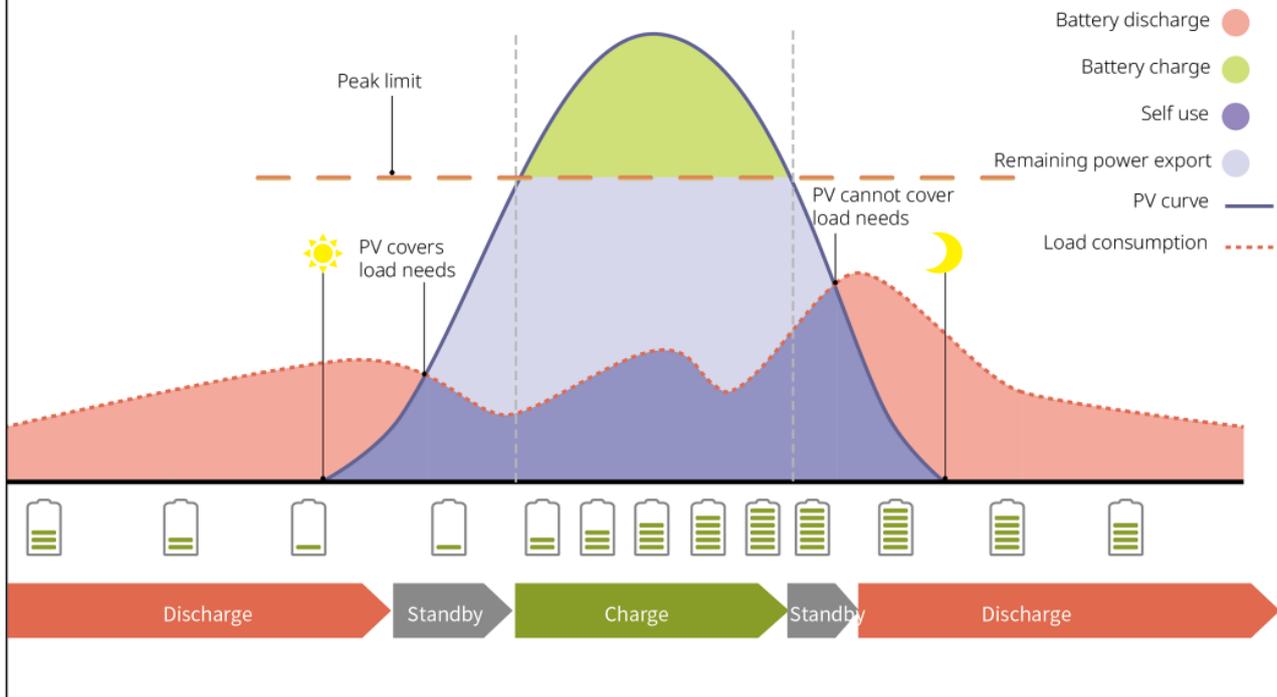
### Mode de charge intelligent

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

## Smart Charging ①

PV > Peak Limit

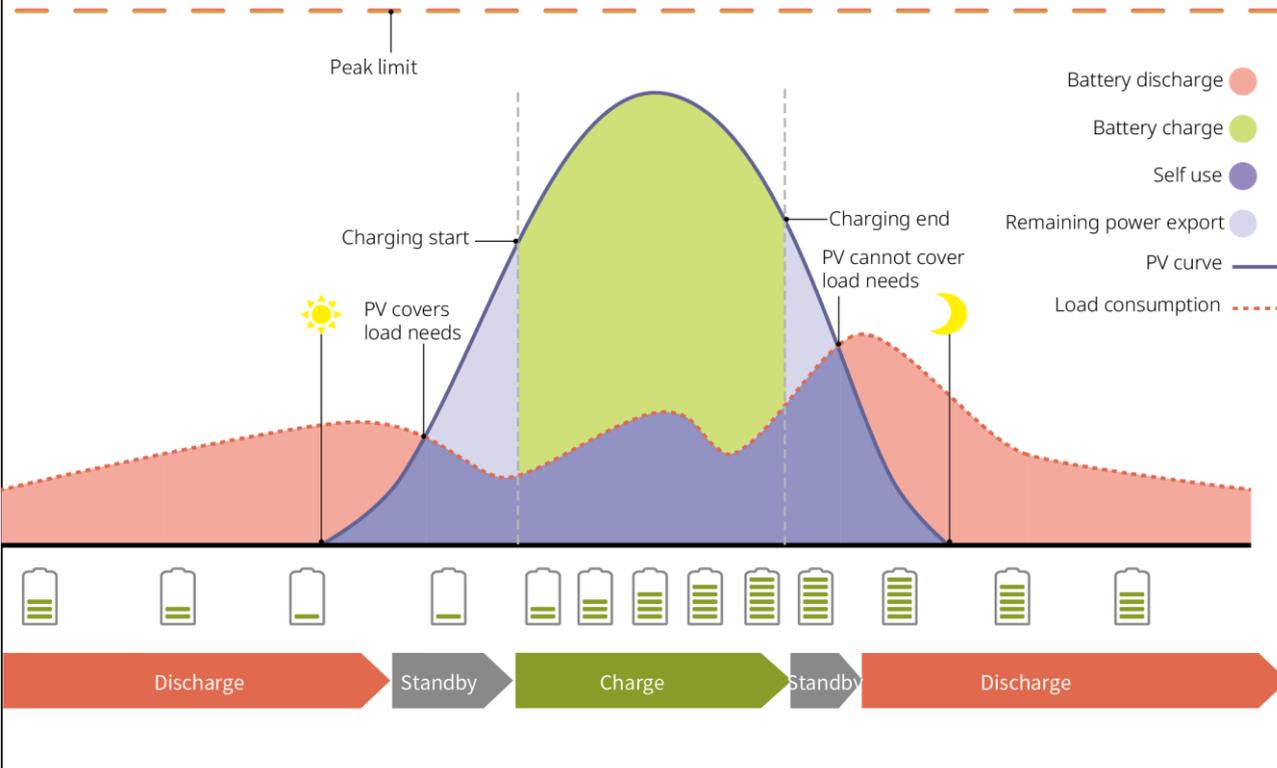
Switch to Charge: enabled/disabled



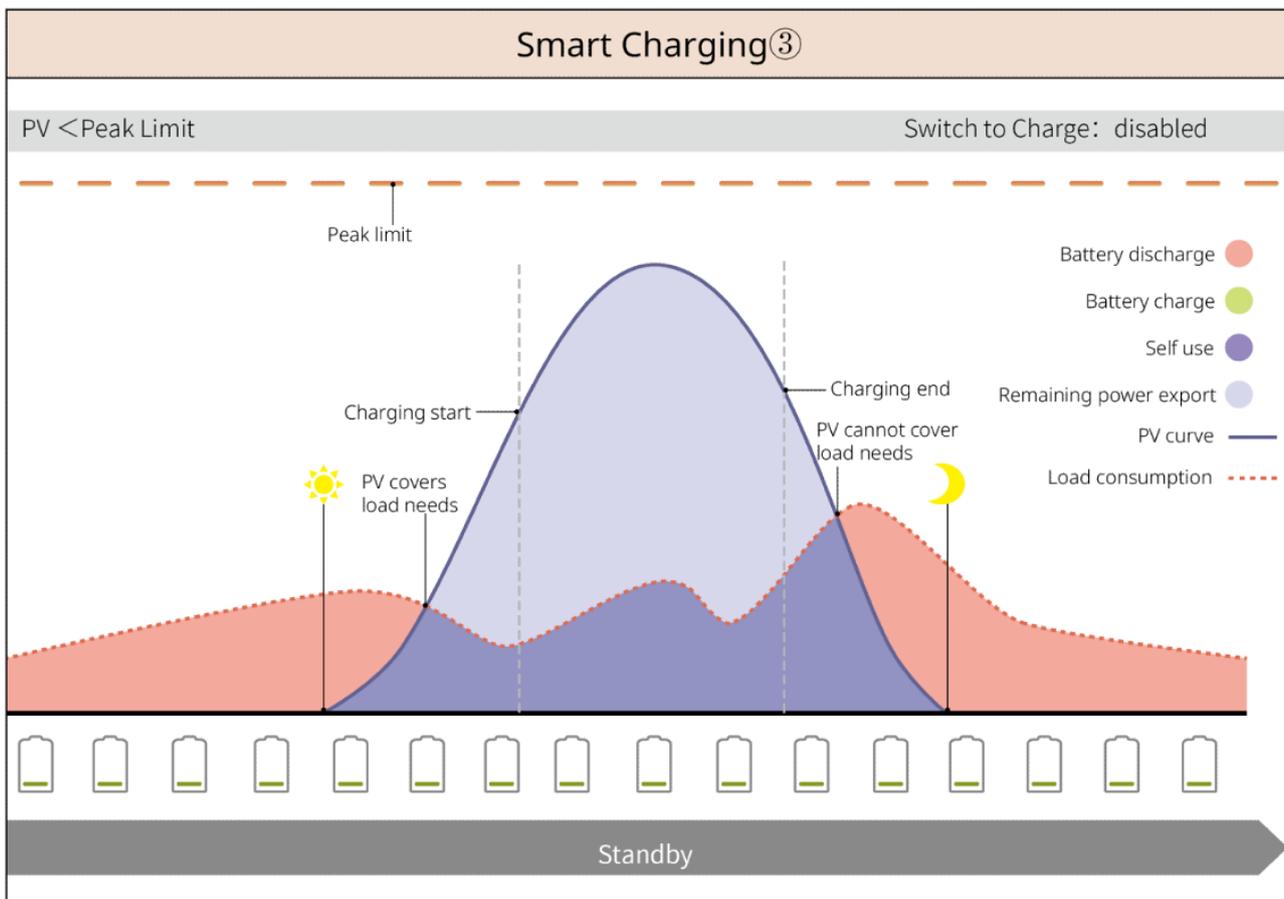
## Smart Charging ②

PV < Peak Limit

Switch to Charge: enabled

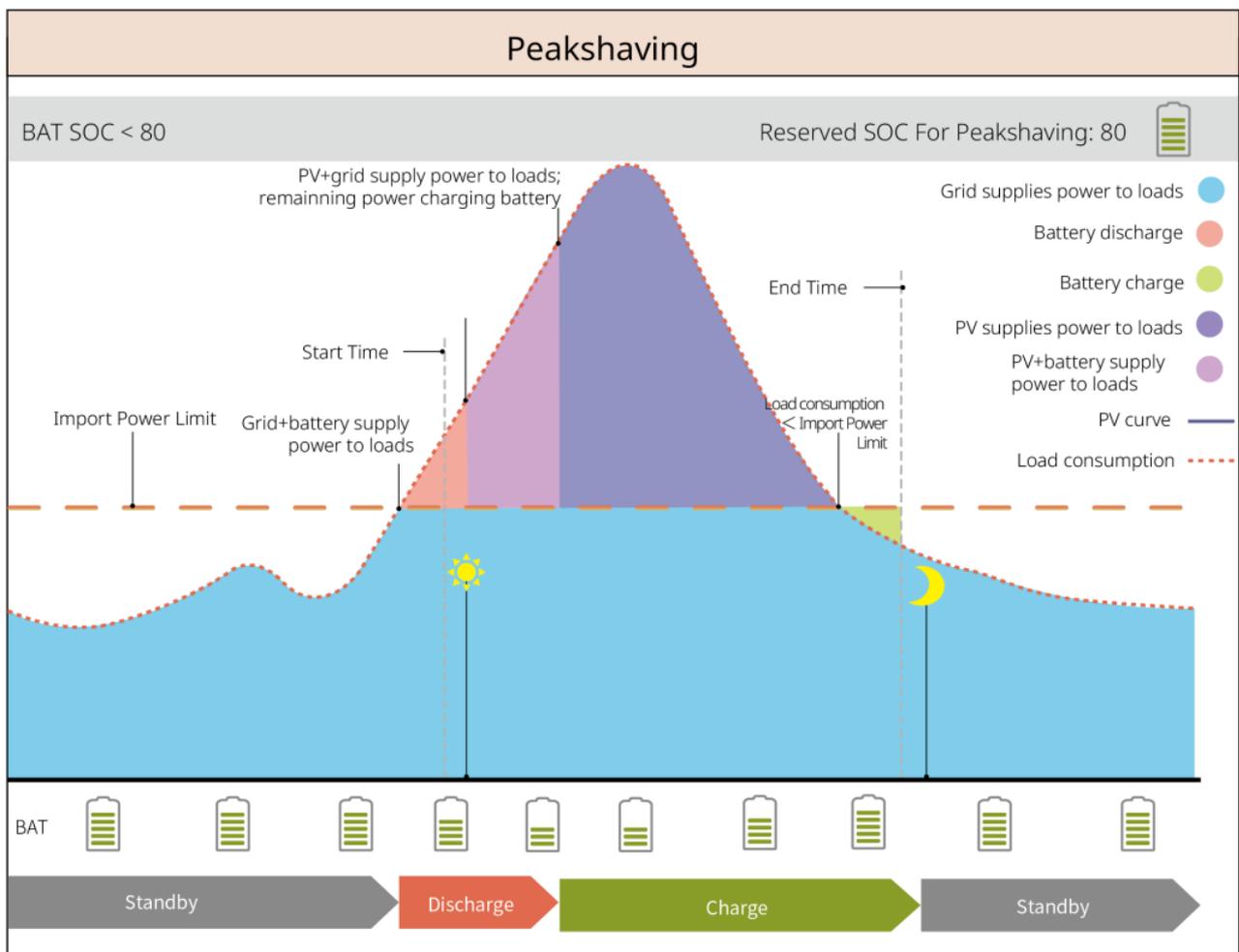


SLG00NET0007



#### Mode de Réduction de Pointe

- Le mode de réduction de pointe est principalement applicable aux scénarios industriels et commerciaux.
- Lorsque la consommation totale d'énergie des charges dépasse la limite de réduction de pointe, la batterie se décharge pour réduire la consommation d'énergie qui dépasse la limite de réduction de pointe.
- Si le SOC des deux systèmes de batteries connectés est inférieur au SOC réservé pour la réduction de pointe, le système importera de l'énergie du réseau électrique selon la période de temps définie, la puissance de charge et la limite d'importation d'énergie. Si le SOC d'un système de batterie est inférieur au SOC réservé pour la réduction de pointe, le système importera de l'énergie du réseau électrique selon la puissance de charge et la limite d'importation d'énergie.



## 3.5 Caractéristiques

### Sortie déséquilibrée triphasée

Le port ON-GRID et le port BACK-UP de l'onduleur prennent en charge la sortie déséquilibrée triphasée, et chaque phase peut connecter des charges de puissance différente. La puissance de sortie maximale par phase de différents modèles est indiquée dans le tableau suivant :

N°	Modèle	Puissance de Sortie Max. par Phase
1	GW6000-ET-20	3 kW
2	GW8000-ET-20	4 kW
3	GW9900-ET-20 (uniquement pour l'Australie)	5 kW
4	GW10K-ET-20	5 kW
5	GW12K-ET-20	5 kW
6	GW15K-ET-20	5 kW

## 4 Vérification et stockage

### 4.1 Vérification avant réception

Vérifiez les éléments suivants avant de valider la réception du produit.

1. Vérifiez l'extérieur du carton d'emballage à la recherche de dommages, tels que des trous, des fentes, une déformation ou d'autres signes de dommage de l'équipement. Si vous décelez des dommages, ne déballez pas le colis et contactez le fournisseur dès que possible.
2. Vérifiez le modèle du produit. Si le modèle de produit ne correspond pas à celui que vous avez demandé, ne le déballez pas et contactez votre fournisseur.

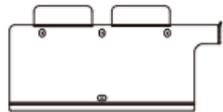
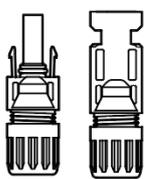
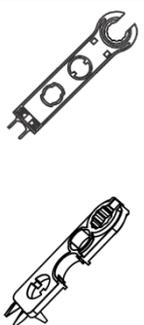
### 4,2 Contenu de l'emballage

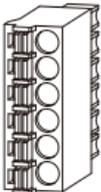
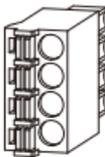
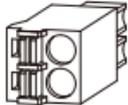
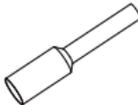
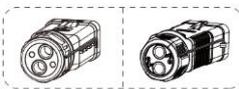
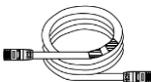
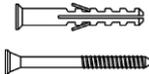
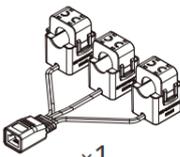
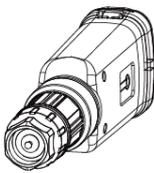
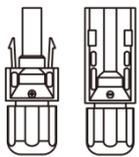
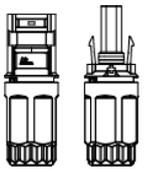
#### AVERTISSEMENT

Vérifiez les éléments fournis pour vous assurer qu'il s'agit du bon modèle, que le contenu est complet et qu'il semble intact. Si vous décelez des dommages, contactez le fournisseur dès que possible.

Après avoir retiré le pack, ne placez pas les produits livrables dans un endroit rugueux, inégal ou tranchant pour éviter la perte de peinture.

#### 4.2.1 Paquet de l'onduleur (ET 6-15 kW)

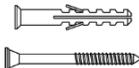
Pièces	Quantité	Pièces	Quantité
	Onduleur x 1		Plaque de fixation x 1
	Vis pour plaque de fixation x 1		Connecteur photovoltaïque GW6000-ET-20, GW8000-ET-20 : 2 GW9900-ET-20, GW10K-ET-20, GW12K-ET-20, GW15K-ET-20 : 3
 ou	Outil de connexion x 2		Documentation x 1 Connecteur de batterie x 2

	Borne à 6 broches x 1		Terminal 4PIN x 3
	Borne 2PIN x 1		Terminal CA x 12
	Borne PE x 1		Terminal tubulaire x 20
	Couvercle AC x 1		Câble de communication BMS/appareil de mesure x 1
	Boulon à expansion x 4	 x 1	CT x 1
	Dongle intelligent x 1		Tournevis à vis x 1
 Connecteur de batterie	(En option) Connecteur de batterie x 2		
 Connecteur de batterie	(En option) Connecteur de batterie x 1	 Terminal à sertir	Terminal à sertir x 8

## 4.2.2 Paquet de la batterie (Lynx Home F)

### 4.2.2.1 Lynx Home F ou Lynx Home F Plus+

- Unité de contrôle de l'alimentation

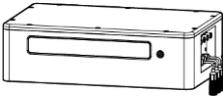
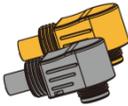
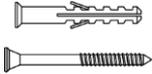
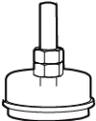
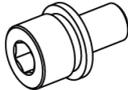
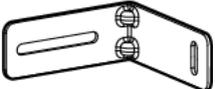
Pièces	Quantité	Pièces	Quantité	
	Unité de contrôle de l'alimentation x 1		Base x 1	
	Connecteur CC <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lynx Home F x1</li> <li>● Lynx Home F Plus+ x 2</li> </ul>		Boulon à expansion x 4	
<p>pieds réglables</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pieds réglables : uniquement pour Lynx Home F Plus+</li> <li>● Quantité de supports incluse lors de la sélection des pieds réglables : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pieds réglables : 4 pièces</li> <li>○ support de verrouillage (correspond aux pieds réglables) : 2 pièces</li> <li>○ support de verrouillage normal : 2 pièces</li> </ul> </li> <li>● Quantité de supports inclus lorsque les pieds réglables ne sont pas sélectionnés : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ support de verrouillage normal : 4 pièces</li> </ul> </li> </ul>			
<p>support de verrouillage (correspond aux pieds réglables)</p> 				
<p>support de verrouillage normal</p> 				
	Vis M5*12 x 4		Vis hexagonale M5 x 2	
	Vis M6 x 2	<p>Borne de mise à la terre</p> 	2	
	Couvercle de protection x 1		Documentation x 1	
	Résistance terminale x 1	-	-	

● **Module de batterie**

Pièces	Quantité
	Module de batterie x 1

## 4.2.2.2 Lynx Home F G2

### ● Unité de contrôle de l'alimentation

Pièces	Quantité	Pièces	Quantité
	Unité de contrôle de l'alimentation x 1		Base x 1
	Connecteur CC • Positif x 2 • Négatif x 2		Boulon à expansion x 8
	Pieds réglables x 4		Vis M5*12 x N N : La quantité dépend de la configuration du produit : Vis M5*12 x 8 Vis M5*12 x 10 Vis M5*12 x 11 Vis M5*12 x 13 Vis M5*12 x 12
	Vis M6 X N N : La quantité dépend de la configuration du produit : Vis M6 X 2 Vis M6 X 0		Borne PE x 2
	Documentation x 1		(En option) Plaque de couverture x 1
	Support de verrouillage x 8	 	(En option) Boîte de jonction x 1, Couvercle de boîte de jonction x 1,
	Bouchon étanche pour connecteur CC (6 mm <sup>2</sup> ) x 4	 	Bouchon étanche pour connecteur CC (16 mm <sup>2</sup> ) x 4

### ● Module de batterie

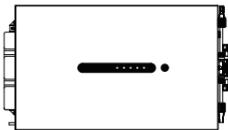
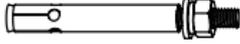
Pièces	Quantité
	Module de batterie x 1

## 4.2.3 Emballage de la batterie (Lynx Home D)

### AVIS

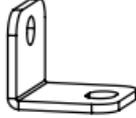
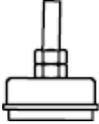
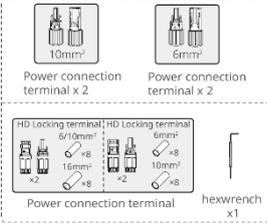
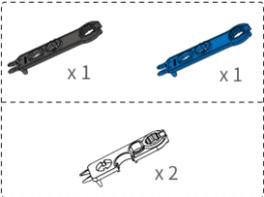
Le système de batterie doit être monté sur une base ou un support. Veuillez sélectionner la base ou les suspensions en fonction des conditions d'installation, du contenu spécifique de la livraison, sous réserve de la sélection réelle.

#### ● Batterie

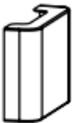
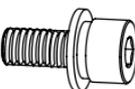
Pièces	Quantité	Pièces	Quantité
	Batterie x 1		Couvercle de protection gauche de la batterie x 1
	Vis M6 x 2		Couvercle de protection droit de la batterie x 1
	Vis M5 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Support de fixation entre les batteries livrées en accessoires : Vis M5 x 4</li> <li>● Support de fixation entre les batteries installées dans la batterie : Vis M5 x 2</li> </ul>		Boulon expansible M6 x 2
	Support de fixation entre les batteries <ul style="list-style-type: none"> <li>● Support de fixation entre les batteries livrées en accessoires : Support de fixation entre les batteries x 2</li> <li>● Support de fixation entre les batteries installées dans la batterie : Support de fixation entre les batteries x0</li> </ul>		Câble de communication entre les batteries x 1
	Support de verrouillage x 2		

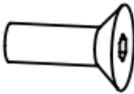
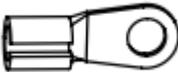
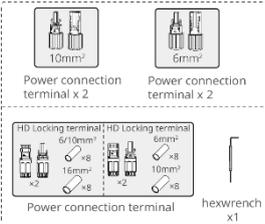
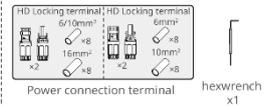
#### ● (Optionnel) Base

Pièces	Quantité	Pièces	Quantité
--------	----------	--------	----------

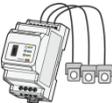
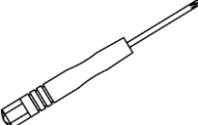
	Base x 1		Vis M5 x 2
	Documentation x 1		Support de fixation entre la base et la batterie x 2
	Borne de mise à la terre x 1		Pieds réglables x N La quantité de pieds réglables est soumise à l'expédition réelle. S'il n'y a pas de pieds réglables dans la livraison réelle et que vous devez les utiliser, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente pour les obtenir.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Connecteur d'alimentation</li> <li>● (Optional) clé hexagonale</li> </ul> <p>La clé hexagonale est expédiée avec la borne CC de la batterie, étiquetée avec la borne de verrouillage HD, dans le sac ziplock.</p>		Résistance terminale x 1
	Outil de fixation pour connecteur d'alimentation	-	-

● (Optionnel) Support de montage

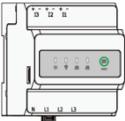
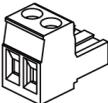
Pièces	Quantité	Pièces	Quantité
	Support de montage mural x 1		Couvercle de protection avant x 1
	Couvercle de protection gauche x 1		Couvercle de protection droit x 1
	Support de fixation entre le rack et la batterie x 2		Vis M5 x 2

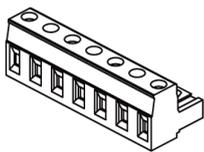
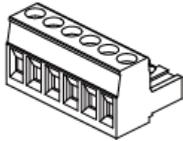
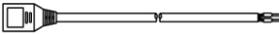
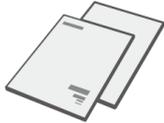
	Boulon expansible M12 x 4		Vis M4 x 5
	Borne de mise à la terre x 1		Résistance terminale x 1
 <p>Power connection terminal x 2</p> <p>Power connection terminal x 2</p>  <p>HD Locking terminal, HD Locking terminal</p> <p>Power connection terminal</p> <p>hexwrench x1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Connecteur d'alimentation</li> <li>● (Optional) clé hexagonale</li> </ul> <p>La clé hexagonale est expédiée avec la borne CC de la batterie, étiquetée avec la borne de verrouillage HD, dans le sac ziplock.</p>	 <p>x 1</p> <p>x 1</p>  <p>x 2</p>	Outil de fixation pour connecteur d'alimentation
	Documentation x 1	-	-

#### 4.2.4 Compteur intelligent (GM3000)

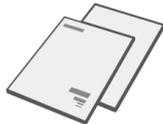
Pièces	Quantité	Pièces	Quantité
	Compteur intelligent et CT x 1		Câble adaptateur 2PIN-RJ45 x 1
	Borne tubulaire x 3		Prise USB x 1
	Tournevis x 1		Documentation x 1

#### 4.2.5 Compteur intelligent (GM330)

Pièces	Description	Pièces	Description
	Compteur intelligent et CT x 1		Borne 2PIN x 1

	Borne PIN x 6		Borne à 7 broches x 1
	Tournevis x 1		Borne à 6 broches x 1
	Câble adaptateur 2PIN-RJ45 x 1		Documentation x 1

#### 4.2.6 Dongle intelligent (Kit WiFi / LAN-20)

Pièces	Description	Pièces	Description
	Dongle intelligent x 1		Documentation x 1

#### 4.2.7 Dongle intelligent (Ezlink3000)

Pièces	Description	Pièces	Description
	Dongle intelligent x 1		Connecteur de câble LAN x 1
	Documentation x 1		Outil de déverrouillage x 1 Retirez le module à l'aide de l'outil de retrait s'il est inclus. Si l'outil n'est pas fourni, retirez le module en appuyant sur le bouton de déverrouillage du module.

### 4.3 Stockage

Si l'équipement n'est pas installé ou utilisé immédiatement, assurez-vous que l'environnement de stockage respecte les exigences suivantes : Si l'équipement a été stocké pendant une longue période, il doit être vérifié par des professionnels avant d'être mis en service.

1. Si l'onduleur a été stocké pendant plus de deux ans ou n'a pas été en fonctionnement pendant plus de six mois après l'installation, il est recommandé de le faire inspecter et tester par des professionnels avant de le mettre en service.
2. Pour garantir un bon fonctionnement électrique des composants électroniques internes de l'onduleur, il est recommandé de l'allumer tous les 6 mois pendant le stockage. S'il n'a pas été allumé pendant plus de 6 mois, il est recommandé de le faire inspecter et tester par des professionnels avant de le mettre en

service.

- Afin de protéger les performances et la durée de vie de la batterie, il est recommandé d'éviter de la laisser inutilisée pendant une longue période. Un stockage prolongé peut provoquer une décharge profonde de la batterie, entraînant une perte chimique irréversible, une dégradation de la capacité ou même une défaillance complète ; il est donc recommandé d'utiliser la batterie à temps. Si la batterie doit être stockée pendant une longue période, veuillez l'entretenir comme suit.

Modèle de batterie spécifique	Stockage de la batterie gamme SOC initiale	Température de stockage recommandée	Cycles d'entretien charge/décharge <sup>[1]</sup>	Méthodes d'entretien des batteries <sup>[2]</sup>
LX F6.6-H	30%~50%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 mois 0~35°C, ≤6 mois 35~45°C, ≤1 mois	Veuillez consulter votre revendeur ou votre centre de service après-vente pour l'entretien.
LX F9.8-H				
LX F13.1-H				
LX F16.4-H				
LX F9.6-H-20	30%~40%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 mois 0~35°C, ≤6 mois 35~45°C, ≤1 mois	
LX F12.8-H-20				
LX F16.0-H-20				
LX F19.2-H-20				
LX F22.4-H-20				
LX F25.6-H-20				
LX F28.8-H-20				
LX D5.0-10	30%~40%	0~35°C	-20~35°C, ≤12 mois 35~+45°C, ≤6 mois	

### Prendre Note

[1] La durée de stockage commence à la date SN figurant sur l'emballage extérieur de la batterie et nécessite un entretien de charge et de décharge une fois que le cycle de stockage est dépassé. (Durée d'entretien de la batterie = date SN + cycle d'entretien charge/décharge). Pour l'affichage de la date SN, voir : [Signification du code SN](#).

[2] Après l'entretien de charge/décharge, si une étiquette d'entretien est attachée à la boîte extérieure, veuillez mettre à jour les informations d'entretien sur l'étiquette d'entretien. S'il n'y a pas d'étiquette d'entretien, veuillez enregistrer vous-même le temps d'entretien et l'état des piles et conserver les données pour faciliter la tenue des registres d'entretien.

#### Exigences d'emballage :

Ne déballez pas l'emballage extérieur et ne jetez pas le sachet déshydratant.

#### Exigences relatives à l'environnement d'installation :

- Placez l'équipement dans un endroit frais, à l'abri de la lumière directe du soleil.
- Stockez l'équipement dans un endroit propre. Assurez-vous de l'absence de condensation et vérifiez que la température et l'humidité sont appropriées. Ne pas installer l'équipement si les ports ou les bornes sont condensés.
- Gardez l'équipement à l'écart des matières inflammables, explosives et corrosives.

**Exigences d'empilement :**

1. La hauteur et la direction de l'onduleur empilé doivent suivre les instructions sur la boîte d'emballage.
2. L'onduleur doit être empilé avec précaution pour éviter qu'ils ne tombent.

# 5 Installation

**Danger**

Installez et connectez l'équipement en utilisant les éléments livrables inclus dans le paquet. Sinon, le fabricant ne sera pas responsable des dommages.

## 5.1 Procédure d'installation et de mise en service du système

Steps	1 Installation	2 PE	3 PV	4 Battery	5 AC	6 COM	7 Communication module					
Inverter							4G Kit-CN LS4G Kit-CN 4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21 WIFI/LAN Kit-20 Ezlink3000					
Tools	D: 80mm φ: 8mm  M5 1.2-2N·m	M5 1.5-2N·m	Recommend: PV-CZM-61100 	Recommend: VXC9 	M5 1.5-2N·m Or	M4 1.5N·m						
Steps	1 Installation				2 PE	3 Battery			4 COM			
Battery	Lynx Home F G2	Lynx Home F	Lynx Home F Plus+	Lynx Home D	Lynx Home F	Lynx Home D	Lynx Home F G2	Lynx Home F	Lynx Home F Plus+	Lynx Home D	Lynx Home F	Lynx Home D
Tools					M6 6.7N·m	M5 4N·m	Recommend: YQK-70 	Recommend: YQK-70 	Recommend: YQK-70 	Recommend: VXC9 	M5 1.5-2N·m	
Steps	1 Installation		2 Cable Connections		3 Power	4 Commissioning						
Smart meter	GM3000	GM330	GM3000	GM330	AC breaker							

## 5.2 Exigences relatives à l'installation

### 5.2.1 Exigences relatives à l'environnement d'installation

AVIS

Lynx home D:

- La principale source de bruit du fonctionnement de la batterie provient du système de refroidissement actif, en particulier du ventilateur de refroidissement à flux axial dont la conception est optimisée sur le plan hydrodynamique.
- Lorsque la batterie produit un bruit de flux d'air régulier  $\leq 35\text{dB(A)}$  : ce phénomène indique que le système de dissipation thermique fonctionne normalement et n'aura aucun impact sur les performances électriques, la sécurité structurelle et la durée de vie de l'équipement. Si vous

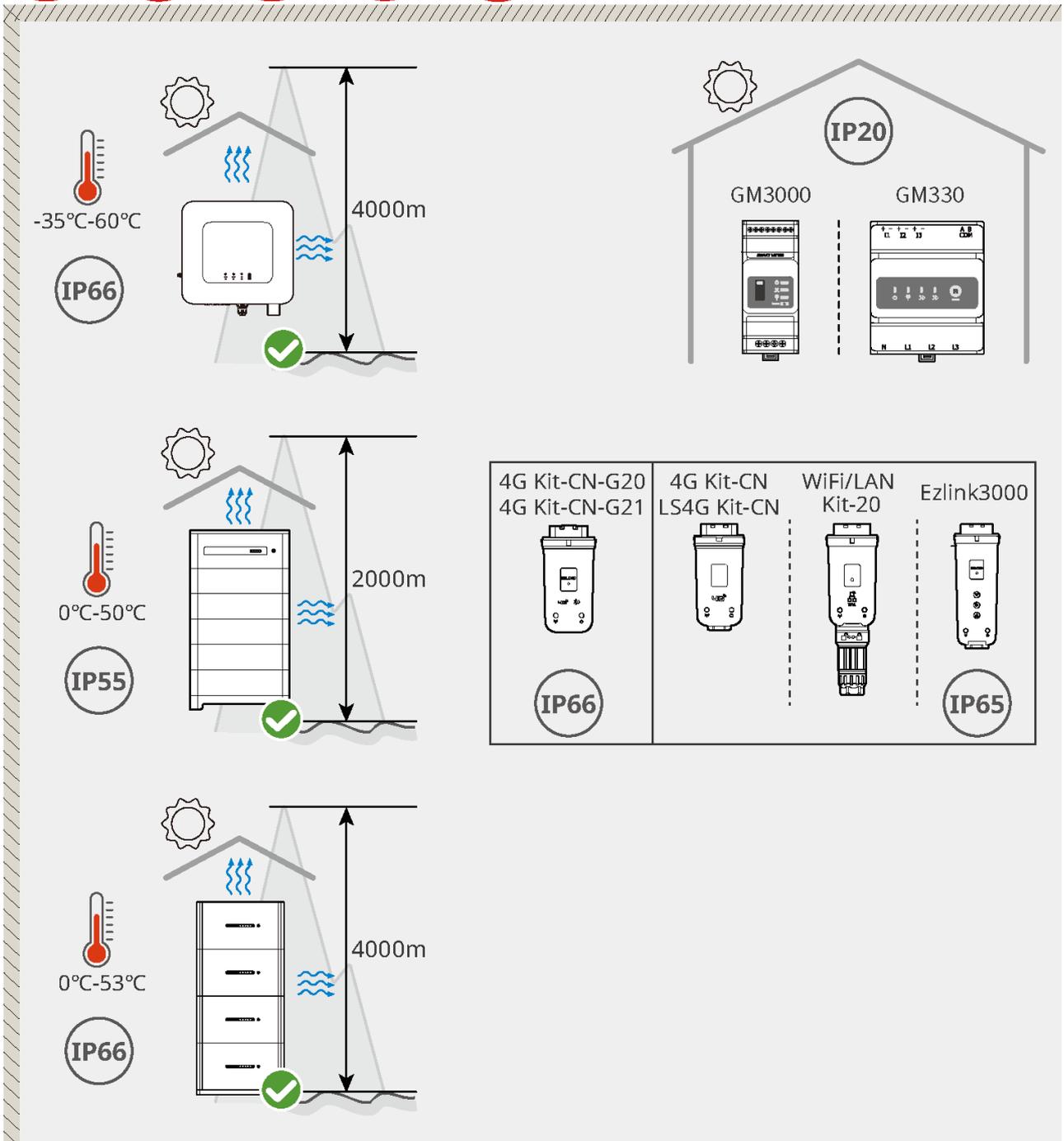
êtes sensible au bruit, choisissez raisonnablement l'emplacement d'installation.

1. N'installez pas l'équipement à proximité de matériaux inflammables, explosifs ou corrosifs.
2. La température et l'humidité du site d'installation doivent se situer dans la plage appropriée.
3. N'installez pas l'équipement à un endroit où il peut facilement être touché, en particulier à portée d'enfants.
4. Une température élevée de 60 °C existe lorsque l'équipement fonctionne. Ne touchez pas la surface pour éviter de vous brûler.
5. Installez l'équipement à un endroit abrité pour éviter de l'exposer à la lumière directe du soleil, à la pluie et à la neige. Insérez un pare-soleil si nécessaire.
6. La puissance de sortie de l'onduleur peut diminuer en raison de la lumière directe du soleil ou de températures élevées.
7. L'endroit pour installer l'équipement doit être bien ventilé pour le rayonnement thermique et suffisamment grand pour les opérations.
8. Vérifiez la classe de protection de l'équipement et assurez-vous que l'environnement d'installation répond aux exigences. L'onduleur, le système de batteries et le dongle intelligent peuvent être installés à l'intérieur ou à l'extérieur. Mais le compteur intelligent ne peut être installé qu'à l'intérieur.
9. Installez l'équipement à une hauteur pratique pour son utilisation et sa maintenance, ses raccordements électriques et la vérification de ses voyants et de ses étiquettes.
10. L'altitude pour installer l'équipement doit être inférieure à l'altitude de fonctionnement maximale du système.
11. Consultez le fabricant avant d'installer l'équipement à l'extérieur dans des zones affectées par le sel. Une zone affectée par le sel fait référence à la région dans un rayon de 500 mètres au large, et sera liée au vent marin, aux précipitations et à la topographie.
12. Installez l'équipement à l'écart des interférences électromagnétiques. Si un équipement de communication radio ou sans fil dont la fréquence est inférieure à 30 MHz se trouve à proximité de l'équipement, vous devez :
  - Onduleur : ajoutez un noyau de ferrite à enroulement multiple au câble de sortie CA de l'onduleur, ou ajoutez un filtre passe-bas EMI.
  - Autres équipements : la distance entre l'équipement et l'équipement EMI sans fil doit être supérieure à 30 m.
13. Les câbles CC et de communication entre la batterie et l'onduleur doivent être inférieurs à 3 mètres. Veuillez vous assurer que la distance d'installation entre l'onduleur et la batterie respecte les exigences de longueur de câble.

## AVIS

Si elle est installée dans un environnement inférieur à 0°C, la batterie ne pourra pas continuer à se charger pour restaurer l'énergie après la décharge, ce qui entraînera une protection contre les sous-tensions.

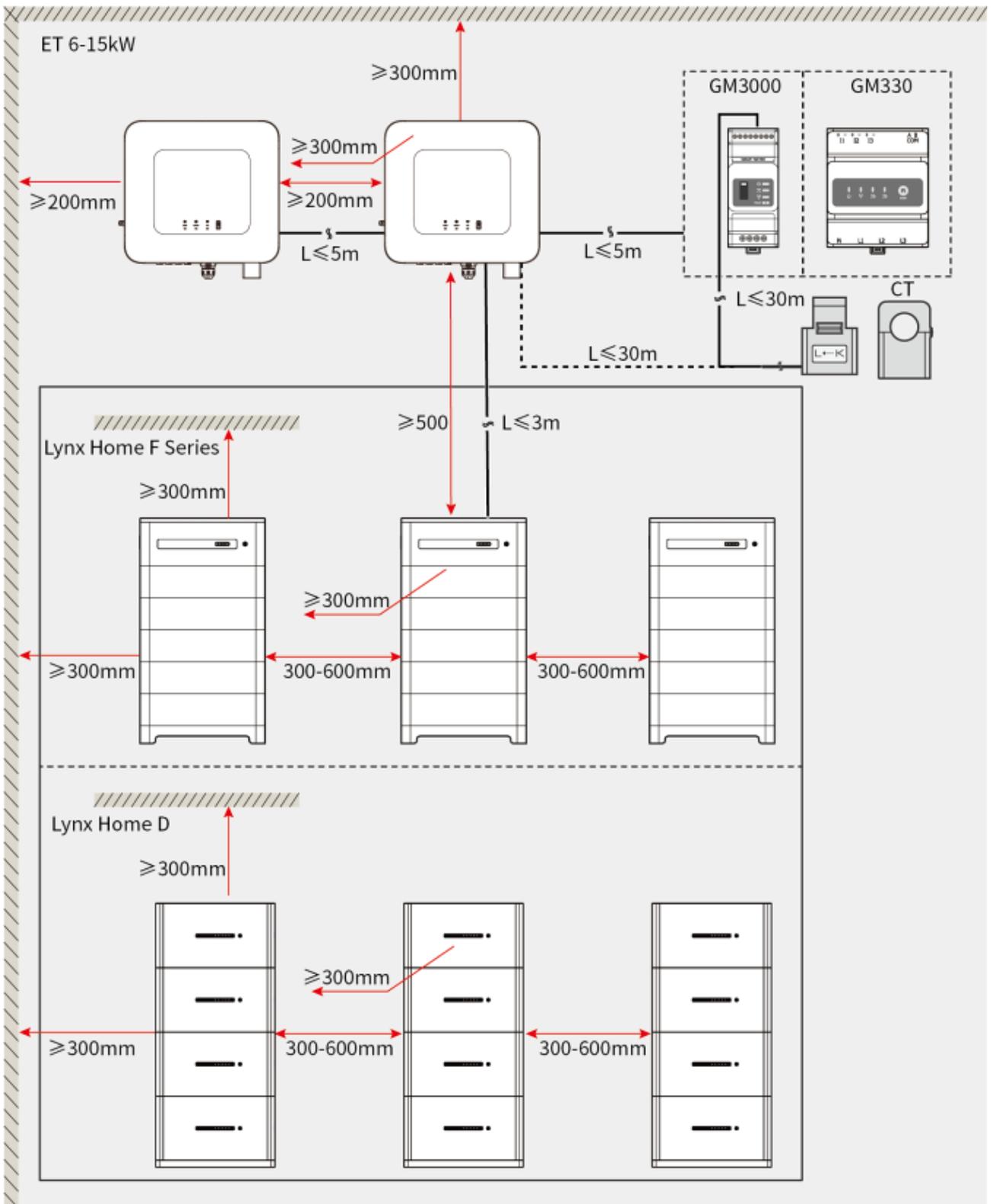
- Lynx home F, Lynx home F Plus+, Lynx home F G2 : Plage de température de charge :  $0 < T < 50$  °C ; Plage de température de décharge :  $-20 < T < 50$  °C
- Lynx home D : Plage de température de charge :  $0 < T < 53$  °C ; Plage de température de décharge :  $-20 < T < 53$  °C



ET1020INT0003

## 5.2.2 Exigences d'espace d'installation

Réservez suffisamment d'espace pour les opérations et la dissipation de chaleur lors de l'installation du système.

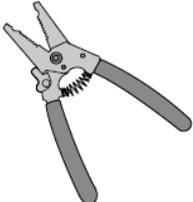
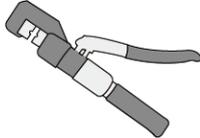
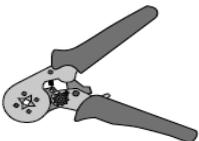
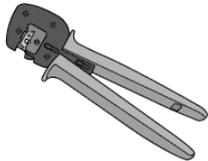
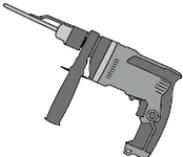
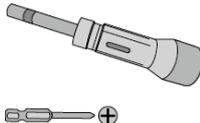
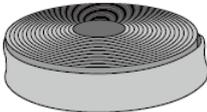


ET1020D5C0002

### 5.2.3 Exigences en matière d'outils

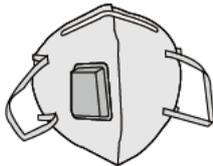
AVIS

Outils d'installation

Outil	Description	Outil	Description
	Pince coupante		Outil de sertissage RJ45
	Pince à dénuder		Pince hydraulique YQK-70
	Pince hydraulique VXC9		Niveau
	Clé à molette		Outil de connecteur photovoltaïque PV-CZM-61100
	Perceuse à percussion (Φ 8 mm)		Clé dynamométrique M5/M6/M8
	Marteau en caoutchouc		Jeu de clés à douille
	Marqueur		Multimètre Plage ≤ 1100 V
	Gaine thermorétractable		Pistolet thermique
	Attache de câble		Aspirateur

### Équipement de protection individuelle

Outil	Description	Outil	Description
-------	-------------	-------	-------------

	Gants d'isolation et gants de sécurité		Masque anti-poussière
	Lunettes		Chaussures de sécurité

## 5.2.4 Exigences relatives au transport

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Les opérations telles que le transport, le retournement, l'installation, etc. doivent respecter les exigences des lois et règlements locaux.</li> <li>● Déplacez l'équipement jusqu'au site avant son installation. Suivez les instructions ci-dessous pour éviter des blessures corporelles ou des dommages à l'équipement. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenez compte du poids de l'équipement avant de le déplacer. Affectez suffisamment de personnel pour déplacer l'équipement afin d'éviter des blessures corporelles.</li> <li>2. Portez des gants de sécurité pour éviter des blessures corporelles.</li> <li>3. Gardez l'équilibre pour éviter de tomber lors du déplacement de l'équipement.</li> </ol> </li> </ul>	

## 5.3 Installation de l'onduleur

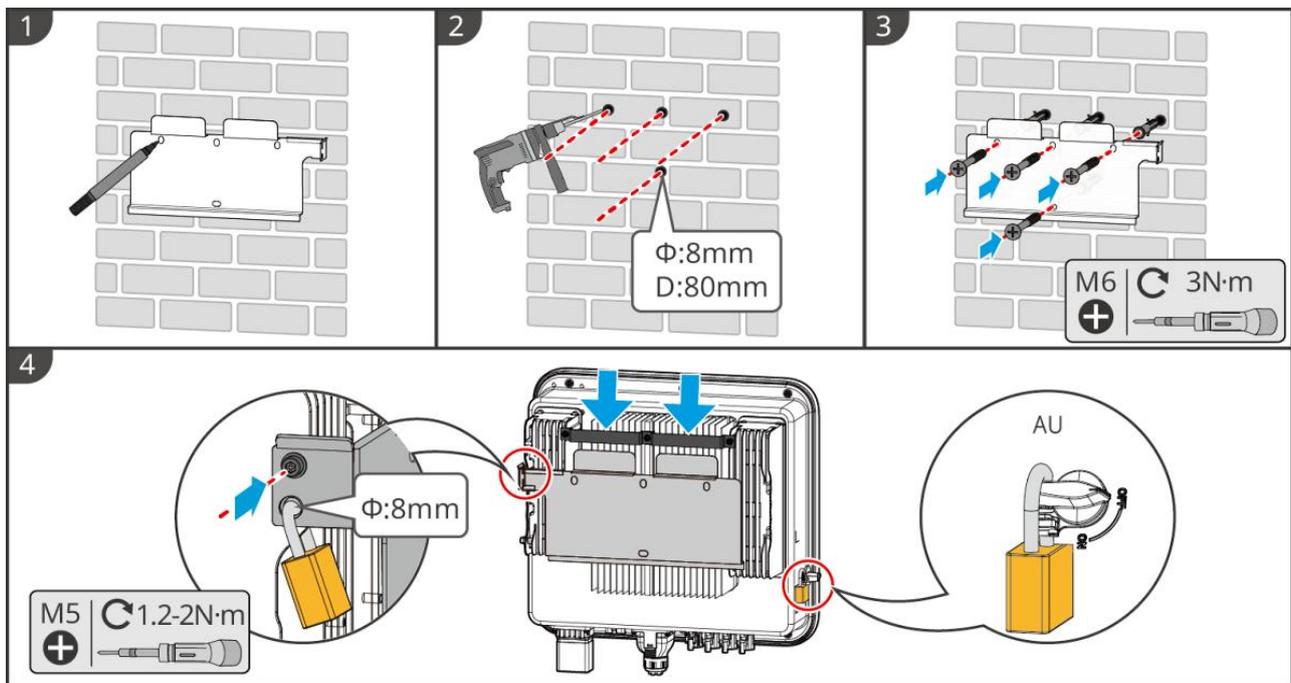
 <b>ATTENTION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Évitez les tuyaux d'eau et les câbles encastrés dans le mur lorsque vous percez les trous.</li> <li>● Lorsque vous percez les trous, portez des lunettes et un masque anti-poussière pour empêcher l'inhalation de poussières ou tout contact avec les yeux.</li> <li>● Assurez-vous que l'onduleur est fermement installé en cas de chute.</li> </ul>	

**Étape 1** Placez la plaque sur le mur horizontalement et marquez les positions pour percer des trous.

**Étape 2** Percez des trous avec le marteau-perforateur.

**Étape 3** Utilisez les boulons à expansion pour fixer l'onduleur au mur.

**Étape 4** Fixez l'interrupteur CC avec le cadenas du commutateur CC, en vous assurant que l'interrupteur CC est OFF pendant l'installation. installez l'onduleur sur la plaque de fixation. (Optionnel) Australie seulement. Le verrou du commutateur CC de taille appropriée doit être préparé par les clients. serrez les écrous pour fixer la plaque de fixation et l'onduleur.



ET1020INT0002

## 5.4 Installation du système de batteries

### 5.4.1 Installation de Lynx Home F

#### AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que l'unité de contrôle de l'alimentation est installée au-dessus des modules de batterie. Ne pas installer de modules de batterie au-dessus de l'unité de contrôle de l'alimentation.
- Assurez-vous que le système de batteries est installé verticalement et en toute sécurité. Alignez les trous d'installation de la base de batterie, des modules de batterie et de l'unité de contrôle de l'alimentation. Assurez-vous que le support de verrouillage adhère au sol, au mur ou au système de batteries.
- Couvrez l'équipement avec un carton pour éviter les corps étrangers lors du perçage des trous. Sinon, le système peut être endommagé.
- Retirez le couvercle de protection sur la partie de connexion du système de batteries avant l'installation.
- Retirez le couvercle du port de connexion du module de batterie avant d'installer le système de batteries.

**Étape 1** : Installez le support de verrouillage à la base.

**Étape 2** Placez la base contre le mur et marquez les positions de perçage. Ensuite, retirez la base.

**Étape 3** Percez des trous avec le marteau perforateur.

**Étape 4** Vissez les boulons d'expansion pour fixer la base. Assurez-vous que la base est installée dans la bonne direction.

**Étape 5** Retirez le couvercle de protection du connecteur à accouplement aveugle.

**Étape 6** Placez le module de batterie sur la base, et assurez-vous que la base et la batterie sont installées dans la même direction. Installez les batteries restantes et l'unité de contrôle de l'alimentation en fonction des besoins réels.

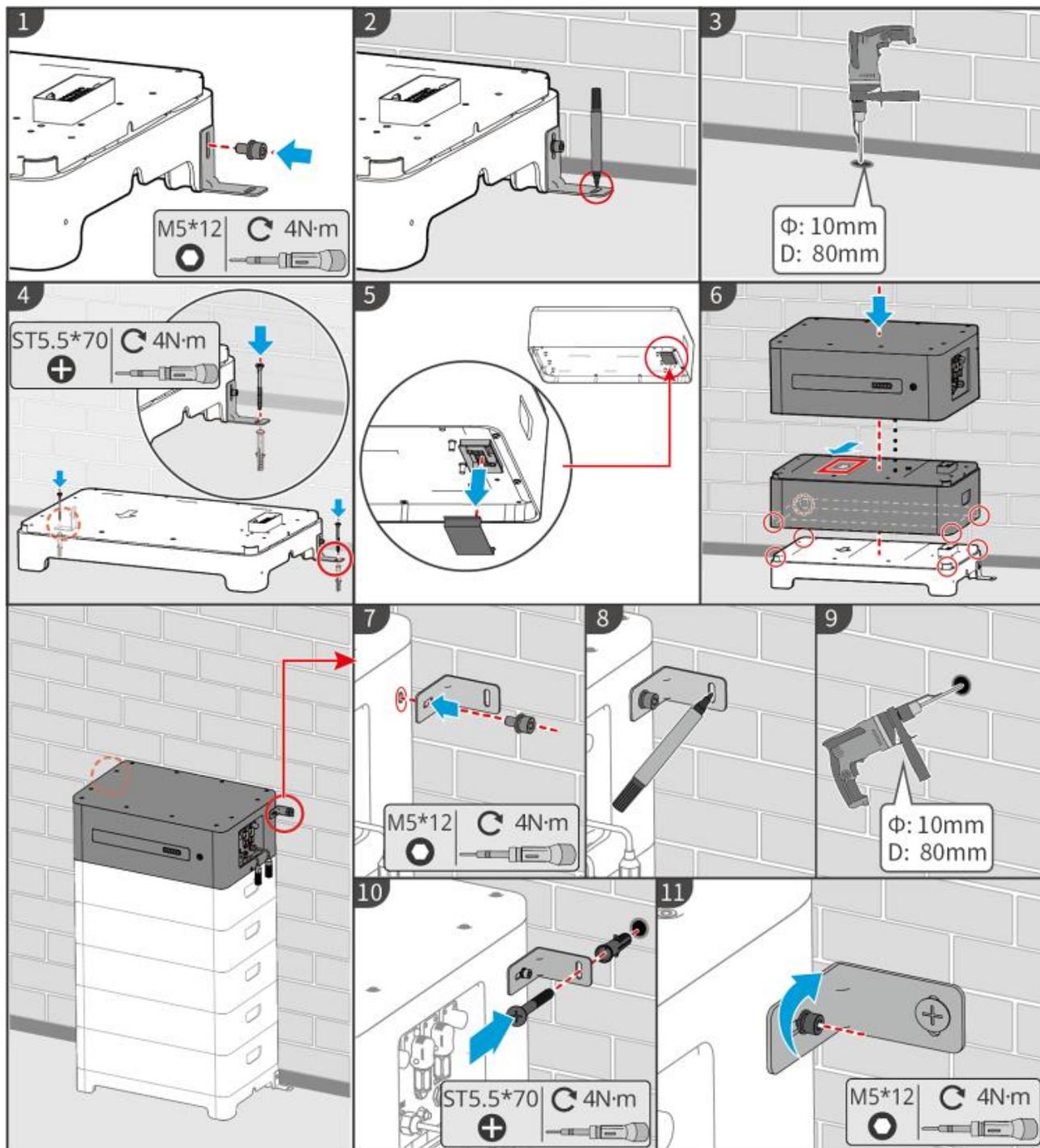
**Étape 7** Préinstallez le support de verrouillage à l'unité de contrôle de l'alimentation.

**Étape 8** Placez l'unité de contrôle de l'alimentation au-dessus du module de batterie installé de manière sécurisée. Marquez le trou de perçage avec un marqueur, puis retirez l'unité de contrôle de puissance.

**Étape 9** Percez des trous avec le marteau perforateur.

**Étape 10** Fixez le support de verrouillage au mur.

**Étape 11** Installez le support de verrouillage sur l'unité de contrôle de l'alimentation.



LXF10INT0002

## 5.4.2 Installation de Lynx Home F Plus+

**Étape 1 (Optionnel)** Installez les pieds réglables à la base.

**Étape 2** Installez le support de verrouillage à la base.

**Étape 3** Placez la base adhésive contre le mur et marquez les positions de perçage. Ensuite, retirez la base.

**Étape 4** Percez des trous avec le marteau perforateur.

**Étape 5** Vissez les boulons d'expansion pour fixer la base. Assurez-vous que la base est installée dans la bonne direction.

**Étape 6** Retirez le couvercle de protection du connecteur aveugle.

**Étape 7** Placez le module de batterie sur la base et assurez-vous que la base et la batterie sont installées dans la même direction. Installez les batteries restantes et l'unité de contrôle de l'alimentation en fonction des besoins réels.

**Étape 8** Préinstallez le support de verrouillage à l'unité de contrôle de l'alimentation.

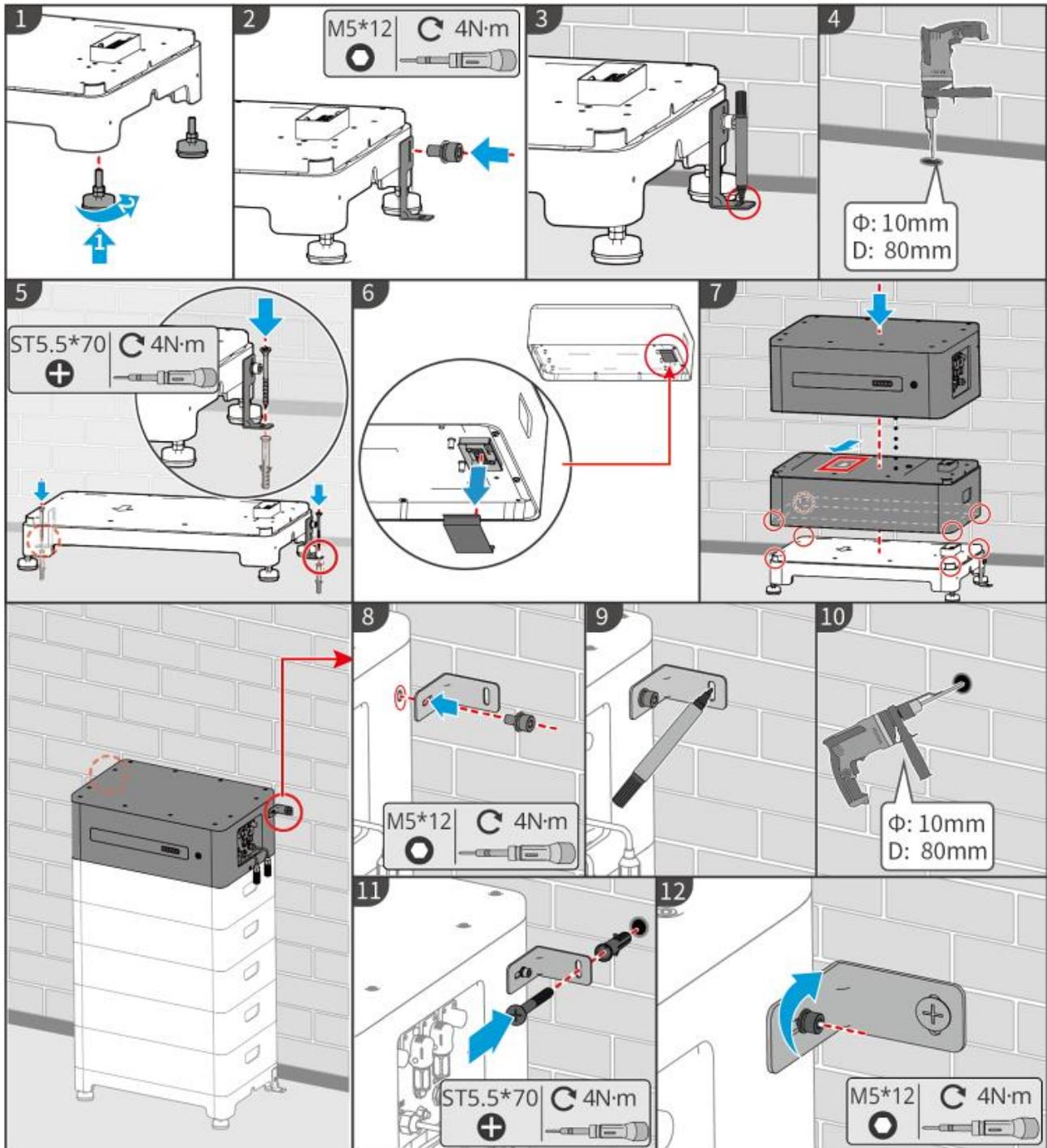
**Étape 9** Placez le PCU au-dessus du module de batterie installé de manière sécurisée. Marquez le trou de perçage avec un marqueur, puis retirez l'unité de contrôle de puissance.

**Étape 10** Percez des trous avec le marteau perforateur.

**Étape 11** Fixez le support de verrouillage au mur.

**Étape 12** Installez le support de verrouillage sur le PCU.

**Étape 13 (Optionnel)** Vérifiez le système de batteries pour vous assurer qu'il est installé verticalement et en toute sécurité. En cas d'inclinaison ou de secousse, le système de batteries peut être ajusté en faisant pivoter les pieds de réglage.



### 5.4.3 Installation de Lynx Home F (G2)

**Étape 1 (Optionnel)** Installez les pieds réglables à la base.

**Étape 2** Installez le support de verrouillage à la base.

**Étape 3** Placez la base adhésive contre le mur et marquez les positions de perçage. Ensuite, retirez la base.

**Étape 4** Percez des trous avec le marteau perforateur. Vissez les boulons à expansion pour fixer la base. Assurez-vous que la base est installée dans la bonne direction.

**Étape 5** Retirez le couvercle devant la borne de câblage de la batterie.

**Étape 6** Placez le module de batterie sur la base, et assurez-vous que la base et la batterie sont installées dans la même direction. Installez les batteries restantes et l'unité de contrôle de l'alimentation en fonction des besoins réels.

**Étape 7** Installez le support de verrouillage du PCU.

**Étape 8** Placez l'unité de contrôle de l'alimentation au-dessus du module de batterie installé de manière sécurisée. Marquez le trou de perçage avec un marqueur, puis retirez l'unité de contrôle de puissance.

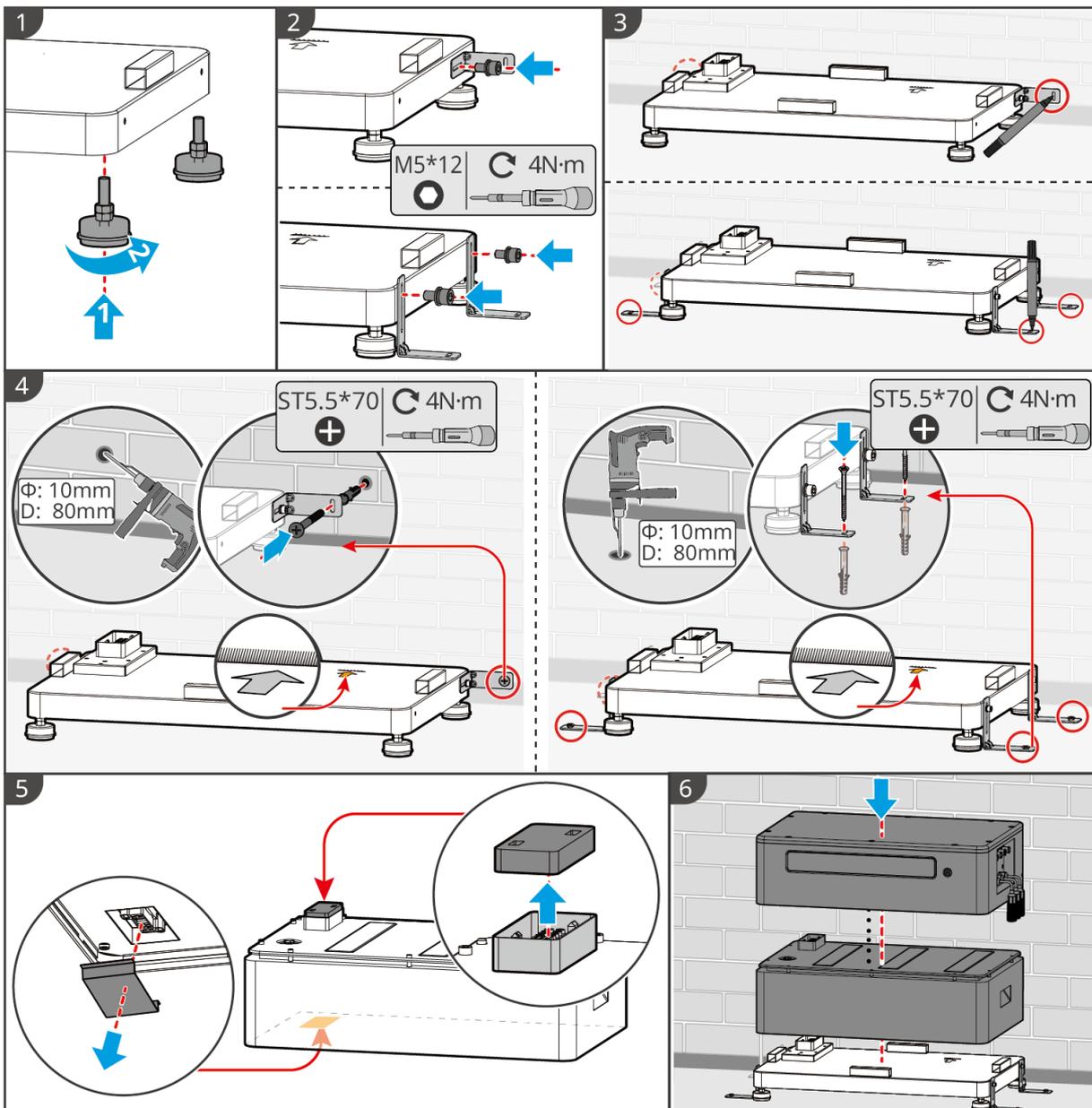
**Étape 9** Percez des trous avec le marteau perforateur.

**Étape 10** Fixez le support de verrouillage pour empêcher le PCU de tomber.

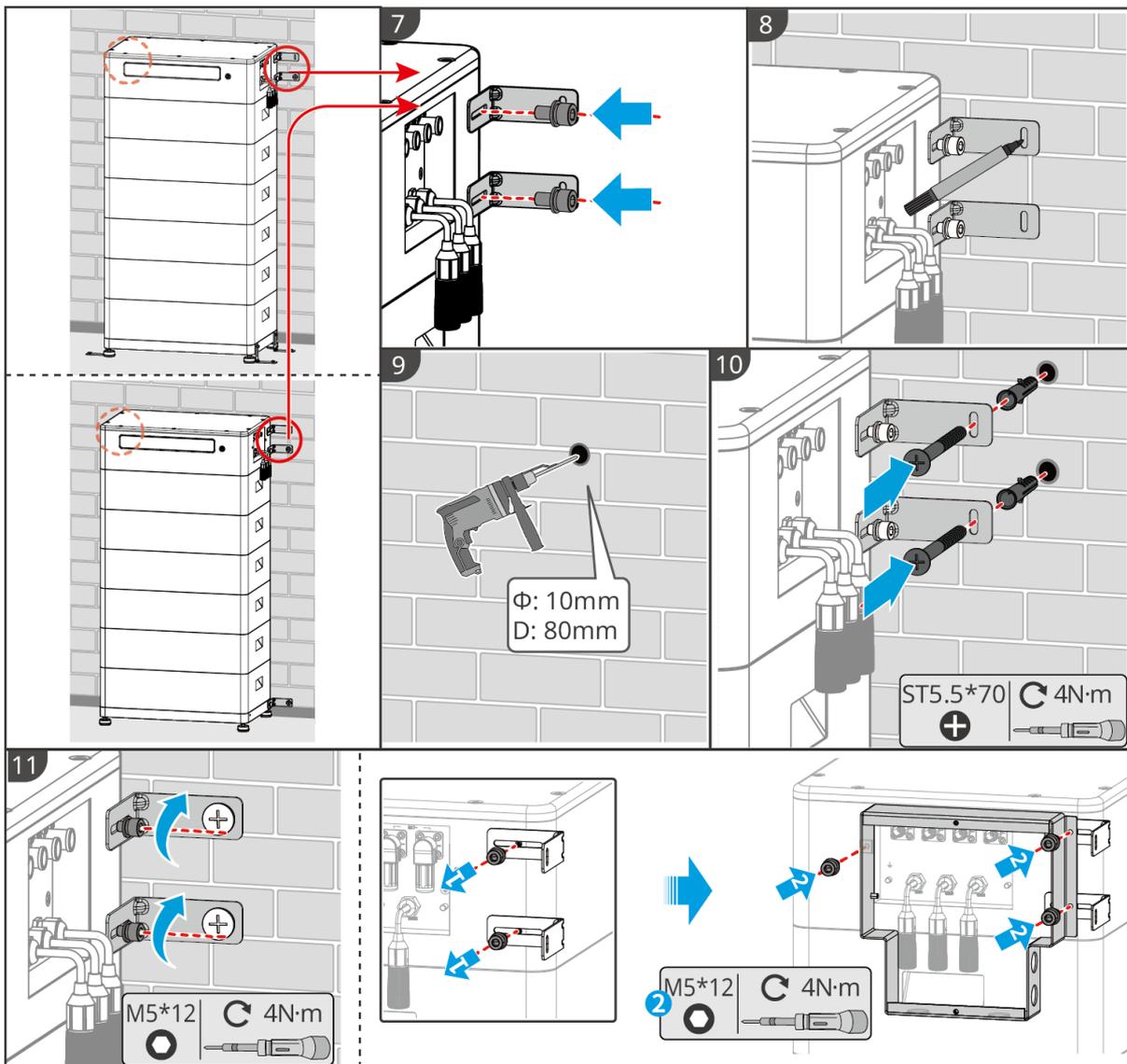
**Étape 11**

- (Optionnel) Fixez le support de verrouillage de l'unité de contrôle de l'alimentation.
- (Optionnel) Installez la boîte de jonction.

**Étape 12 (Optionnel)** Vérifiez le système de batteries pour vous assurer qu'il est installé verticalement et en toute sécurité. En cas d'inclinaison ou de secousse, le système de batteries peut être ajusté en faisant pivoter les pieds de réglage.



LXF20INT0002



LXF20INT0003

### 5.4.4 Installation Lynx Home D

#### AVIS

- Le système de batteries doit être installé sur une base ou sur un support mural.
- Lors de l'empilement des batteries, des outils auxiliaires doivent être utilisés pour l'installation.
- Lorsqu'un seul groupe de batteries dépasse 3 pièces, il est recommandé d'utiliser une installation de base.
- Veuillez empiler les batteries en fonction de la méthode d'empilage recommandée.

#### Méthode d'empilage des batteries

Quantité totale de batteries (blocs)	Premier empilement (bloc)	deuxième empilement (bloc)
8	4	4
7	4	3
6	3	3
5	3	2
4	2	2
3	3	-

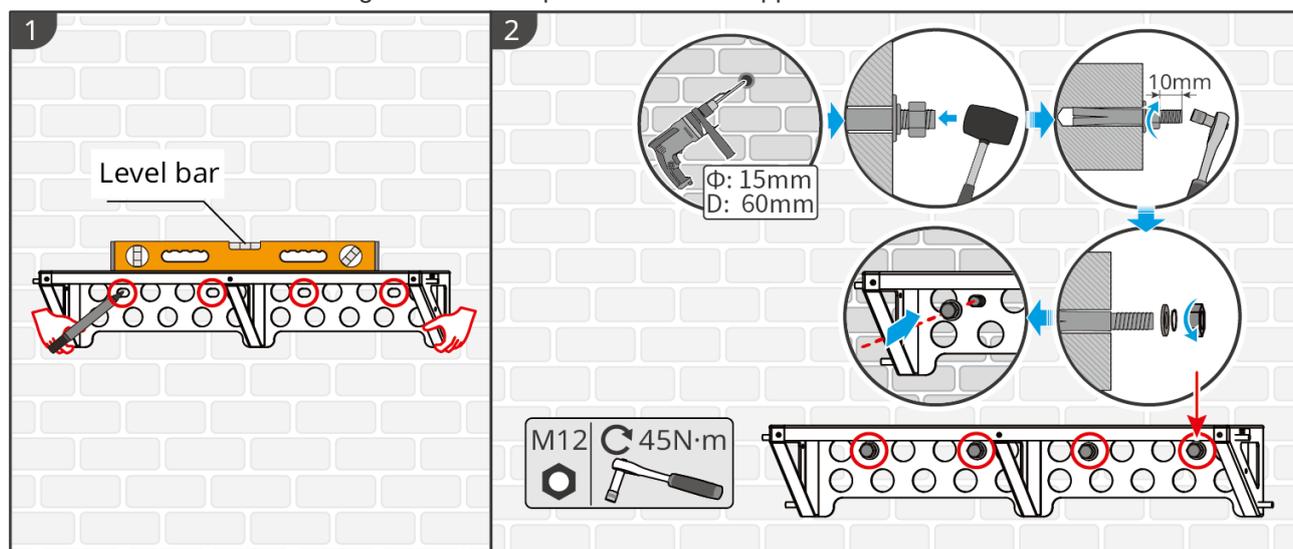
2	2	-
1	1	-

### Installation du support mural (optionnel)

**Étape 1** Faites en sorte que le support mural adhère fermement au mur. Assurez-vous que le support est solidement placé et utilisez un niveau pour vérifier si le support est de niveau. Après avoir ajusté la position et le niveau du support, marquez les positions de perçage, puis retirez le support.

**Étape 2** Percez des trous et installez le boulon expansible.

1. Percez des trous avec le marteau perforateur. Nettoyez le trou.
2. Utilisez un marteau en caoutchouc pour installer la vis d'expansion dans le trou.
3. Utilisez une clé hexagonale externe pour serrer l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'expanser la vis.
4. Tournez l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer.
5. Utilisez une clé hexagonale externe pour installer le support sur le mur.



LXD10INT0005

### Installation de la base (optionnel)

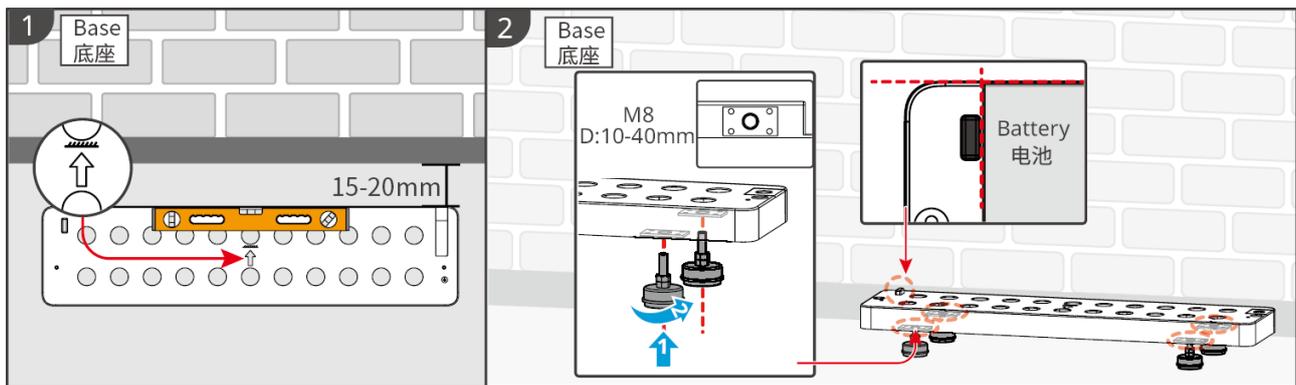
#### AVIS

Vérifiez s'il y a des pieds réglables dans le paquet. Si ce n'est pas le cas et que vous en avez besoin, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente pour les obtenir.

Installez les pieds réglables sur la base.

Placez la base à 15-20 mm du mur, parallèle au mur, et assurez-vous que le sol est de niveau.

Lors de l'installation de la batterie en utilisant la base, assurez-vous que le côté gauche de la batterie est bien contre le bloc de limite sur la base.



## Installation de la batterie

**Étape 1** Préinstallez le support de verrouillage sur la batterie.

**Étape 2** Utilisez un marqueur pour marquer la position de perçage et percez le trou.

1. Percez des trous avec le marteau perforateur. (diamètre du trou : 8 mm, profondeur : 60 mm)
2. Nettoyez le trou.

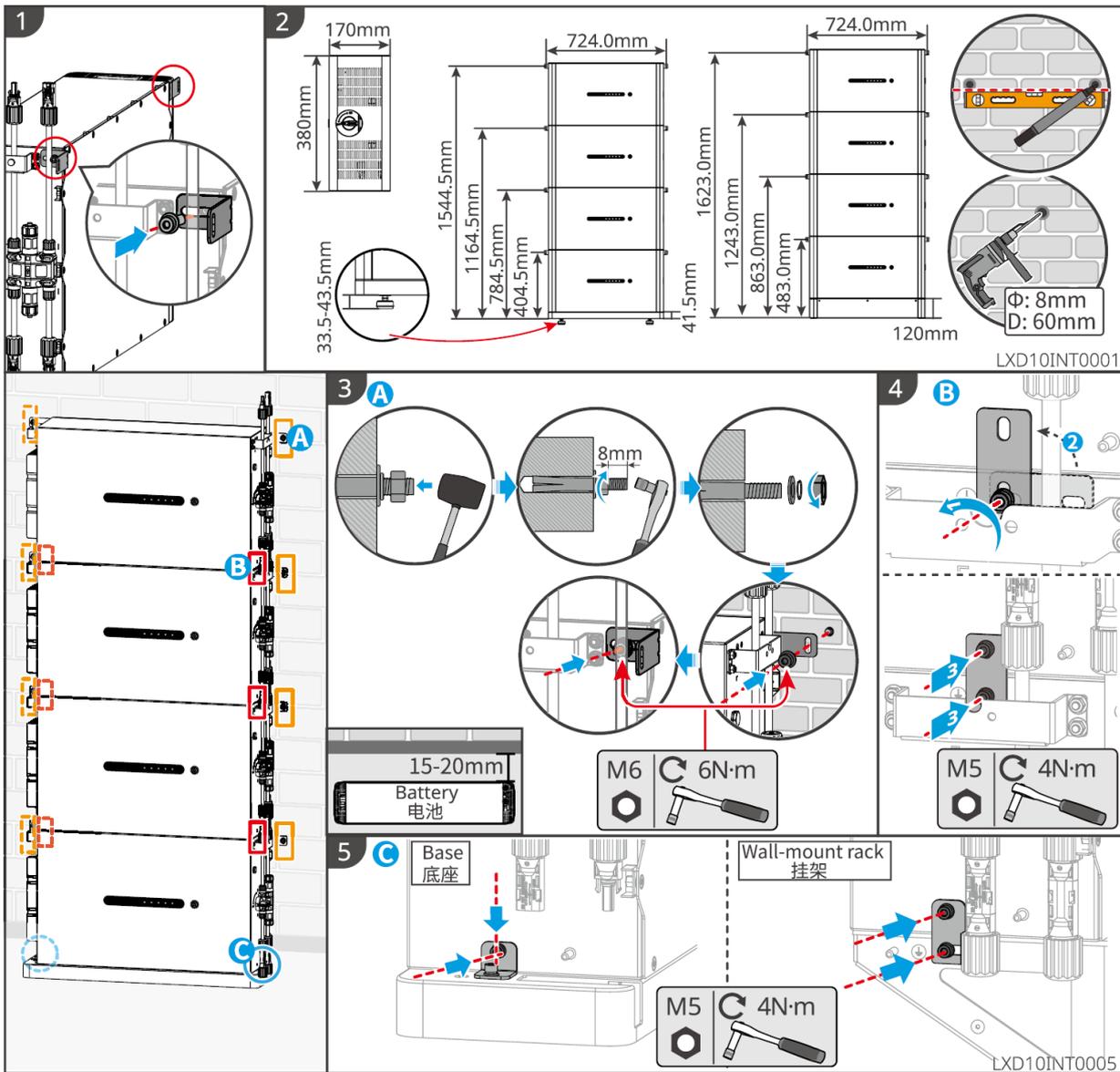
**Étape 3** Percez des trous et installez le boulon expansible.

1. Utilisez un marteau en caoutchouc pour installer la vis d'expansion dans le trou.
2. Utilisez une clé hexagonale externe pour serrer l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'expanser la vis.
3. Tournez l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer.
4. Réinstallez la batterie sur la base ou le support, et ajustez la position de la batterie pour qu'elle soit à 15-20 mm du mur.
5. Utilisez une clé hexagonale externe pour fixer la batterie au mur, et utilisez un tournevis dynamométrique pour fixer le support de verrouillage à la batterie.

**Étape 4** Utilisez des supports pour sécuriser le système de batteries.

**Étape 5** Si plusieurs batteries doivent être installées, veuillez répéter les étapes 3 à 4 pour compléter toutes les installations de batteries. Il n'est pas permis d'empiler plus de 4 batteries dans un groupe.

**Étape 6** Utilisez des supports de verrouillage pour fixer la batterie à la base ou au support, puis sécurisez les batteries dans l'ordre.

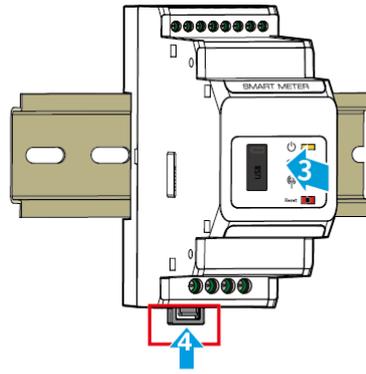
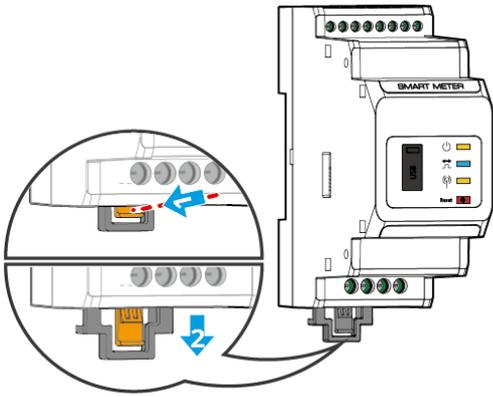


## 5.5 Installation du compteur intelligent

### AVERTISSEMENT

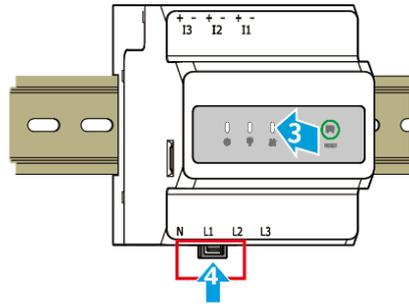
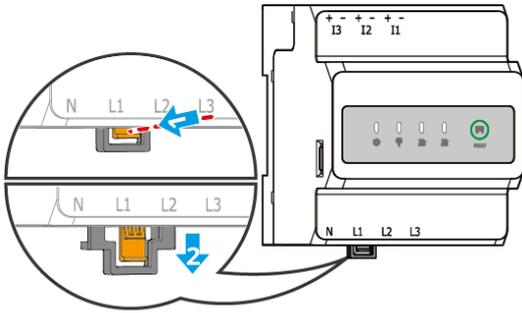
Dans les zones à risque d'éclair, si le câble du compteur dépasse 10 m et que les câbles ne sont pas câblés avec des conduits métalliques mis à la terre, il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection contre la foudre externe.

GM3000



GMK10INT002

**GM330**



GMK10INT003

## 6 Câblages de système



### Danger

- Réalisez les connexions électriques conformément aux lois et réglementations locales. Cela inclut les spécifications relatives aux opérations, aux câbles et aux composants.
- Déconnectez les interrupteurs CC et les interrupteurs de sortie CA pour couper l'alimentation de l'équipement avant toute connexion électrique. Ne travaillez pas lorsque le système est sous tension. Sinon, cela peut provoquer un choc électrique.
- Attachez les câbles de même type ensemble et séparez-les des câbles de types différents. Ne placez pas les câbles enchevêtrés ou croisés.
- Si le câble est trop tendu, la connexion peut être mauvaise. Réservez une certaine longueur de câble avant de le connecter au port du câble de l'onduleur.
- Assurez-vous que le conducteur du câble est en contact complet avec les bornes lors du sertissage. Ne sertissez pas la gaine du câble avec la borne. Sinon, l'équipement peut ne pas fonctionner, ou son bornier peut être endommagé en raison de la chaleur et d'autres phénomènes dus à une connexion peu fiable après fonctionnement.

### AVIS

- Portez des équipements de protection individuelle, comme des chaussures de sécurité, des gants de sécurité et des gants isolants pendant les connexions électriques.
- Toutes les connexions électriques doivent être réalisées par des professionnels qualifiés.
- Dans ce document, les couleurs des câbles ne sont données qu'à titre de référence. Les spécifications des câbles doivent se conformer aux lois et réglementations locales.

### 6.1 Schéma de câblage du système

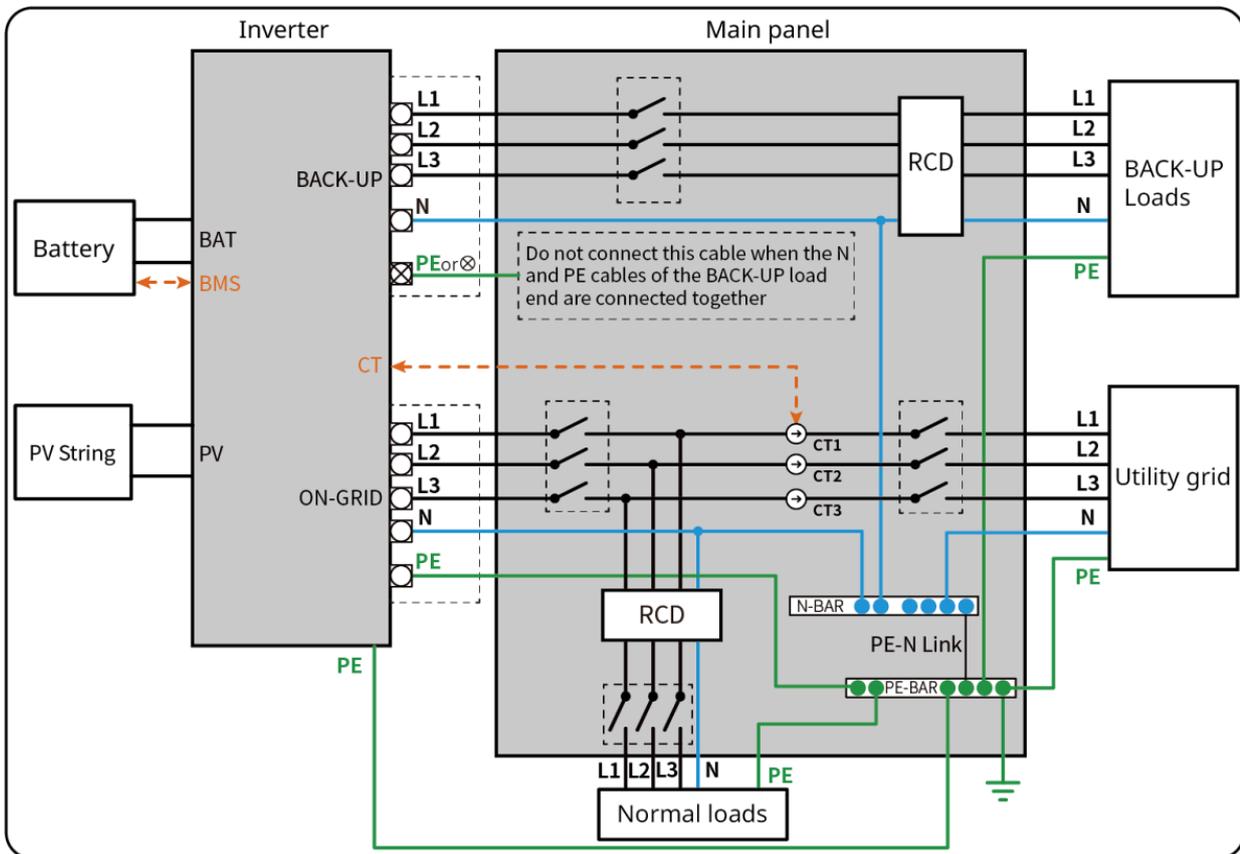
### AVIS

- Le câblage N et PE de l'onduleur ON-GRID et BACK-UP est différent en fonction des exigences réglementaires des différentes régions. Reportez-vous aux exigences spécifiques des réglementations locales.
- L'onduleur est intégré avec un compteur intelligent intégré, qui peut être directement connecté au TC.
- La précision des données diminuera si la longueur du câble entre le CT et l'onduleur dépasse 25 m. Un compteur intelligent externe est requis pour une meilleure précision.
- Il y a des relais intégrés à l'intérieur des ports SUR RÉSEAU et SAUVEGARDE CA de l'onduleur. Lorsque l'onduleur est en mode hors réseau, le relais SUR RÉSEAU intégré est ouvert ; tandis que lorsque l'onduleur est en mode lié au réseau, il est fermé.
- Lorsque l'onduleur est sous tension, le port CA de l'alimentation de secours est alimenté. Coupez d'abord l'alimentation de l'onduleur si une maintenance est nécessaire sur les charges de secours. Sinon, un choc électrique est susceptible de se produire.

**Les câbles N et PE sont raccordés ensemble sur le panneau principal pour le câblage.**

### AVIS

- Pour maintenir l'intégrité neutre, le câble neutre du côté SUR RÉSEAU et du côté ALIMENTATION DE SECOURS doit être connecté ensemble, sinon la fonction ALIMENTATION DE SECOURS ne fonctionnera pas.
- Le schéma suivant est applicable aux zones en Australie et en Nouvelle-Zélande.



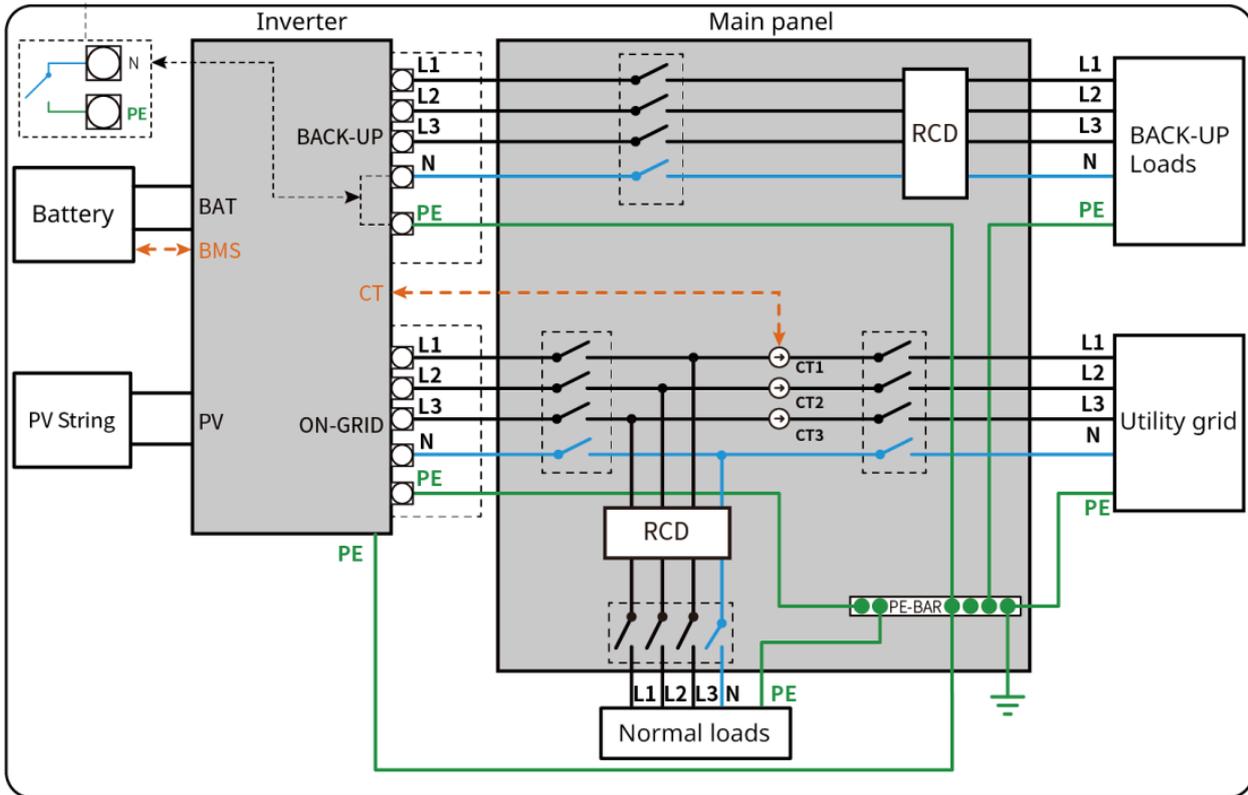
ET1020NET0010

**N et PE câbles sont câblés séparément dans le panneau principal.**

### AVIS

- Assurez-vous que la mise à la terre de SAUVEGARDE est correcte et serrée. Sinon, la fonction SAUVEGARDE peut ne pas fonctionner normalement en cas de panne du réseau.
- Le schéma suivant est applicable aux zones sauf l'Australie ou la Nouvelle-Zélande.
- En Allemagne, le relais interne connectera automatiquement le fil N et le câble PE en mode d'alimentation de secours dans les 100 ms et se déconnectera automatiquement en mode sur réseau.
- Dans les régions autres que l'Allemagne, le relais interne est déconnecté par défaut dans chacun des modes.

- When the inverter switches to off grid mode, the internal relay automatically connects, connecting the PE and N cables.
- When the inverter switches to grid connection mode, the internal relay automatically disconnects, thereby disconnecting the PE and N cables.



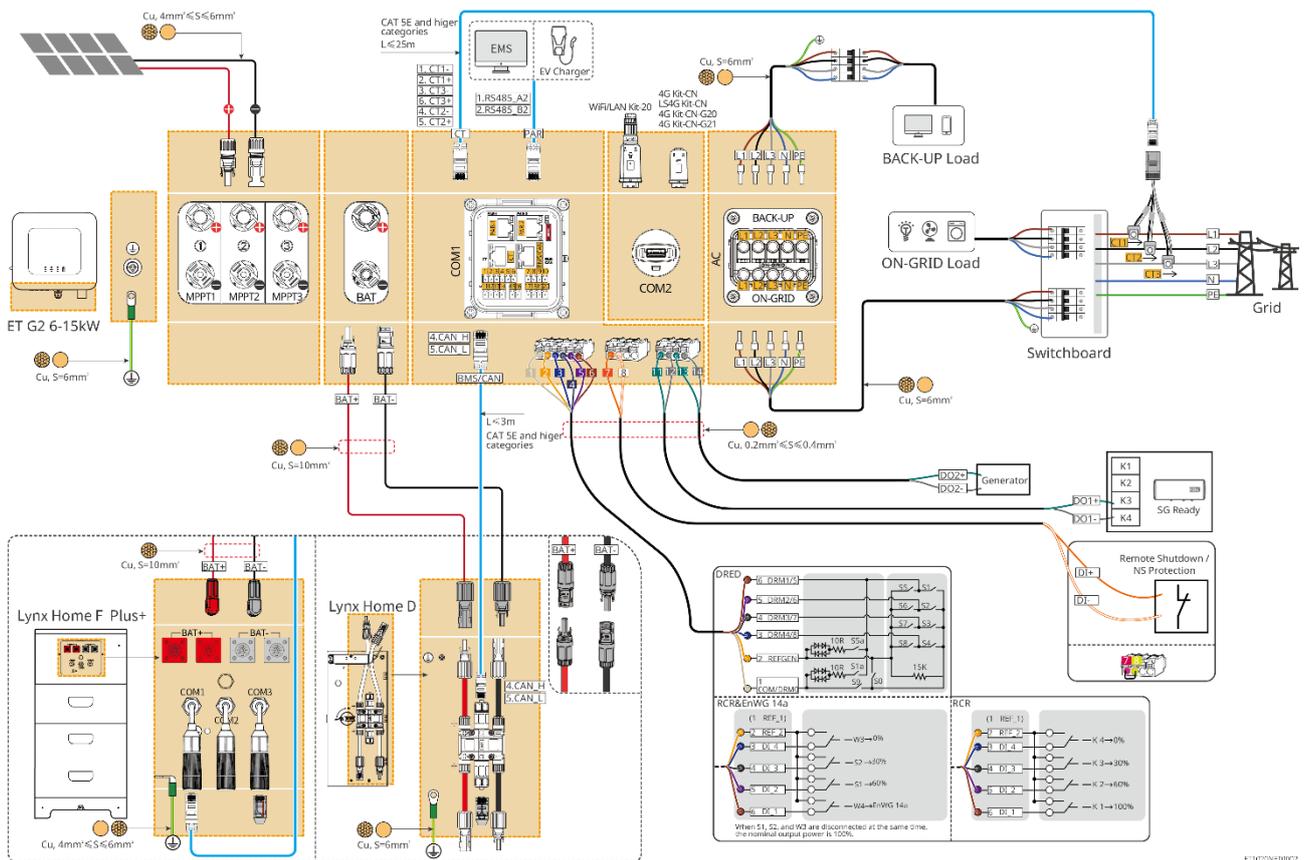
ET1020NET0011

## 6.2 Schéma de câblage détaillé du système

Le schéma de câblage du système prend certains modèles comme exemple, se référer à la section de raccordement électrique et aux produits réellement utilisés pour des instructions plus détaillées.

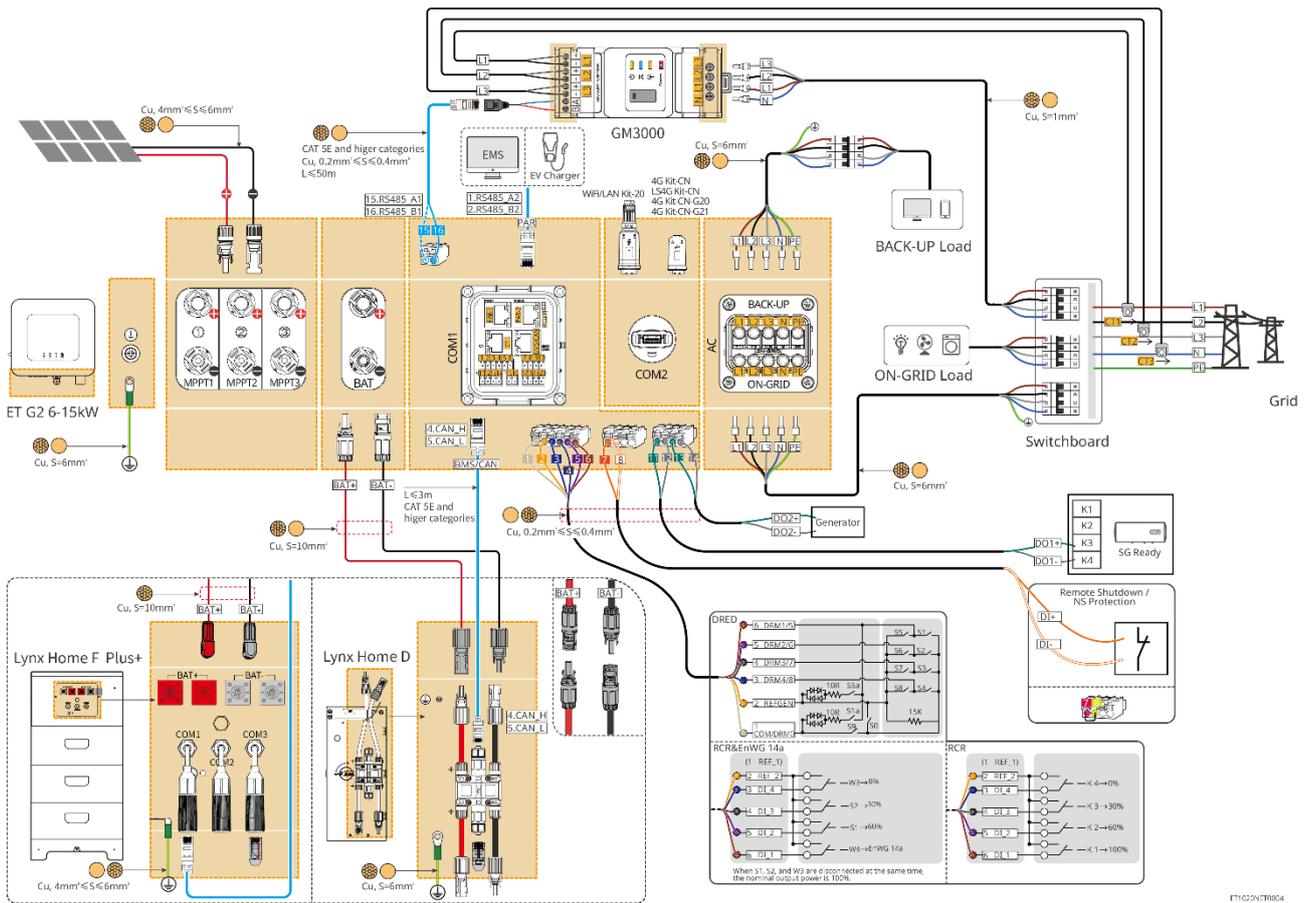
### .2.1 Schéma de câblage détaillé du système pour un onduleur unique

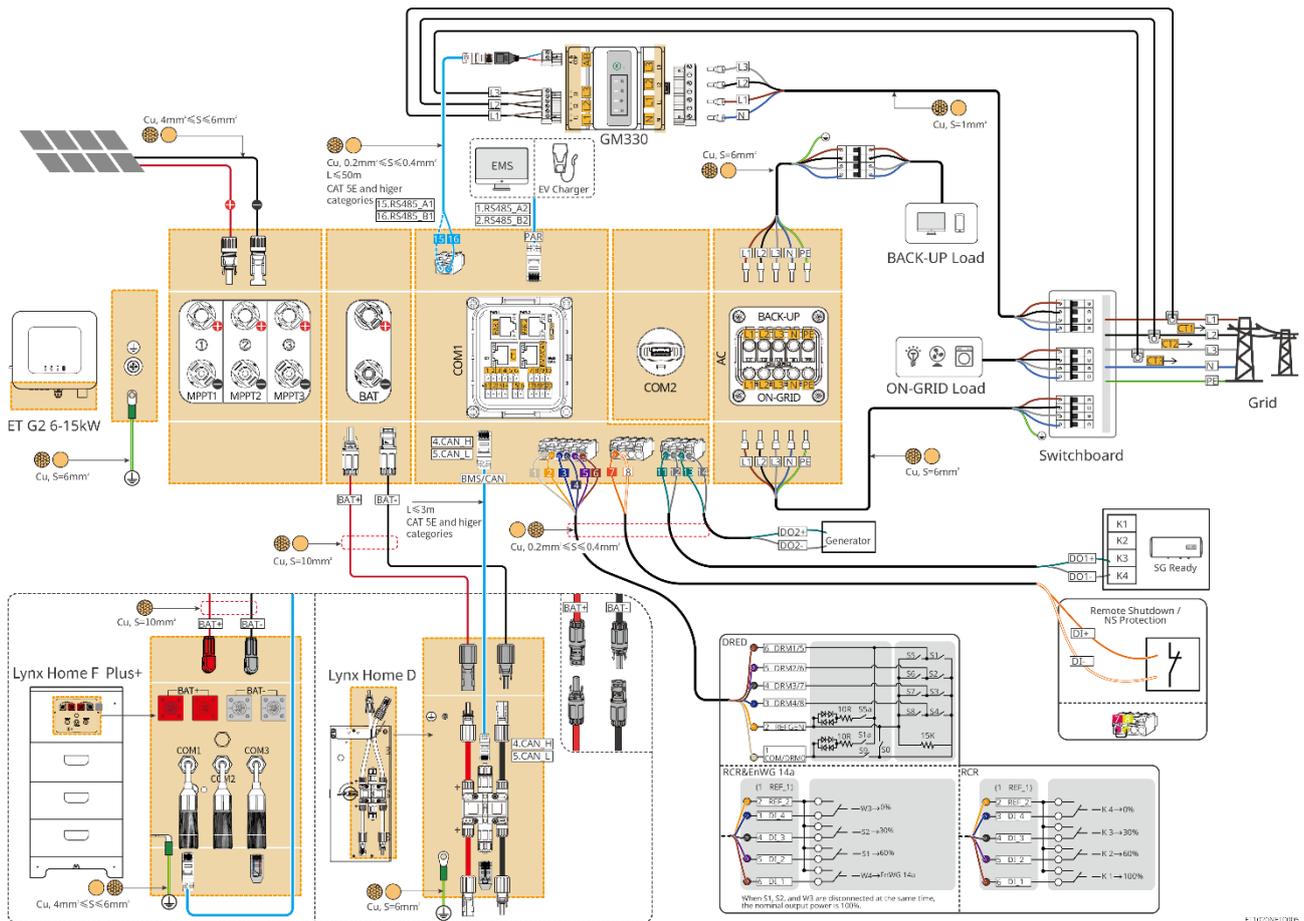
Utilisez le compteur intelligent intégré dans le système



E11022NE18W02

## Utiliser GM3000 dans le système



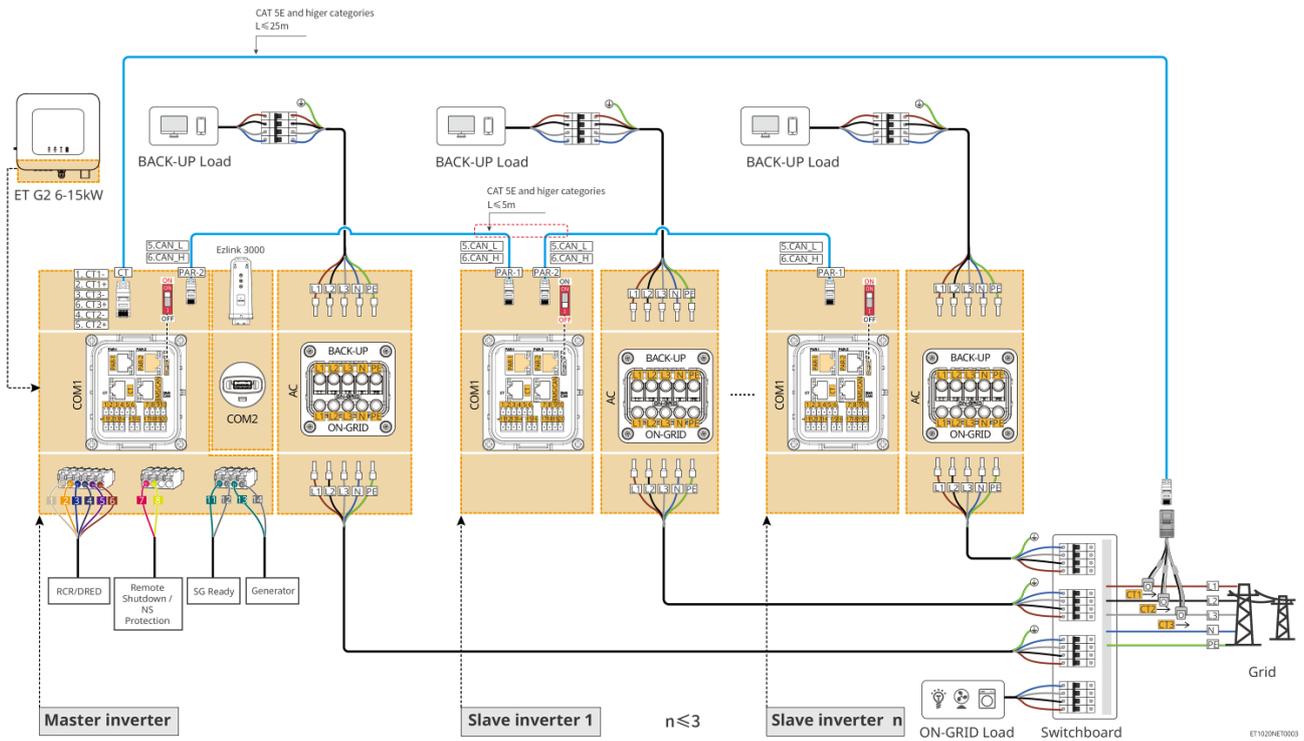


E TAGONE 1006

## 6.2.2 Schéma de câblage détaillé du système pour un système parallèle

- Dans les scénarios parallèles, l'onduleur connecté à Ezlink et au compteur intelligent est considéré comme l'onduleur principal, tandis que tous les autres sont des onduleurs esclaves. Ne pas connecter de dongle intelligent aux onduleurs esclaves.
- Des dispositifs comme le dispositif DRED, le dispositif RCR, le dispositif d'arrêt à distance, le dispositif de protection NS, la pompe à chaleur SG Ready doivent être connectés à l'onduleur principal.
- Le schéma suivant présente principalement les connexions parallèles. Pour d'autres connexions de port, se référer au système unique.

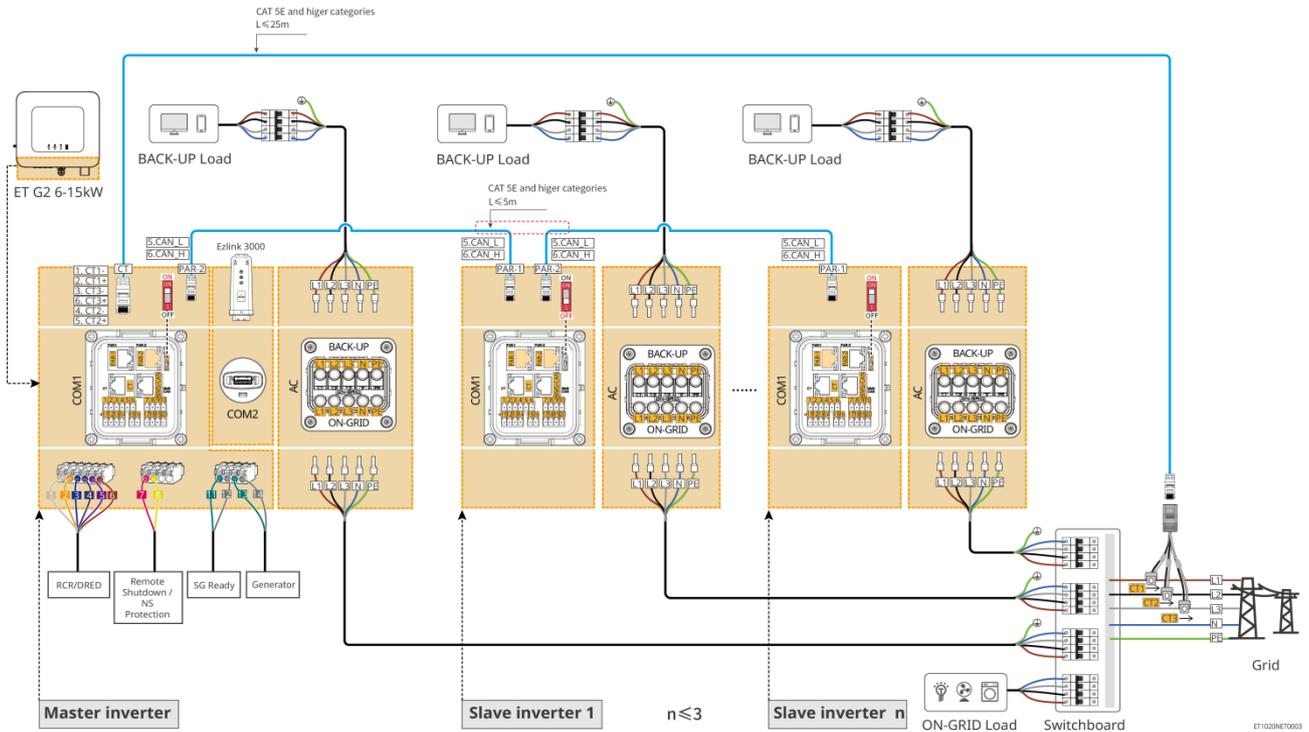
**Utilisez le compteur intelligent intégré dans le système**

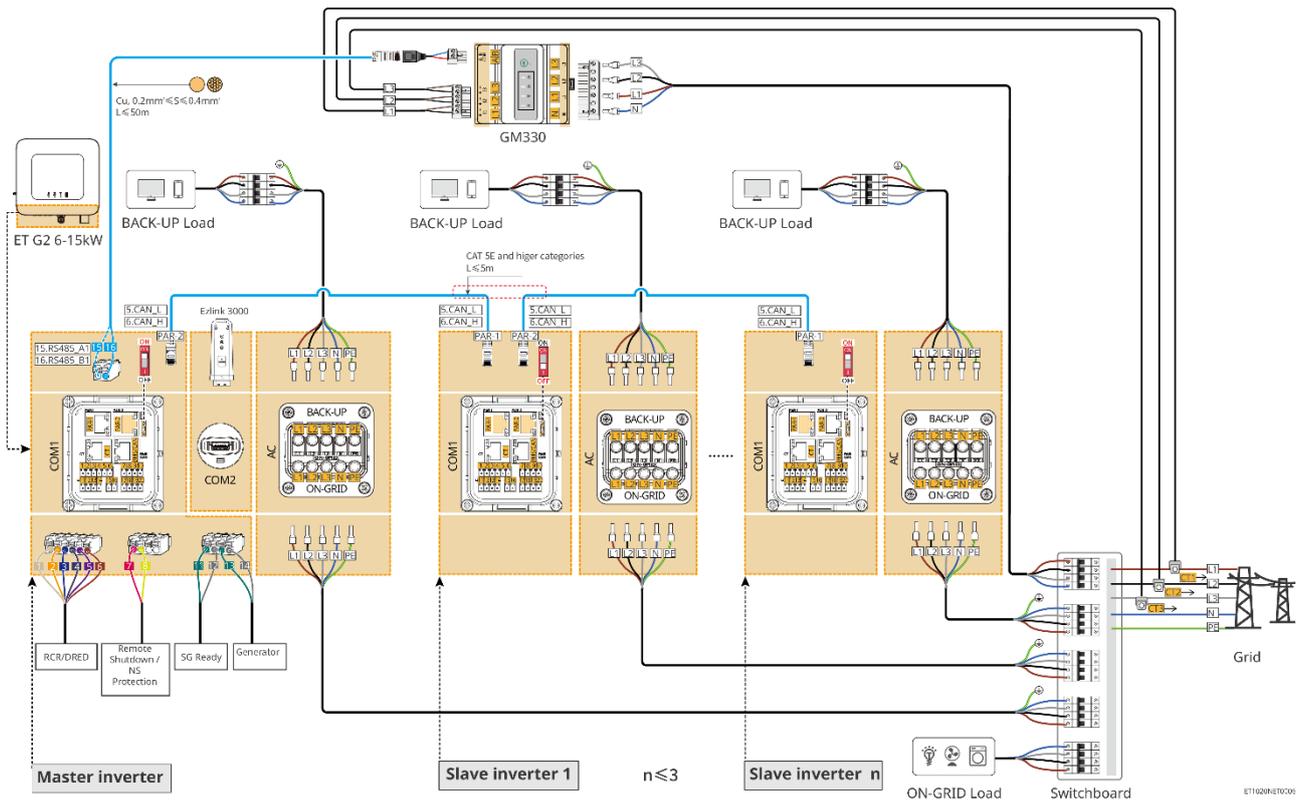


### Utiliser GM3000 dans le système

Le système parallèle avec GM3000 est similaire au système parallèle avec GM330. Pour plus de détails sur les connexions du compteur intelligent, référez-vous au système d'onduleur unique.

### Utilisez GM330 dans le système





## 6.3 Préparation des matériaux

### AVERTISSEMENT

- Ne connectez pas de charge entre l'onduleur et le commutateur CA qui lui est directement raccordé.
- Installer un disjoncteur de sortie CA pour chaque onduleur. Plusieurs onduleurs ne peuvent pas partager le même disjoncteur.
- Vous devez installer un disjoncteur CA du côté CA, afin de garantir que l'onduleur peut se déconnecter en toute sécurité du réseau si une exception se produit. Sélectionnez le disjoncteur CA adapté conformément aux lois et réglementations locales.
- Lorsque l'onduleur est sous tension, le port CA de l'alimentation de secours est alimenté. Coupez d'abord l'alimentation de l'onduleur si une maintenance est nécessaire sur les charges de secours. Sinon, un choc électrique est susceptible de se produire.

### 6.3.1 Préparation des disjoncteurs

N°	Disjoncteur	Spécifications recommandées :	Source
1	disjoncteur sur réseau	Tension nominale $\geq 230$ V, courant nominal : <ul style="list-style-type: none"> <li>● GW6000-ET-20 : courant nominal <math>\geq 20</math> A</li> <li>● Autres : courant nominal <math>\geq 32</math> A</li> </ul>	Préparé par les clients.
	disjoncteur de secours	Tension nominale $\geq 230$ V, courant nominal : <ul style="list-style-type: none"> <li>● GW6000-ET-20 : courant nominal <math>\geq 20</math> A</li> <li>● GW8000-ET-20 : courant nominal <math>\geq 25</math> A</li> <li>● Autres : courant nominal <math>\geq 32</math> A, tension nominale <math>\geq 230</math> V CA</li> </ul>	Préparé par les clients.

2	Disjoncteur de batterie	<p>Optionnel conformément aux lois et règlements locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● disjoncteur CC 2 P</li> <li>● GW6000-ET-20, GW8000-ET-20 : courant nominal <math>\geq 40</math> A, tension nominale <math>\geq 720</math> V CC</li> <li>● Autres : courant nominal <math>\geq 50</math> A, tension nominale <math>\geq 720</math> V CC</li> </ul>	Préparé par les clients.
3	RCD	<p>Optionnel conformément aux lois et règlements locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Type A</li> <li>● SUR RÉSEAU RCD : 300 mA</li> <li>● ALIMENTATION DE SECOURS RCD : 30 mA</li> </ul>	Préparé par les clients.
4	Disjoncteur de compteur intelligent	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tension nominale : 380V/ 400V</li> <li>● Intensité nominale : 0.5A</li> </ul>	Préparé par les clients.

### 6.3.2 Préparation des câbles

N°	Câble	Spécifications recommandées :	Méthode d'obtention
1	Câble PE onduleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Câble en cuivre extérieur à conducteur unique</li> <li>● Section du conducteur : <math>S=6\text{mm}^2</math></li> </ul>	Préparé par les clients.
2	Câble PE batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Câble en cuivre extérieur à conducteur unique</li> <li>● Section du conducteur : <math>6\text{mm}^2</math></li> </ul>	Préparé par les clients.
3	Câble CC photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Câble photovoltaïque extérieur couramment utilisé</li> <li>● Section du conducteur : <math>4\text{mm}^2</math>- <math>6\text{mm}^2</math></li> <li>● Diamètre extérieur : 5.9mm-8.8mm</li> </ul>	Préparé par les clients.
4	Câble CC de batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Câble en cuivre extérieur à conducteur unique</li> <li>● Section du conducteur : <math>10\text{mm}^2</math></li> <li>● Diamètre extérieur : 6.5mm-8.5mm</li> </ul>	Préparé par les clients ou acheté chez GoodWe.
5	Câble CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Câble en cuivre extérieur multicœur</li> <li>● Section du conducteur : <math>6\text{mm}^2</math></li> <li>● Diamètre extérieur : 18mm</li> </ul>	Préparé par les clients.
6	Câble d'alimentation du compteur intelligent	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Câble de cuivre extérieur</li> <li>● Section du conducteur : <math>1\text{mm}^2</math></li> </ul>	Préparé par les clients.
7	Câble de communication BMS	<p>Câble de communication personnalisé. Longueur par défaut : 3m.</p> <p>Spécifications recommandées si nécessaire : Câble réseau standard CAT 5E ou de catégories supérieures avec connecteur RJ45.</p>	Inclus dans le paquet de l'onduleur.

8	(Optionnel) Câble de communication RS485 pour compteur intelligent	Câble réseau standard : Câble réseau blindé de catégorie CAT 5E ou supérieure avec connecteur RJ45.	Adaptateur RJ45-2PIN et câble réseau standard : inclus dans le paquet de l'onduleur.
9	Câble de communication pour connexion parallèle de batterie	Câble réseau standard CAT 5E ou de catégories supérieures avec connecteur RJ45.	Préparé par les clients.
10	Câble de communication DO pour le contrôle de charge ou le contrôle de générateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Câble blindé répondant aux exigences locales</li> <li>● Section du conducteur : 0,2mm<sup>2</sup>- 0,4mm<sup>2</sup></li> <li>● Diamètre extérieur : 5mm-8mm</li> </ul>	Préparé par les clients.
11	Câble de communication pour arrêt à distance		Préparé par les clients.
12	RCD/DRED câble de communication		Préparé par les clients.
13	Câble de communication pour onduleurs connectés en parallèle	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Connecteur RJ45</li> <li>● Câble réseau droit de catégorie CAT 5E ou supérieure</li> <li>● Longueur de câble recommandée : ≤ 5 m</li> </ul>	Préparé par les clients.
14	Câble de communication EMS ou Borne de recharge Câble de communication	Câble réseau standard CAT 5E ou de catégories supérieures avec connecteur RJ45.	Préparé par les clients.
15	Câble de transformateur de courant		Préparé par les clients.

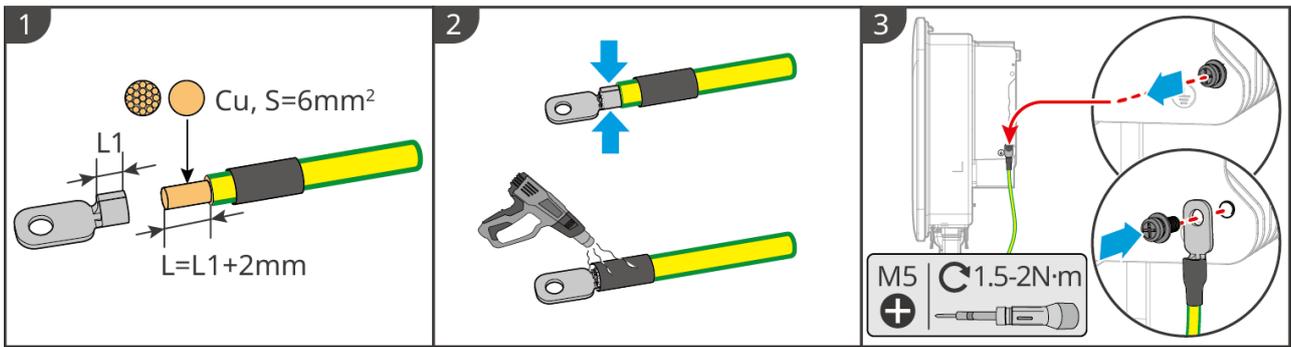
## 6.4 Raccordement du câble PE



### AVERTISSEMENT

- Connectez d'abord le câble PE avant d'installer l'équipement. Déconnectez le câble PE avant de démonter l'équipement.
- Le câble PE connecté au boîtier de l'onduleur ne peut pas remplacer le câble PE connecté au port de sortie CA. Assurez-vous que les deux câbles PE sont correctement connectés.
- Assurez-vous que tous les points de mise à la terre sur les enceintes sont connectés à potentiel équivalent lorsqu'il y a plusieurs onduleurs.
- Pour améliorer la résistance à la corrosion de la borne, il est recommandé d'appliquer un gel de silice ou de la peinture sur la borne de terre après l'installation du câble PE.

### Onduleur



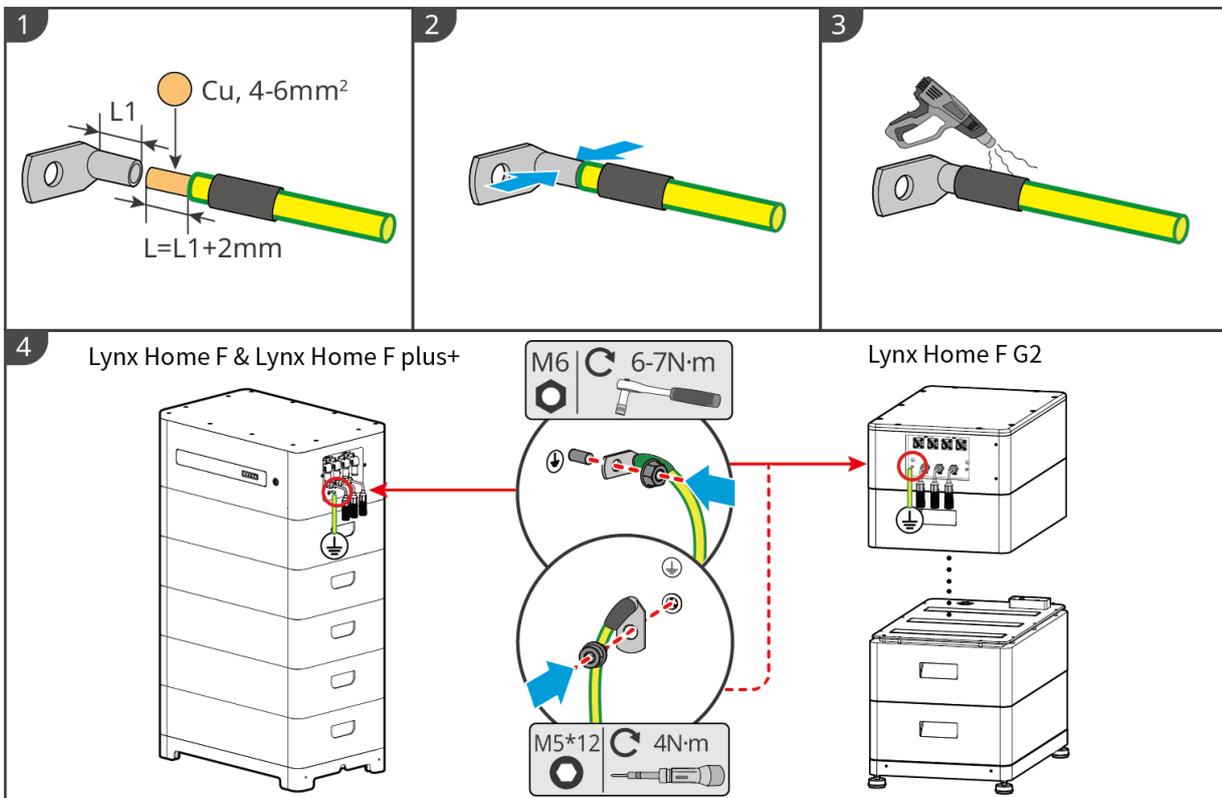
ET1020ELC0001

## Système de batteries

### AVIS

La force de traction du câble après sertissage doit être d'au moins 400 N.

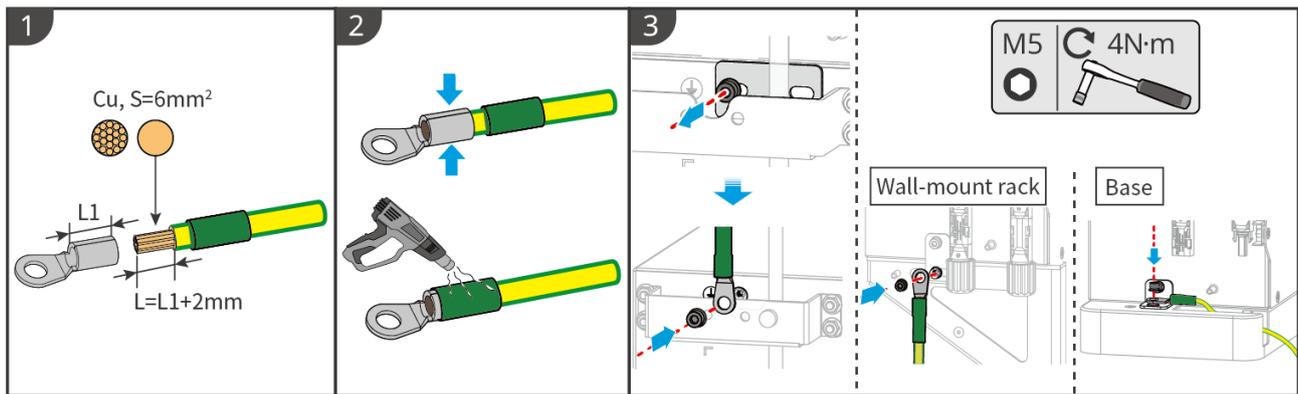
## Série Lynx Home F



LXF10ELC0001

## Lynx Home D

Connectez le câble de mise à la terre à n'importe quel point de mise à la terre du système de batteries.



LXD10ELC0001

## 6.5 Connexion du câble photovoltaïque

### Danger

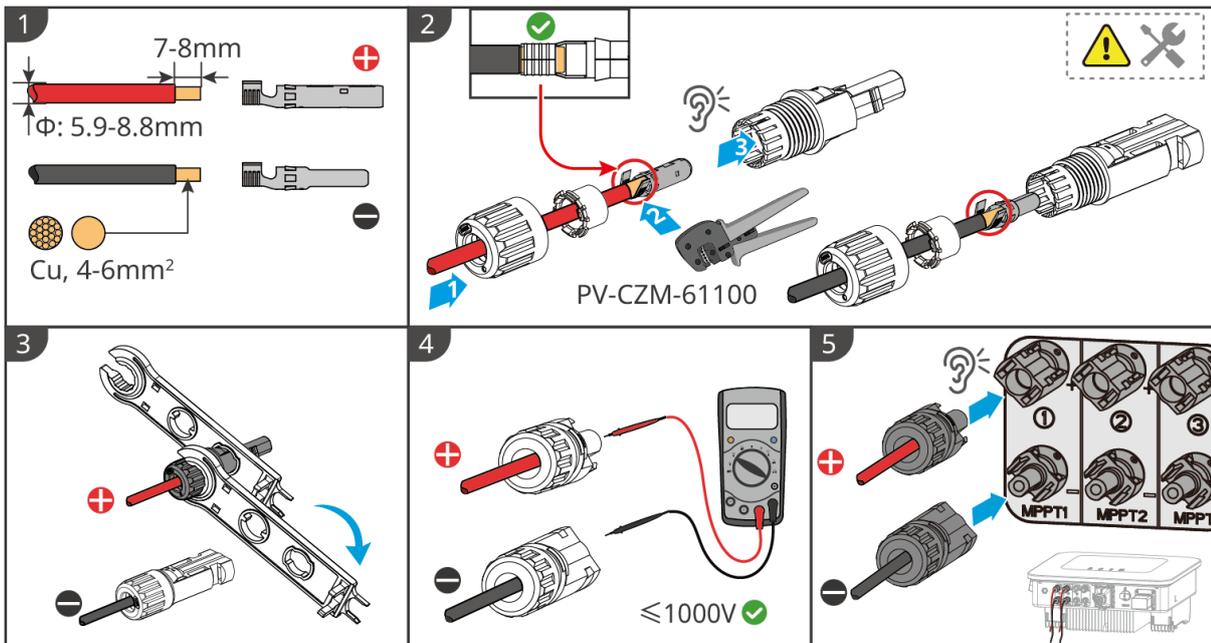
- Ne raccordez pas en même temps une chaîne photovoltaïque à plus d'un onduleur. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé.
- Une haute tension existe lorsque la chaîne photovoltaïque est exposée à la lumière du soleil, faites attention lors des connexions électriques.
- Vérifiez les informations suivantes avant de connecter la chaîne photovoltaïque à l'onduleur. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé définitivement ou peut même provoquer un incendie et causer des dommages personnels et des pertes matérielles.
  1. Assurez-vous que le courant de court-circuit maximal et la tension d'entrée maximale par MPPT se situent dans la plage admissible.
  2. Assurez-vous que le pôle positif de la chaîne photovoltaïque est raccordé sur la borne PV+ de l'onduleur. Assurez-vous également que le pôle négatif de la chaîne photovoltaïque est raccordé sur la borne PV- de l'onduleur.

### AVERTISSEMENT

- Les chaînes photovoltaïques ne peuvent pas être mises à la terre. Assurez-vous que la résistance d'isolement minimale de la chaîne photovoltaïque à la terre satisfait aux exigences de résistance d'isolement minimale avant de raccorder la chaîne photovoltaïque à l'onduleur ( $R = \text{tension d'entrée maximale} / 30 \text{ mA}$ ).
- Assurez-vous que les câbles CC sont connectés fermement de manière sûre et correcte.
- Effectuez des mesures au niveau du câble CC avec un multimètre afin d'éviter tout raccordement avec inversion de polarité. De plus, la tension doit être dans la plage permise.

### AVIS

Les deux chaînes d'entrée par MPPT doivent être du même type, avec le même nombre de modules, la même inclinaison et le même angle pour garantir la meilleure efficacité.



ET1020ELC0002

## 6.6 Raccordement du câble de la batterie

### Danger

- Ne raccordez pas en même temps une batterie à plus d'un onduleur. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé.
- Il est interdit de raccorder des charges entre l'onduleur et les batteries.
- Lors du raccordement des câbles de la batterie, utilisez des outils isolés afin d'éviter un choc électrique accidentel ou un court-circuit au niveau des batteries.
- Assurez-vous que la tension en circuit ouvert de la batterie se trouve dans la plage admissible de l'onduleur.
- Installez un disjoncteur CC entre l'onduleur et la batterie conformément aux lois et règlements locaux.

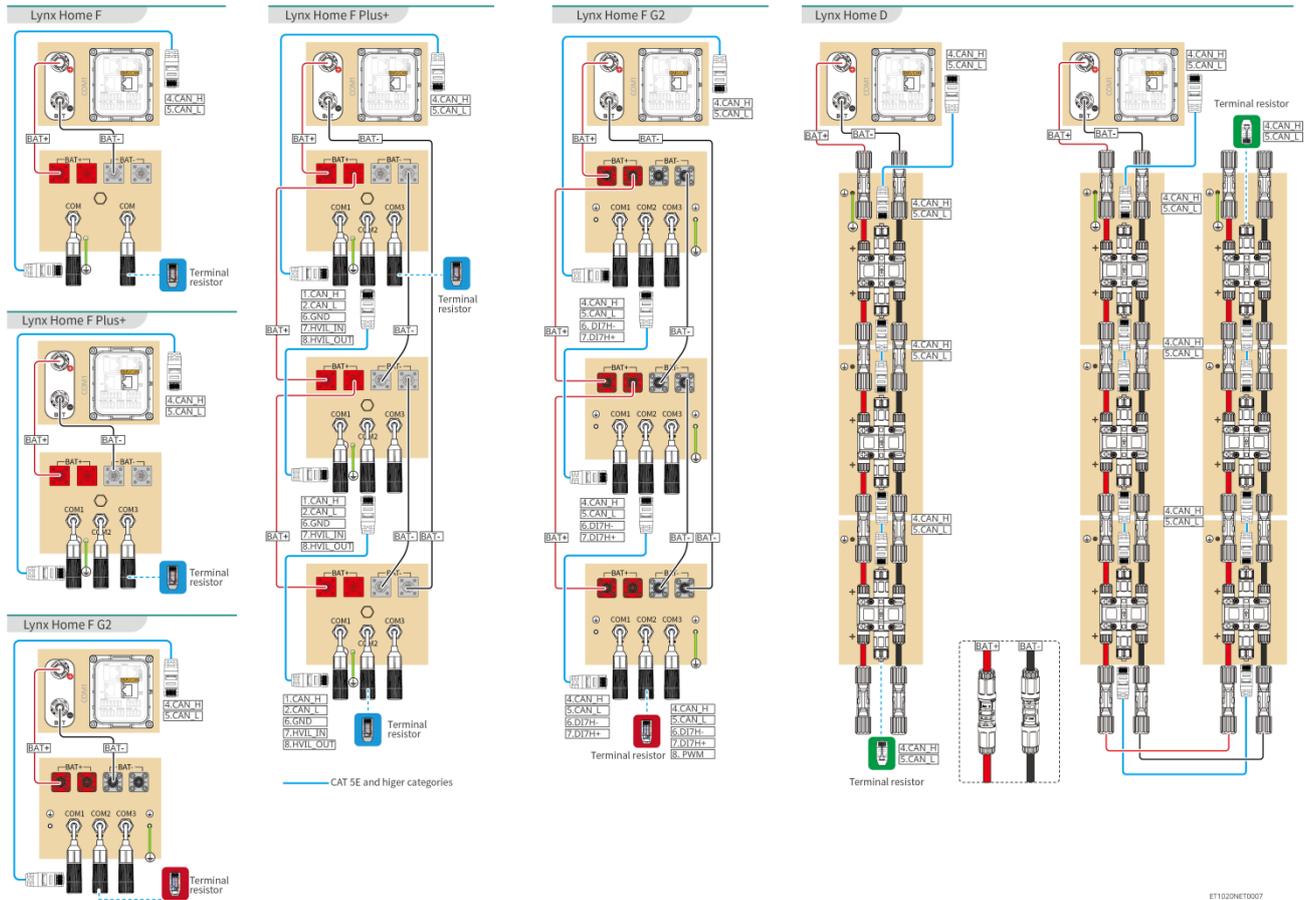
### 注意

Lors de l'utilisation des batteries Lynx Home D:

- Veuillez choisir les bornes à sertir appropriées pour les câbles en fonction des dispositifs connectés.
- Veuillez utiliser des pinces hydrauliques appropriées selon le modèle de connecteur CC. Les caractéristiques recommandées sont :
  - ✧ L'outil recommandé pour sertir les bornes CC de la batterie sans étiquettes de bornes de verrouillage HD sur le sac ziplock dans la livraison est la pince hydraulique YQK-70.
  - ✧ L'outil recommandé pour sertir les bornes CC de la batterie sans étiquettes de bornes de verrouillage HD sur le sac ziplock dans la livraison est la pince hydraulique YQK-70.
  - ✧ Si la pince hydraulique recommandée ne peut pas être achetée, veuillez choisir l'outil de sertissage en fonction de la taille de la borne pour garantir que les bornes serties répondent aux exigences d'utilisation.
- Veuillez utiliser les connecteurs et bornes CC livrés pour connecter les câbles d'alimentation :
  - ✧ Pour le câble d'alimentation noir du système de batteries avec une étiquette de mot **HD<}** ou avec un tube numéroté blanc, veuillez le brancher dans le connecteur avec l'étiquette de borne de verrouillage **HD<}** sur le sac ziplock dans la livraison.
  - ✧ Pour le câble d'alimentation noir du système de batteries sans étiquette de mot HD ou sans tube numéroté blanc, veuillez vérifier si l'étiquette de borne de verrouillage HD est apposée sur le sac zip contenant les connecteurs d'alimentation. Si non, les connecteurs mâle et femelle doivent être branchés l'un dans l'autre. S'il y a une étiquette de borne de verrouillage HD, veuillez

contacter le revendeur ou le service après-vente.

## Système de câblage de batteries



### Communication BMS entre l'onduleur et la batterie Lynx Home F Series :

Port de l'onduleur	Connecté au port de la batterie	Définition du port	Description
BMS	COM1/COM2/COM	4 : CAN_H 5 : CAN_L	L'onduleur communique avec la batterie via CAN.

### Définition du port de communication de la batterie (Lynx Home F):

BROCHE	COM	Description
4	CAN_H	Se connecte au port de communication BMS de l'onduleur pour communiquer avec l'onduleur ; ou à une résistance terminale.
5	CAN_L	
1, 2, 3, 6, 7, 8	-	-

### Communication entre les batteries Lynx Home F Plus connectées en parallèle:

BROCHE	COM1	COM2	COM3	Description

1	CAN_H	CAN_H	CAN_H	Communication BMS pour les connexions en parallèle du système de batteries
2	CAN_L	CAN_L	CAN_L	
3	-	-	-	Réservé
4	CAN_H	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● COM1 : se connecte au port de communication BMS de l'onduleur pour communiquer avec l'onduleur.</li> <li>● COM2, COM3 : réservés</li> </ul>
5	CAN_L	-	-	
6	GND	GND	GND	PIN pour la mise à la terre.
7	HVIL_IN	HVIL_IN	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● COM1, COM2 : fonction d'interverrouillage</li> <li>● COM3 : réservé</li> </ul>
8	HVIL_OUT	HVIL_OUT	-	

### Communication entre les batteries Lynx Home F G2 connectées en parallèle:

BROCHE	COM1	COM2	COM3	Description
1	RS485_A1	RS485_A1	Réservé	Connecte le dispositif de communication externe via RS485.
2	RS485_B1	RS485_B1		
3	-	-		Réservé
4	CAN_H	CAN_H		Connectez le port de communication de l'onduleur ou le port de communication parallèle de la batterie.
5	CAN_L	CAN_L		
6	DI7H-	DI7H-		Détecte le signal de cluster du système de batteries.
7	DI7H+	DI7H+		Envoie des signaux PWM parallèles.
8	-	PWM		

### Communication entre l'onduleur et la batterie Lynx Home D

Port de l'onduleur	Connecté au port de la batterie	Définition du port	Description
BMS1	COM	4 : CAN_H 5 : CAN_L	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'onduleur communique avec la batterie via CAN.</li> <li>● Connecte le port BMS1 de l'onduleur au port de communication de la batterie.</li> </ul>

### Définition du port de communication Lynx Home D:

BROCHE	Port de batterie	Description
1	RS485_A1	Réservé
2	RS485_B1	

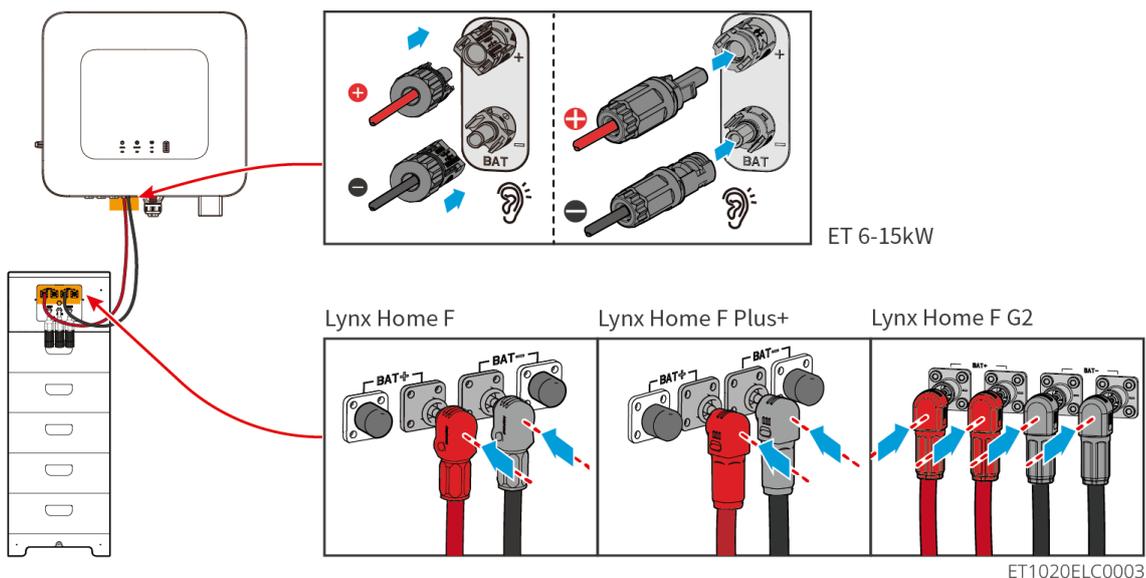
4	CAN_H	Connectez le port de communication de l'onduleur ou le port de communication parallèle de la batterie.
5	CAN_L	
3/6/7/8	-	-

## 6.6.1 Connexion du câble d'alimentation entre l'onduleur et la batterie

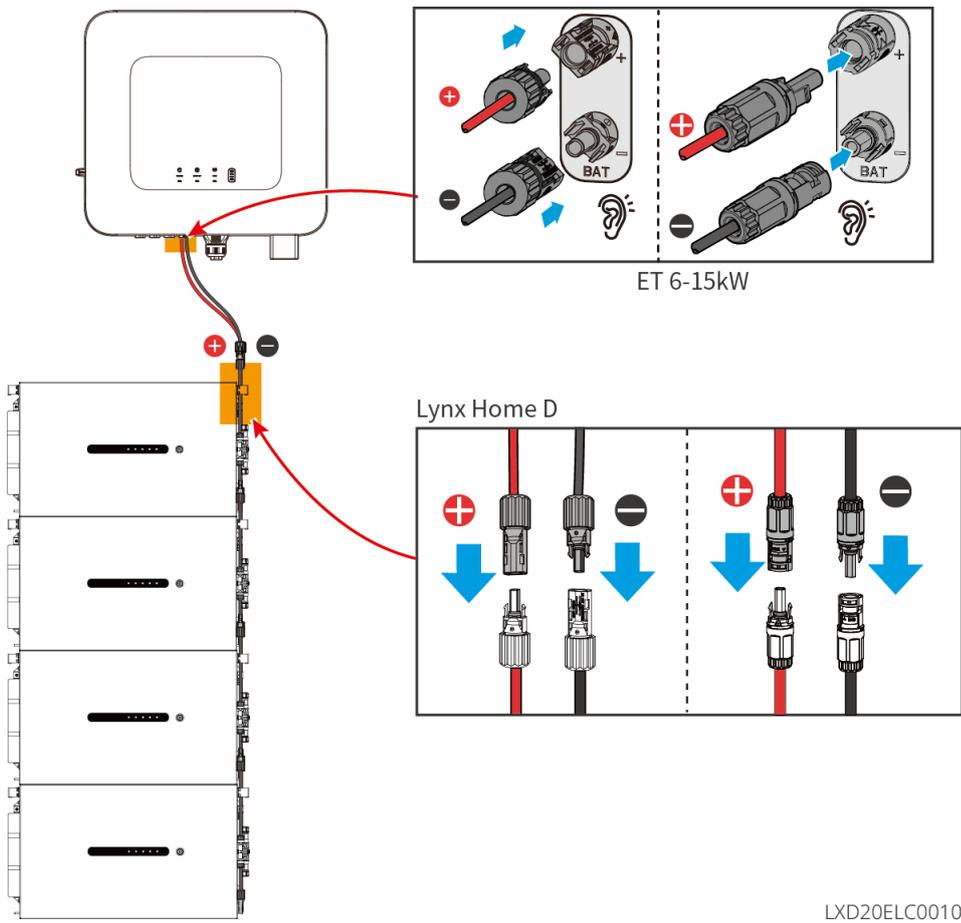
### AVERTISSEMENT

- Effectuez des mesures au niveau du câble CC avec un multimètre afin d'éviter tout raccordement avec inversion de polarité. De plus, la tension doit être dans la plage permise.
- Raccordez correctement les câbles de la batterie aux bornes correspondantes telles que les ports BAT+, BAT-, ainsi que les ports de mise à la terre. Sinon, l'onduleur sera endommagé.
- Assurez-vous que la totalité des âmes du câble est insérée dans les trous de la borne. Aucune partie de l'âme ne doit être à nu.
- Assurez-vous que les câbles sont raccordés fermement. Sinon, l'onduleur sera susceptible d'être endommagé en raison d'une surchauffe pendant son fonctionnement.
- Ne raccordez pas en même temps une batterie à plus d'un onduleur. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé.

### Onduleur + batterie Lynx Home F

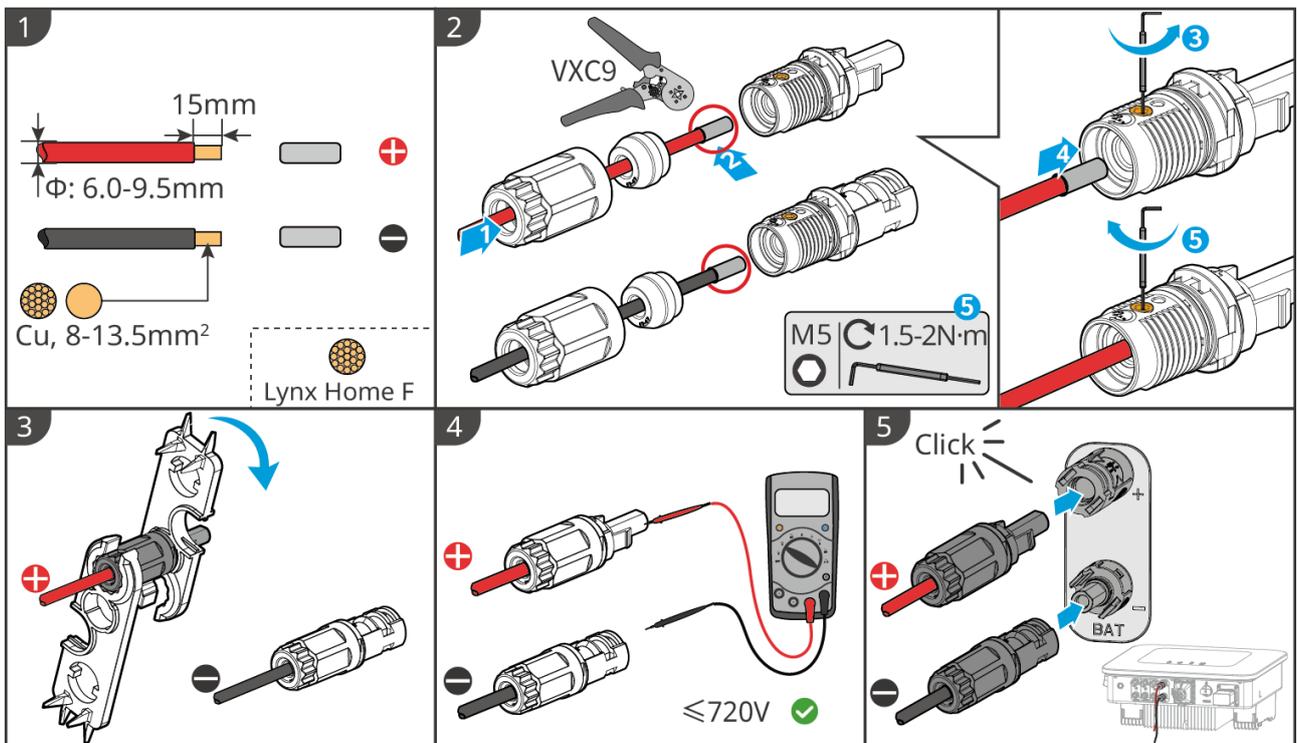


### Onduleur + Lynx Home D



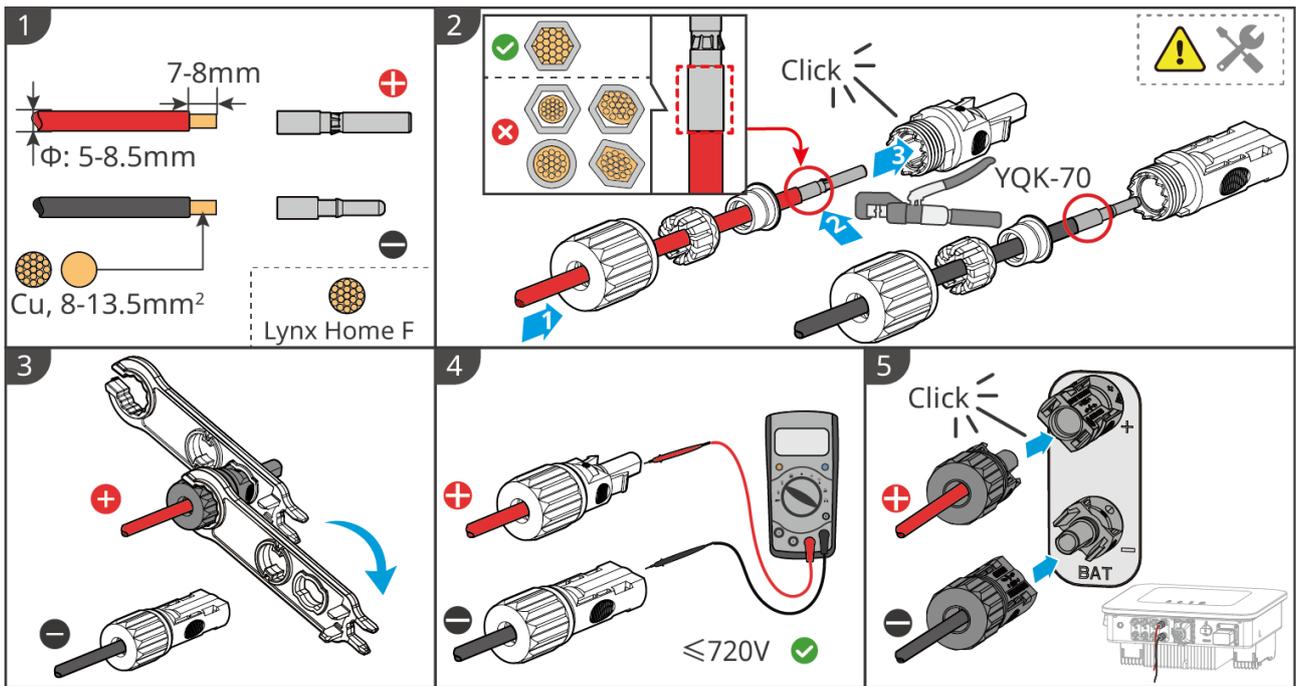
### Fabriquez le câble d'alimentation de l'onduleur

Type I



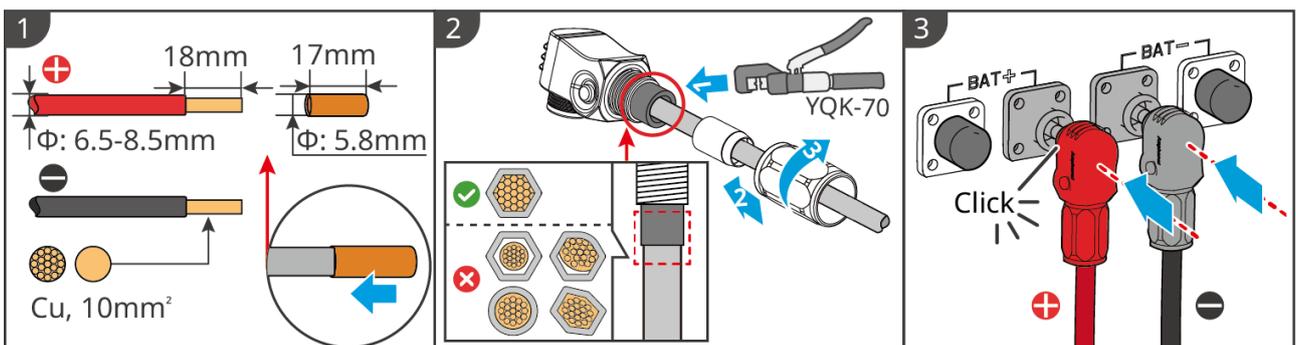
ET1020ELC0004

Type II



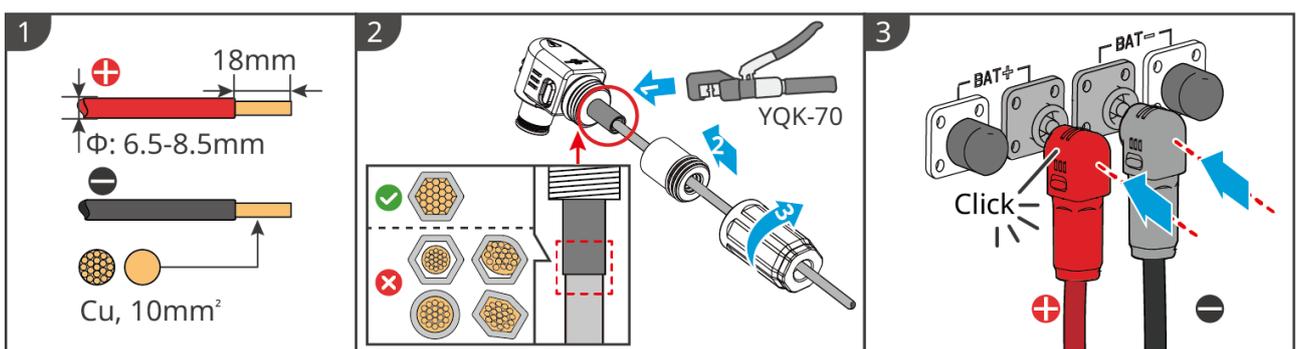
ET1020ELC0011

### Fabriquez le câble d'alimentation de la batterie (Lynx Home F)



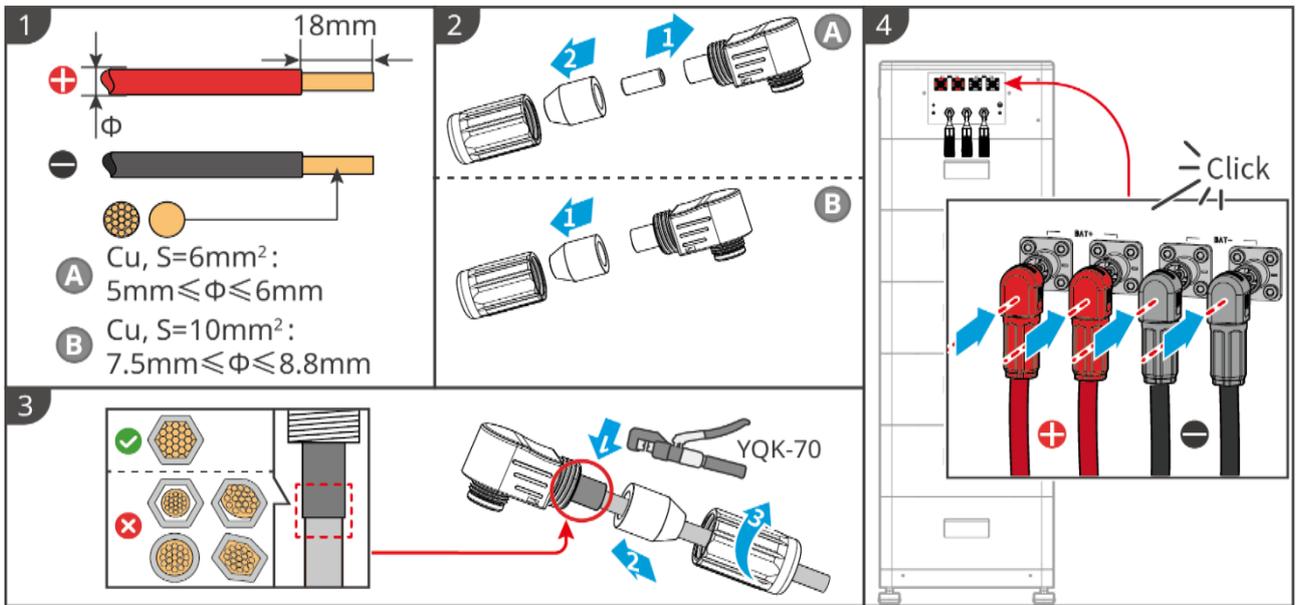
LXF10ELC0006

### Réalisez le câble d'alimentation de la batterie (Lynx Home F Plus)



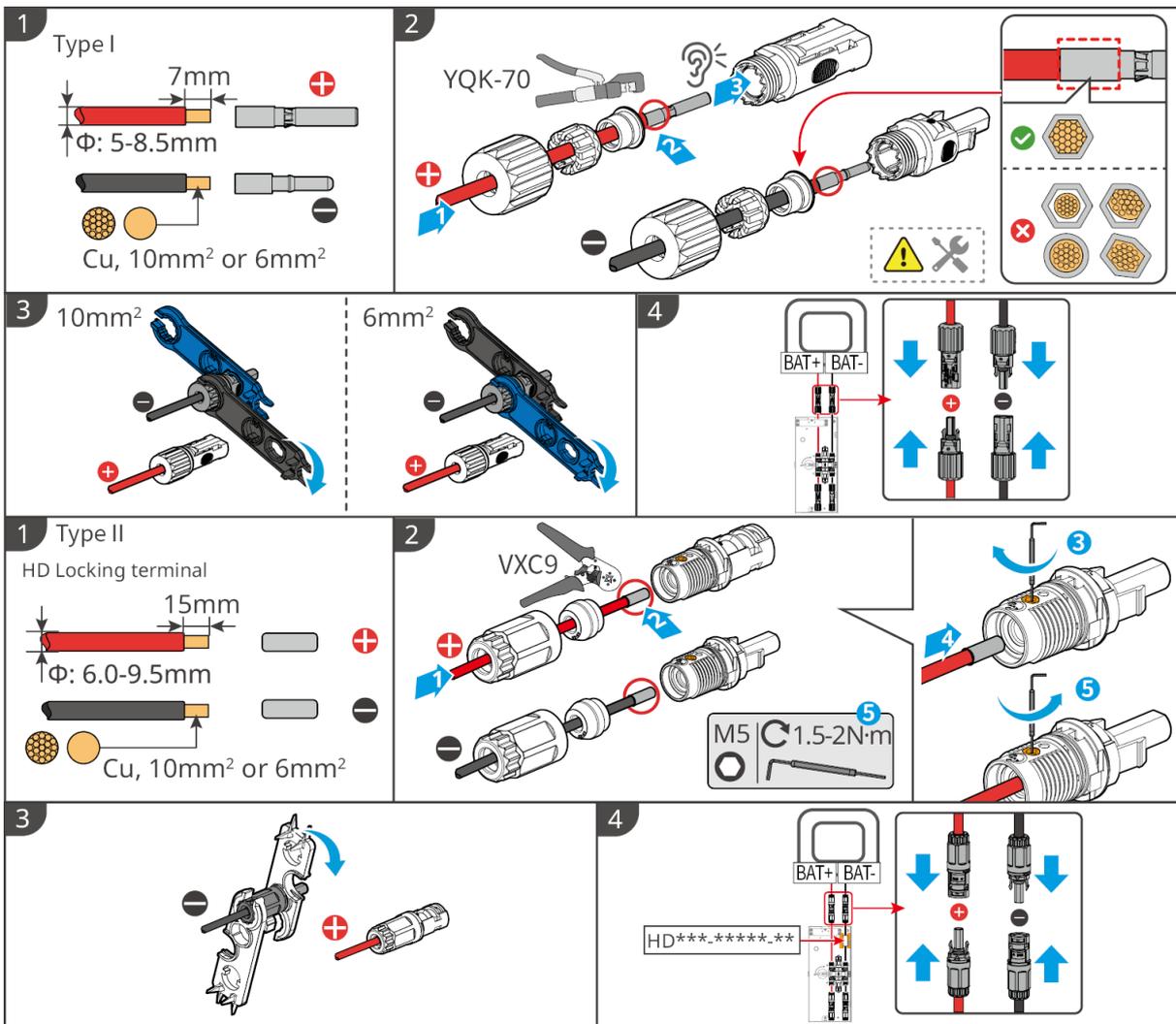
LXF10ELC0007

### Fabriquez le câble d'alimentation de la batterie (Lynx Home F G2)



LXF20ELC0008

### Fabriquez le câble d'alimentation de la batterie (Lynx Home D)



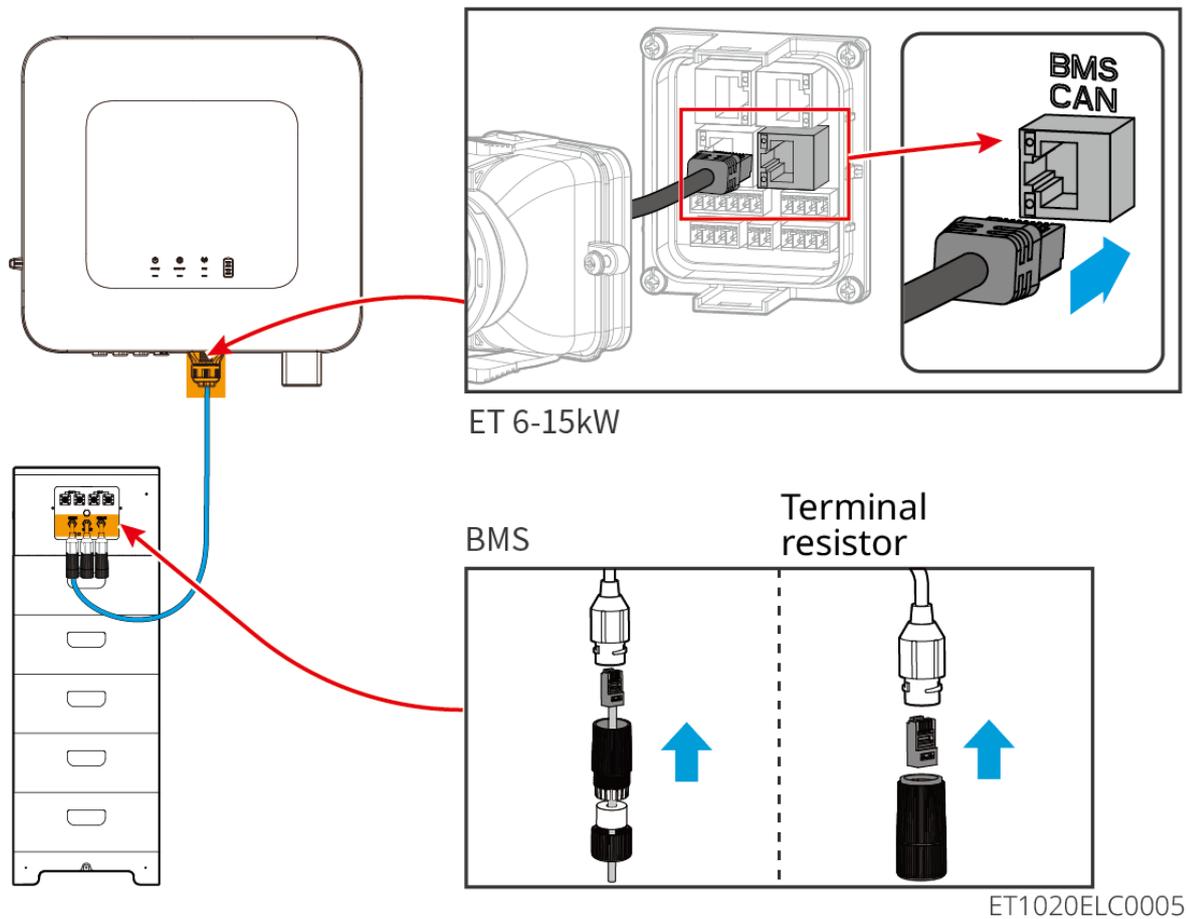
LXD10ELC0003

## 6.6.2 Connexion du câble de communication entre l'onduleur et la batterie

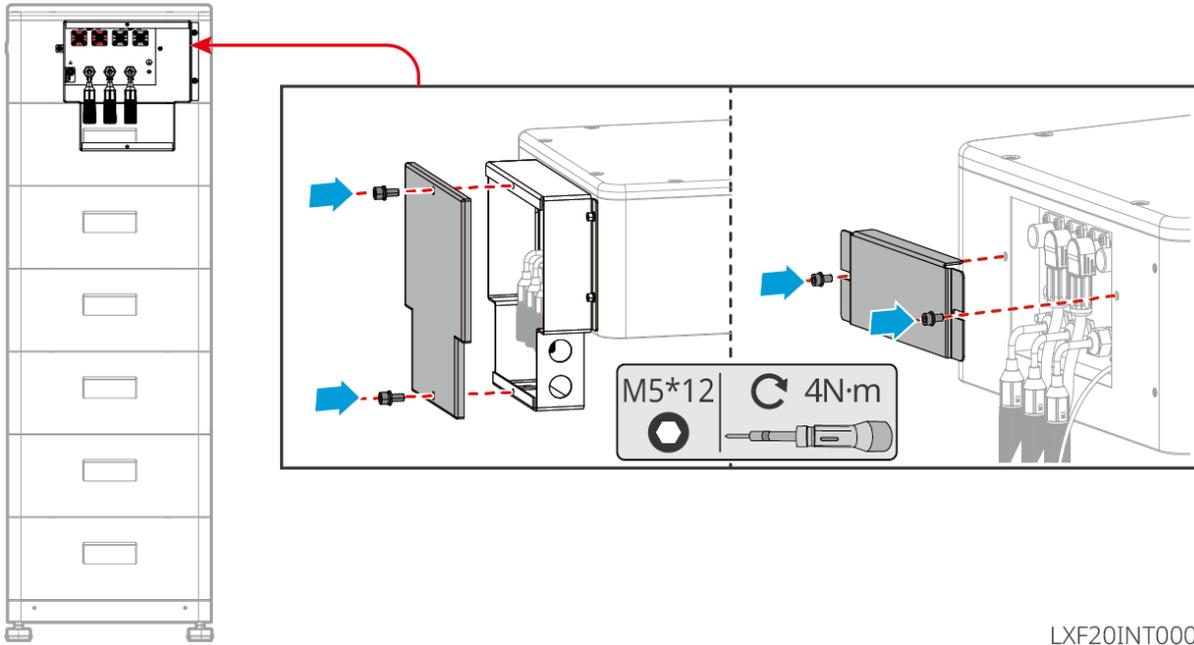
### AVIS

Le câble BMS est inclus dans le paquet de l'onduleur, le câble de communication BMS inclus est recommandé. Si d'autres câbles de communication sont nécessaires, préparez vous-même des câbles réseau blindés et des connecteurs RJ pour fabriquer le câble.

### Onduleur + batterie Lynx Home F

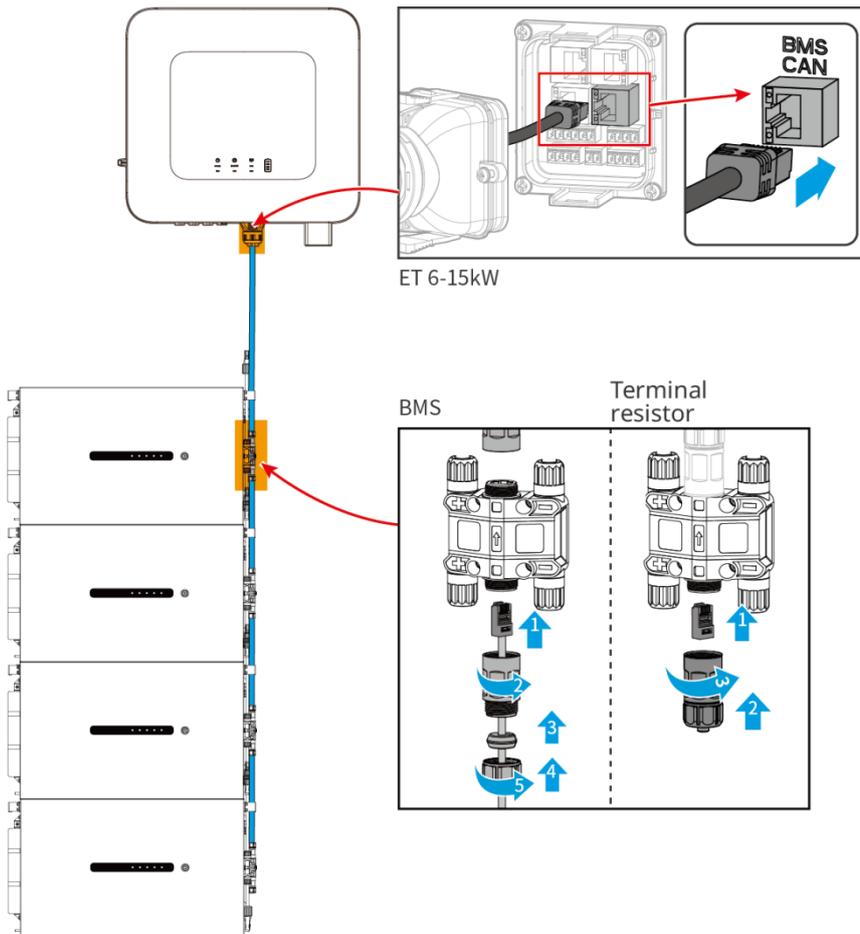


### Installation du couvercle de protection pour Lynx Home F G2 (optionnel)



LXF20INT0004

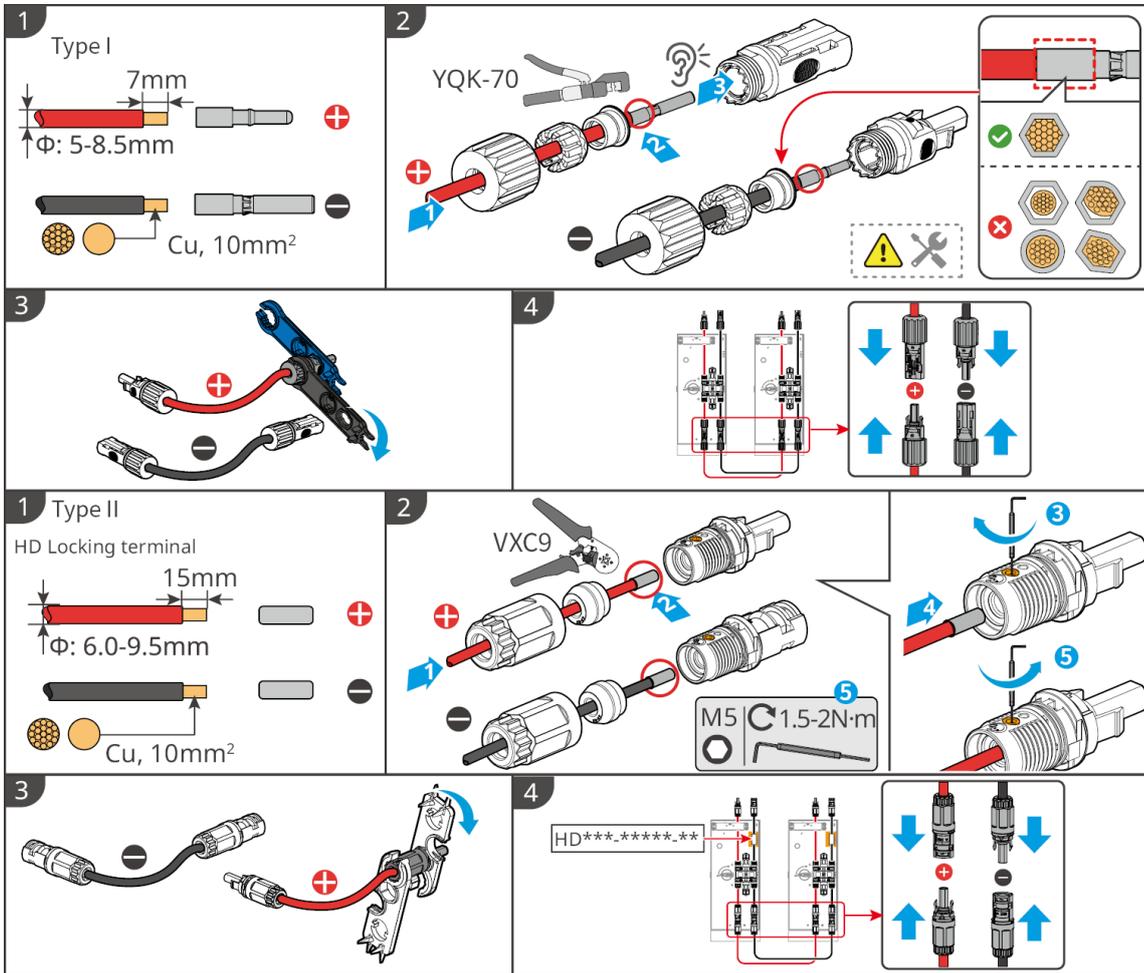
### Onduleur + Lynx Home D



LXD20ELC011

## 6.6.3 Connexion du câble d'alimentation et du câble de communication entre les batteries Lynx Home D

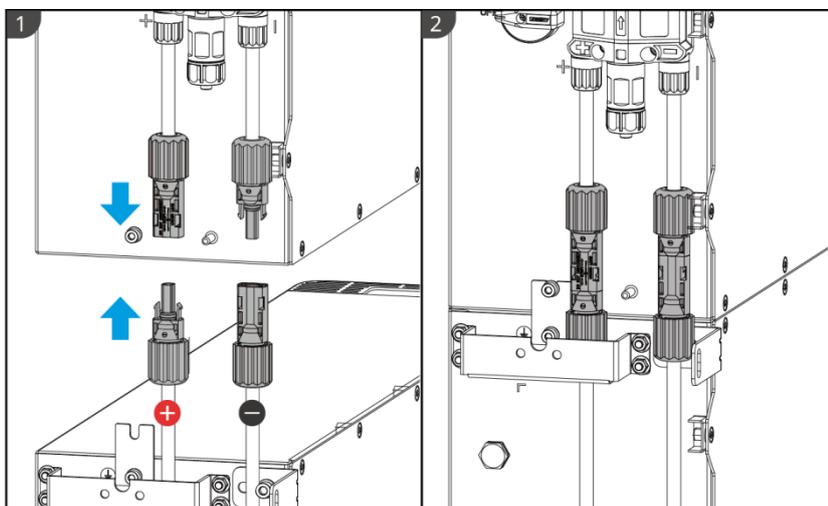
### 6.6.3.1 Câble d'alimentation



LXD10ELC0002

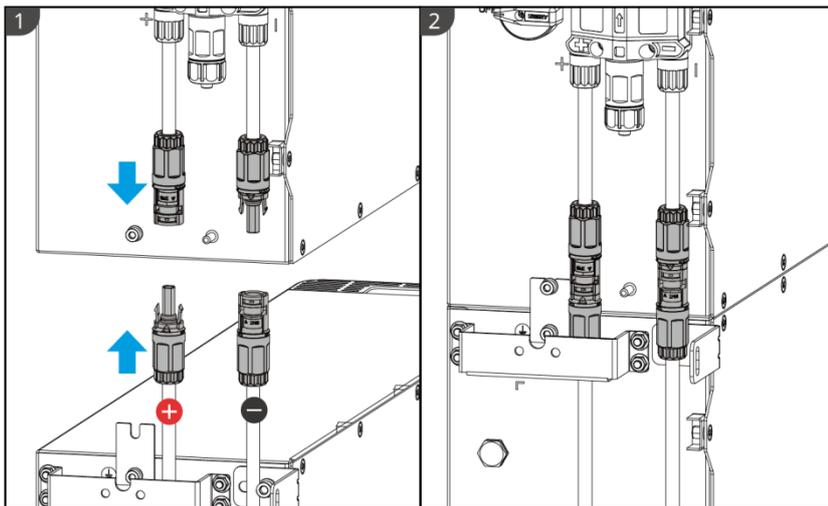
### Raccordement du câble d'alimentation

#### Type I



LXD10ELC0006

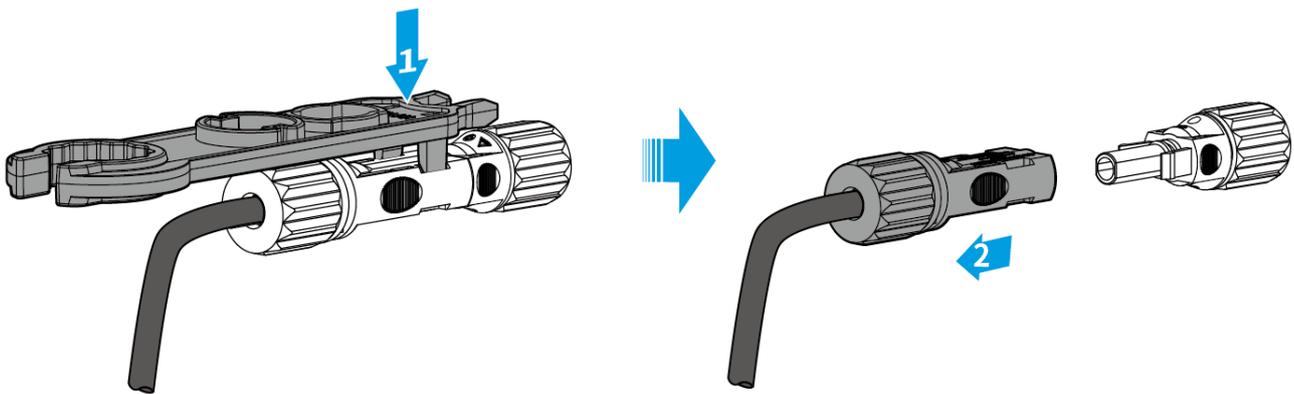
#### Type II



LXD10ELC007

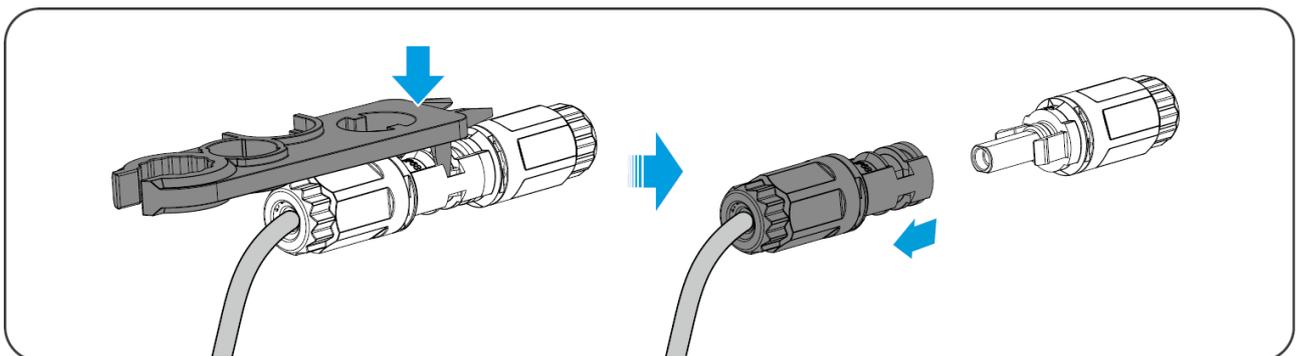
Utilisez l'outil inclus dans le paquet et suivez les étapes ci-dessous pour retirer le connecteur d'alimentation.

Type I



LXD20ELC007

Type II

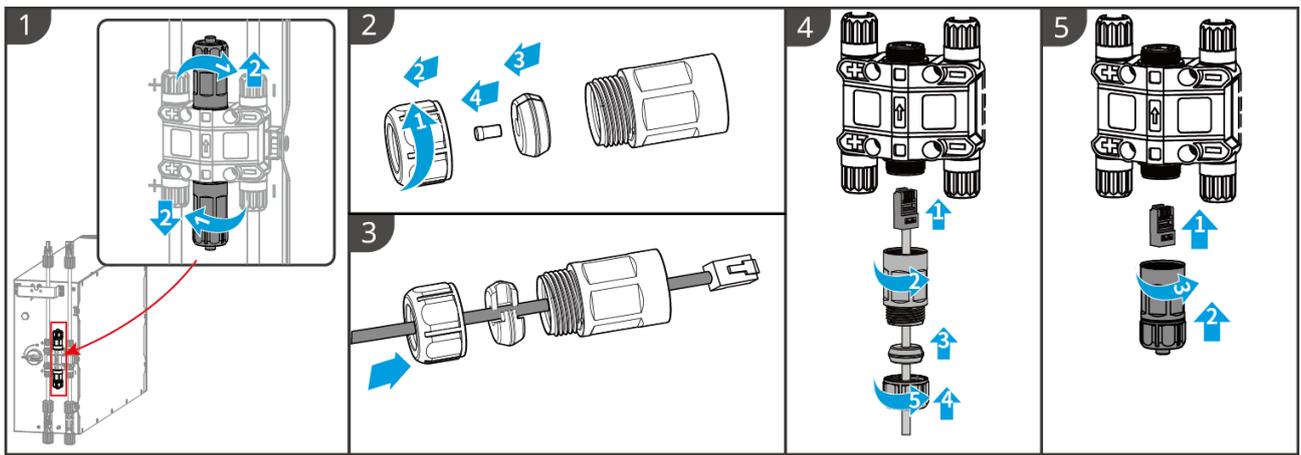


### 6.6.3.2 Câble de communication et résistance terminale

Utilisez le câble de communication et la résistance terminale inclus dans le paquet.

#### AVERTISSEMENT

- N'oubliez pas d'installer la résistance terminale, sinon le système de batteries ne fonctionnera pas correctement.
- Ne retirez pas le bouchon étanche pendant l'installation.



LXD10ELC0008

### 6.6.3.3 Installation du couvercle de protection

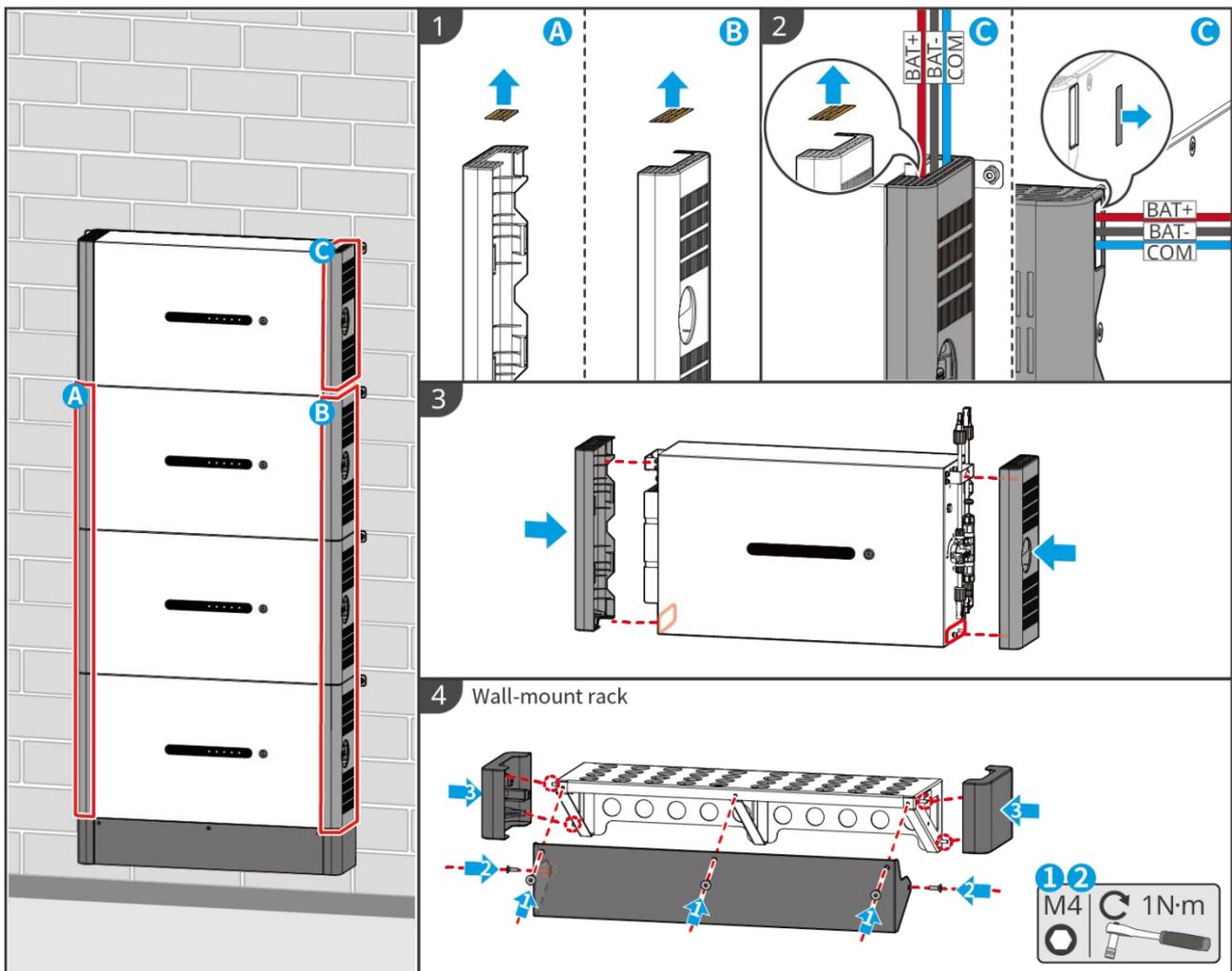
#### AVIS

Retirez le papier de protection à l'arrière du couvercle de protection avant d'installer le couvercle de protection avant du support.

**Étape 1** (Optionnel) Pour installation au sol uniquement. S'il n'y a pas de passage de câble à travers la base, installez un bouchon ici.

**Étape 2** Installez le couvercle latéral de la batterie.

**Étape 3** (Optionnel) Pour installation murale uniquement. Installez le couvercle du support mural.



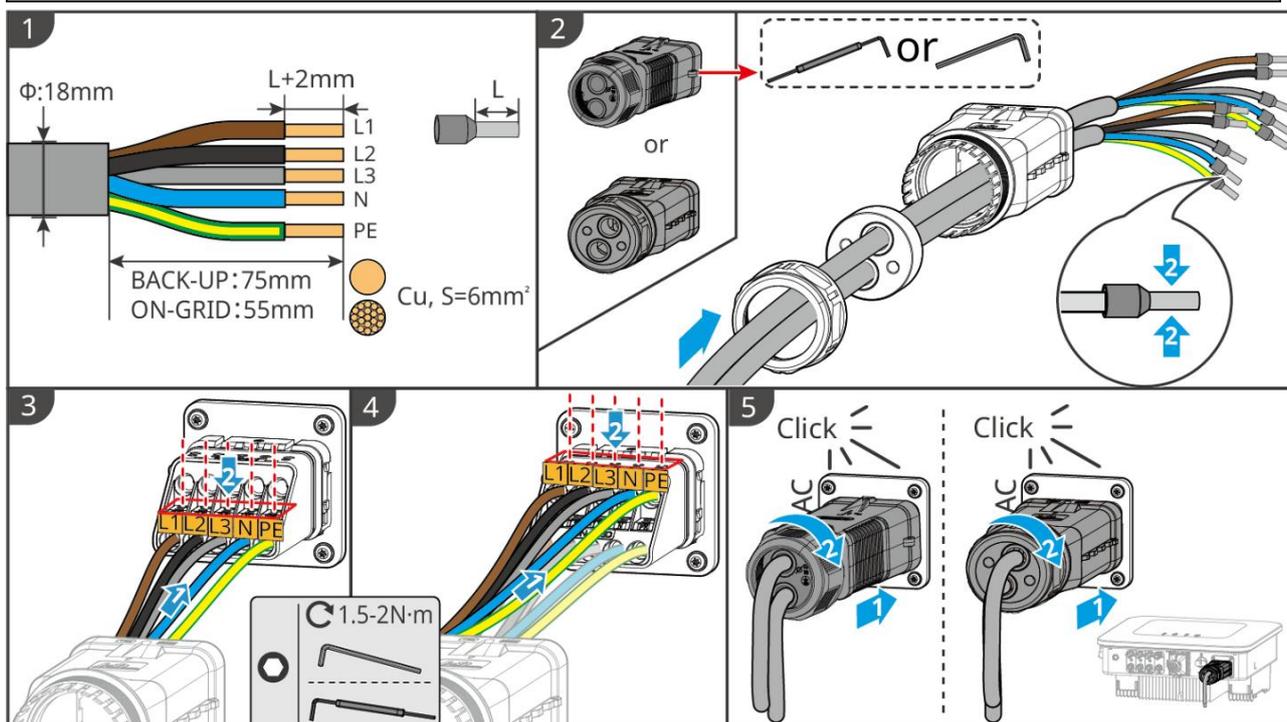
LXD10INT0014

## 6.7 Raccordement du câble CA

### AVERTISSEMENT

- L'unité de surveillance du courant résiduel (RCMU) est intégrée dans l'onduleur pour éviter que le courant résiduel ne dépasse la limite. L'onduleur déconnectera rapidement le réseau électrique une fois qu'il aura constaté que le courant résiduel dépasse la limite.
- Installer un disjoncteur de sortie CA pour chaque onduleur. Plusieurs onduleurs ne peuvent pas partager le même disjoncteur.
- Vous devez installer un disjoncteur CA du côté CA, afin de garantir que l'onduleur peut se déconnecter en toute sécurité du réseau si une exception se produit. Sélectionnez le disjoncteur CA adapté conformément aux lois et réglementations locales.
- Lorsque l'onduleur est sous tension, le port CA de l'alimentation de secours est alimenté. Coupez d'abord l'alimentation de l'onduleur si une maintenance est nécessaire sur les charges de secours. Sinon, un choc électrique est susceptible de se produire.
- Assurez-vous que les câbles CA correspondent aux bornes CA étiquetées "L1", "L2", "L3", "N", "PE" lors de la connexion des câbles. Des connexions de câbles incorrectes endommageront l'équipement.
- Assurez-vous que la totalité des âmes du câble est insérée dans les trous de la borne. Aucune partie de l'âme ne doit être à nu.
- Assurez-vous que le panneau d'isolation est inséré dans le terminal CA de manière serrée.
- Assurez-vous que les câbles sont raccordés fermement. Sinon, l'onduleur sera susceptible d'être endommagé en raison d'une surchauffe pendant son fonctionnement.
- Le RCD de type A peut être connecté à l'onduleur pour protection conformément aux lois et

règlements locaux. Spécifications recommandées : SUR RÉSEAU RCD : 300 mA ; RCD DE SECOURS : 30 mA.



ET1020ELC0006

## 6.8 Connexion du câble du compteur

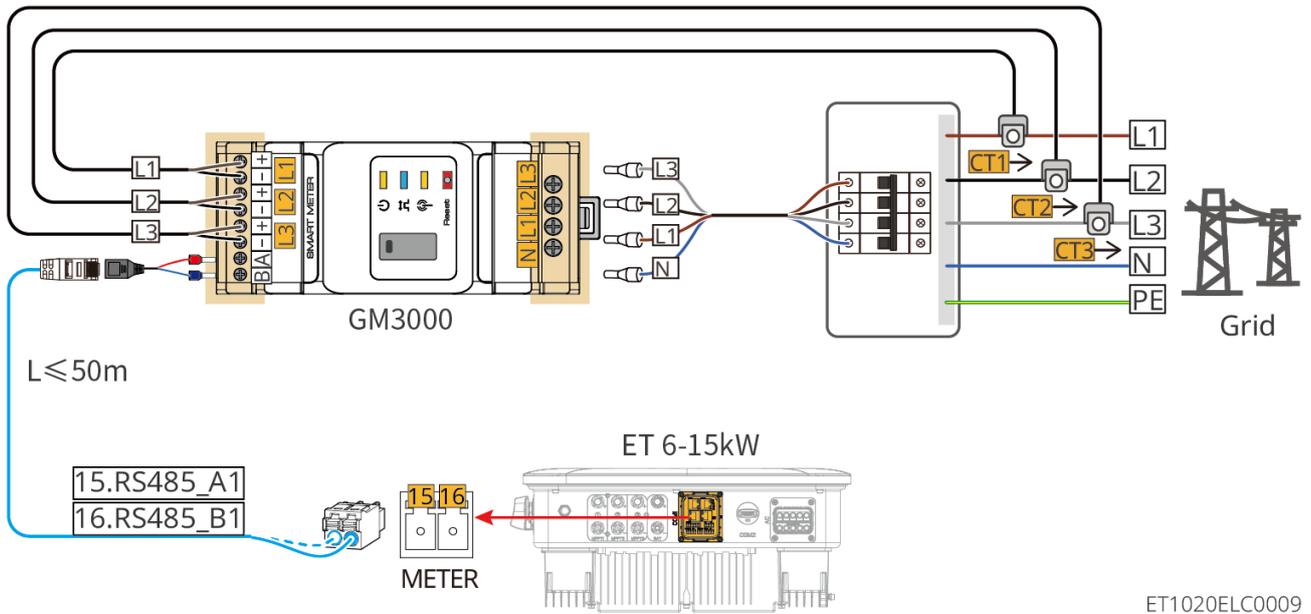
### AVIS

- Le compteur intelligent inclus dans le paquet est destiné à un seul onduleur. Ne connectez pas un compteur intelligent à plusieurs onduleurs. Contactez le fabricant pour des compteurs intelligents supplémentaires si plusieurs onduleurs sont connectés.
- Assurez-vous que le CT est connecté dans la bonne direction et dans les bonnes séquences de phase, sinon les données de surveillance seront incorrectes.
- Assurez-vous que les câbles sont connectés fermement, de manière sûre et correcte. Un câblage inapproprié peut causer de mauvais contacts et endommager l'équipement.
- Dans les zones à risque d'éclair, si le câble du compteur dépasse 10 m et que les câbles ne sont pas câblés avec des conduits métalliques mis à la terre, il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection contre la foudre externe.

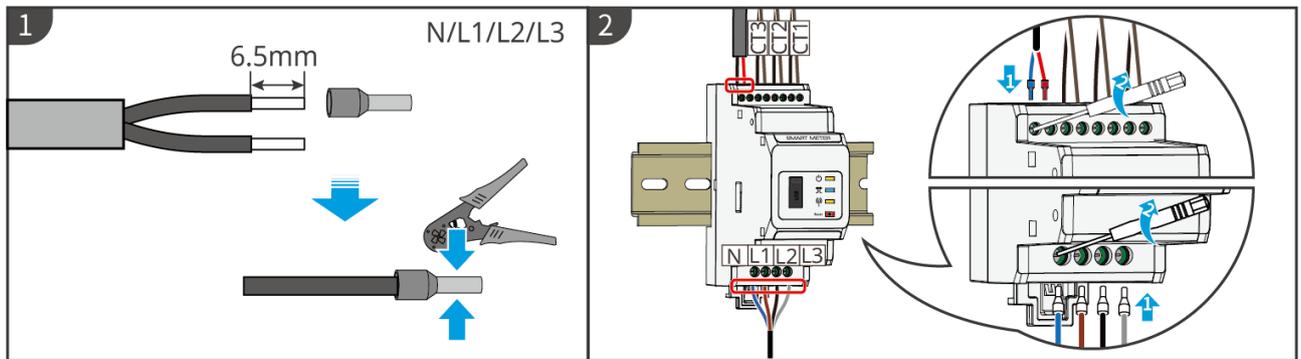
### Câblage du GM3000

### AVIS

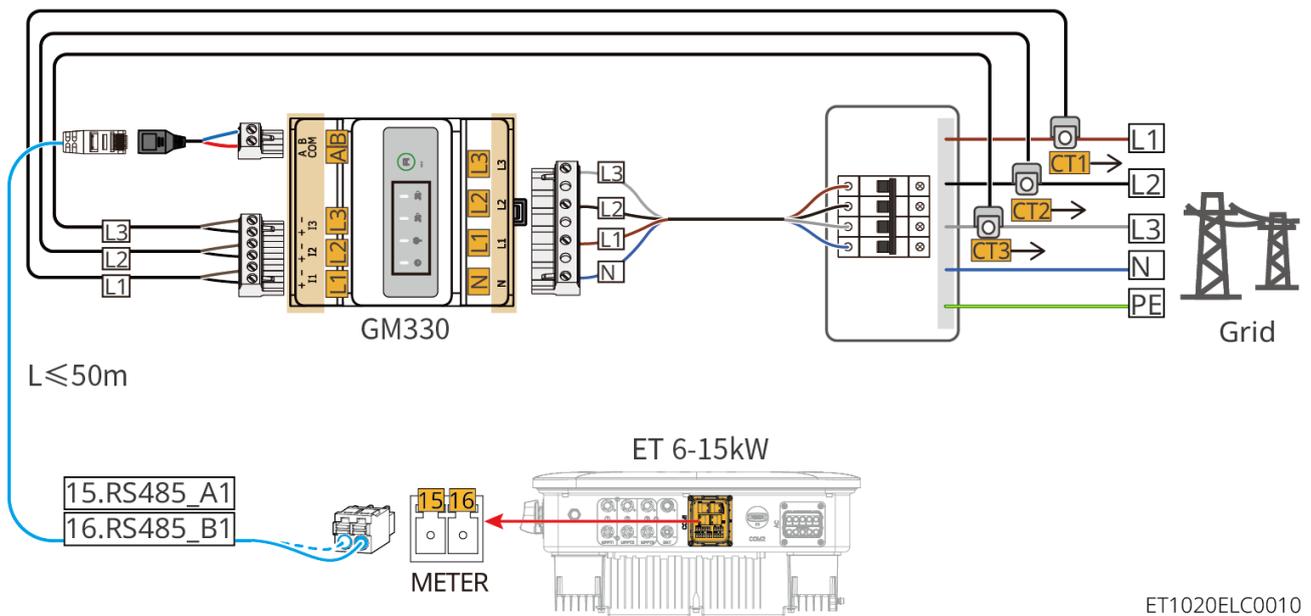
- Le diamètre extérieur du câble CA doit être inférieur au diamètre du trou du CT, afin que le câble CA puisse passer à travers le CT.
- Pour garantir une détection précise du courant, il est recommandé que le câble CT soit plus court que 30 m.
- N'utilisez pas de câble réseau comme câble CT, sinon le compteur intelligent peut être endommagé en raison d'un courant élevé.
- Les CT varient légèrement en dimensions et en apparence selon le modèle, mais ils sont installés et connectés de la même manière.



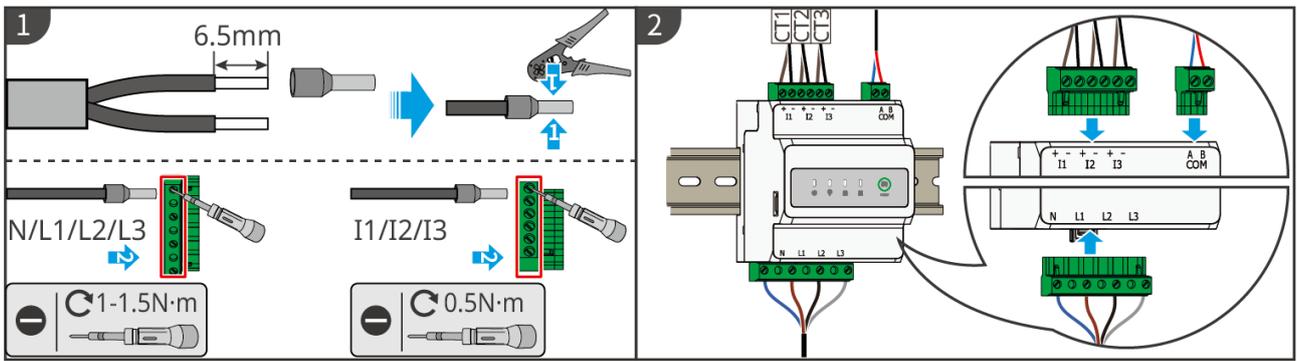
### Étapes de connexion



### Wiring of GM330

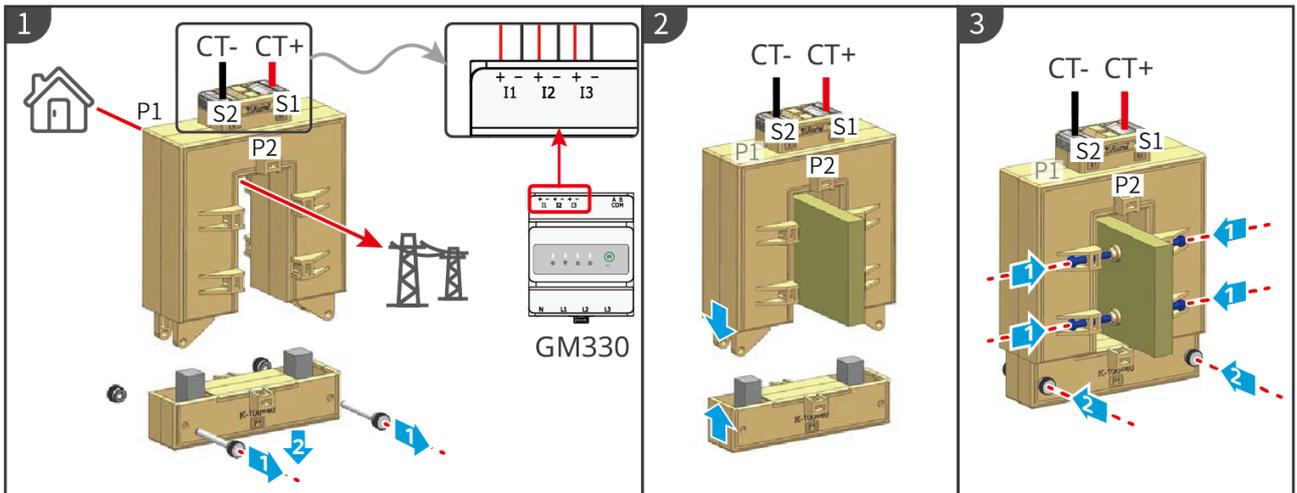


### Étapes de connexion



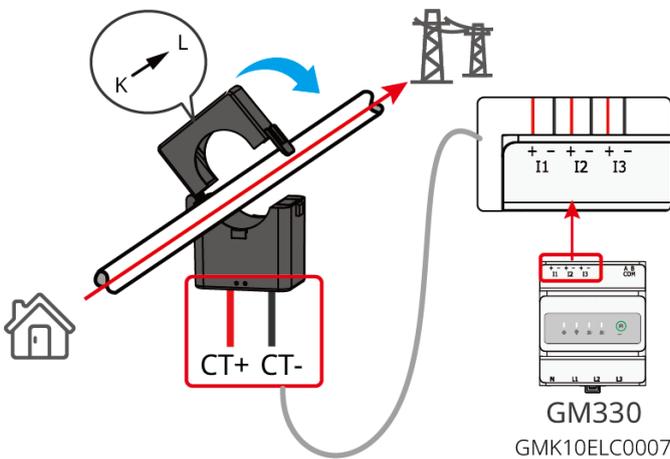
GMK10ELC004

### Installation du CT (Type I)



GMK10ELC006

### Installation du CT (Type II)



GMK10ELC007

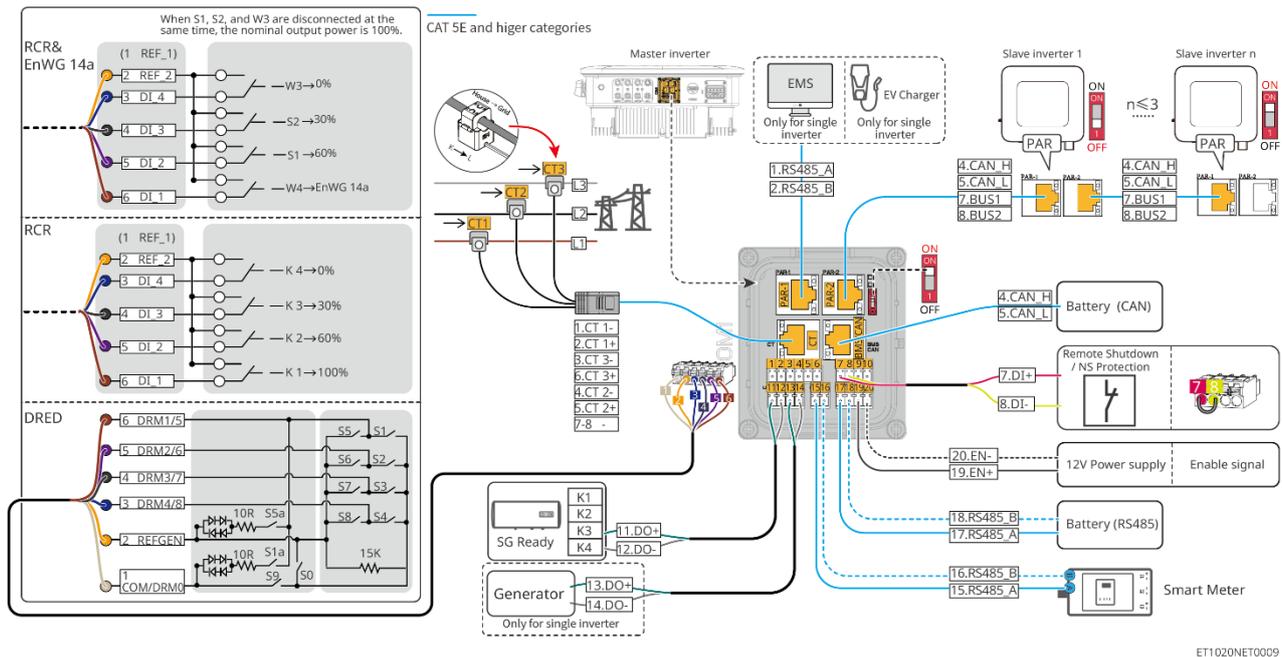
## 6.9 Connexion du câble de communication de l'onduleur

### AVIS

- Si le compteur intelligent intégré est utilisé dans le scénario parallèle, le CT doit être connecté à l'onduleur principal. Ne connectez aucun CT aux onduleurs esclaves.
- Utilisez le CT livré lors de l'utilisation du compteur intelligent intégré.
- Les fonctions de communication sont optionnelles. Connectez les câbles en fonction des besoins réels.
- Activez la fonction DRED, RCR ou d'arrêt à distance via l'application SolarGo après les connexions de câbles.

- Si l'onduleur n'est pas connecté au dispositif DRED ou au dispositif d'arrêt à distance, n'activez pas ces fonctions dans l'application SolarGo, sinon l'onduleur ne pourra pas être connecté au réseau pour fonctionner.
- Pour réaliser la fonction DRED ou RCR dans des scénarios parallèles, le câble de communication doit être connecté à l'onduleur principal. Pour réaliser la fonction d'arrêt à distance dans des scénarios parallèles, les câbles de communication doivent être connectés à tous les onduleurs.
- Les signaux connectés au port de communication DO de l'onduleur doivent respecter les spécifications :  $Max \leq 24Vdc$ , 1A.
- Port de communication EMS : se connecte avec le dispositif tiers. Le dispositif EMS tiers n'est pas pris en charge dans un système parallèle.
- Pour garantir une bonne qualité de communication, connectez le port PAR1 d'un onduleur au port PAR2 de l'autre onduleur. Ne connectez pas les ports PAR1 de deux onduleurs ensemble.
- Pour garantir une protection étanche, ne retirez pas le joint étanche des ports inutilisés.
- Longueur recommandée du câble de communication parallèle : Câbles Ethernet blindés CAT 5E ou CAT 6E  $\leq 5$  m ; câbles Ethernet blindés CAT 7E  $\leq 10$  m. Assurez-vous que le câble de communication parallèle ne dépasse pas 10 m, sinon la communication peut être anormale.
- Après que le câblage du système parallèle soit terminé, le commutateur DIP du premier et du dernier onduleur doit être tourné en position ON, et les autres onduleurs doivent être tournés en position 1.
- Le commutateur DIP pour le système parallèle est réglé sur la position ON par défaut lors de la sortie d'usine.
- Pour utiliser l'EnWG 14a, veuillez vous assurer que la version du logiciel ARM est de 13.435 ou supérieure, et que la version de SolarGo est de 6.0.0 ou supérieure.

## Descriptions de communication

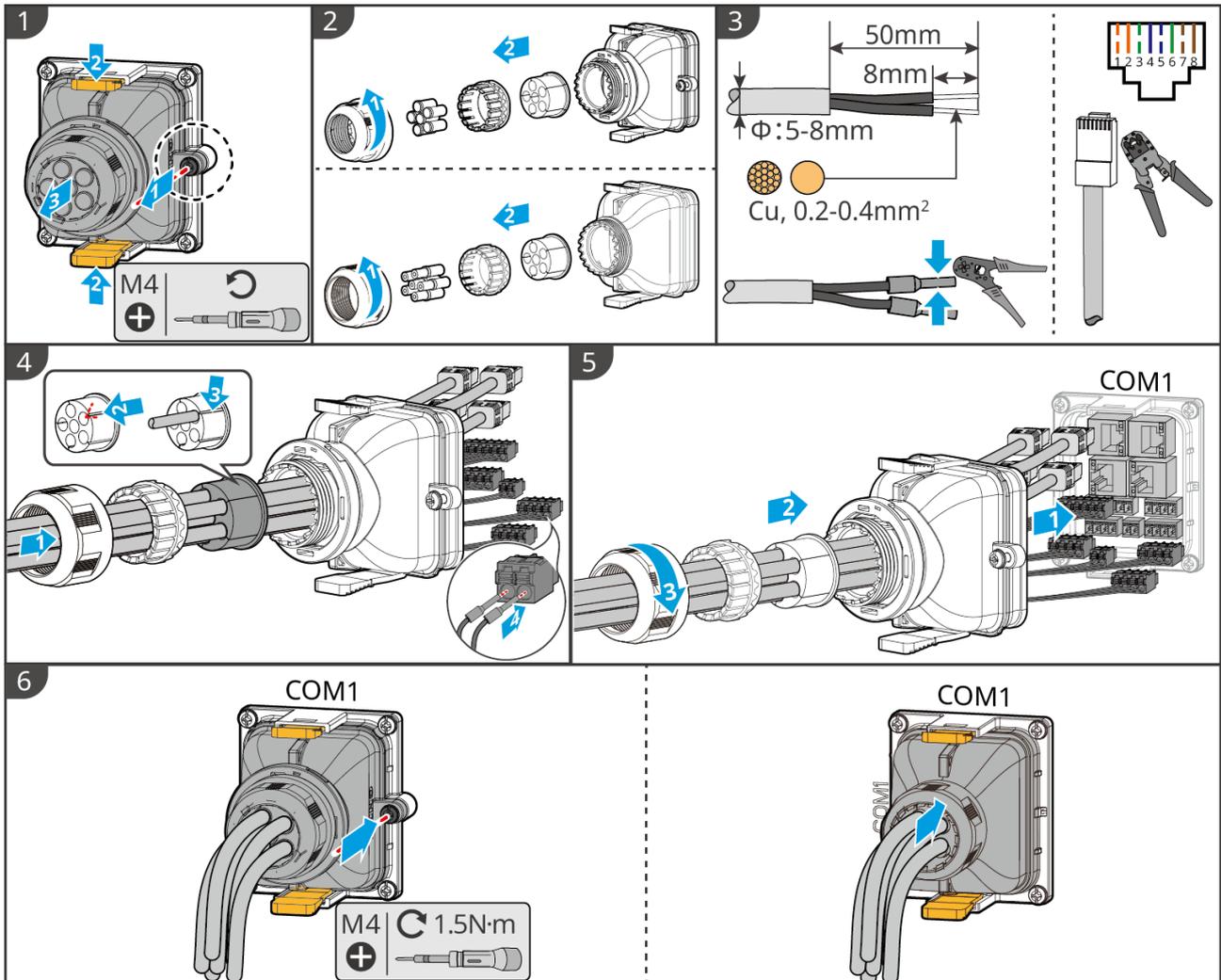


N°	Fonction	Description
11-12	Contrôle de charge (LOAD CNTL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prend en charge la connexion à des signaux de contact sec pour réaliser des fonctions telles que le contrôle de charge. La capacité de commutation de DO est de 12 V CC à 1 A. NO/COM est le contact normalement ouvert.</li> <li>● Prend en charge la pompe à chaleur SG Ready, qui peut être contrôlée par le signal de contact sec.</li> <li>● Modes de fonctionnement pris en charge : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mode de fonctionnement 2 (signal : 0:0) : mode d'économie d'énergie, la pompe à chaleur fonctionne en mode</li> </ul> </li> </ul>

		<p>d'économie d'énergie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mode de fonctionnement 3 (signal : 0:1) : la pompe à chaleur stocke plus d'eau chaude tout en fonctionnant dans l'opération existante.</li> </ul>
13-14	Port de contrôle de démarrage/arrêt du générateur (GEN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prend en charge le signal de contrôle du générateur.</li> <li>● Ne connectez pas le câble d'alimentation du générateur au port CA de l'onduleur.</li> </ul>
PAR-1	Port de communication parallèle Communication EMS ou port de communication de la borne de recharge	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Port CAN et BUS : port de communication parallèle. Dans des scénarios parallèles, les onduleurs communiquent via CAN et basculent le statut sur réseau ou hors réseau des onduleurs via BUS.</li> <li>● Port RS485 : pour connecter des dispositifs EMS tiers et des bornes de recharge. La connexion à des dispositifs EMS tiers et à des bornes de recharge n'est pas prise en charge par Parallel Field View.</li> </ul>
PAR-2	Port de communication parallèle	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Port CAN et BUS : port de communication parallèle. Dans des scénarios parallèles, les onduleurs communiquent via CAN et basculent le statut sur réseau ou hors réseau des onduleurs via BUS.</li> </ul>
BMS /CAN	Port de communication CAN de la batterie (BMS CAN)	Port de communication CAN du système de batteries.
TC	Port CT (CT)	Uniquement pour le compteur intelligent intégré de l'onduleur.
7-8	Arrêt à distance/Protection NS (RSD)	<p>Fournit un port de contrôle de signal pour contrôler l'arrêt à distance de l'équipement ou réaliser la fonction de protection NS.</p> <p>Fonction d'arrêt à distance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contrôlez le dispositif et arrêtez-le dès qu'un accident se produit.</li> <li>● Les dispositifs d'arrêt à distance doivent être des interrupteurs normalement fermés.</li> <li>● Avant d'activer la fonction RCR ou DRED, assurez-vous que le dispositif d'arrêt à distance est connecté ou que le port d'arrêt à distance est court-circuité.</li> </ul>
1-6	Port DRED/RCR ou EnWG 14a (DRED/RCR / EnWG 14a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RCR (Récepteur de Contrôle de Ripple) : l'onduleur satisfait à la certification RCR allemande et offre des ports de contrôle de signal RCR.</li> <li>● DRED (dispositif d'activation de réponse à la demande) : l'onduleur satisfait à la certification australienne DERD et offre des ports de contrôle de signal DRED.</li> <li>● EnWG (Loi sur l'industrie de l'énergie) 14a : Tous les charges contrôlables doivent accepter la réduction d'urgence de la lumière du réseau. Les opérateurs de réseau peuvent temporairement réduire la puissance maximale achetable du réseau des charges contrôlables à 4,2 kW.</li> </ul>
15-16	Port de compteur (Compteur)	Connectez le compteur intelligent externe via la communication RS485.
19-20	Port de communication	Sortie du signal d'activation de la batterie ou alimentation de 12 V

	d'activation de la batterie ou port d'alimentation de 12 V (EN)	CC pour les ventilateurs externes.
17-18	Port de communication RS485 de la batterie (BMS)	Port de communication RS485 du système de batteries.
-	Interrupteur DIP pour système parallèle	Dans les scénarios parallèles, réglez les interrupteurs DIP des premiers et derniers onduleurs sur ON et les autres onduleurs sur 1.

## Raccordement du câble de communication



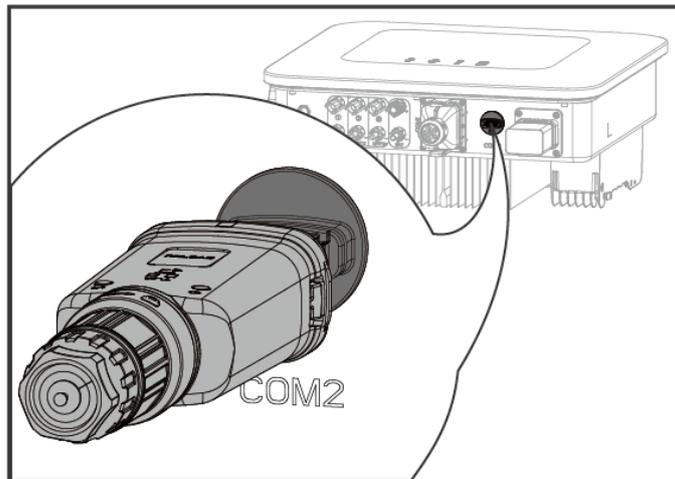
ET1020ELC0007

## 6.10 Connexion du Smart Dongle

### AVIS

- Branchez un smart dongle dans l'onduleur pour établir une connexion entre l'onduleur et le smartphone ou les pages web via Bluetooth, Wi-Fi ou LAN. Définissez les paramètres de l'onduleur, vérifiez les informations de fonctionnement et les informations de défauts, et observez l'état du système en temps réel via le smartphone ou les pages Web.
- Lorsque plusieurs onduleurs sont connectés dans un système parallèle, l'Ezlink3000 doit être installé sur l'onduleur principal.

- Le kit Wi-Fi/LAN-20 peut être utilisé lorsqu'il n'y a qu'un seul onduleur.
- Installez un kit Wi-Fi/LAN-20 ou Ezlink3000 lorsque l'onduleur est connecté au routeur via Wi-Fi ou LAN.



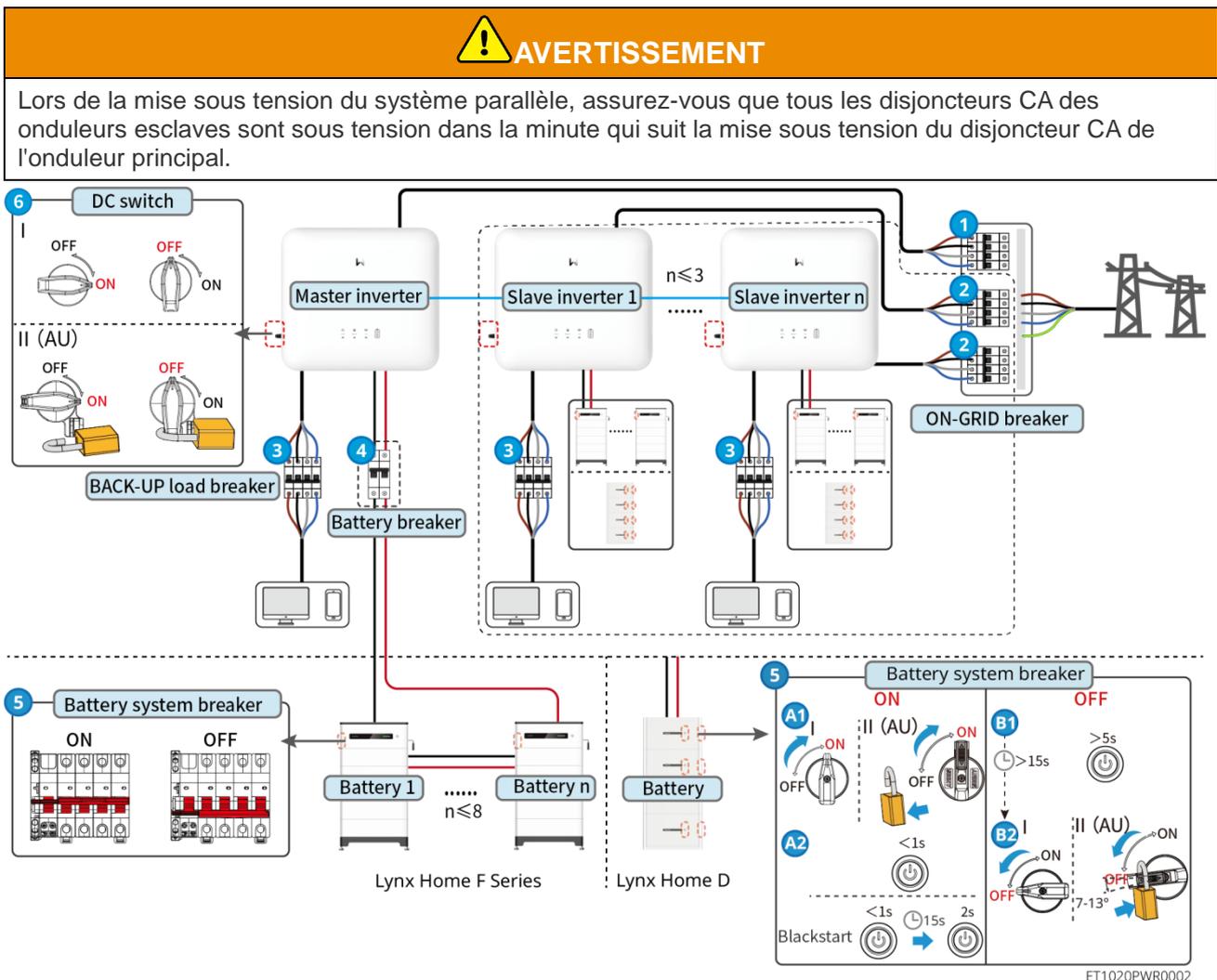
ET1020NET0008

# 7 Mise en service du système

## 7.1 Vérification avant la mise sous tension

N°	Définition du port
1	L'onduleur est solidement installé dans un endroit propre, bien ventilé et facile d'accès pour le faire fonctionner.
2	Le PE, l'entrée CC, la sortie CA, les câbles de communication et les résistances terminales sont correctement et solidement connectés.
3	Les attaches de câbles sont intactes, et ces derniers sont acheminés correctement et uniformément.
4	Les passages de câbles non utilisés sont ajustés en utilisant les écrous étanches.
5	Les trous de câble utilisés sont scellés.
6	La tension et la fréquence au niveau du point de connexion sont conformes aux exigences liées au raccordement de l'onduleur au réseau électrique.

## 7.2 Mise sous tension



Mise sous tension / arrêt : ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥

④ : Optionnel conformément aux lois et règlements locaux.

## 7.3 Indicateurs

### 7.3.1 Indicateurs de l'onduleur

Voyant	État	Description
		L'onduleur est allumé et en mode veille.
		L'onduleur démarre et est en mode d'autocontrôle.
		L'onduleur fonctionne normalement en modes couplé au réseau et hors réseau.
		Surcharge de la sortie d'ALIMENTATION DE SECOURS.
		Défaut du système.
		L'onduleur est éteint.
		Le réseau électrique est anormal et l'alimentation du port BACK-UP de l'onduleur est normale.
		Le réseau électrique est normal et l'alimentation du port BACK-UP de l'onduleur est normale.
		Le port BACK-UP n'est pas alimenté.
		La réinitialisation du module de surveillance de l'onduleur est en cours.
		L'onduleur ne parvient pas à se connecter à la terminaison de communication.
		Défaut de communication entre la terminaison de communication et le serveur.
		La surveillance de l'onduleur fonctionne bien.
		Le module de surveillance de l'onduleur n'a pas encore été démarré.

Voyant	Description
	75% < SOC ≤ 100%
	50% < SOC ≤ 75%

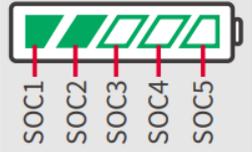
	$25\% < \text{SOC} \leq 50\%$
	$0\% < \text{SOC} \leq 25\%$
	Aucune batterie connectée.
Le voyant clignote pendant la décharge de la batterie : par exemple, lorsque le SOC de la batterie est compris entre 25 % et 50 %, le voyant à la position 50 % clignote.	

## 7.3.2 Indicateurs de la batterie

### Série Lynx Home F



#### État normal

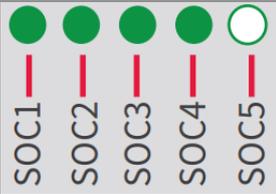
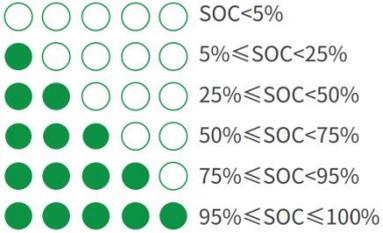
Indicateur SOC 	Indicateur de bouton 	État du système de batteries
L'indicateur SOC indique le pourcentage de la batterie du système de batteries.	Le voyant vert clignote 1 fois / s	Le système de batteries est en mode veille.
 SOC < 5%  5% ≤ SOC < 25%	Le voyant vert clignote 2 fois/s	Le système de batteries est en mode inactif.
 25% ≤ SOC < 50%  50% ≤ SOC < 75%  75% ≤ SOC < 95%  95% ≤ SOC ≤ 100%	Voyant vert fixe	Le système de batteries est en charge. Avis : Lorsque le SOC de la batterie atteint le SOC de coupure de charge, la batterie cessera de charger.
Le dernier indicateur de SOC clignote 1 fois / s. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lorsque 5 % ≤ SOC &lt; 25 %, le SOC 1 clignote.</li> <li>● Lorsque 25 % ≤ SOC &lt; 50 %, le SOC 2 clignote.</li> <li>● Lorsque 50 % ≤ SOC &lt; 75 %, le SOC 3 clignote.</li> <li>● Lorsque 75 % ≤ SOC &lt; 95 %, le SOC 4 clignote.</li> <li>● Lorsque 95 % ≤ SOC ≤ 100 %, le SOC 5 clignote.</li> </ul>	Voyant vert fixe	Le système de batteries est en état de décharge. Remarque : Lorsque le système n'a pas besoin de fournir de l'énergie à la charge ou que le SOC de la batterie est en dessous de la profondeur de décharge définie, la batterie ne déchargera plus. Lorsque le SOC de la batterie est en dessous de la profondeur de décharge définie, la batterie ne se déchargera plus.

## État anormal

Indicateur de bouton 	État du système de batteries	Description
Voyant rouge clignote 1 fois / s	Alarme du système de batteries	Une fois qu'une alarme se produit, le système de batteries effectuera un autocontrôle. Après le système de batteries  L'autocontrôle est terminé, le système de batteries entre en mode opération ou en mode défaut.
Voyant rouge fixe	DÉFAUT du système de batteries	Vérifiez l'état de l'indicateur de bouton et de l'indicateur SOC pour déterminer le défaut survenu et gérez le problème en suivant les méthodes recommandées dans la section Dépannage.

## Lynx Home D

### État normal

Indicateur SOC 	Indicateur de bouton 	État du système de batteries
L'indicateur SOC indique le pourcentage de la batterie du système de batteries.  <ul style="list-style-type: none"> <li> SOC &lt; 5%</li> <li> 5% ≤ SOC &lt; 25%</li> <li> 25% ≤ SOC &lt; 50%</li> <li> 50% ≤ SOC &lt; 75%</li> <li> 75% ≤ SOC &lt; 95%</li> <li> 95% ≤ SOC ≤ 100%</li> </ul>	Le voyant vert clignote	Le système de batteries est en mode veille.
	Voyant vert fixe	Le système de batteries est en charge. Avis : Lorsque le SOC de la batterie atteint le SOC de coupure de charge, la batterie cessera de charger.
Le dernier indicateur de SOC clignote 1 fois / s. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lorsque 5 % ≤ SOC &lt; 25 %, le SOC 1 clignote.</li> <li>● Lorsque 25 % ≤ SOC &lt; 50 %, le SOC 2 clignote.</li> <li>● Lorsque 50 % ≤ SOC &lt; 75 %, le SOC 3 clignote.</li> <li>● Lorsque 75 % ≤ SOC &lt; 95 %, le SOC 4 clignote.</li> <li>● Lorsque 95 % ≤ SOC ≤ 100 %, le SOC 5 clignote.</li> </ul>	Voyant vert fixe	Le système de batteries est en état de décharge. Remarque : Lorsque le système n'a pas besoin de fournir de l'énergie à la charge ou que le SOC de la batterie est en dessous de la profondeur de décharge définie, la batterie ne déchargera plus.  Lorsque le SOC de la batterie est en dessous de la profondeur de décharge définie, la batterie ne se déchargera plus.

## État anormal

Indicateur de bouton 	État du système de batteries	Description
Le voyant rouge clignote	Alarme du système de batteries	Une fois qu'une alarme se produit, le système de batteries effectuera un autocontrôle. Après le système de batteries L'autocontrôle est terminé, le système de batteries entre en mode opération ou en mode défaut. Vérifiez les informations d'alarme via l'application SolarGo.
Voyant rouge fixe	DÉFAUT du système de batteries	Vérifiez l'état de l'indicateur de bouton et de l'indicateur SOC ou l'application SolarGo pour déterminer le défaut survenu et gérez le problème en suivant les méthodes recommandées dans la section Dépannage.

## 7.3.3 Indicateur de compteur intelligent

GM3000

Type	État	Description
Puissance 	Allumé en continu	Le compteur intelligent est sous tension.
	Désactivé	Le compteur intelligent est hors tension.
Indicateur d'importation ou d'exportation 	Allumé en continu	Importation depuis le réseau électrique.
	Clignote	Exportation vers le réseau électrique.
COM 	Clignote	La communication est OK.
	Clignotant 5 fois	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant moins de 3 secondes : Réinitialisez le compteur.</li> <li>● Appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant 5 secondes : Réinitialisez les paramètres du compteur aux paramètres d'usine.</li> <li>● Appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant plus de 10 secondes : Réinitialisez les paramètres du compteur aux paramètres d'usine et réinitialisez les données énergétiques à zéro.</li> </ul>
	Désactivé	Le compteur n'a pas de connexion de communication.

Type	État	Description
Puissance 	Allumé en continu	Alimentation, pas de communication RS485.
	Clignote	Alimentation, la communication RS485 fonctionne correctement.
	Désactivé	Le compteur intelligent est hors tension.
COM 	Désactivé	Réservé
	Clignote	Appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant plus de 5 secondes, la lumière d'alimentation, le voyant d'achat ou de vente d'électricité clignotent : Réinitialisez le compteur.
Indicateur d'importation ou d'exportation 	Allumé en continu	Importation depuis le réseau électrique.
	Clignote	Exportation vers le réseau électrique.
	Désactivé	Exportation vers le réseau électrique.
	Réservé	

### 7.3.4 Indicateur de Dongle Intelligent

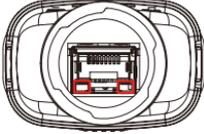
#### WiFi/LAN Kit-20

#### AVIS

- Double-cliquez sur le bouton de rechargement pour activer le signal Bluetooth, et le voyant passe à un clignotement simple. Connectez-vous à l'application SolarGo dans les 5 minutes, sinon le Bluetooth s'éteindra automatiquement.
- Le voyant ne passe à un clignotement simple qu'après avoir double-cliqué sur le bouton de rechargement.

Voyant	État	Description
Puissance 		Fixe : Le dongle intelligent est sous tension.
		Éteint : Le dongle intelligent est hors tension.
COM 		Fixe : La communication WiFi ou LAN fonctionne bien.
		Clignotement unique : le signal Bluetooth est activé et attend une connexion à l'app.
		Clignotement double : Le dongle intelligent n'est pas connecté au routeur.
		Quatre clignotements : Le dongle intelligent communique avec le routeur mais n'est pas connecté au serveur.
		Six clignotements Le dongle intelligent identifie le dispositif connecté.

		Éteint : Le logiciel du dongle intelligent est en réinitialisation ou n'est pas sous tension.
--	---	---

Voyant	Couleur	État	Description
Indicateur de communication dans le port LAN 	Vert	Allumé en continu	La connexion du réseau câblé à 100 Mbps est normale.
		Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le câble Ethernet n'est pas connecté.</li> <li>● La connexion du réseau câblé à 100 Mbps est anormale.</li> <li>● La connexion du réseau câblé à 10 Mbps est normale.</li> </ul>
	Jaune	Allumé en continu	La connexion du réseau câblé à 10 Mbps est normale, mais aucune donnée de communication n'est reçue ou transmise.
		Clignote	Les données de communication sont en cours de transmission ou de réception.
		Désactivé	Le câble Ethernet n'est pas connecté.

## Ezlink3000

Indicateur / sérigraphie	Couleur	État	Description
Puissance 	Bleu		Clignote = L'Ezlink fonctionne correctement.
			ÉTEINT = L'Ezlink est éteint.
COM 	Vert		ALLUMÉ = L'Ezlink est connecté au serveur.
			Clignote 2 = L'Ezlink n'est pas connecté au routeur.
			Clignote 4 = L'Ezlink est connecté au routeur, mais pas au serveur.
RECHARGER	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Appuyez brièvement pendant 3 s pour redémarrer l'Ezlink.</li> <li>● Appuyez longuement pendant 3 à 10 s pour restaurer les paramètres d'usine.</li> </ul>

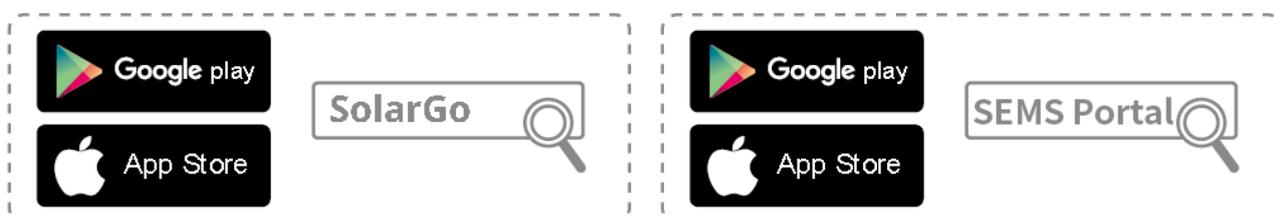
## 8 Mise en service rapide du système

### 8.1 Téléchargement de l'application

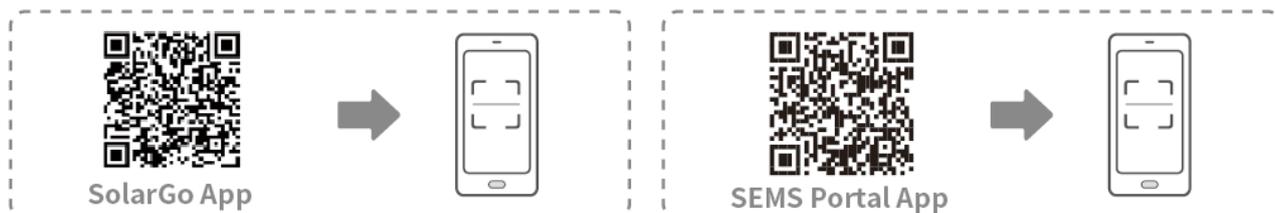
Assurez-vous que le téléphone mobile répond aux exigences suivantes :

- Système d'exploitation de téléphone mobile : Android 4.3 ou version ultérieure, iOS 9.0 ou version ultérieure.
- Le téléphone mobile peut accéder à Internet.
- Le téléphone mobile prend en charge WLAN ou Bluetooth.

Méthode 1 : Recherchez SolarGo dans Google Play (Android) ou App Store (iOS) pour télécharger et installer l'application.



Méthode 2 : Scannez le code QR ci-dessous pour télécharger et installer l'application.



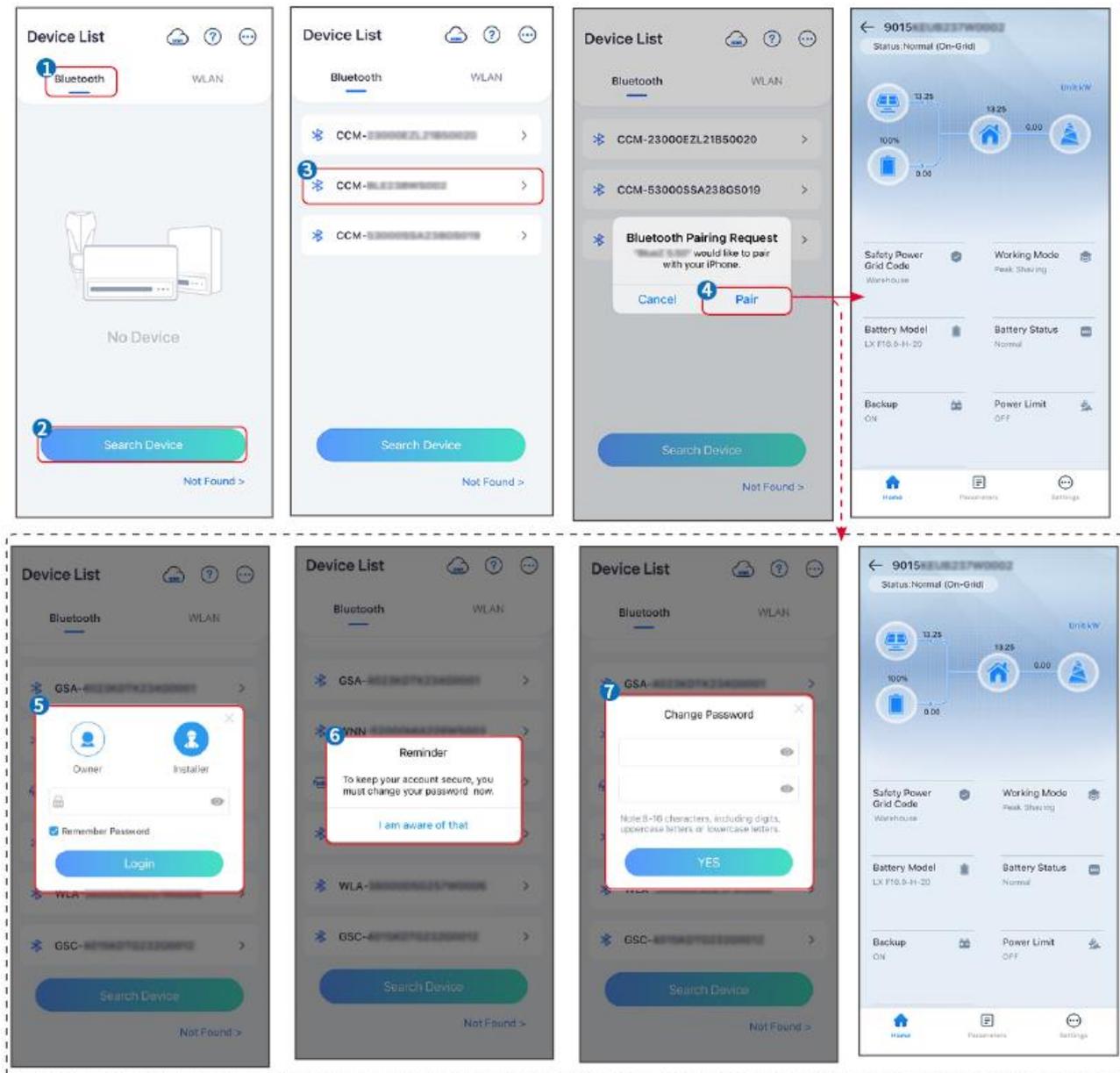
## 8.2 Connexion de l'onduleur

### AVIS

Le nom du dispositif varie en fonction du modèle d'onduleur ou du type de dongle intelligent :

- Kit Wi-Fi : Solar-WiFi\*\*\*
- Module Bluetooth : Solar-BLE\*\*\*
- WiFi/LAN Kit-20 : WLA-\*\*\*
- Ezlink3000 : CCM-BLE\*\*\*; CCM-\*\*\*; \*\*\*

## Connexion de l'onduleur via Bluetooth



## 8.3 Paramètres de communication

### AVIS

L'interface de configuration de communication peut varier en fonction du type de dongle intelligent connecté à l'onduleur. Veuillez vous référer à l'interface réelle pour des informations précises.

Étape 1 Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres de communication > WLAN/LAN** pour définir les paramètres.

Étape 2 Définissez les paramètres WLAN ou LAN en fonction de la situation réelle.

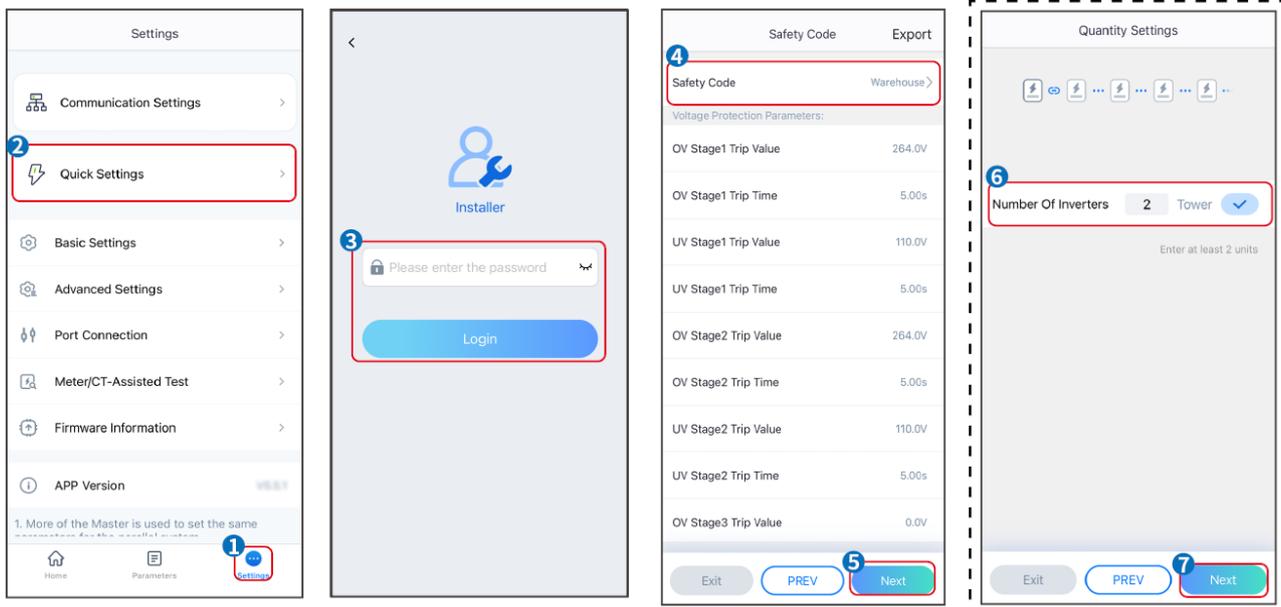
N°	Nom/Icône	Description
1	Nom du réseau	Uniquement pour WLAN. Veuillez sélectionner le réseau correspondant en fonction de la situation réelle et connecter l'appareil au routeur ou au commutateur.

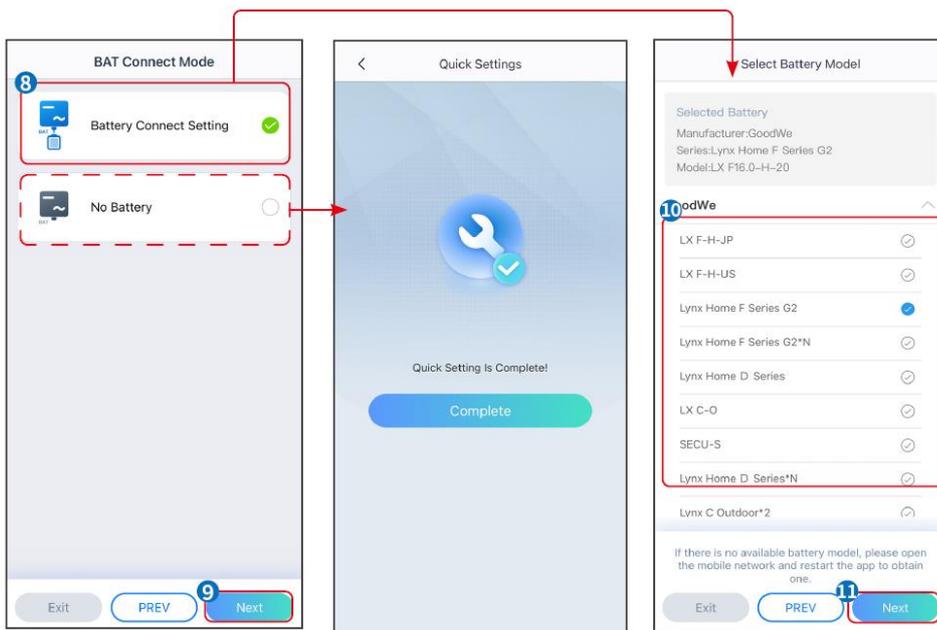
2	Mot de passe	Uniquement pour WLAN. Mot de passe Wi-Fi pour le réseau connecté actuel.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Activez le DHCP lorsque le routeur est en mode IP dynamique.</li> <li>● Désactivez DHCP lorsqu'un commutateur est utilisé ou que le routeur est en mode IP statique.</li> </ul>
4	Adresse IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ne configurez pas ces paramètres lorsque le DHCP est activé.</li> <li>● Configurez ces paramètres en fonction des informations du routeur ou du commutateur lorsque le DHCP est désactivé.</li> </ul>
5	Masque de sous-réseau	
6	Adresse de la passerelle	
7	Serveur DNS	

## 8.4 Paramètres rapides

AVIS

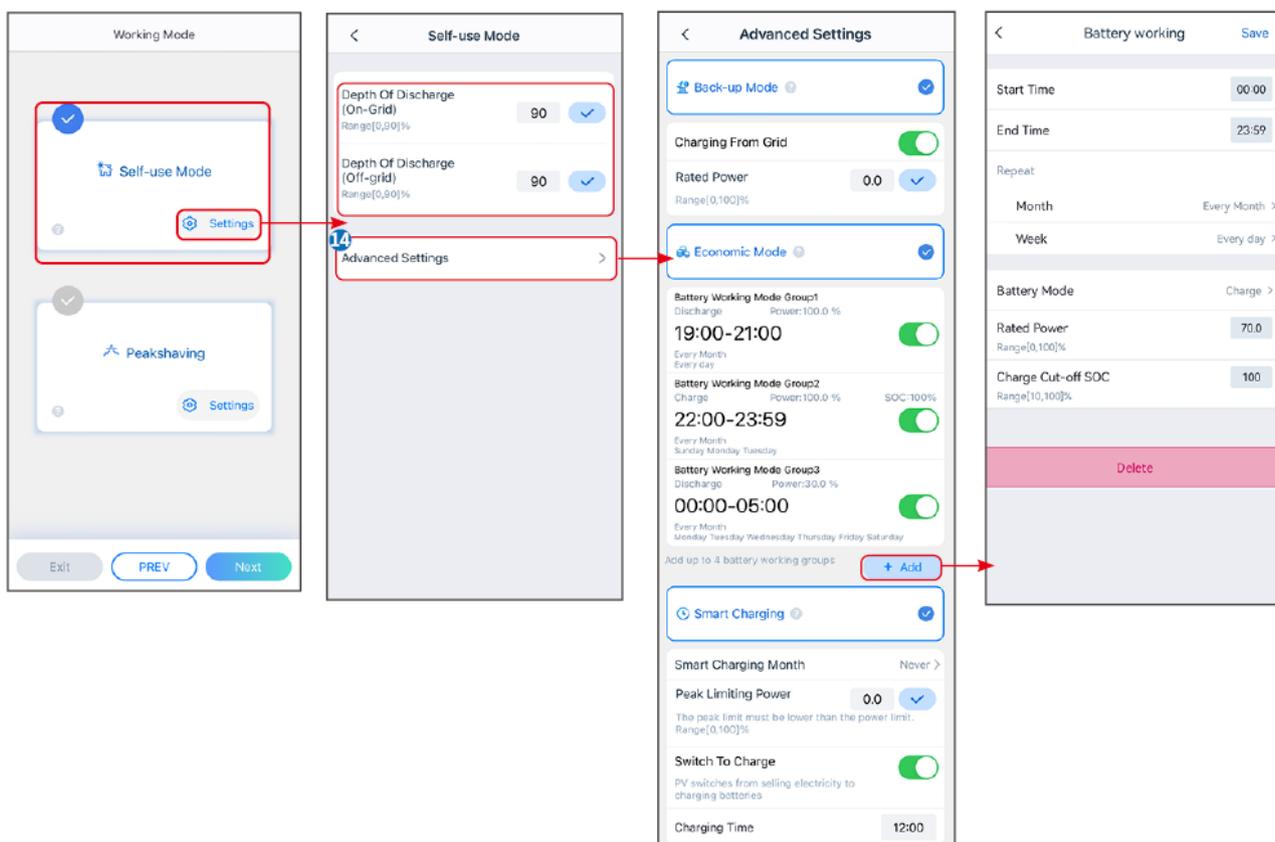
- Les paramètres seront configurés automatiquement après avoir sélectionné le pays/région de sécurité, y compris la protection contre les surtensions, la protection contre les sous-tensions, la protection contre les surfréquences, la protection contre les sous-fréquences, la protection de connexion tension/fréquence, courbe cosφ, courbe Q(U), courbe P(U), courbe FP, HVRT, LVRT, etc.
- L'efficacité de production d'énergie de l'onduleur varie selon les modes de fonctionnement. Veuillez régler en fonction de la consommation d'énergie locale réelle.





Paramètres	Description
Code de sécurité	Sélectionnez le pays de sécurité en conséquence.
Paramètres de quantité	Dans les scénarios parallèles, définissez le nombre d'onduleurs dans le système parallèle en fonction de la situation réelle.
Mode de connexion BAT	Sélectionnez le mode réel dans lequel la batterie est connectée à l'onduleur. Pas besoin de définir le modèle de batterie et le mode de fonctionnement s'il n'y a pas de batterie connectée. Le système fonctionnera en mode auto-utilisation par défaut.
Sélectionner le modèle de batterie	Sélectionnez le modèle de batterie réel.
Modes de fonctionnement	Définissez le mode de fonctionnement en fonction des besoins réels. Prend en charge : Mode de réduction de pointe et mode d'autoconsommation.

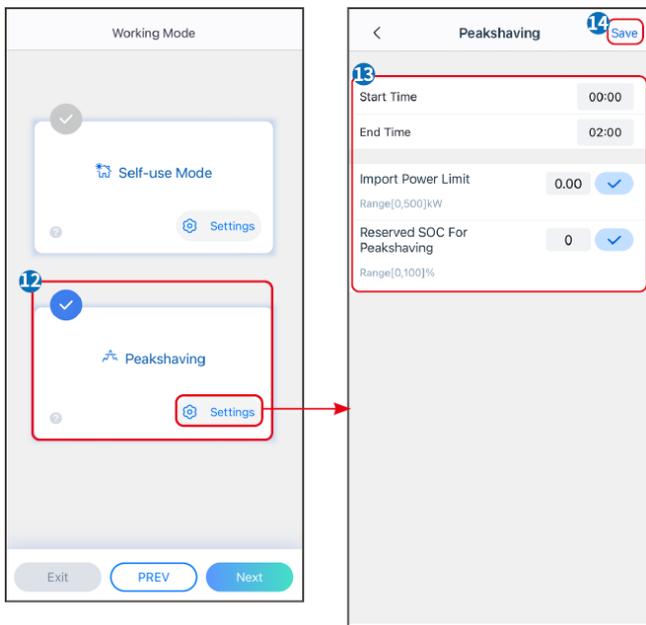
**L'interface de l'application est la suivante lorsque le mode d'autoconsommation est sélectionné. Accédez aux paramètres avancés pour définir le mode de fonctionnement détaillé et les paramètres associés.**



Paramètres	Description
<p>Mode d'autoconsommation : en fonction du mode d'autoconsommation, le mode d'alimentation de secours, le mode économique et la charge intelligente peuvent être activés en même temps, et l'onduleur sélectionnera automatiquement le mode de fonctionnement. Priorité de fonctionnement : Mode d'alimentation de secours &gt; Mode économique &gt; Charge intelligente</p>	
Profondeur de décharge (sur réseau)	La profondeur de décharge maximale de la batterie lorsque le système fonctionne sur le réseau.
Profondeur de décharge (hors réseau)	La profondeur de décharge maximale de la batterie lorsque le système fonctionne hors réseau.
<b>Mode de secours</b>	
Chargement depuis le réseau	Activer le chargement depuis le réseau pour permettre l'achat d'énergie auprès du réseau électrique.
Puissance nominale	Le pourcentage de la puissance achetée par rapport à la puissance nominale de l'onduleur.
<b>Mode économique</b>	
Heure de début	Entre l'heure de début et l'heure de fin, la batterie est chargée ou déchargée selon le mode de batterie défini ainsi que la puissance nominale.
Heure de fin	
Mode batterie	Définir le mode de batterie sur Chargement ou Déchargement en conséquence.
Puissance nominale	Le pourcentage de la puissance de chargement/déchargement par rapport à la puissance nominale de l'onduleur.

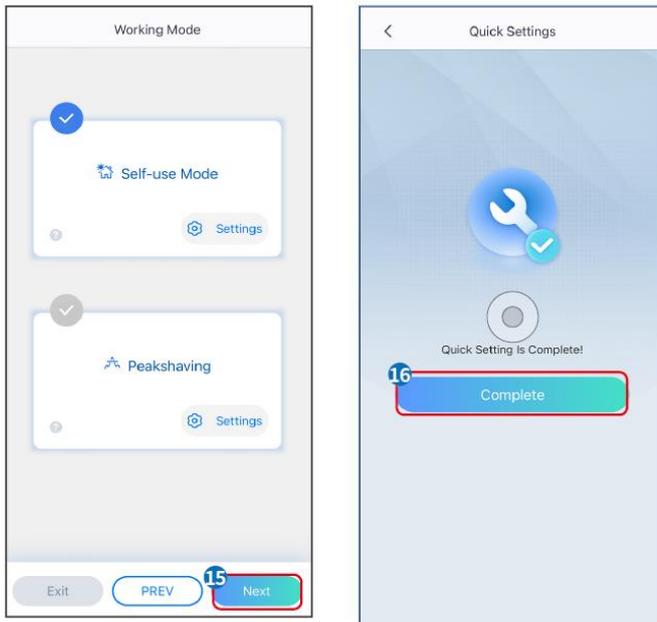
SOC de coupure de charge	La batterie cesse de charger/décharger une fois que le SOC de la batterie atteint le SOC de coupure de charge.
<b>Charge intelligente</b>	
Mois de charge intelligente	Définir les mois de charge intelligente. Plus d'un mois peut être défini.
Puissance de limitation de crête	Définir la puissance de limitation de pointe conformément aux lois et règlements locaux. La puissance de limitation de pointe doit être inférieure à la limite de puissance de sortie spécifiée par les exigences locales.
Passer à la charge	Pendant le temps de chargement, l'énergie PV chargera la batterie.

L'interface de l'application est comme suit lorsque le mode Peakshaving est sélectionné.



Paramètres	Description
<b>Peakshaving</b>	
Heure de début	Le réseau électrique chargera la batterie entre l'heure de début et l'heure de fin si la consommation d'énergie des appareils branchés ne dépasse pas le quota de puissance. Sinon, seule l'énergie PV peut être utilisée pour charger la batterie.
Heure de fin	
Limite d'importation d'électricité	Définissez la limite de puissance maximale autorisée à acheter sur le réseau électrique. Lorsque la consommation d'énergie des appareils dépasse la somme de l'énergie générée dans le système photovoltaïque et <b>limite de puissance d'importation</b> , l'énergie excédentaire sera compensée par la batterie.
SOC réservé pour le peakshaving	En mode Peak Shaving, le SOC de la batterie doit être inférieur au SOC réservé pour le Peakshaving. Une fois que le SOC de la batterie est supérieur au SOC réservé pour le Peakshaving, le mode de Peakshaving échoue.

Appuyez sur **Terminer** pour finaliser les paramètres, redémarrez l'équipement en suivant les instructions.



## 8.5 Création de centrales électriques

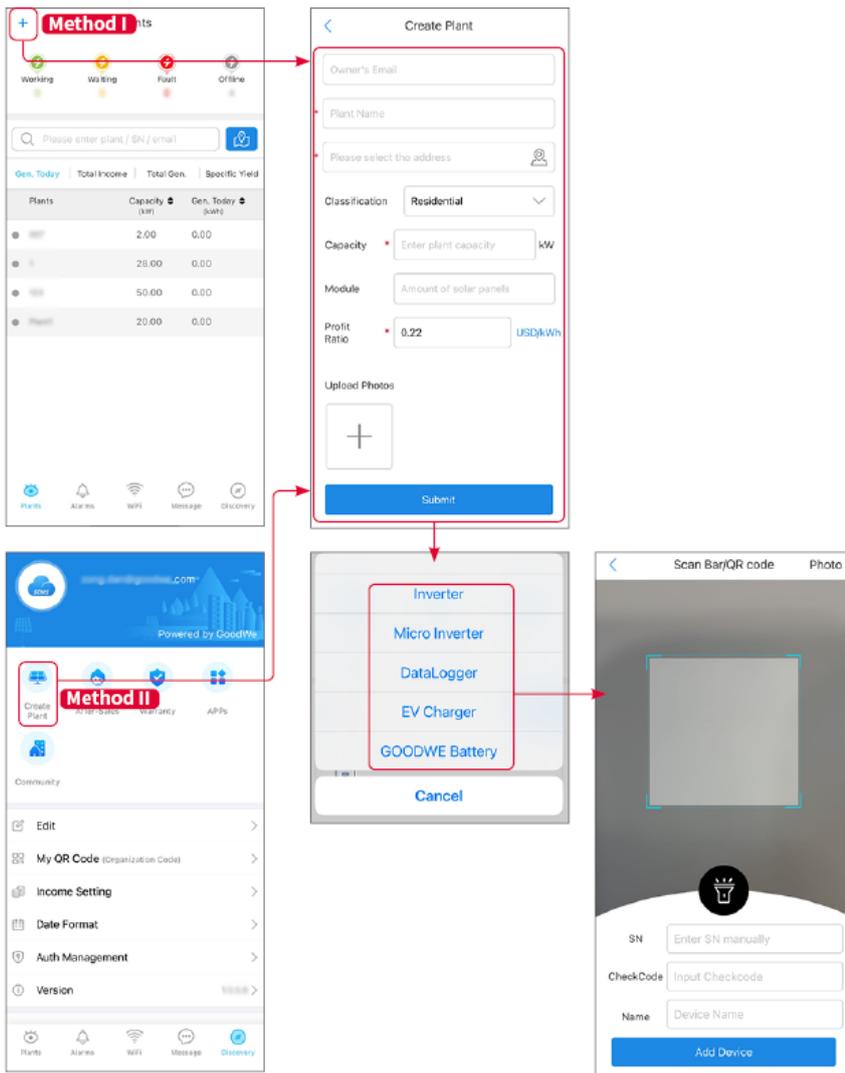
### AVIS

Connectez-vous à l'application SEMS Portal en utilisant le compte et le mot de passe avant de créer des centrales électriques. Si vous avez des questions, référez-vous à la section Surveillance des installations.

**Étape 1** Accédez à la page **Créer une plante**.

**Étape 2** Lisez les instructions et remplissez les informations demandées sur la centrale en fonction de la situation réelle. (\* fait référence aux éléments obligatoires)

**Étape 3** Suivez les instructions pour ajouter des dispositifs et créer la centrale.



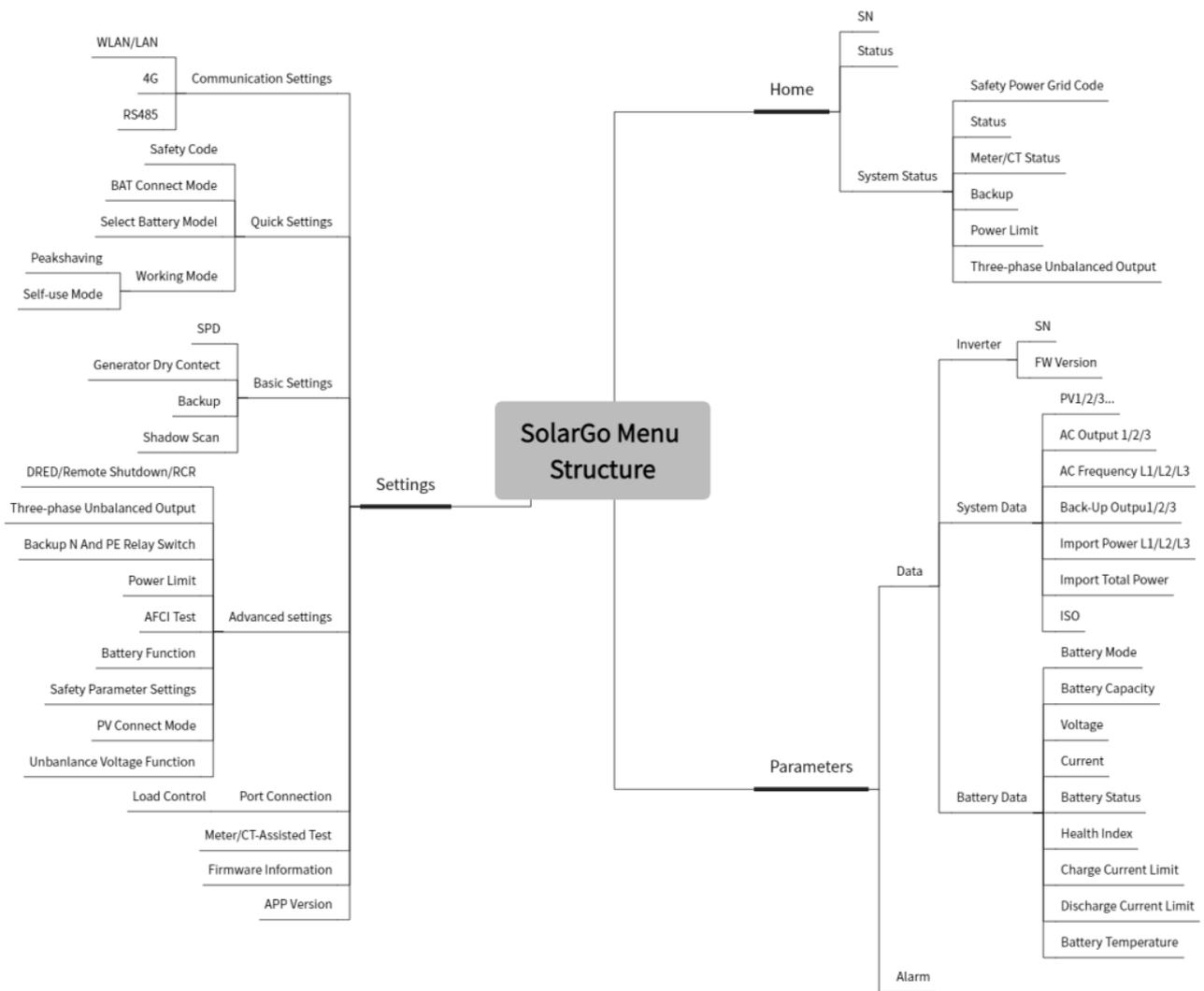
## 9 Mise en service du système

### 9.1 Aperçu de SolarGo

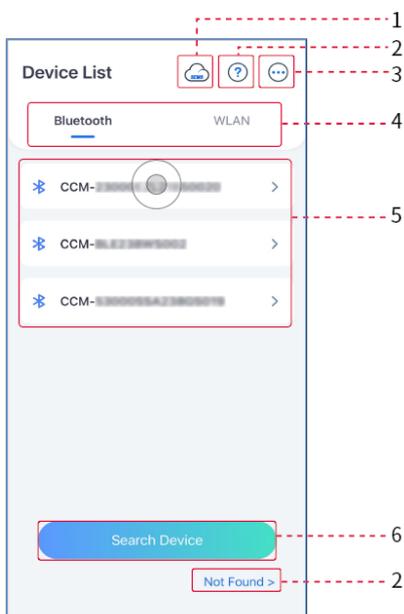
L'application SolarGo est une application mobile qui communique avec l'onduleur via des modules Bluetooth ou Wi-Fi. Les fonctions couramment utilisées sont les suivantes :

1. Vérification des données de fonctionnement, de la version du logiciel, des alarmes, etc.
2. Définissez les paramètres du réseau électrique, les paramètres de communication, les pays de sécurité, la limitation de puissance, etc.
3. Entretien du matériel.
4. Mettez à jour la version du firmware de l'équipement.

## 9.1.1 Structure du menu de l'application



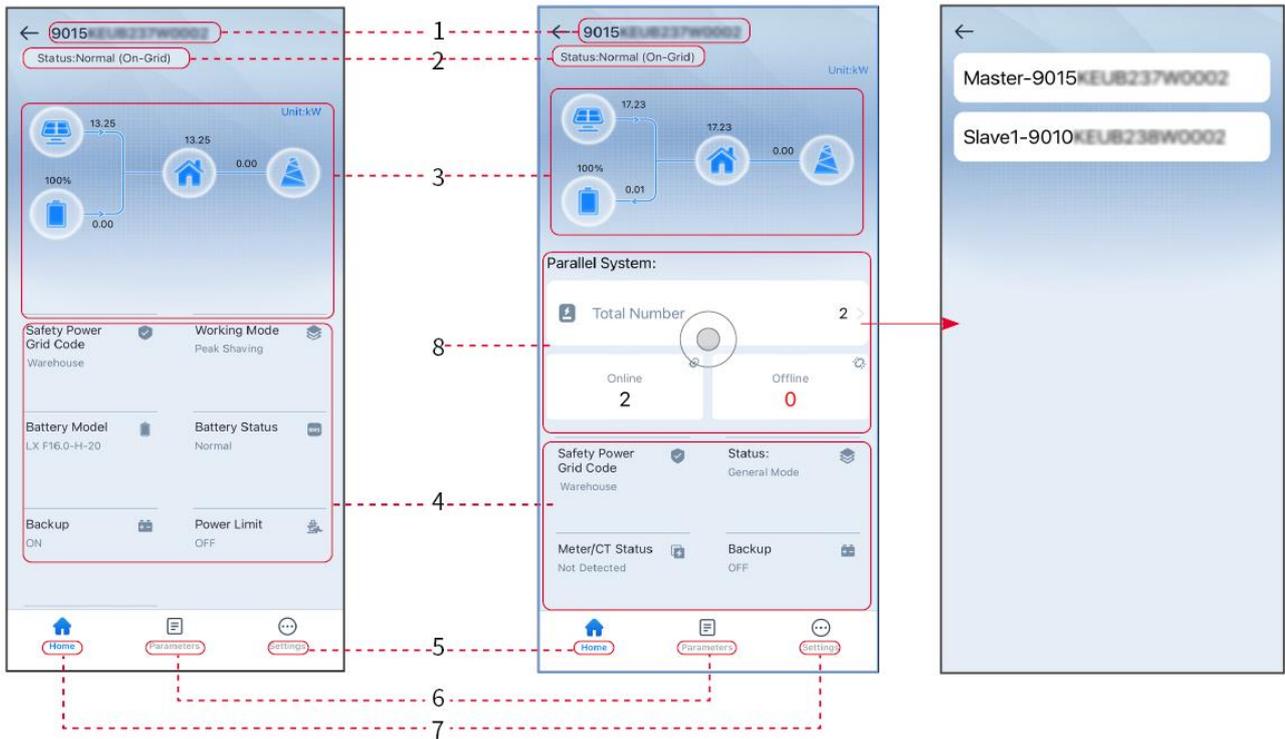
## 9.1.2 Page de connexion de l'application SolarGo



N°	Nom / Icône	Description
1		Appuyez sur l'icône pour ouvrir la page téléchargeant l'application SEMS Portal.
2		Appuyez pour lire le guide de connexion.
	Non trouvé	
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vérifiez des informations telles que la version de l'application, les contacts locaux, etc.</li> <li>● Autres paramètres, tels que la date de mise à jour, changer de langue, définir l'unité de température, etc.</li> </ul>
4	Bluetooth/Réseau sans fil	Sélectionnez en fonction de la méthode de communication réelle. Si vous avez des problèmes, appuyez sur Non Trouvé pour lire les guides de connexion.
5	Liste des appareils	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La liste de tous les dispositifs. Les derniers chiffres du nom du dispositif sont normalement le numéro de série du dispositif.</li> <li>● Sélectionnez le dispositif en vérifiant le numéro de série de l'onduleur principal lorsque plusieurs onduleurs sont connectés en parallèle.</li> <li>● Le nom du dispositif varie en fonction du modèle d'onduleur ou du module de communication.</li> </ul>
6	Rechercher un dispositif	Appuyez sur <b>Rechercher un dispositif</b> si le dispositif n'est pas trouvé.

### 9.1.3 Page d'accueil de l'application SolarGo

Onduleur unique	Multiplés onduleurs
-----------------	---------------------



N°	Nom/Icône	Description
1	Numéro de série	Numéro de série de l'onduleur connecté ou numéro de série de l'onduleur principal dans le système parallèle.
2	État du dispositif	Indique l'état de l'onduleur, tel que Fonctionnement, Défaut, etc.
3	schéma de flux d'énergie	Indique le schéma de flux d'énergie du système photovoltaïque. La page actuelle prévaut.
4	État du système	Indique l'état du système, tel que Code de sécurité, Modes de fonctionnement, Modèle de batterie, État de la batterie, Limite de puissance, Sortie déséquilibrée triphasée, etc.
5	 Maison	Maison. Appuyez sur Accueil pour vérifier le numéro de série, l'état du dispositif, le schéma de flux d'énergie, l'état du système, etc.
6	 Paramètres	Paramètres. Appuyez sur Paramètres pour vérifier les paramètres de fonctionnement du système.
7	 Réglages	Réglages. Connectez-vous avant d'entrer dans les paramètres rapides et les paramètres avancés. Mot de passe initial : goodwe2010 ou 1111.
8	Parallèle	Appuyez sur Nombre total pour vérifier le numéro de série de tous les onduleurs. Appuyez sur le numéro de série pour entrer dans la page de réglage de l'onduleur unique.

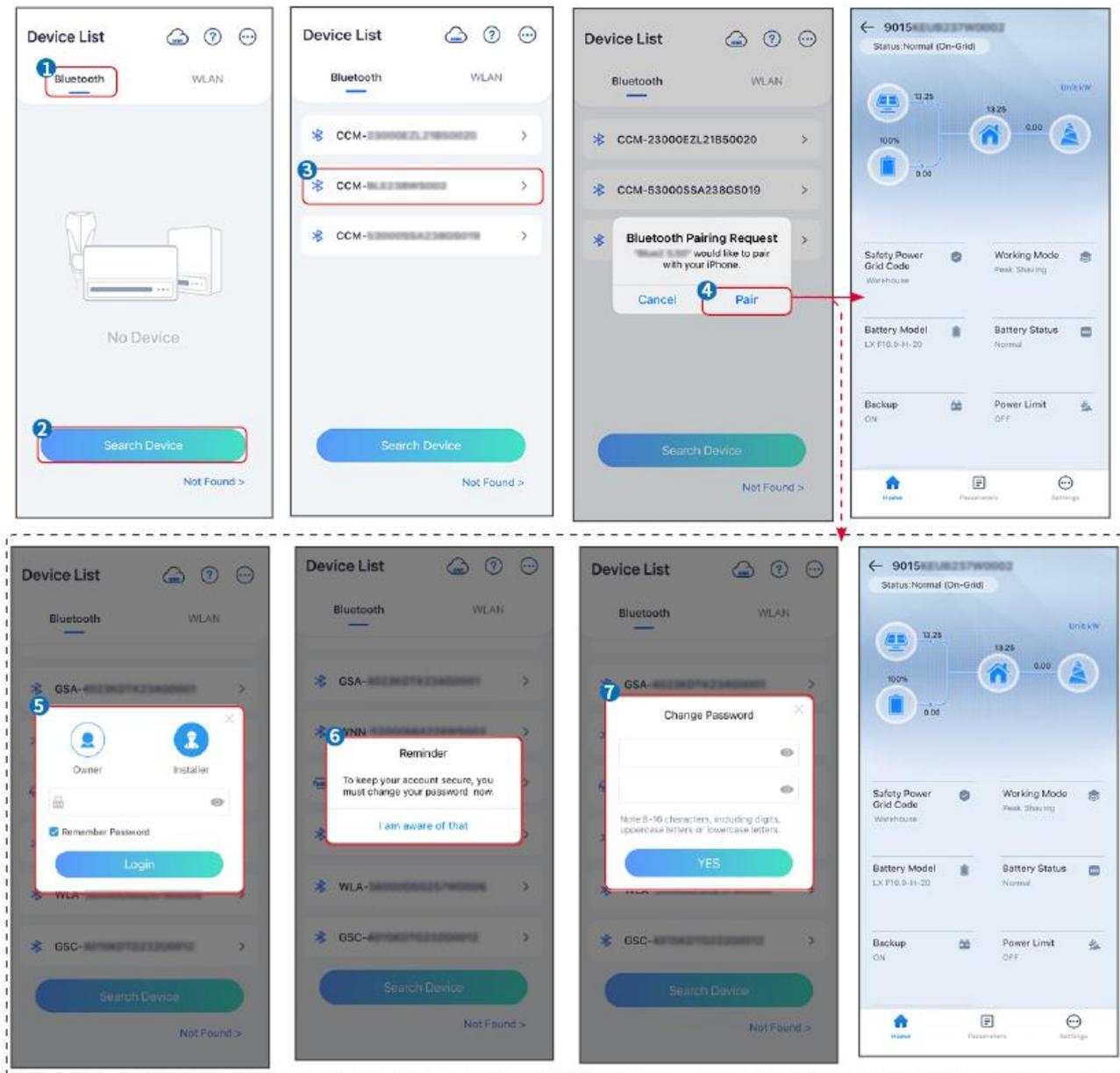
## 9.2 Connexion de l'onduleur

### AVIS

Le nom du dispositif varie en fonction du modèle d'onduleur ou du module de communication :

- Kit Wi-Fi : Solar-WiFi\*\*\*
- Module Bluetooth : Solar-BLE\*\*\*
- WiFi/LAN Kit-20 : WLA-\*\*\*
- Ezlink3000 : CCM-BLE\*\*\*; CCM-\*\*\*; \*\*\*

### Connexion de l'onduleur via Bluetooth



## 9.3 Paramètres de communication

### AVIS

L'interface de configuration de communication peut varier en fonction du type de dongle intelligent connecté à l'onduleur. Veuillez vous référer à l'interface réelle pour des

informations précises.

## Paramétrage de la confidentialité et de la sécurité

### Type I

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres de communication > Confidentialité et sécurité** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Définissez le nouveau mot de passe pour le point d'accès WiFi du module de communication, puis appuyez sur **Enregistrer**.

**Étape 3** Ouvrez les paramètres WiFi de votre téléphone et connectez-vous au signal WiFi de l'onduleur (SolarWiFi\*\*\*) avec le nouveau mot de passe.

### Type II

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres de communication > Confidentialité et sécurité** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Activez Bluetooth Toujours Activé ou Contrôle WLAN en fonction des besoins réels.

## Paramètres WLAN / LAN

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres de communication > Paramètres réseau** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Définissez les paramètres WLAN ou LAN en fonction de la situation réelle.

N°	Nom/Icône	Description
1	Nom du réseau	Uniquement pour WLAN. Veuillez sélectionner le réseau correspondant en fonction de la situation réelle et connecter l'appareil au routeur ou au commutateur.
2	Mot de passe	Uniquement pour WLAN. Mot de passe Wi-Fi pour le réseau connecté actuel.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"><li>● Activez le DHCP lorsque le routeur est en mode IP dynamique.</li><li>● Désactivez DHCP lorsqu'un commutateur est utilisé ou que le routeur est en mode IP statique.</li></ul>
4	Adresse IP	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ne configurez pas ces paramètres lorsque le DHCP est activé.</li><li>● Configurez ces paramètres en fonction des informations du routeur ou du commutateur lorsque le DHCP est désactivé.</li></ul>
5	Masque de sous-réseau	
6	Adresse de la passerelle	
7	Serveur DNS	

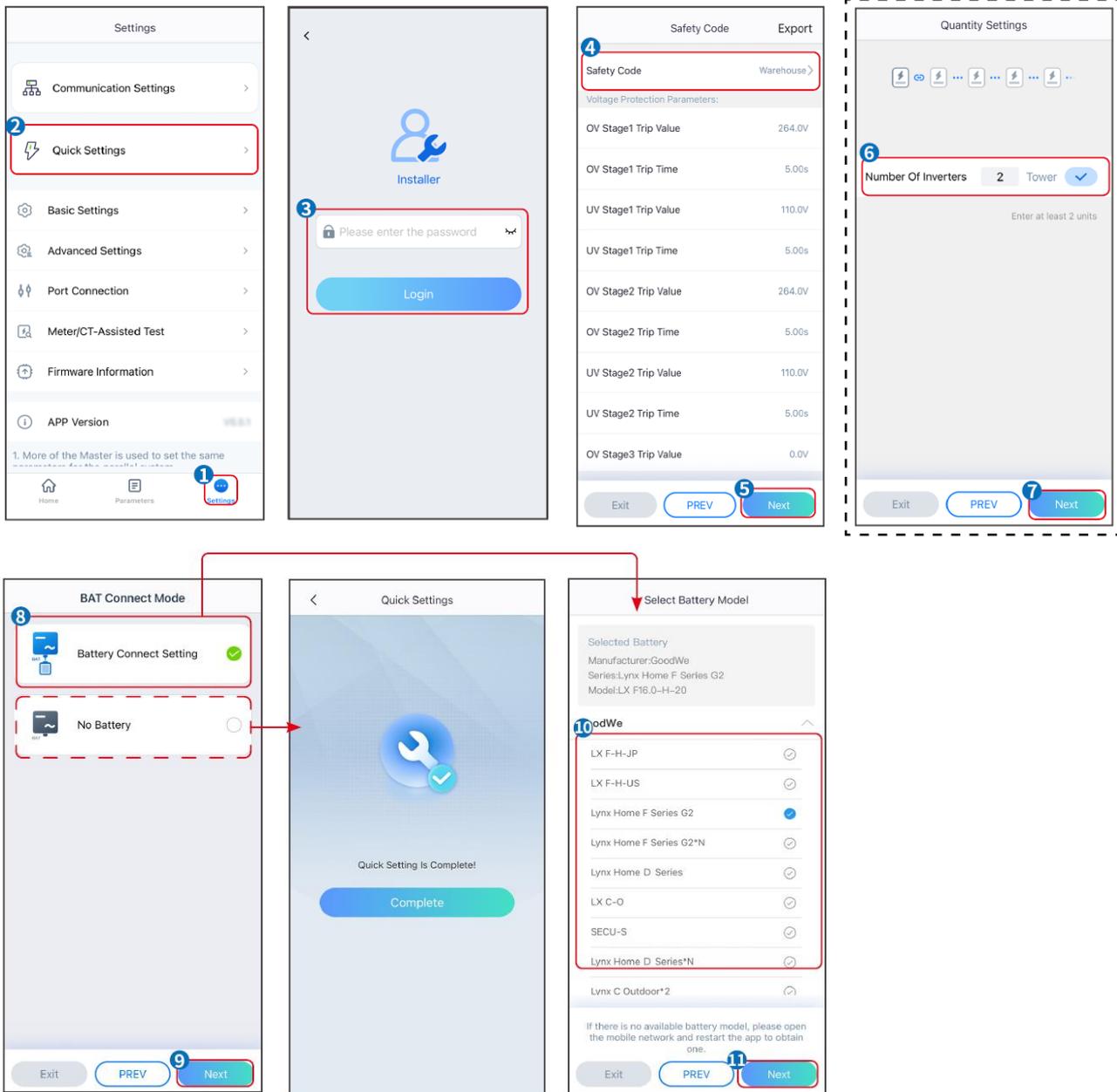
## 9.4 Paramètres rapides

### AVIS

- Les paramètres seront configurés automatiquement après avoir sélectionné le pays/région de sécurité, y compris la protection contre les surtensions, la protection contre les sous-tensions, la protection contre les surfréquences, la protection contre les sous-fréquences, la protection de connexion tension/fréquence, courbe  $\cos\phi$ , courbe Q(U), courbe P(U), courbe

FP, HVRT, LVRT, etc.

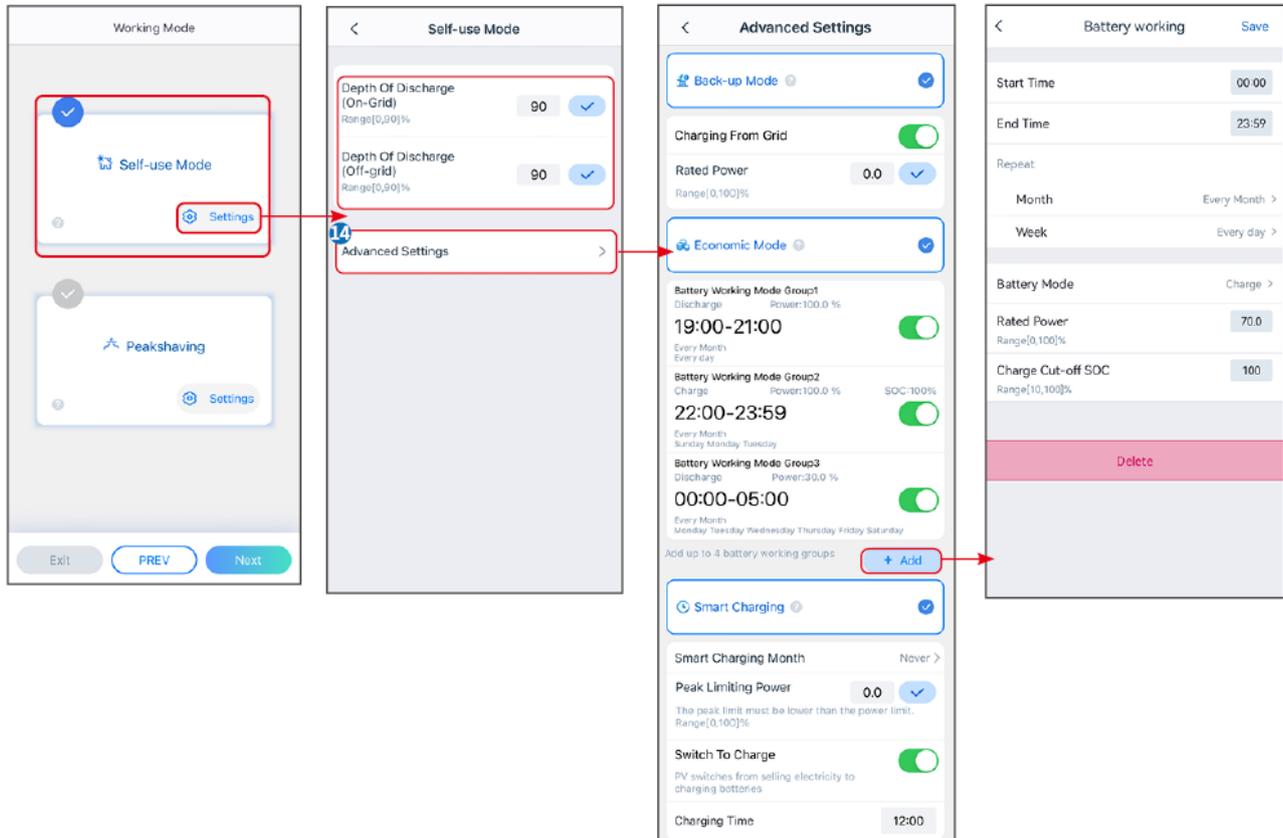
- L'efficacité de production d'énergie de l'onduleur varie selon les modes de fonctionnement. Veuillez régler en fonction de la consommation d'énergie locale réelle.



Paramètres	Description
Code de sécurité	Sélectionnez le pays de sécurité en conséquence.
Mode de connexion BAT	Sélectionnez le mode réel dans lequel la batterie est connectée à l'onduleur. Pas besoin de définir le modèle de batterie et le mode de fonctionnement s'il n'y a pas de batterie connectée. Le système fonctionnera en mode auto-utilisation par défaut.
Paramètres de quantité	Dans les scénarios parallèles, définissez le nombre d'onduleurs dans le système parallèle en fonction de la situation réelle.
Sélectionner le modèle	Sélectionnez le modèle de batterie réel.

de batterie	
Modes de fonctionnement	Définissez le mode de fonctionnement en fonction des besoins réels. Prend en charge : Mode de réduction de pointe et mode d'autoconsommation.

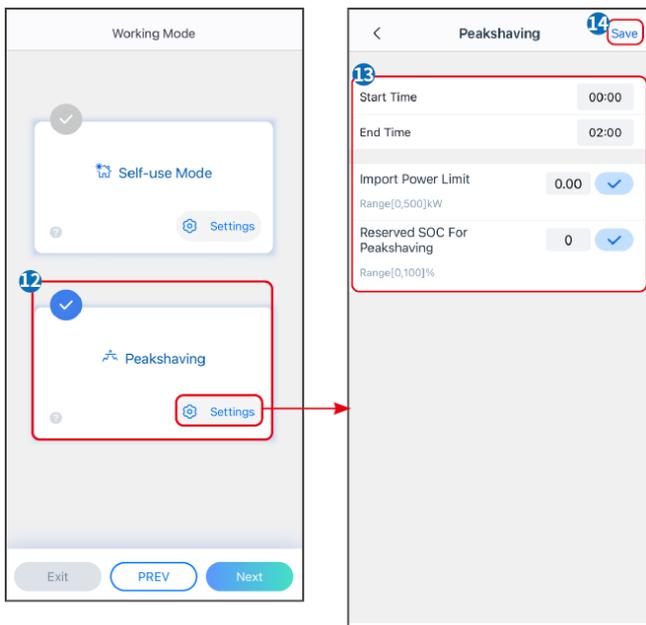
**L'interface de l'application est la suivante lorsque le mode d'autoconsommation est sélectionné. Accédez aux paramètres avancés pour définir le mode de fonctionnement détaillé et les paramètres associés.**



Paramètres	Description
<p>Mode d'autoconsommation : en fonction du mode d'autoconsommation, le mode d'alimentation de secours, le mode économique et la charge intelligente peuvent être activés en même temps, et l'onduleur sélectionnera automatiquement le mode de fonctionnement. Priorité de fonctionnement : Mode d'alimentation de secours &gt; Mode économique &gt; Charge intelligente</p>	
Profondeur de décharge (sur réseau)	La profondeur de décharge maximale de la batterie lorsque le système fonctionne sur le réseau.
Profondeur de décharge (hors réseau)	La profondeur de décharge maximale de la batterie lorsque le système fonctionne hors réseau.
<b>Mode de secours</b>	
Chargement depuis le réseau	Activer le chargement depuis le réseau pour permettre l'achat d'énergie auprès du réseau électrique.
Puissance nominale	Le pourcentage de la puissance achetée par rapport à la puissance nominale de l'onduleur.
<b>Mode économique</b>	
Heure de début	Entre l'heure de début et l'heure de fin, la batterie est chargée ou déchargée

Heure de fin	selon le mode de batterie défini ainsi que la puissance nominale.
Mode batterie	Définir le mode de batterie sur Chargement ou Déchargement en conséquence.
Puissance nominale	Le pourcentage de la puissance de chargement/déchargement par rapport à la puissance nominale de l'onduleur.
SOC de coupure de charge	La batterie cesse de charger/décharger une fois que le SOC de la batterie atteint le SOC de coupure de charge.
<b>Charge intelligente</b>	
Mois de charge intelligente	Définir les mois de charge intelligente. Plus d'un mois peut être défini.
Puissance de limitation de crête	Définir la puissance de limitation de pointe conformément aux lois et règlements locaux. La puissance de limitation de pointe doit être inférieure à la limite de puissance de sortie spécifiée par les exigences locales.
Passer à la charge	Pendant le temps de chargement, l'énergie PV chargera la batterie.

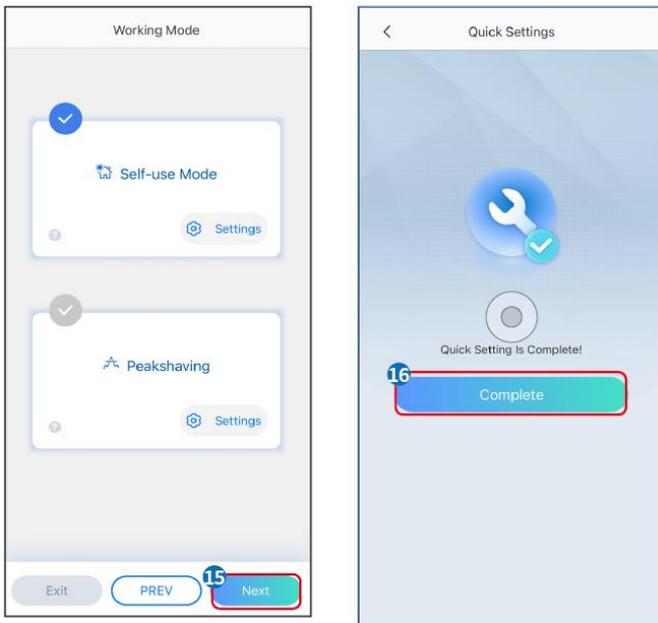
**L'interface de l'application est comme suit lorsque le mode Peakshaving est sélectionné.**



Paramètres	Description
<b>Peakshaving</b>	
Heure de début	Le réseau électrique chargera la batterie entre l'heure de début et l'heure de fin si la consommation d'énergie des appareils branchés ne dépasse pas le quota de puissance. Sinon, seule l'énergie PV peut être utilisée pour charger la batterie.
Heure de fin	
Limite d'importation d'électricité	Définissez la limite de puissance maximale autorisée à acheter sur le réseau électrique. Lorsque la consommation d'énergie des appareils dépasse la somme de l'énergie générée dans le système photovoltaïque et <b>limite de puissance d'importation</b> , l'énergie excédentaire sera compensée par la batterie.
SOC réservé pour le	En mode Peak Shaving, le SOC de la batterie doit être inférieur au SOC

peakshaving	réservé pour le Peakshaving. Une fois que le SOC de la batterie est supérieur au SOC réservé pour le Peakshaving, le mode de Peakshaving échoue.
-------------	--

Appuyez sur **Terminer** pour finaliser les paramètres, redémarrez l'équipement en suivant les instructions.



## 9.5 Paramétrage des informations de base

### 9.5.1 Paramétrage de l'analyse d'ombre et du SPD

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres de base** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Définissez les fonctions en fonction des besoins réels.

#### Analyse d'ombre et SPD

N°	Paramètres	Description
1	Scan ombre	Activez l'analyse d'ombre lorsque les panneaux PV sont fortement ombragés pour optimiser l'efficacité de la production d'énergie.
2	PARAFOUDRE	Après avoir activé <b>Parafoudre</b> , lorsque le module parafoudre est anormal, il y aura un avertissement d'anomalie du module parafoudre.

### 9.5.2 Paramétrage de la fonction de sauvegarde

Après avoir activé le Secours, la batterie alimentera la charge connectée au port de secours de l'onduleur pour garantir une alimentation électrique ininterrompue en cas de panne du réseau électrique.

N°	Paramètres	Description
1	Mode UPS -	Vérifiez si la tension du réseau électrique est trop élevée ou trop

	Détection de pleine onde	basse.
2	Mode UPS - Détection de demi-onde	Vérifiez si la tension du réseau électrique est trop basse.
3	Mode EPS - Prend en charge le LVRT	Arrêter de détecter la tension du réseau électrique.
4	Premier démarrage à froid (hors réseau)	Prendre effet une fois. En mode hors réseau, activez le premier démarrage à froid (hors réseau) pour fournir une alimentation de secours avec la batterie ou le PV.
5	Maintien du Démarrage à Froid	Prendre effet plusieurs fois. En mode hors réseau, activez le premier démarrage à froid (hors réseau) pour fournir une alimentation de secours avec la batterie ou le PV.
6	Effacer l'historique de surcharge	Une fois que la puissance des charges connectées aux ports de secours de l'onduleur dépasse la puissance de charge nominale, l'onduleur redémarrera et détectera 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 la puissance des charges connectées aux ports de secours réponde aux exigences. L'onduleur redémarrera immédiatement

## 9.6 Paramètres avancés de configuration

### 9.6.1 Configuration de l'AFCI

#### AFCI (en option)

Motif de la survenue d'arcs électriques

- Connecteurs endommagés dans le système photovoltaïque ou de batterie.
- Câbles mal raccordés ou cassés.
- Vieillesse des connecteurs et des câbles.

Méthodes pour détecter les arcs électriques :

- L'onduleur a une fonction APCI intégrée qui satisfait à la norme IEC 63027.
- Lorsque l'onduleur détecte un arc électrique, les utilisateurs peuvent trouver l'heure du défaut et le phénomène détaillé via l'application SolarGo.
- L'onduleur s'éteindra pour protection jusqu'à ce que les alarmes APCI soient effacées. Après avoir effacé les alarmes, l'onduleur peut se reconnecter automatiquement au réseau électrique.
  - Reconnexion automatique : L'alarme peut être effacée automatiquement en 5 minutes si l'onduleur déclenche un défaut moins de 5 fois en 24 heures.
  - Reconnaissance manuelle : L'onduleur s'éteindra pour protection après le 5ème défaut d'arc électrique en 24 heures. L'onduleur ne peut pas fonctionner normalement tant que le défaut n'est pas résolu.

L'AFCI est désactivé par défaut, activez-le via l'application SolarGo si nécessaire.

Modèle	Étiquette	Description
GW6000-ET-20	F-I-AFPE-1-2-1	F : Couverture complète I : Intégré AFPE : Capacité de détection et d'interruption fournie 1 : 1 chaîne surveillée par port d'entrée 2 : 2 ports d'entrée par canal 1 : 1 canal surveillé
GW8000-ET-20		
GW9900-ET-20	F-I-AFPE-1-2/1-2	F : Couverture complète I : Intégré AFPE : Capacité de détection et d'interruption fournie 1 : 1 chaîne surveillée par port d'entrée 2/1 : 2/1 ports d'entrée par canal (AFD1 : 2 , AFD2 : 1) 2 : 2 canaux surveillés
GW10K-ET-20		
GW12K-ET-20		
GW15K-ET-20		

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > AFCI** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Définissez les paramètres en fonction des besoins réels. Appuyez sur '√' ou sur Enregistrer pour sauvegarder les paramètres. Les paramètres sont définis avec succès.

Paramètres	Description
Test AFCI	Activez ou désactivez l'AFCI en conséquence.
État du test AFCI	L'état du test, comme non en autocontrôle, autocontrôle réussi, etc.
Effacer l'alarme AFCI	Effacer les enregistrements d'alarme de défaut d'ARC.
Autocontrôle	Appuyez pour vérifier si la fonction AFCI fonctionne normalement.

## 9.6. 2 Réglage du mode de connexion PV

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Mode de connexion PV** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Sélectionnez le mode réel dans lequel le PV est connecté à l'onduleur, et appuyez sur √.

Paramètres	Description
Connexion autonome	Les chaînes photovoltaïques sont connectées aux bornes MPPT une par une.
Connexion partielle parallèle	Les chaînes photovoltaïques sont connectées à l'onduleur à la fois en mode autonome et en connexion parallèle. Par exemple, une chaîne photovoltaïque se connecte à MPPT1 et MPPT2, une autre chaîne photovoltaïque se connecte à MPPT3.
Connexion parallèle	La chaîne photovoltaïque externe est connectée à plusieurs bornes MPPT de l'onduleur.

## 9.6.3 Réglage des paramètres de limite de puissance

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Limite de puissance**

pour définir les paramètres.

**Étape 2** Activez ou désactivez la fonction de limitation de puissance en fonction des besoins réels.

**Étape 3** Entrez les paramètres et appuyez sur  $\checkmark$ . Les paramètres sont définis avec succès.

N°	Paramètres	Description
1	Limite de puissance	Activez la limite de puissance lorsque la limitation de puissance est requise par les normes et exigences du réseau local.
2	Puissance exportée (W)	Définissez la valeur en fonction de la puissance maximale réelle alimentée dans le réseau électrique.
3	Rapport CT externe	Définissez le rapport du courant primaire au courant secondaire du CT externe.

## 9.6.4 Réglage des paramètres de la batterie

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Fonction de batterie** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Entrez les paramètres et appuyez sur  $\checkmark$ . Les paramètres sont définis avec succès.

N°	Paramètres	Description
1	Protection SOC	Démarrer la protection de la batterie lorsque la capacité de la batterie est inférieure à la profondeur de décharge.
2	Profondeur de décharge (sur réseau)	Indique la profondeur de décharge de la batterie lorsque l'onduleur est sur réseau ou hors réseau.
3	Profondeur de décharge (hors réseau)	
4	SOC de sauvegarde	La batterie sera chargée à la valeur de protection SOC prédéfinie par le réseau électrique ou le PV lorsque le système fonctionne sur le réseau. Ainsi, le SOC de la batterie est suffisant pour maintenir un fonctionnement normal lorsque le système est hors réseau.
5	Charge immédiate	Activer immédiatement la charge de la batterie par le réseau. Cela ne prendra effet qu'une seule fois. Activer ou désactiver en fonction des besoins réels.
6	SOC pour arrêter la charge	Arrêter de charger la batterie une fois que le SOC de la batterie atteint le SOC pour arrêter la charge.
7	Puissance de charge immédiate	Indique le pourcentage de la puissance de charge par rapport à la puissance nominale de l'onduleur lors de l'activation de <b>Charge immédiate</b> . Par exemple, définir 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 kW * 60 % = 6 kW. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Démarrer : appuyez pour commencer la charge.</li> </ul>

- Arrêter : appuyez pour arrêter la charge.

## 9.7 Réglage du contrôle de charge

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Contrôle de charge** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Entrez les paramètres et appuyez sur  $\checkmark$ . Les paramètres sont définis avec succès.

Mode contact sec : lorsque l'interrupteur est ON, les appareils branchés seront alimentés ; lorsque l'interrupteur est OFF, l'alimentation sera coupée. Allumez ou éteignez le commutateur en fonction des besoins réels.

Mode temps : réglez l'heure pour activer la charge, et les appareils branchés seront alimentés automatiquement dans la période de temps définie. Sélectionnez le mode standard ou le mode intelligent.

N°	Paramètres	Description
1	Standard	Les appareils seront alimentés dans la période de temps définie.
2	Intelligent	Une fois que l'énergie excédentaire du photovoltaïque dépasse la puissance nominale de la charge dans la période de temps, les appareils seront alimentés.
3	Heure de début	Le mode temps sera actif entre l'heure de début et l'heure de fin.
4	Heure de fin	
5	Répéter	Les jours de répétition.
6	Temps de consommation de charge	Le temps de travail le plus court de la charge après que les appareils aient été alimentés. Le temps est réglé pour éviter que les appareils ne soient allumés et éteints fréquemment lorsque l'énergie PV fluctue fortement. Uniquement pour le mode intelligent.
7	Puissance nominale de la charge	Les appareils seront alimentés lorsque l'énergie excédentaire du photovoltaïque dépasse la puissance nominale de la charge. Uniquement pour le mode intelligent.

**SOC mode** : l'onduleur dispose d'un relais intégré contrôlant le port, qui peut contrôler les charges éteintes ou allumées. En mode hors réseau, la charge connectée au port ne sera pas alimentée si une surcharge de BACKUP est détectée ou si la valeur SOC de la batterie est inférieure à la valeur de protection de la batterie hors réseau.

## 9.8 Réglage des paramètres de sécurité

### 9.8.1 Réglage des paramètres de sécurité de base

#### AVIS

Les normes de réseau de certains pays/régions exigent que les onduleurs définissent des fonctions pour répondre aux exigences locales.

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés** pour définir les paramètres.

N°	Paramètres	Description
----	------------	-------------

1	DRED/Arrêt à distance/RCR/EnWG 14a	Activez DRED/Arrêt à distance/RCR/EnWG 14a avant de connecter le dispositif tiers DRED, l'arrêt à distance ou le RCR, EnWG 14a pour se conformer aux lois et règlements locaux.
2	Sortie déséquilibrée triphasée	Activez la sortie déséquilibrée triphasée lorsque la société de réseau électrique adopte une facturation séparée par phase.
3	Commutateur de relais N et PE de secours	Pour se conformer aux lois et règlements locaux, assurez-vous que le relais à l'intérieur du port de secours reste fermé et que les fils N et PE sont connectés lorsque l'onduleur fonctionne hors réseau.
4	AutoTest	Activez le TEST AUTO pour définir un test automatique de connexion au réseau conformément aux normes et exigences locales du réseau.

## 9.8.2 Paramètres de sécurité personnalisés

### AVIS

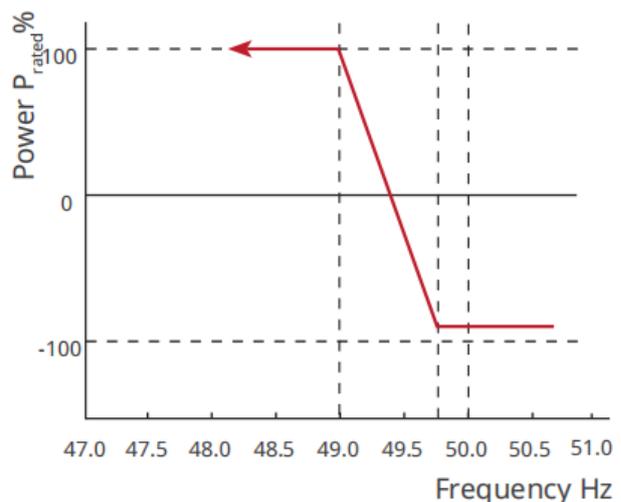
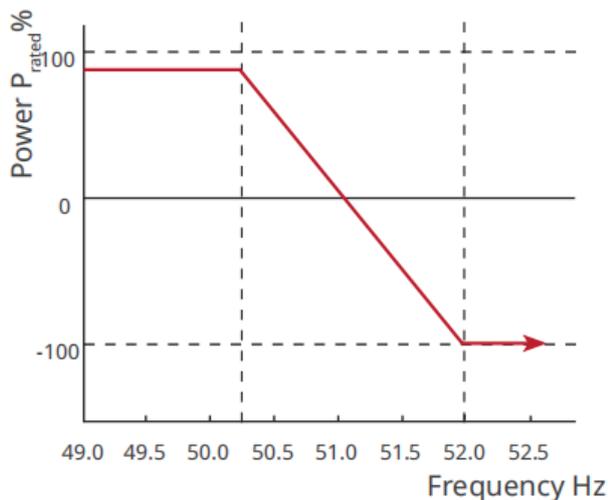
Définissez les paramètres de sécurité personnalisés conformément aux exigences locales. Ne changez pas les paramètres sans le consentement préalable de la société de réseau.

#### 9.8.2.1 Réglage du mode de puissance active

##### Configuration de la courbe P(F)

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sécurité > Mode de puissance active** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Définissez les paramètres en fonction des besoins réels.

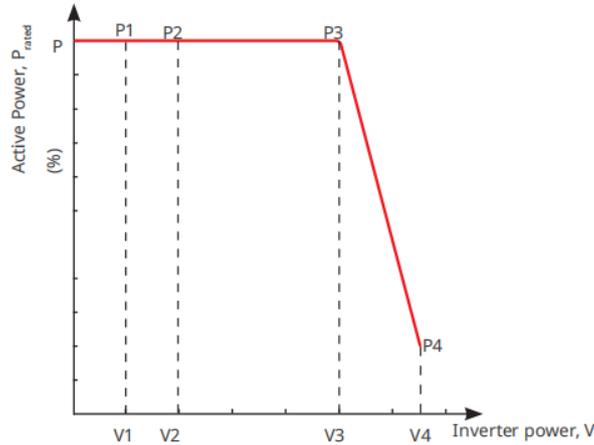


##### Définir la courbe P(U)

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sécurité > Mode de puissance active** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Entrez les paramètres. L'onduleur ajustera la puissance de sortie active au ratio de puissance apparente en temps réel en fonction du ratio de tension du réseau réel à la tension

nominale.



### 9.8.2.2 Réglage du mode de puissance réactive

#### Définir le PF fixe

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sécurité > Mode de puissance réactive** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Définissez le paramètre en fonction des besoins réels. Le facteur de puissance reste fixe pendant le processus de fonctionnement de l'onduleur.

N°	Paramètres	Description
1	Fix PF	Activez le PF fixe lorsqu'il est requis par les normes et exigences du réseau local.
2	Sous-excité	Définissez le facteur de puissance comme étant à retard ou à avance en fonction des besoins réels et des normes et exigences du réseau local.
3	Surexcité	
4	Facteur de puissance	Définissez le facteur de puissance en fonction des besoins réels. Plage : 0~-0,8, ou +0,8~+1.

#### Définir le Q fixe

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sécurité > Mode de puissance réactive** pour définir les paramètres.

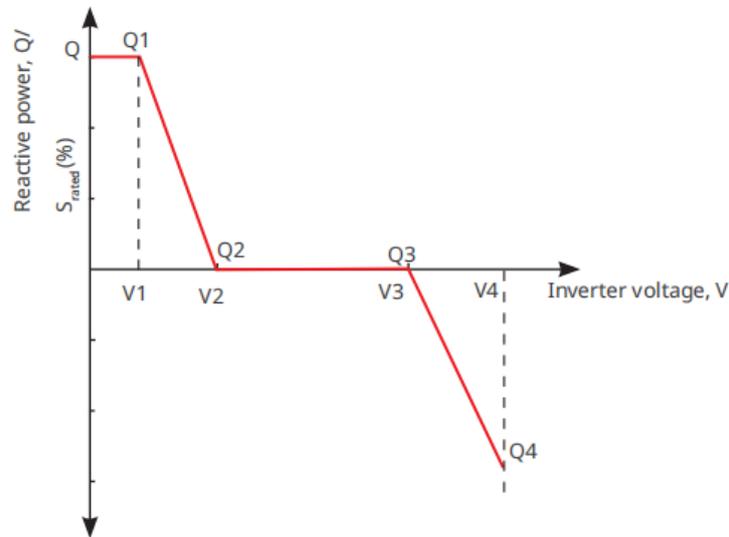
**Étape 2** Définissez le paramètre en fonction des besoins réels. La puissance réactive de sortie reste fixe pendant le processus de fonctionnement de l'onduleur.

N°	Paramètres	Description
1	Fix Q	Activez le Fix Q lorsqu'il est requis par les normes et exigences du réseau local.
2	Sous-excité	Définissez la puissance réactive comme étant inductive ou capacitive en fonction des besoins réels et des normes et exigences du réseau local.
3	Surexcité	
4	Facteur de puissance	Le pourcentage de puissance réactive par rapport à la puissance apparente.

#### Réglage de la courbe Q (U)

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sécurité > Mode de puissance réactive** pour définir les paramètres.

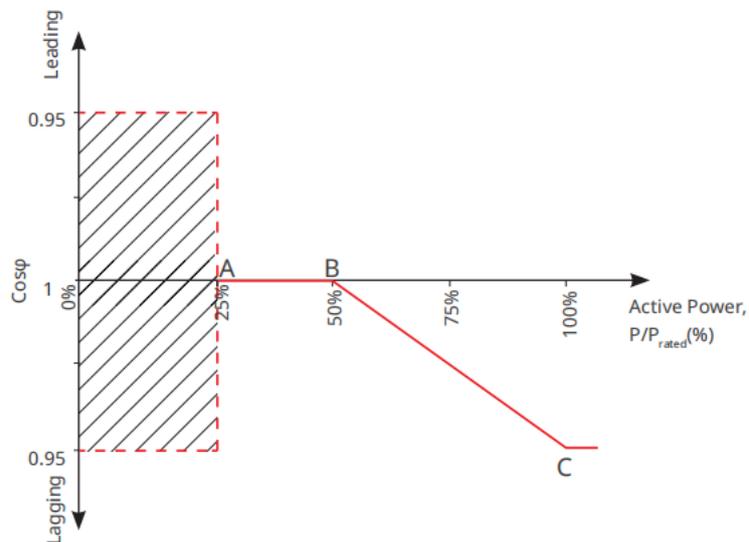
**Étape 2** Entrez les paramètres. L'onduleur ajustera le rapport de puissance réactive à la puissance apparente en temps réel en fonction du rapport de la tension du réseau à la tension nominale.



### Réglage de la courbe $\text{Cos}\phi$

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sécurité > Mode de puissance réactive** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Entrez les paramètres. L'onduleur ajustera la puissance de sortie active au ratio de puissance apparente en temps réel en fonction du ratio de tension du réseau réel à la tension nominale.



### 9.8.2.3 Réglage des paramètres de protection

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sécurité > Paramètres de protection** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Définissez les paramètres en fonction des besoins réels.

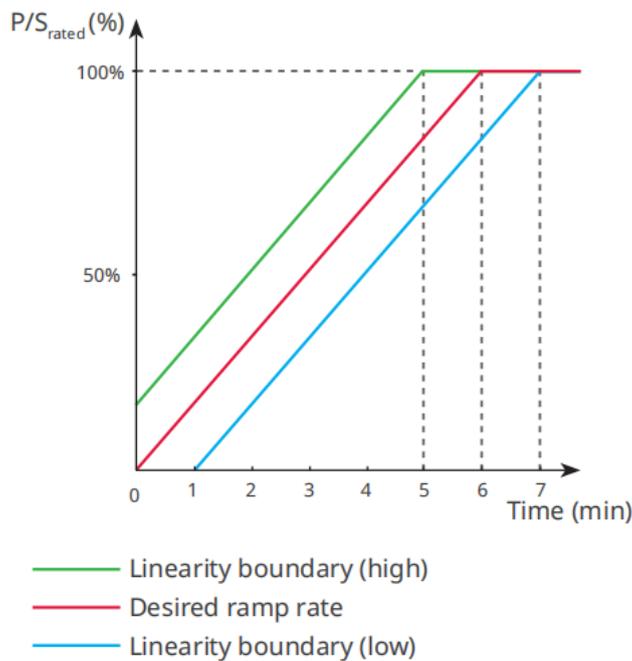
N°	Paramètres	Description
Paramètres de protection de tension		
1	Valeur de	Définissez la valeur seuil de protection contre la surtension du

	déclenchement de l'étape OV n	réseau, n = 1, 2, 3.
2	Temps de déclenchement de l'étape OV n	Définissez le temps de déclenchement de la protection contre la surtension du réseau, n = 1, 2, 3.
3	Valeur de déclenchement de l'étape UV n	Définissez la valeur seuil de protection contre la sous-tension du réseau, n = 1, 2, 3.
4	Temps de déclenchement de l'étape UV n	Définissez le temps de déclenchement de la protection contre la sous-tension du réseau, n = 1, 2, 3.
5	Surtension réseau 10 min	Réglez la valeur du seuil de protection contre les surtensions de 10 min.
Paramètres de protection de fréquence		
6	Valeur de déclenchement de l'étape OF n	Définir la valeur du seuil de protection contre les surfréquences du réseau, n = 1, 2, 3.
7	Temps de déclenchement de l'étape OF n	Définir le temps de déclenchement de la protection contre les surfréquences, n = 1, 2.
8	Valeur de déclenchement de l'étape UF n	Définir la valeur seuil de protection contre les sous-fréquences, n = 1, 2.
9	Temps de déclenchement de l'étape UF n	Définir le temps de déclenchement de la protection contre les sous-fréquences, n = 1, 2.

#### 9.8.2.4 Réglage des paramètres de connexion

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sécurité > Paramètres de connexion** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Définissez les paramètres en fonction des besoins réels.



### 9.8.2.5 Réglage des paramètres de maintien de tension

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres de sécurité > Maintien de tension** pour définir les paramètres.

**Étape 2** Définissez les paramètres en fonction des besoins réels.

N°	Paramètres	Description
LVRT		
1	Point de départ de la tension d'alimentation continue	L'onduleur ne sera pas déconnecté du réseau électrique immédiatement lorsque la tension du réseau est entre le point de départ de la tension de maintien et le point de fin de la tension de maintien.
2	Point final de la tension d'alimentation continue	
3	Point de départ du temps d'alimentation continue	Indique la durée maximale pendant laquelle l'onduleur peut rester non déconnecté du réseau lorsque la tension du réseau est au point de départ de la tension de maintien.
4	Point final du temps d'alimentation continue	Indique la durée maximale pendant laquelle l'onduleur peut rester non déconnecté du réseau lorsque la tension du réseau est au point de fin de la tension de maintien.
5	Seuil de déclenchement d'alimentation continue	Le LVRT est autorisé lorsque la tension du réseau est inférieure au seuil de déclenchement pour le maintien.

HVRT		
6	Point de départ de la tension d'alimentation continue	L'onduleur ne sera pas déconnecté du réseau électrique immédiatement lorsque la tension du réseau est entre le point de départ de la tension de maintien et le point de fin de la tension de maintien.
7	Point final de la tension d'alimentation continue	
8	Point de départ du temps d'alimentation continue	Indique la durée maximale pendant laquelle l'onduleur peut rester connecté au réseau lorsque la tension du réseau est au point de départ de la tension de maintien.
9	Point final du temps d'alimentation continue	Indique la durée maximale pendant laquelle l'onduleur peut rester connecté au réseau lorsque la tension du réseau est au point de fin de la tension de maintien.
10	Seuil de déclenchement d'alimentation continue	Le HVRT est autorisé lorsque la tension du réseau est supérieure au seuil de déclenchement de maintien.

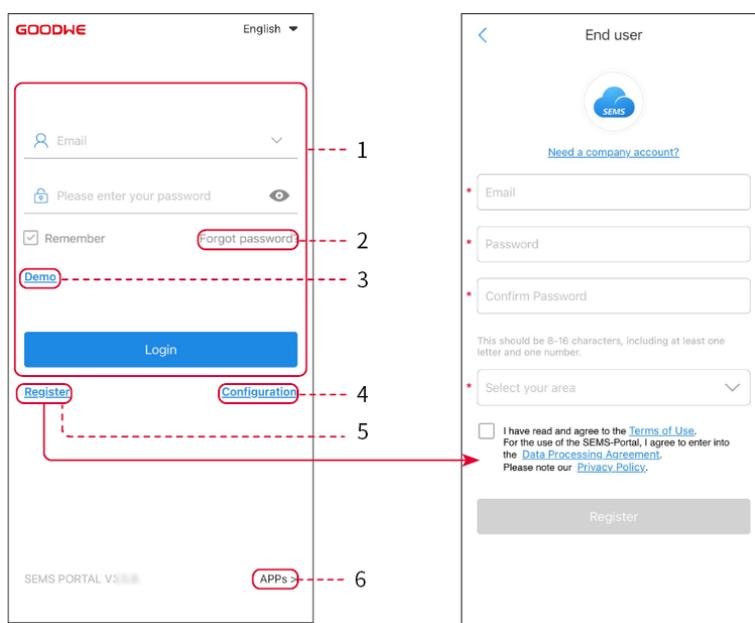
# 10 Surveillance des installations de production d'énergie

## 10.1 Aperçu du Portail SEMS

L'application SEMS Portal est une plateforme de surveillance. Les fonctions couramment utilisées sont les suivantes :

1. Gestion de l'organisation ou des informations de l'utilisateur.
2. Ajout et surveillance des informations de la centrale électrique.
3. Entretien du matériel.

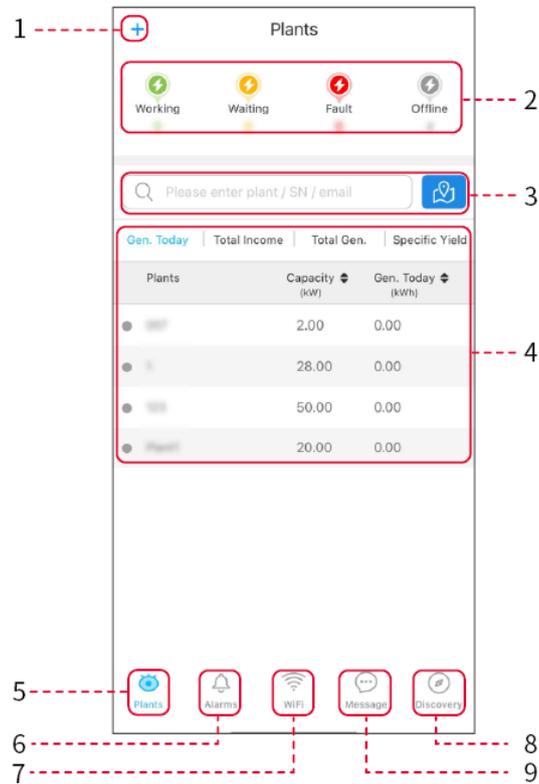
### Page de connexion de l'application SEMS Portal



N°	Nom	Description
1	Zone de connexion	Entrez le nom d'utilisateur, le mot de passe pour vous connecter à l'application.
2	Mot de passe oublié	Appuyez pour réinitialiser le mot de passe en vérifiant le compte.
3	Démo	Appuyez pour entrer dans la page de l'échantillon de plante. La page d'échantillon n'affiche que le contenu avec le compte Visiteur, qui est à titre de référence uniquement.
4	Configuration	Configurez les paramètres Wi-Fi pour établir la communication entre l'onduleur et le serveur et réaliser la surveillance et la gestion à distance.
5	S'inscrire	Appuyez pour enregistrer un compte utilisateur final. Contactez le fabricant ou l'entreprise comme indiqué si vous avez besoin d'un compte entreprise.
6	Démo	Appuyez pour entrer dans la page de l'échantillon de plante. La page d'échantillon n'affiche que le contenu avec le compte Visiteur, qui est

à titre de référence uniquement.

## Page d'accueil de l'application SEMS Portal



N°	Nom	Description
1		Créer une nouvelle installation de production d'énergie.
2	État de la centrale	Le résumé des informations de fonctionnement des centrales sous le compte.
3	Trouver la plante	Trouvez la centrale en entrant le nom de la centrale, le numéro de série du dispositif, l'adresse e-mail ou la carte.
4	Statistiques de génération	Les informations de fonctionnement d'une seule centrale. Appuyez sur le nom de la centrale pour vérifier les informations détaillées de la centrale, telles que le nom de la centrale, l'emplacement, la puissance, la capacité, la génération aujourd'hui, la génération totale, etc.
5	 Centrales	Page de surveillance des centrales.
6	 Alarmes	Vérifiez toutes les alarmes, les alarmes en cours et les alarmes récupérées.

7	 Wi-Fi	Complétez les configurations Wi-Fi lorsque vous utilisez un dongle Kit Wi-Fi.
8	 Message	Message Définir et vérifier les messages système.
9	 Découverte	Découverte Pour <b>Modifier</b> le compte, créer mon code QR, définir <b>Paramètres de revenus</b> , etc.

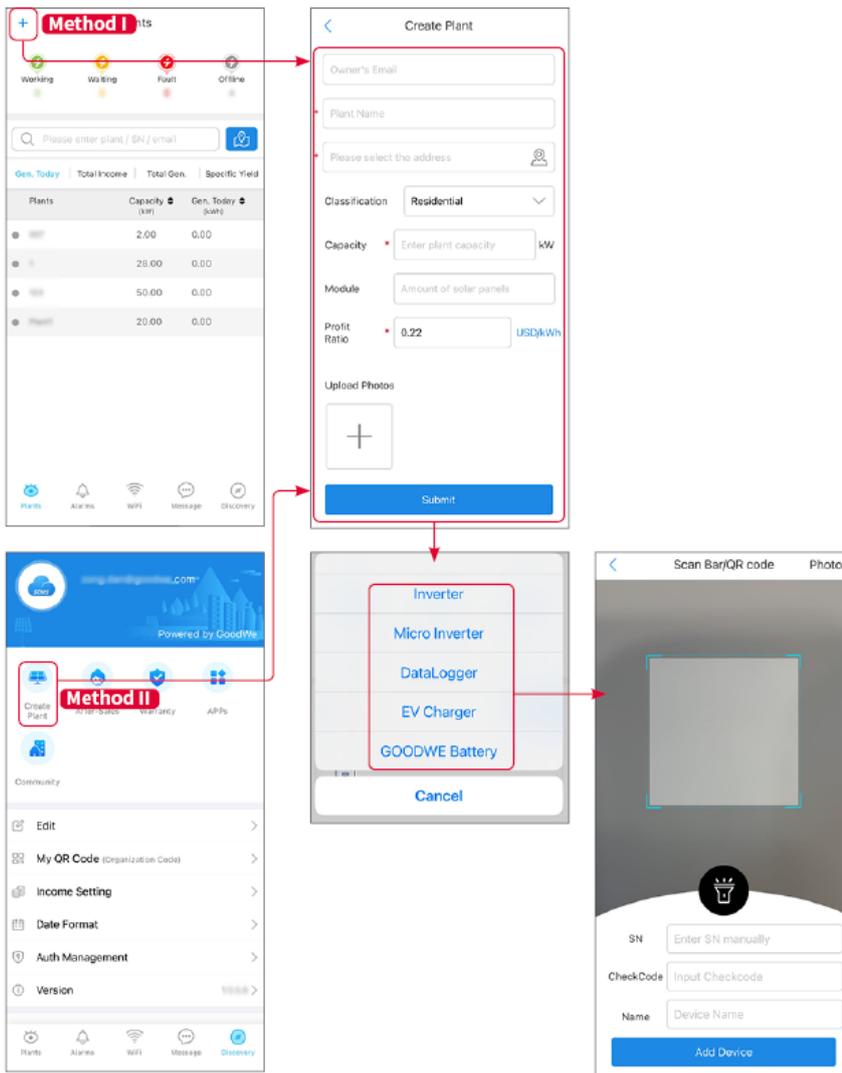
## 10.2 Gestion de la centrale ou des dispositifs

### 10.2.1 Création d'installations de production d'énergie

**Étape 1** Accédez à la page **Créer une plante**.

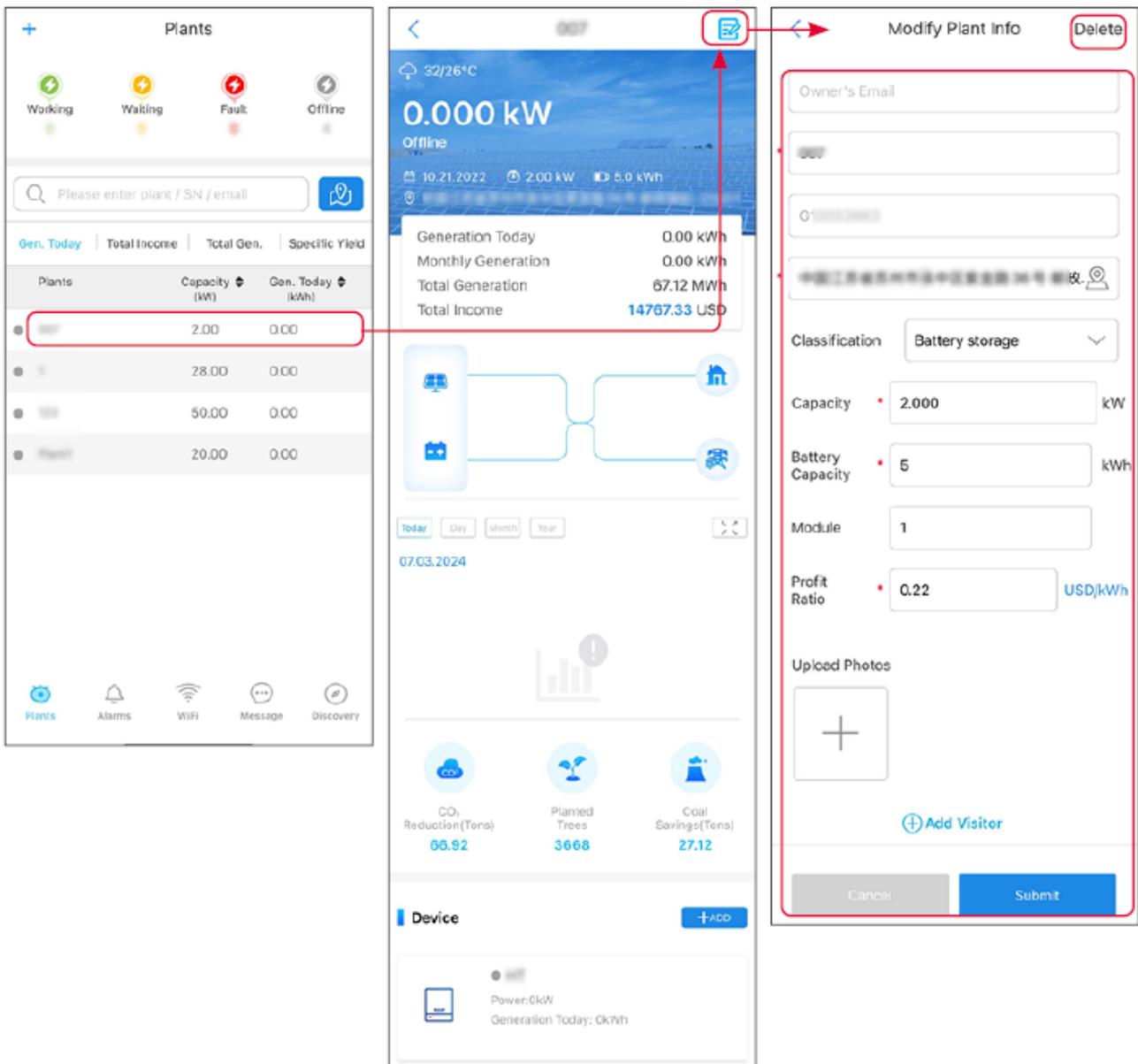
**Étape 2** Lisez les instructions et remplissez les informations demandées sur la centrale en fonction de la situation réelle. (\* fait référence aux éléments obligatoires)

**Étape 3** Suivez les instructions pour ajouter des dispositifs et créer la centrale.



## 10.2.2 Gestion de la centrale

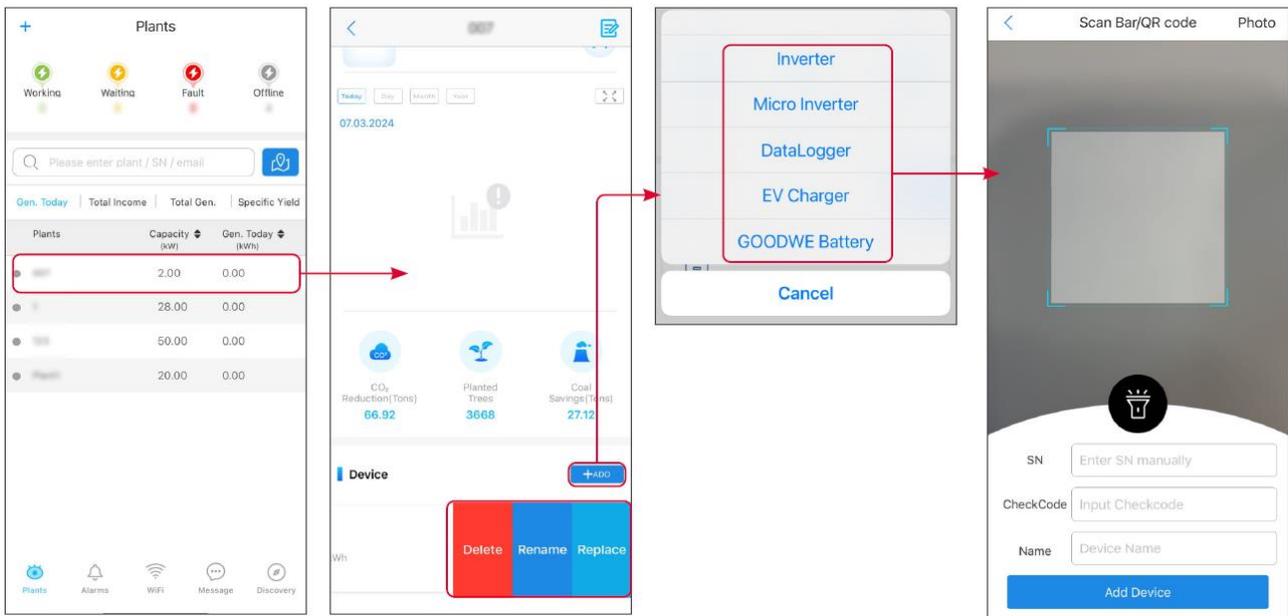
**Étape 1** Accédez à la page de surveillance de l'installation de production d'énergie et supprimez ou modifiez les informations de l'installation en fonction des besoins réels.



### 10.2.3 Gestion des dispositifs

**Étape 1** Sélectionnez l'installation de production d'énergie et accédez à la page d'informations détaillées.

**Étape 2** Ajoutez, supprimez ou remplacez les dispositifs en fonction des besoins réels.



## 10.3 Surveillance de l'installation de production d'énergie

### 10.3.1 Vérification des informations de la centrale

Connectez-vous à l'application SEMS Portal avec le compte et le mot de passe. La situation de travail globale de toutes les centrales sous ce compte sera affichée.

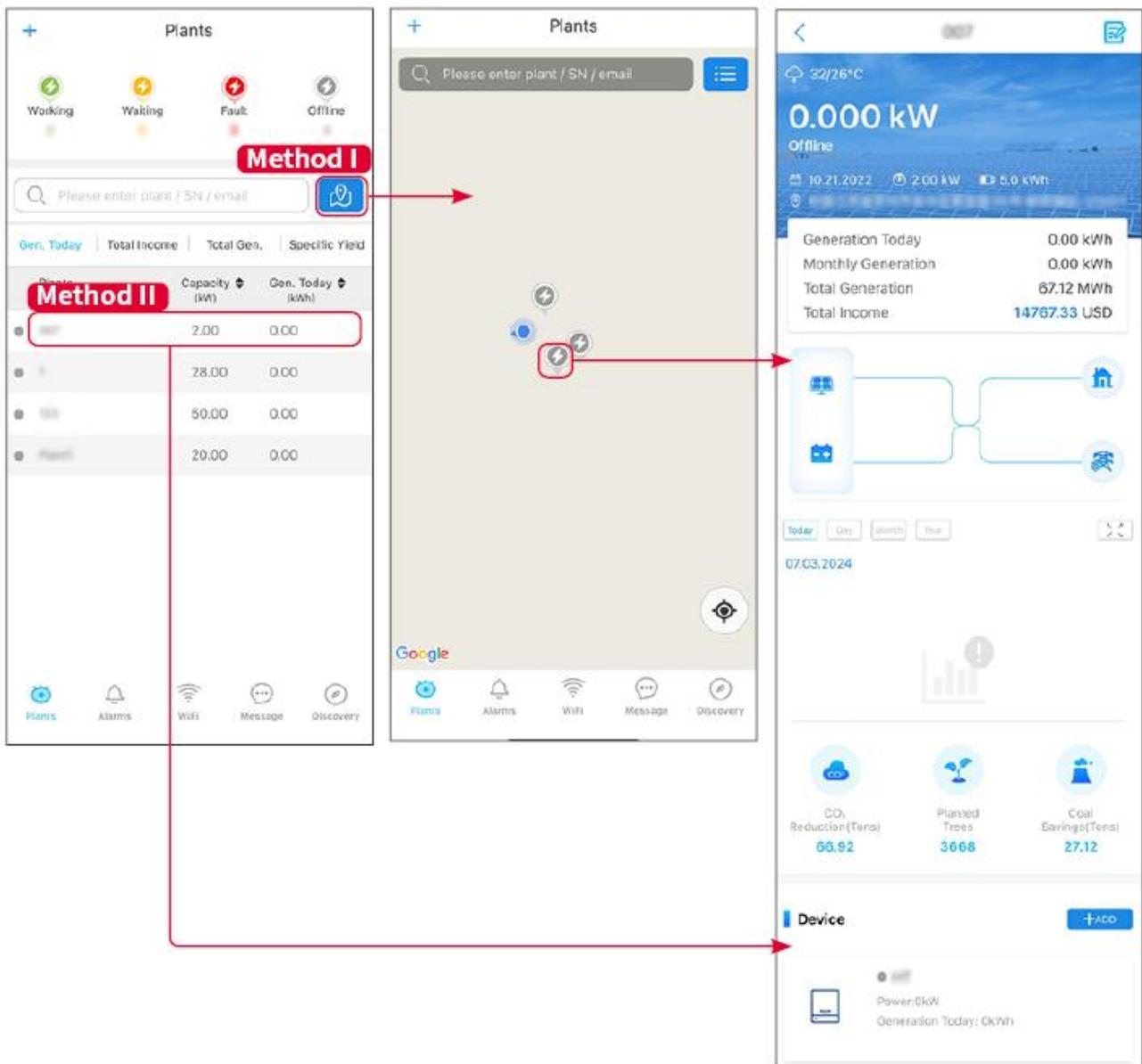
L'interface varie en fonction des dispositifs.

**Étape 1 :** (Optionnel) Recherchez le nom de la centrale, le numéro de série de l'onduleur ou l'email pour trouver rapidement la centrale.

Ou appuyez sur l'icône de la carte pour rechercher la plante.

**Étape 2** Appuyez sur le nom de la plante dans la liste des plantes ou sur l'icône de la plante sur la carte pour vérifier les informations détaillées sur la plante.

**Étape 3** Vérifiez les informations sur la centrale, la situation de production d'énergie, les informations sur les dispositifs, les pannes, etc.



### 10.3.2 Consultation des informations d'alarme

**Étape 1** Appuyez sur l'onglet Alarme et entrez dans la page des détails de l'alarme.

**Étape 2** (optionnel) Entrez le nom de la centrale, le numéro de série de l'onduleur ou l'adresse e-mail du propriétaire dans la barre de recherche pour trouver la centrale qui alarme.

**Étape 3** Appuyez sur le nom de l'alarme pour vérifier les détails de l'alarme.

**Alarms**

All 4,288/175    **Happening** 4,288/175    Recovered 4,288/175

Plant/SN/Email

Plant	Alarm	Occurrence
WAARE SOLAR	Utility Loss	07.03.2024 07:23
WAARE SOLAR	Vac Fail	07.03.2024 07:23
g@h@e@n@t@i@e@	Vac Fail	07.03.2024 04:22
g@h@e@n@t@i@e@	Vac Fail	07.03.2024 07:52
g@h@e@n@t@i@e@	Fac Fail	07.03.2024 10:22
g@h@e@n@t@i@e@	Vac Fail	07.03.2024 10:22
g@h@e@n@t@i@e@	Utility Loss	07.03.2024 10:22
g@h@e@n@t@i@e@	Vac Fail	07.03.2024 07:52
g@h@e@n@t@i@e@	Utility Loss	07.03.2024 07:52
g@h@e@n@t@i@e@	Fac Fail	07.03.2024 07:52
g@h@e@n@t@i@e@	Vac Fail	07.03.2024 07:52

Plants    **Alarms**    WiFi    Message    Discovery

**Alarm Details**

WAARE SOLAR

Owner: --  
 Device: INVERTER  
 SN: [REDACTED]  
 Alarm: Utility Loss  
 Status: **Happening**  
 Occurrence: 07.03.2024 07:23:01  
 Recovery: --

**Possible Reasons**

1. Grid power fails.
2. AC connection is not good.
3. AC breaker fails
4. Grid is not connected.

**Troubleshooting**

1. Make sure grid power is available.
2. Check (use multimeter) if AC side has voltage.
3. Check if breaker is good.
4. Check AC side connection is right or not (Make sure L/N cable are connected in the right place).
5. Make sure grid is connected and AC breaker turned ON.
6. If all is well, please try to turn off AC breaker and turn on again after 5 mins.

# 11 Maintenance

## 11.1 Hors tension du système

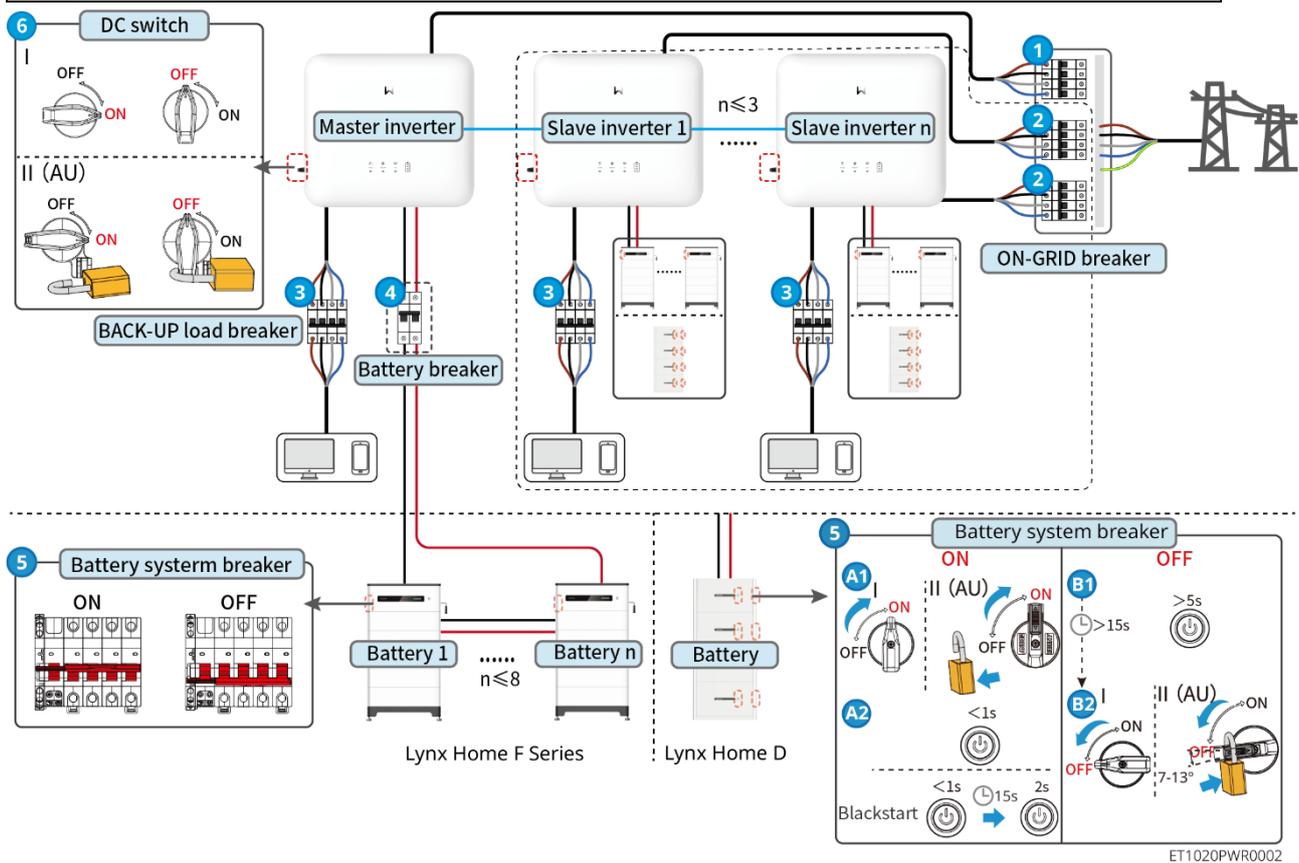


**Danger**

- Mettez hors tension l'équipement avant les opérations et la maintenance. Sinon, l'équipement peut être endommagé ou des chocs électriques peuvent se produire.
- Décharge avec du retard. Attendez que les composants soient déchargés après la mise hors tension.
- Appuyez sur l'interrupteur d'air pour redémarrer la batterie.
- Suivez strictement les exigences de mise hors tension pour éviter d'endommager le système

### AVIS

- Installez le disjoncteur entre l'onduleur et la batterie ou entre les deux batteries conformément aux lois et règlements locaux.
- Pour assurer une protection efficace, le couvercle du commutateur du système de batteries doit rester fermé. Le couvercle peut se fermer automatiquement après avoir été ouvert. Fixez le couvercle avec des vis si le commutateur n'est pas utilisé pendant une longue période.



Mise sous tension / arrêt : ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥

④: Optionnel conformément aux lois et règlements locaux.

## 11.2 Retrait de l'équipement



**Danger**

- Assurez-vous que l'équipement est hors tension.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié pendant les opérations.
- Utilisez l'outil PV et l'outil batterie inclus dans le paquet pour retirer le connecteur PV et le connecteur de batterie.

**Étape 1** Coupez l'alimentation du système.

**Étape 2** Étiquetez les différents types de câbles dans le système.

**Étape 3** Déconnectez l'onduleur, la batterie et les charges de secours.

**Étape 4** Retirez l'onduleur de la plaque de fixation.

**Étape 5** Retirez le compteur intelligent et le dongle intelligent.

**Étape 6** Stockez correctement l'équipement. Si l'équipement doit être utilisé plus tard, assurez-vous que les conditions de stockage répondent aux exigences.

## 11.3 Mise au rebut de l'équipement

Si l'équipement ne fonctionne plus, mettez-le au rebut conformément aux exigences de mise au rebut locales concernant les déchets d'équipements électriques. L'équipement ne peut pas être mis au rebut avec les déchets ménagers.

## 11.4 Maintenance de routine



**AVERTISSEMENT**

- Contactez le service après-vente pour obtenir de l'aide si vous rencontrez des problèmes pouvant influencer la batterie ou l'onduleur hybride. Démonter sans autorisation est strictement interdit.
- Contactez le service après-vente pour obtenir de l'aide si le conducteur en cuivre est exposé. Ne touchez pas ou ne démontez pas en privé car un danger de haute tension existe.
- En cas d'autres urgences, contactez le service après-vente dès que possible. Opérez selon les instructions ou attendez le personnel du service après-vente.
- Si vous devez remplacer la batterie ou augmenter la capacité, veuillez contacter le revendeur ou le personnel du service après-vente.

Élément concerné	Méthode de maintenance	Période de maintenance	Objectif de maintenance
Nettoyage du système	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vérifiez le dissipateur thermique, l'entrée d'air et la sortie d'air en recherchant des corps étrangers ou de la poussière.</li><li>2. Vérifiez si l'espace d'installation répond aux exigences et s'il y a des débris autour du dispositif.</li></ol>	Une fois tous les six mois	Prévenir les pannes de dissipation de chaleur.

Installation du système	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si les équipements sont installés en toute sécurité et si les vis sont bien serrées.</li> <li>Vérifiez si l'équipement est endommagé ou déformé.</li> </ol>	Une fois tous les 6 à 12 mois	Assurez-vous que l'équipement est installé en toute sécurité.
Raccordement électrique	Vérifiez si les câbles sont solidement connectés. Vérifiez que les câbles ne sont pas rompus et qu'aucune âme en cuivre n'est exposée.	Une fois tous les 6 à 12 mois	Confirmez la fiabilité des raccordements électriques.
Étanchéité	Vérifiez si toutes les bornes sont bien fermées hermétiquement. Refaites l'étanchéité du passage de câble si celui-ci n'est pas fermé hermétiquement ou est trop gros.	Une fois par an	Confirmez que le joint de la machine et la performance étanche sont intacts.

## 11.5 Dépannage

Effectuez le dépannage selon les méthodes suivantes. Contactez le service après-vente si ces méthodes ne fonctionnent pas.

Recueillez les informations ci-dessous avant de contacter le service après-vente, afin que les problèmes puissent être résolus rapidement.

- Informations sur le produit telles que le numéro de série, la version du logiciel, la date d'installation, l'heure de panne, la fréquence de panne, etc.
- Environnement d'installation, y compris les conditions météorologiques, si les modules photovoltaïques sont abrités ou ombragés, etc. Il est recommandé de fournir quelques photos et vidéos qui aideront à analyser le problème.
- Situation du réseau électrique.

### 11.5.1 Dépannage de la communication système

N°	Défaut	Solutions
1	Impossible de trouver le SSID du routeur	<ol style="list-style-type: none"> <li>Placez le routeur plus près du Smart Dongle. Ou ajoutez un dispositif relais Wi-Fi pour améliorer le signal Wi-Fi.</li> <li>Réduisez le nombre de dispositifs connectés au routeur.</li> </ol>
2	Après avoir terminé toutes les configurations, le Smart Dongle ne parvient pas à se connecter au routeur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Redémarrez l'onduleur</li> <li>Vérifiez si le SSID, la méthode de cryptage et le mot de passe sur la page de configuration Wi-Fi sont les mêmes que ceux du routeur.</li> <li>Redémarrez le routeur.</li> <li>Placez le routeur plus près du Smart Dongle. Ou ajoutez un dispositif relais Wi-Fi pour améliorer le signal Wi-Fi.</li> </ol>
3	Après avoir terminé toutes les configurations, le	Redémarrez le routeur et l'onduleur.

	Smart Dongle ne parvient pas à se connecter au routeur.	
4	Impossible de trouver le SSID du routeur sur la page de recherche	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placez le routeur plus près de l'onduleur. Ou ajoutez des dispositifs relais Wi-Fi.</li> <li>2. Vérifiez si le numéro de canal du routeur est supérieur à 13.</li> <li>3. Si oui, modifiez-le en un numéro inférieur sur la page de configuration du routeur.</li> </ol>

N°	Défaut	Solutions
1	 <p>Le voyant Ezlink clignote deux fois.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assurez-vous que le routeur est sous tension.</li> <li>2. Lors de la communication via LAN, assurez-vous que la connexion du câble LAN et la configuration LAN sont correctes. Activez ou désactivez le DHCP en fonction des besoins réels.</li> <li>3. Lors de la communication via Wi-Fi, assurez-vous que la connexion au réseau sans fil est correcte et que la force du signal sans fil répond aux exigences. Activez ou désactivez le DHCP en fonction des besoins réels.</li> </ol>
2	 <p>Le voyant Ezlink clignote quatre fois.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assurez-vous que le dongle intelligent est correctement connecté au routeur via Wi-Fi ou LAN, et que le routeur peut accéder à Internet.</li> <li>2. Si le problème persiste, contactez le service après-vente.</li> </ol>
3	 <p>Le voyant Ezlink est éteint.</p>	Assurez-vous que l'onduleur est sous tension. Si le problème persiste, contactez le service après-vente.
4	 <p>Le voyant Ezlink est éteint.</p>	Assurez-vous que l'onduleur est sous tension.

## 11.5.2 Dépannage de l'onduleur.

### Onduleur unique

N°	Défaut	Cause	Solutions
1	Puissance PV faible	Changements faibles ou anormaux dans l'éclairage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si cela se produit accidentellement, cela peut être dû à un éclairage anormal, et l'onduleur reprendra automatiquement un fonctionnement normal sans intervention manuelle.</li> <li>2. Vérifiez si la batterie est connectée ou fonctionne de manière anormale.</li> <li>3. Si le problème survient fréquemment, contactez le revendeur ou le service après-vente.</li> </ol>
2	Tension PV Basse		
3	Tension BUS Basse		
4	Surtension d'entrée PV	La configuration du groupe photovoltaïque n'est pas appropriée.	Vérifiez la connexion en série du groupe photovoltaïque. Assurez-vous que la tension en circuit ouvert de la chaîne PV n'est pas supérieure à

		Trop de panneaux PV sont connectés en série dans la chaîne photovoltaïque.	la tension de fonctionnement maximale de l'onduleur.
5	Défaillance du démarrage progressif du BUS	Défaillance du démarrage progressif du BUS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si cela se produit accidentellement, cela peut être dû à un éclairage anormal, et l'onduleur reprendra automatiquement un fonctionnement normal sans intervention manuelle.</li> <li>2. Si le problème survient fréquemment, contactez le revendeur ou le service après-vente.</li> </ol>
6	Connexion BAT anormale	Connexion BAT anormale	<p>Pour les modèles prêts à utiliser la batterie, veuillez acheter la fonction de batterie avant de connecter la batterie. Pour plus d'informations, contactez le revendeur ou le service après-vente.</p>
7	BAT1 Surtension	La tension de la batterie dépasse la plage nominale de l'équipement.	Confirmez si la tension de la batterie est dans la plage nominale de l'équipement.
8	Surcharge de sortie de secours	Puissance excessive de la charge connectée	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmez si la puissance de la charge connectée est dans la plage nominale de l'équipement.</li> <li>2. Confirmez s'il y a un manque de lumière ou de puissance de batterie.</li> <li>3. Si le problème survient fréquemment, contactez le revendeur ou le service après-vente.</li> </ol>
9	Sous-tension sortie de secours CA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puissance excessive de la charge connectée</li> <li>2. Énergie insuffisante du côté CC ou du BUS entraîne une faible tension de l'onduleur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmez si la puissance de la charge connectée est dans la plage nominale de l'équipement.</li> <li>2. Confirmez s'il y a un manque de lumière ou de puissance de batterie.</li> <li>3. Si le problème survient fréquemment, contactez le revendeur ou le service après-vente.</li> </ol>
10	Surchauffe de la cavité	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'onduleur est installé à un endroit mal ventilé.</li> <li>2. La température ambiante dépasse 60 °C.</li> <li>3. Une défaillance intervient au niveau du ventilateur interne de l'onduleur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez la ventilation et la température ambiante au niveau du point d'installation.</li> <li>2. Si la ventilation est faible ou si la température ambiante est trop élevée, améliorez la ventilation et la dissipation thermique.</li> <li>3. Si la ventilation et la température ambiante sont toutes deux normales, contactez le revendeur ou le service après-vente.</li> </ol>
11	Faible résistance d'isolation (alarme de défaut à la terre)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La chaîne photovoltaïque est court-circuitée à la mise à la terre de protection.</li> <li>2. Le système photovoltaïque se trouve dans un environnement</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si la résistance de la chaîne PV au PE dépasse 50 kΩ. Si non, vérifiez le point de court-circuit.</li> <li>2. Vérifiez si le câble PE est correctement connecté.</li> </ol> <p>Les onduleurs pour les marchés australien et néo-zélandais peuvent également être alertés des manières suivantes en cas de panne de l'impédance d'isolement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'onduleur est équipé du buzzer : le buzzer retentit pendant 1 minute en cas de panne ; si le défaut n'est pas résolu, le</li> </ul>

		humide et le câble n'est pas bien isolé par rapport à la terre.	<p>buzzer retentit toutes les 30 minutes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajoutez l'onduleur à la plateforme de surveillance et réglez le rappel de l'alarme, les informations concernant l'alarme peuvent être envoyées par e-mail au client.</li> </ul>
12	Défaut d'arc CC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La borne CC n'est pas raccordée fermement.</li> <li>2. Le câble CC est rompu.</li> </ol>	Lisez le guide ou le manuel et vérifiez si les câbles sont correctement connectés.
13	Protection CPLD	Déclenchement de défaut de protection CPLD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'il se produit par hasard, aucune intervention manuelle n'est requise.</li> <li>2. Si le problème survient fréquemment, contactez le revendeur ou le service après-vente.</li> </ol>
14	Défaillance parafoudre CC	Défaillance du dispositif de protection contre la foudre côté CC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Améliorez les installations de protection contre la foudre autour de l'onduleur.</li> <li>2. Vous pouvez déterminer s'il est nécessaire de contacter le revendeur/service après-vente pour gérer les défauts du dispositif de protection contre la foudre côté CC en fonction des besoins.</li> <li>3. S'il est confirmé qu'il n'est pas nécessaire de le gérer, l'alarme de protection contre la foudre peut être désactivée dans les paramètres de base de l'application SolarGo.</li> <li>4. Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.</li> </ol>
15	Perte de réseau électrique	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Défaillance de l'alimentation du réseau électrique.</li> <li>2. Le câble CA est déconnecté ou le disjoncteur CA est à l'arrêt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alarme est automatiquement annulée lorsque l'alimentation du réseau électrique est rétablie.</li> <li>2. Vérifiez que le câble CA est raccordé et que le disjoncteur CA est activé.</li> </ol>
16	Surtension du réseau	La tension du réseau dépasse la plage autorisée ou la durée de la haute tension dépasse les exigences de HVRT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si le problème survient de manière occasionnelle, le réseau électrique est peut-être momentanément dans une situation anormale. L'onduleur se rétablira automatiquement après avoir détecté que le réseau électrique est revenu à la normale.</li> <li>2. Si le problème survient fréquemment, vérifiez si la tension du réseau électrique se situe sur la plage admissible. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contactez la compagnie d'électricité locale si la tension du réseau électrique dépasse la plage admissible.</li> <li>● Modifiez le seuil de protection contre les surtensions, HVRT ou désactivez la fonction de protection contre les surtensions après avoir obtenu l'accord de la compagnie d'électricité locale si la fréquence du réseau se situe dans la plage autorisée.</li> </ul> </li> <li>3. Si le problème persiste, vérifiez si le disjoncteur CA et les câbles de sortie sont connectés correctement et solidement.</li> </ol>

17	Surtension rapide du réseau	La tension du réseau est anormale ou très élevée.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si le problème survient de manière occasionnelle, le réseau électrique est peut-être momentanément dans une situation anormale. L'onduleur se rétablira automatiquement après avoir détecté que le réseau électrique est revenu à la normale.</li> <li>2. Si le problème survient fréquemment, vérifiez si la tension du réseau électrique se situe dans la plage admissible. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contactez la compagnie d'électricité locale si la tension du réseau électrique dépasse la plage admissible.</li> <li>● Modifiez le seuil de protection contre les surtensions rapides du réseau après avoir obtenu l'accord de la compagnie d'électricité locale si la tension du réseau se situe dans la plage autorisée.</li> </ul> </li> </ol>
18	Sous-tension du réseau	La tension du réseau est inférieure à la plage autorisée ou la durée de la basse tension dépasse les exigences de LVRT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si le problème survient de manière occasionnelle, le réseau électrique est peut-être momentanément dans une situation anormale. L'onduleur se rétablira automatiquement après avoir détecté que le réseau électrique est revenu à la normale.</li> <li>2. Si le problème survient fréquemment, vérifiez si la tension du réseau électrique se situe sur la plage admissible. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contactez la compagnie d'électricité locale si la tension du réseau électrique dépasse la plage admissible.</li> <li>● Modifiez le seuil de protection contre les sous-tensions, LVRT, ou désactivez la fonction de protection contre les surtensions après avoir obtenu l'accord de la compagnie d'électricité locale si la fréquence du réseau se situe dans la plage autorisée.</li> </ul> </li> <li>3. Si le problème persiste, vérifiez si le disjoncteur CA et les câbles de sortie sont connectés correctement et solidement.</li> </ol>
19	Surtension réseau 10 min	La moyenne mobile de la tension du réseau sur 10 minutes dépasse la plage des conditions de sécurité.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si le problème survient de manière occasionnelle, le réseau électrique est peut-être momentanément dans une situation anormale. L'onduleur se rétablira automatiquement après avoir détecté que le réseau électrique est revenu à la normale.</li> <li>2. Si le problème survient fréquemment, vérifiez si la tension du réseau électrique se situe dans la plage admissible. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contactez la compagnie d'électricité locale si la tension du réseau électrique dépasse la plage admissible.</li> <li>● Modifiez le seuil de protection contre les surtensions rapides du réseau après avoir obtenu l'accord de la compagnie d'électricité locale si la tension du réseau se situe dans la plage autorisée.</li> </ul> </li> </ol>
20	Surfréquence du réseau	Anomalie du réseau électrique. La	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si le problème survient de manière occasionnelle, le réseau électrique est peut-être</li> </ol>

		fréquence actuelle du réseau électrique dépasse les conditions du réseau électrique local.	<p>momentanément dans une situation anormale. L'onduleur se rétablira automatiquement après avoir détecté que le réseau électrique est revenu à la normale.</p> <p>2. Si le problème survient fréquemment, vérifiez si la fréquence du réseau électrique se situe sur la plage admissible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contactez la compagnie d'électricité locale si la fréquence du réseau électrique dépasse la plage admissible.</li> <li>● Modifiez le seuil de protection contre les sur-fréquences ou désactivez la fonction de protection contre les sur-fréquences après avoir obtenu l'accord de la compagnie d'électricité locale si la fréquence du réseau se situe dans la plage autorisée.</li> </ul>
21	Sous-fréquence du réseau	Anomalie du réseau électrique. La fréquence actuelle du réseau électrique est inférieure aux conditions du réseau électrique local.	<p>1. Si le problème survient de manière occasionnelle, le réseau électrique est peut-être momentanément dans une situation anormale. L'onduleur se rétablira automatiquement après avoir détecté que le réseau électrique est revenu à la normale.</p> <p>2. Si le problème survient fréquemment, vérifiez si la fréquence du réseau électrique se situe sur la plage admissible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contactez la compagnie d'électricité locale si la fréquence du réseau électrique dépasse la plage admissible.</li> <li>● Modifiez le seuil de protection contre les sous-fréquences ou désactivez la fonction de protection contre les sous-fréquences après avoir obtenu l'accord de la compagnie d'électricité locale si la fréquence du réseau se situe dans la plage autorisée. Ou désactivez la fonction « Sous-fréquence du réseau ». Sous-fréquence du réseau</li> </ul>
22	Instabilité de la fréquence du réseau	Anomalie du réseau électrique. Le taux de variation réel de la fréquence du réseau électrique ne correspond pas aux exigences du réseau électrique local.	<p>1. Si le problème survient de manière occasionnelle, le réseau électrique est peut-être momentanément dans une situation anormale. L'onduleur se rétablira automatiquement après avoir détecté que le réseau électrique est revenu à la normale.</p> <p>2. Si le problème survient fréquemment, vérifiez si la fréquence du réseau électrique se situe sur la plage admissible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contactez la compagnie d'électricité locale si la fréquence du réseau électrique dépasse la plage admissible.</li> <li>● Contactez le revendeur ou le service après-vente si la fréquence du réseau électrique se situe dans la plage admissible.</li> </ul>
23	Anti-îlotage	Le réseau électrique est déconnecté. Le réseau électrique est déconnecté conformément aux règles de sécurité, mais la tension du	<p>1. Vérifiez si le réseau électrique est déconnecté.</p> <p>2. Contactez le revendeur ou le service après-vente.</p>

		réseau est maintenue en raison des dispositifs branchés.	
24	Sous-tension LVRT	1. Anomalie du réseau électrique. La durée de l'anomalie du réseau électrique dépasse la durée définie de LVRT.	1. Si le problème survient de manière occasionnelle, le réseau électrique est peut-être momentanément dans une situation anormale. L'onduleur se rétablira automatiquement après avoir détecté que le réseau électrique est revenu à la normale.
25	Surtension HVRT	Anomalie du réseau électrique. La durée de l'anomalie du réseau électrique dépasse la durée définie de HVRT.	2. Si le problème survient fréquemment, vérifiez si la tension du réseau électrique se situe sur la plage admissible. Si ce n'est pas le cas, contactez la compagnie d'électricité locale. Le cas échéant, contactez votre revendeur ou le service après-vente.
26	GFCI anormal 30 mA	L'impédance d'isolement d'entrée devient faible lorsque l'onduleur fonctionne.	1. Si le problème se produit occasionnellement, il peut être causé par un câble (anomalie). L'onduleur se rétablira automatiquement une fois le problème résolu. 2. Vérifiez si l'impédance entre la chaîne PV et PE est trop faible si le problème se produit fréquemment ou persiste.
27	GFCI anormal 60mA		
28	GFCI anormal 150mA		
29	GFCI anormal		
30	Grand CC du CA L1	La composante CC du courant de sortie dépasse la plage de sécurité ou la plage par défaut.	1. Si le problème est causé par une défaillance externe comme une anomalie du réseau électrique ou une anomalie de fréquence, l'onduleur se rétablira automatiquement une fois le problème résolu. 2. Si le problème survient fréquemment et que la station photovoltaïque ne fonctionne pas correctement, contactez le revendeur ou le service après-vente.
31	Grand CC du CA L2		
32	Échec de vérification du relais	1. Échec du relais 2. Le circuit de contrôle est anormal. 3. Le câble CA est mal connecté, comme une connexion virtuelle ou un court-circuit.	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
33	Surtension BUS	1. La tension photovoltaïque est trop élevée. 2. L'échantillonnage de la tension du BUS de l'onduleur est anormal.	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
34	Perte de communication interne	1. Erreur de format de cadre 2. Erreur de contrôle de parité 3. Bus CAN hors ligne	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.

		<p>4. Erreur CRC du matériel</p> <p>5. Le bit de commande d'envoi (réception) est reçu (envoi).</p> <p>6. Transmission à un système non autorisé.</p>	
35	Surintensité logicielle PV	Changements anormaux d'éclairage ou le panneau PV est éloigné de l'onduleur.	<p>1. Si cela se produit accidentellement, cela peut être dû à un éclairage anormal, et l'onduleur reprendra automatiquement un fonctionnement normal sans intervention manuelle.</p> <p>2. Si le problème survient fréquemment, contactez le revendeur ou le service après-vente.</p>
36	Les chaînes photovoltaïques sont connectées à l'envers.	Les chaînes photovoltaïques sont connectées à l'envers.	Vérifiez si les chaînes PV1 et PV2 sont connectées de manière inversée.
37	Surintensité matérielle continue PV	1. La configuration photovoltaïque n'est pas appropriée.	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
38	Surintensité logicielle continue PV	2. Le matériel est endommagé.	
39	Défaut de connexion inversée de la batterie	Connexion inversée des électrodes positive et négative de la batterie.	Vérifiez si les connexions des bornes positive et négative entre la batterie et le côté de la batterie de l'onduleur sont correctes.
40	Déséquilibre de la tension du BUS	<p>1. Accès de charge anormale</p> <p>2. Problème matériel</p>	<p>1. Si cela se produit accidentellement, cela peut être dû à un éclairage anormal, et l'onduleur reprendra automatiquement un fonctionnement normal sans intervention manuelle.</p> <p>2. Si le problème survient fréquemment, contactez le revendeur ou le service après-vente.</p>
41	Surintensité logicielle onduleur	Changements soudains de courte durée dans le réseau électrique ou la charge entraînant une surintensité de contrôle.	<p>1. Si le problème survient de manière occasionnelle, le réseau électrique est peut-être momentanément dans une situation anormale. L'onduleur se rétablira automatiquement après avoir détecté que le réseau électrique est revenu à la normale.</p> <p>2. Si le problème survient fréquemment, contactez le revendeur ou le service après-vente.</p>
42	Perte de sortie de secours	Le circuit d'échantillonnage de l'onduleur est anormal Problème matériel	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
43	Surtension de sortie de secours CA		
44	AC HCT Fail	L'échantillonnage d'AC HCT est anormal.	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
45	Défaillance	L'échantillonnage de	Débranchez le commutateur de sortie CA et le

	HCT GFCI	GFCI HCT est anormal.	commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
46	Défaut d'auto-test AFCI	La détection AFCI est anormale.	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
47	Défaut Flash	La mémoire Flash interne est anormale.	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
48	Réf 1,5 V anormal	Défaut de circuit de référence	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
49	Réf 0,3V anormal		
50	Ventilateur externe anormal	<p>Cause possible de l'anomalie du ventilateur externe :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alimentation du ventilateur est anormale.</li> <li>2. Défaillance mécanique (rotation bloquée).</li> <li>3. Dommages dus à l'âge du ventilateur.</li> </ol>	Débranchez le commutateur de sortie CA et le commutateur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.

## Système parallèle

N°	Défaut	Cause	Solutions
1	Communication CAN parallèle anormale	La connexion du câble de communication parallèle est anormale, ou un onduleur dans le système parallèle est hors ligne.	Vérifiez si tous les onduleurs sont sous tension et si les câbles de communication parallèle sont bien connectés.

## 11.5.3 Dépannage de la batterie

### Pannes courantes

N°	Défaut	Cause	Solutions
1	Inclinaison du système de batteries	Le sol est inégal ou déformé.	Placez la batterie sur un sol plat et dur.
2	Le voyant s'éteint pendant le fonctionnement	Court-circuit du câble ou défaillance interne du système de batteries.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez les courts-circuits dans les câbles externes.</li> <li>2. Éteignez le système de batteries et attendez 2 heures, puis rallumez-le.</li> </ol>
3	Le voyant du bouton	● Défaut du câble de	1. Vérifiez si les câbles de

devient rouge et clignote, et le voyant SOC affiche le pourcentage de la batterie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le modèle de batterie défini dans l'application SolarGo est incorrect.</li> </ul>	<p>communication.</p> <p>communication sont corrects.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Vérifiez si l'onduleur fonctionne correctement.</li> <li>3. Définissez le modèle correct du système de batteries via l'application SolarGo.</li> </ol>
--	--	--



Lorsque le voyant du bouton devient rouge, vérifiez l'état du voyant SOC pour identifier le défaut.

### Lynx Home F, Lynx Home F PLUS+

N°	Indicateur SOC	Défaut	Solutions
1		Surtension de la batterie	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
2		Sous-tension de la batterie	Appuyez longuement sur le bouton pendant 5 secondes pour démarrer la batterie en conditions de charge. Si le problème persiste, contactez le service après-vente.
3		Surintensité de charge	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
4		Surintensité de décharge	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
5		Exception de différence de température	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
6		Haute température	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
7		Basse température	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
8		Version de logiciel incohérente	Contactez le service après-vente.
9		Défaut de précharge	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
10		Échec du relais	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
11		DÉFAUT de commutateur d'air	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
12		DÉFAUT D'ISOLATION	Ne pas toucher la batterie et contacter le service après-vente.
13		DÉFAUT de communication interne	Hors tension et vérifiez les câbles de communication. Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, contactez le service après-vente.
14		DÉFAUT SN	Contactez le service après-vente.

15		DÉFAUT d'équilibre de tension	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
16		Maître et esclave incohérents	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
17		Temp. DÉFAUT de capteur	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
18		Autres	Contactez le service après-vente.

## Lynx home F G2

N°	Indicateur SOC	Défaut	Solutions
1		Sur-tension de la batterie	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
2		Sous-tension de la batterie	Contactez le service après-vente.
3		Haute température de cellule	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il y a des sources de chaleur autour du système de batteries, telles que des flammes nues, des chaudières ou d'autres dispositifs de chauffage. Tenir le système de batteries éloigné des sources de chaleur.</li> <li>Hors tension de la batterie et attendre que la température se rétablisse avant de la remettre sous tension. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.</li> </ol>
4		Différence de température excessive	
5		Température de charge basse	<ol style="list-style-type: none"> <li>La température ambiante est trop basse. Vérifiez l'environnement pour vous assurer que la température d'installation du système de batteries respecte la plage de température de fonctionnement de la batterie.</li> <li>Hors tension de la batterie et attendre que la température se rétablisse avant de la remettre sous tension.</li> </ol>
6		Température de décharge basse	
7		Surintensité de charge	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
8		Surintensité de décharge	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
9		Faible résistance d'isolement	Contactez le service après-vente.
10		Exception de différence de tension	Redémarrez la batterie et laissez-la pendant 12 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
11		Cellule incohérente	Certains modules de batterie dans le système de batteries ont des modèles incorrects. Veuillez contacter le revendeur pour remplacer le module de batterie et le réinstaller.
12		Exception de faisceau de câbles	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
13		Échec de connexion du relais	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
14		Adhésion du relais	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
15		Défaut de groupe	Vérifiez le modèle de la batterie. Contactez le service après-vente si le modèle de la batterie est incorrect.
16		Échec de verrouillage	Vérifiez si la résistance de terminaison est installée correctement et redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
17		Défaut de communication	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez

		BMU	contacter le service après-vente.
18		Défaut de communication MCU	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
19		Adhésion du commutateur d'air	Contactez le service après-vente.
20		Échec de précharge	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
21		Surchauffe du relais	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
22		Surchauffe du dérivateur de courant	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
23		DÉFAUT de connexion en sens inverse	Les pôles positif et négatif du câble d'alimentation du système de batteries sont inversés. Veuillez reconnecter le câble d'alimentation.
24		DÉFAUT microélectronique	Contactez le service après-vente.



Lorsque le voyant du bouton devient rouge et clignote 1 fois/s, vérifiez l'état du voyant SOC pour identifier le défaut.

N°	Indicateur SOC	Défaut	Solutions
1		Sur-tension de la batterie	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Contactez le service après-vente si le problème persiste.
2		Sous-tension de la batterie	Contactez le service après-vente.
3	Affichez le niveau de batterie actuel du système de batteries.	Surintensité de la batterie	Redémarrez la batterie. Contactez le service après-vente si le problème persiste.
4	Affichez le niveau de batterie actuel du système de batteries.	Différence de température excessive	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez l'environnement pour vous assurer que la température d'installation du système de batteries respecte la plage de température de fonctionnement de la batterie.</li> <li>Hors tension de la batterie et attendre que la température se rétablisse avant de la remettre sous tension.</li> </ol>
5	Affichez le niveau de batterie actuel du système de batteries.	Différence de pression excessive	Redémarrez la batterie et laissez-la pendant 12 heures. Contactez le service après-vente si le problème persiste
6	Affichez le niveau de batterie actuel du système de	Communication perdue avec l'onduleur	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si la communication entre la batterie et l'onduleur est normale.</li> <li>Redémarrez la batterie. Contactez le service après-vente si le problème persiste.</li> </ol>

	batteries.		
--	------------	--	--

## Lynx maison D

N°	Indicateur SOC	Défaut	Solutions
1	○○○○●	Surtension de la batterie	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
2	○○○●○	Sous-tension de la batterie	Contactez le service après-vente.
3	○○○●●	Haute température de cellule	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
4	○○●○○	Température de charge basse	Mettez hors tension et attendez que la température se rétablisse. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
5	○○●○●	Température de décharge basse	Mettez hors tension et attendez que la température se rétablisse. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
6	○○●●○	Surintensité de charge	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
7	○○●●●	Surintensité de décharge	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
8	○●○○○●	Différence de température excessive	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
9	○●○○●●	Exception de différence de tension	Redémarrez la batterie et laissez-la pendant 12 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
10	○●●○○●	Exception de faisceau de câbles	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
11	○●●●○	Le MOS ne peut pas être fermé	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
12	○●●●●	Adhésion MOS	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
13	●○○○○	Défaut de groupe	Vérifiez le modèle de la batterie. Contactez le service après-vente si le modèle de la batterie est incorrect.
14	●○○●○	Défaut de communication BMU	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
15	●○○●●	Défaut de communication MCU	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
16	●○●○○	Échec de	Redémarrez la batterie. Si le problème persiste, veuillez

		précharge	contacter le service après-vente.
17	● ○ ● ● ○	DÉFAUT de surchauffe MOS	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
18	● ○ ● ● ●	Surchauffe du dérivateur de courant	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
19	● ● ○ ○ ○	DÉFAUT de surintensité matériel BMS	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
20	● ● ○ ○ ●	DÉFAUT DCDC	Mettez hors tension et attendez 2 heures. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
21	● ● ● ● ●	DÉFAUT microélectronique	Contactez le service après-vente.
22	Le voyant du bouton clignote en rouge et le voyant SOC est éteint.	Perte de communication de l'onduleur	Vérifiez si le câble de communication de l'onduleur est normal. Si le problème persiste après reconnexion, veuillez contacter le service après-vente.

# 12 Paramètres

## 12.1 Paramètres de l'onduleur

Données techniques	GW6000-ET-20	GW8000-ET-20	GW9900-ET-20
Données d'entrée de la batterie			
Type de batterie	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Tension nominale de la batterie (V)	500	500	500
Plage de tension de la batterie (V)	150~720	150~720	150~720
Tension de démarrage (V)	150	150	150
Nombre d'entrées de la batterie	1	1	1
Courant de charge continu max. (A)	30	30	40
Courant de décharge continu max. (A)	30	30	40
Puissance de charge max. (W)	9 000	12,000	15 000
Puissance de décharge max. (W)	6 600	8,800	11,000
Données d'entrée de chaîne PV			
Puissance d'entrée max. (W) *1	9 600	12,800	16,000
Tension d'entrée maximale (V) *2	1 000	1 000	1 000
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)	120~850	120~850	120~850
Plage de tension MPPT à la puissance nominale (V)	220~850	285~850	260~850
Tension de démarrage (V)	150	150	150
Tension d'entrée nominale (V)	620	620	620
Courant d'entrée max. par MPPT (A)	16	16	16
Courant de court-circuit max. par MPPT (A)	24	24	24
Courant de retour max. vers le tableau (A)	0	0	0
Nombre de trackers MPP	2	2	3
Nombre de chaînes par MPPT	1	1	1
Données de sortie CA (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale (W)	6 000	8,000	9,990
Puissance de sortie max. (W)	6 000	8,000	9,990
Puissance de sortie apparente nominale vers le réseau électrique (VA)	6 000	8,000	9,990

Puissance apparente de sortie vers le réseau électrique max. (VA) *3	6 000	8,000	9,990
Puissance nominale apparente depuis le réseau électrique (VA)	6 000	8,000	10 000
Puissance apparente du réseau électrique max. (VA)	12,000	16,000	20,000
Tension de sortie nominale (V)	400/380, 3L/N/PE		
Plage de tension de sortie (V) *4	170~290	170~290	170~290
Fréquence nominale du réseau CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Gamme de fréquences du réseau CA (Hz)	45~65	45~65	45~65
Courant de sortie CA max. vers le réseau électrique (A) *5	8,7	11,6	14,5
Courant CA max. depuis le réseau électrique (A)	15.7	21.0	26,1
Courant de défaut de sortie max. (pointe et durée) (A)	200 A à 1 ms	200 A à 1 ms	200 A à 1 ms
Courant de démarrage (pointe et durée) (A)	150Aat1ms	150Aat1ms	150Aat1ms
Courant de sortie nominal (A)	8,7	11,6	14,3
Facteur de puissance	0,8 en tête ~ 0,8 en retard		
Distorsion harmonique totale max.	<3 %		
Protection contre les surintensités de sortie maximales (A)	56		
Données de sortie CA (Alimentation de secours)			
Puissance nominale apparente de l'alimentation de secours (VA)	6 000	8,000	10 000
Puissance apparente de sortie maximale (VA) *6	6 000 (12 000 à 60 s)	8,000 (16 000 à 60 s)	10 000 (18000 à 60 sec)
Puissance apparente de sortie max. avec le réseau (VA)	6 000	8,000	10 000
Courant de sortie nominal (A)	8,7	11,6	14,5
Courant de sortie max. (A)	13,0 (17,4 à 60 s)	17,4 (23,3 à 60 s)	21,7 (26,1 à 60 s)
Courant de défaut de sortie max. (pointe et durée) (A)	56 à 3 us	56 à 3 us	56 à 3 us
Courant de démarrage (pointe et durée) (A)	150Aat1ms	150Aat1ms	150Aat1ms
Protection contre les surintensités de sortie maximales (A)	56	56	56
Tension de sortie nominale (V)	400/380	400/380	400/380
Fréquence de sortie nominale (Hz)	50/60	50/60	50/60
THDv de sortie (à charge linéaire)	<3 %	<3 %	<3 %
Efficacité			

Efficacité max	98,0 %	98,0 %	98,2 %
Efficacité européenne	97,2 %	97,2 %	97,5 %
Rendement max. de la batterie en CA	97,2 %	97,5 %	97,5 %
Rendement MPPT	99,5 %	99,5 %	99,5 %
Protection			
Détection de la résistance d'isolement photovoltaïque	Intégré	Intégré	Intégré
PV AFCI 3.0	Intégré	Intégré	Intégré
Surveillance du courant résiduel	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre la polarité inverse photovoltaïque	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre la polarité inverse de la batterie	Intégré	Intégré	Intégré
Protection anti-îlotage	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surintensités CA	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surtensions CA	Intégré	Intégré	Intégré
Commutateur CC	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surtensions CC	Type II	Type II	Type II
Protection contre les surtensions CA	Type II	Type II	Type II
Arrêt à distance	Intégré	Intégré	Intégré
Données générales			
Plage de température de fonctionnement (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Température de stockage (°C)	-40 à +85	-40 à +85	-40 à +85
Humidité relative	0~100 %	0~100 %	0~100 %
Environnement de fonctionnement	Extérieur	Extérieur	Extérieur
Altitude de fonctionnement max. (m)	4 000	4 000	4 000
Méthode de refroidissement	Convection naturelle	Convection naturelle	Convection naturelle
Interface utilisateur	LED, réseau local sans fil+application	LED, réseau local sans fil+application	LED, réseau local sans fil+application
Communication avec BMS	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
Communication avec le compteur	RS485	RS485	RS485
Communication avec portail	LAN (4G optionnel) + Bluetooth + Wi-Fi	LAN (4G optionnel) + Bluetooth + Wi-Fi	LAN (4G optionnel) + Bluetooth + Wi-Fi
Poids (kg)	23	23	25
Dimensions (l x H x P en mm)	496 * 460 * 221	496 * 460 * 221	496 * 460 * 221

Émission de bruit (dB)	<30	<30	<30
Topologie	Non isolé	Non isolé	Non isolé
Autoconsommation la nuit (W) *7	<15	<15	<15
Indice de protection contre la pénétration	IP66	IP66	IP66
Connecteur CC	MC4 (4~6 mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6 mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6 mm <sup>2</sup> )
Connecteur CA	Blocs de bornes de passage UW10	Blocs de bornes de passage UW10	Blocs de bornes de passage UW10
Catégorie environnementale	4K4H	4K4H	4K4H
Degré de pollution	III	III	III
Catégorie de surtension	CC II/CA III	CC II/CA III	CC II/CA III
Classe de protection	I	I	I
Classe de tension déterminante (DVC)	Batterie : C PV : C CA : C Com : A	Batterie : C PV : C CA : C Com : A	Batterie : C PV : C CA : C Com : A
Méthode de montage	Montage mural	Montage mural	Montage mural
Méthode active de protection contre l'îlotage*8	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF
Type de système d'alimentation électrique	Réseau électrique triphasé	Réseau électrique triphasé	Réseau électrique triphasé
Pays de fabrication	Chine	Chine	Chine
Certification*9			
Normes de réseau	VDE-AR-N 4105, EN50549-1		
Réglementation en matière de sécurité	CEI 62109-1&2		
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		

Données techniques	GW10K-ET-20	GW12K-ET-20	GW15K-ET-20
Données d'entrée de la batterie			
Type de batterie	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Tension nominale de la batterie (V)	500	500	500
Plage de tension de la batterie (V)	150~720	150~720	150~720
Tension de démarrage (V)	150	150	150
Nombre d'entrées de la batterie	1	1	1
Courant de charge continu max. (A)	40	40	40
Courant de décharge continu max. (A)	40	40	40
Puissance de charge max. (W)	15 000	18,000	24,000

Puissance de décharge max. (W)	11,000	13,200	16 500
Données d'entrée de chaîne PV			
Puissance d'entrée max. (W) *1	16,000	19 200	24,000
Tension d'entrée maximale (V) *2	1 000	1 000	1 000
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)	120~850	120~850	120~850
Plage de tension MPPT à la puissance nominale (V)	260~850	285~850	380~850
Tension de démarrage (V)	150	150	150
Tension d'entrée nominale (V)	620	620	620
Courant d'entrée max. par MPPT (A)	16	16	16
Courant de court-circuit max. par MPPT (A)	24	24	24
Courant de retour max. vers le tableau (A)	0	0	0
Nombre de trackers MPP	3	3	3
Nombre de chaînes par MPPT	1	1	1
Données de sortie CA (sur le réseau)			
Puissance de sortie nominale (W)	10 000	12,000	15 000
Puissance de sortie max. (W)	10 000	12,000	15 000
Puissance de sortie apparente nominale vers le réseau électrique (VA)	10 000	12,000	15 000
Puissance apparente de sortie vers le réseau électrique max. (VA) *3	10 000	12,000	15 000
Puissance nominale apparente depuis le réseau électrique (VA)	10 000	12,000	15 000
Puissance apparente du réseau électrique max. (VA)	20,000	20,000	20,000
Tension de sortie nominale (V)	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE
Plage de tension de sortie (V) *4	170~290	170~290	170~290
Fréquence nominale du réseau CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Gamme de fréquences du réseau CA (Hz)	45~65	45~65	45~65
Courant de sortie CA max. vers le réseau électrique (A) *5	14,5	17,4	21,7
Courant CA max. depuis le réseau électrique (A)	26,1	26,1	26,1
Courant de défaut de sortie max. (pointe et durée) (A)	200 A à 1 ms	200 A à 1 ms	200 A à 1 ms
Facteur de puissance	150Aat1ms	150Aat1ms	150Aat1ms
Distorsion harmonique totale max.	14,5	17,4	21,7

Facteur de puissance	0,8 en tête ~ 0,8 en retard		
Distorsion harmonique totale max.	<3 %		
Protection contre les surintensités de sortie maximales (A)	56		
Données de sortie CA (Alimentation de secours)			
Puissance nominale apparente de l'alimentation de secours (VA)	10 000	12,000	15 000
Puissance apparente de sortie maximale (VA) <sup>*6</sup>	10 000 (18000 à 60 sec)	12,000 (18000 à 60 sec)	15 000 (18000 à 60 sec)
Puissance apparente de sortie max. avec le réseau (VA)	10 000	12,000	15 000
Courant de sortie nominal (A)	14,5	17,4	21,7
Courant de sortie max. (A)	21,7 (26,1 à 60 s)	21,7 (26,1 à 60 s)	21,7 (26,1 à 60 s)
Courant de défaut de sortie max. (pointe et durée) (A)	56 à 3 us	56 à 3 us	56 à 3 us
Courant de démarrage (pointe et durée) (A)	150Aat1ms	150Aat1ms	150Aat1ms
Protection contre les surintensités de sortie maximales (A)	56	56	56
Tension de sortie nominale (V)	400/380	400/380	400/380
Fréquence de sortie nominale (Hz)	50/60	50/60	50/60
THDv de sortie (à charge linéaire)	<3 %	<3 %	<3 %
Efficacité			
Efficacité max	98,2 %	98,2 %	98,2 %
Efficacité européenne	97,5 %	97,5 %	97,5 %
Rendement max. de la batterie en CA	97,5 %	97,5 %	97,5 %
Rendement MPPT	99,5 %	99,5 %	99,5 %
Protection			
Détection de la résistance d'isolement photovoltaïque	Intégré	Intégré	Intégré
PV AFCI 3.0	Intégré	Intégré	Intégré
Surveillance du courant résiduel	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre la polarité inverse photovoltaïque	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre la polarité inverse de la batterie	Intégré	Intégré	Intégré
Protection anti-îlotage	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surintensités CA	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surtensions CA	Intégré	Intégré	Intégré

Commutateur CC	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surtensions CC	Type II	Type II	Type II
Protection contre les surtensions CA	Type II	Type II	Type II
Arrêt à distance	Intégré	Intégré	Intégré
Données générales			
Plage de température de fonctionnement (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Température de stockage (°C)	-40 à +85	-40 à +85	-40 à +85
Humidité relative	0~100 %	0~100 %	0~100 %
Environnement de fonctionnement	Extérieur	Extérieur	Extérieur
Altitude de fonctionnement max. (m)	4 000	4 000	4 000
Méthode de refroidissement	Convection naturelle	Convection naturelle	Convection naturelle
Interface utilisateur	LED, réseau local sans fil+application	LED, réseau local sans fil+application	LED, réseau local sans fil+application
Communication avec BMS	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
Communication avec le compteur	RS485	RS485	RS485
Communication avec portail	LAN (4G optionnel) + Bluetooth + Wi-Fi	LAN (4G optionnel) + Bluetooth + Wi-Fi	LAN (4G optionnel) + Bluetooth + Wi-Fi
Poids (kg)	25	25	25
Dimensions (l x H x P en mm)	496 * 460 * 221	496 * 460 * 221	496 * 460 * 221
Émission de bruit (dB)	<30	< 45	< 45
Topologie	Non isolé	Non isolé	Non isolé
Autoconsommation la nuit (W) *7	<15	<15	<15
Indice de protection contre la pénétration	IP66	IP66	IP66
Connecteur CC	MC4 (4~6 mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6 mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6 mm <sup>2</sup> )
Connecteur CA	Blocs de bornes de passage UW10	Blocs de bornes de passage UW10	Blocs de bornes de passage UW10
Catégorie environnementale	4K4H	4K4H	4K4H
Degré de pollution	III	III	III
Catégorie de surtension	CC II/CA III	CC II/CA III	CC II/CA III
Classe de protection	I	I	I
Classe de tension déterminante (DVC)	Batterie : C PV : C CA : C Com : A	Batterie : C PV : C CA : C Com : A	Batterie : C PV : C CA : C Com : A
Méthode de montage	Montage mural	Montage mural	Montage mural
Méthode active de protection contre l'îlotage*8	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF

Type de système d'alimentation électrique	Réseau électrique triphasé	Réseau électrique triphasé	Réseau électrique triphasé
Pays de fabrication	Chine	Chine	Chine
Certification*9			
Normes de réseau	VDE-AR-N 4105, EN50549-1		
Réglementation en matière de sécurité	CEI 62109-1&2		
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		

\*1 : Puissance d'entrée max., non continue pour 1,6 \* puissance normale. De plus, en Australie, pour la plupart des modules photovoltaïques, la puissance d'entrée max. peut atteindre 2\*Pn, par exemple, la puissance d'entrée max. du GW6000-ET-20 peut atteindre 12 000 W.

\*2 : Pour un système de 1000 V, la tension de fonctionnement maximale est de 950 V.

\*3 : Conformément à la réglementation du réseau local.

\*4 : Plage de tension de sortie : tension de phase.

\*5 : Lorsque la fonction de déséquilibre triphasé est activée, le courant de sortie CA max. vers la charge sur réseau peut atteindre 13 A, 17,4 A, 21,7 A, 21,7 A et 21,7 A respectivement.

\*6 : Peut être atteint uniquement si la puissance PV et la batterie sont suffisantes.

\*7 : Aucune sortie de sauvegarde.

\*8 : AFDPF : dérive de fréquence active avec rétroaction positive, AQDPF : dérive Q active avec rétroaction positive.

\*9 : Toutes les certifications et normes ne sont pas listées, consultez le site officiel pour plus de détails.

## 12.2 Paramètres de la batterie

### Lynx Home F

Paramètres techniques	LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Énergie utilisable (kWh)*1	6.55	9,83	13,1	16,38
Module de batterie	LX F3.3-H : 38,4V 3,27kWh			
Nombre de modules	2	3	4	5
Type de cellule	LFP (LiFePO4)			
Configuration de la cellule	64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Tension nominale (V)	204,8	307,2	409,6	512
Plage de tension de fonctionnement (V)	182.4~230.4	273.6~345.6	364.8~460.8	456~576
Courant nominal de décharge / recharge (A)*2	25			
Puissance nominale (kW)*2	5,12	7,68	10,24	12,80
Température de fonctionnement (°C)	Charge : 0 ~ +50 ; décharge : -20 ~ +50			
Humidité relative	0~95 %			
Altitude de fonctionnement max. (m)	2 000			
Communication	CAN			
Poids (kg)	115	158	201	244
Dimensions (l×H×P mm)	600 x 625 x 380	600 x 780 x 380	600*935*380	600*1090*380
Type d'enveloppe	IP55			
Emplacement de l'installation	Mise à la terre			
Norme et certification	Sécurité	IEC62619, IEC62040, CEC		
	EMC	CE, RCM		
	Transport	UN38.3		
*1 : Conditions de test, 100 % DOD, charge et décharge à 0,2 °C à +25 ± 2 °C pour le système de batteries au début de la vie. L'énergie utilisable du système peut varier avec un onduleur différent.				
*2 : La réduction de courant de décharge/charge nominal et de puissance se produiront en fonction de la température et de l'état de charge.				

### Lynx Home F PLUS+

Paramètres techniques	LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Énergie utilisable (kWh)*1	6.55	9,83	13,1	16,38
Module de batterie	LX F3.3-H : 38,4V 3,27kWh			
Nombre de modules	2	3	4	5
Type de cellule	LFP (LiFePO4)			

Configuration de la cellule	64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Tension nominale (V)	204,8	307,2	409,6	512
Plage de tension de fonctionnement (V)	182.4~230.4	273.6~345.6	364.8~460.8	456~576
Courant nominal de décharge / recharge (A) <sup>*2</sup>	25			
Puissance nominale (kW) <sup>*2</sup>	5,12	7,68	10,24	12,80
Courant de court-circuit	2,62kA@1,62ms			
Plage de température de fonctionnement (°C)	Charge : 0 ~ +50 ; décharge : -20 ~ +50			
Humidité relative	0~95 %			
Altitude de fonctionnement max. (m)	2 000			
Communication	CAN			
Poids (kg)	115	158	201	244
Dimensions (LxHxP mm)	600x610x380	600x765x380	600x920x380	600x1075x380
Indice de protection contre la pénétration	IP55			
Température de stockage (°C)	-20 ~ +45 (≤ un mois); 0 ~ +35 (≤ un an)			
Méthode de montage	Mise à la terre			
Efficacité aller-retour	96,4 %			
Durée de vie en cycles <sup>*3</sup>	≥ 3500 @1C/1C			
Norme et certification	Sécurité	IEC62619, IEC 62040, VDE2510-50, CEC, CE		
	EMC	CE, RCM		
	Transport	UN38.3		
<p>*1 : Conditions de test, 100 % DOD, charge et décharge à 0,2 °C à +25 ± 2 °C pour le système de batteries au début de la vie. L'énergie utilisable du système peut varier avec un onduleur différent.</p> <p>*2 : La réduction de courant de décharge/charge nominal et de puissance se produiront en fonction de la température et de l'état de charge.</p> <p>*3 : Basé sur une tension de 2,5 ~ 3,65 V à 25 ± 2°C de la cellule dans des conditions de test 1C/1C et 80 % de fin de vie.</p>				

## Lynx home F G2

Paramètres techniques	LX F9.6-H-20	LX F12.8-H-20	LX F16.0-H-20	LX F19.2-H-20	LX F22.4-H-20	LX F25.6-H-20	LX F28.8-H-20
Énergie utilisable (kWh) <sup>*1</sup>	9,6	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8
Module de batterie	LX F3.2-20: 64V 3.2kWh						
Nombre de modules	3	4	5	6	7	8	9

Type de cellule	LFP (LiFePO4)						
Configuration de la cellule	(20S)3S 1P	(20S)4S 1P	(20S)5S 1P	(20S)6S 1P	(20S)7S 1P	(20S)8S 1P	(20S)9S 1P
Tension nominale (V)	192	256	320	384	448	512	576
Plage de tension de fonctionnement (V)	172.2~2 16.6	229.6~2 88.8	287~361	344.4~4 33.2	401.8~5 05.4	459,2~5 77,6	516.6~6 49.8
Courant de décharge/charge nominal (A) <sup>*2</sup>	35						
Puissance nominale (kW) <sup>*2</sup>	6,72	8,96	11,2	13,44	15,68	17,92	20,16
Plage de température de fonctionnement (°C)	Charge : 0 ~ +50 ; décharge : -20 ~ +50						
Humidité relative	0~95 %						
Altitude de fonctionnement max. (m)	3 000						
Communication	CAN						
Poids (kg)	120	154	188	222	256	290	324
Dimensions (l x H x P mm)	600x715 x380	600 x 87 1 x 380	600x102 7x380	600x118 3x380	600x133 9x380	600x149 5x380	600x165 1x380
Indice de protection contre la pénétration	IP55						
Température de stockage (°C)	-20 ~ +45 (≤ un mois) ; 0 ~ +35 (≤ un an)						
Méthode de montage	Mise à la terre						
Efficacité aller-retour	94 %						
Durée de vie en cycles <sup>*3</sup>	>4000						
Norme et certification	Sécurité	IEC62619, IEC62040-1, IEC63056, VDE2510, CE, CEC					
	EMC	CE, RCM					
	Transport	UN38.3					
<p>*1 : Conditions de test, 100 % DOD, charge et décharge à 0,2 °C à +25 ± 2 °C pour le système de batteries au début de la vie. L'énergie utilisable du système peut varier avec un onduleur différent.</p> <p>*2 : Le courant nominal de décharge/charge et le déclassement de puissance se produiront en fonction de la température et SOC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsqu'un système de batterie unique est appliqué, le courant nominal de décharge/charge est de 35 A.</li> <li>• Lorsqu'il y a deux systèmes de batterie, le courant nominal de décharge/charge est de 70 A.</li> <li>• Lorsqu'il y a plus de trois systèmes de batterie, le courant nominal de décharge/charge est de 100 A.</li> </ul> <p>*3 : Basé sur une plage de tension de 2,5 à 3,65 V @25 ± 2 °C de la cellule sous condition de test 0,7 C/1 C et 80 % EOL.</p>							

## Lynx maison D

Paramètres techniques	LX D5.0-10
-----------------------	------------

Énergie utilisable (kWh)*1	5	
Type de cellule	LFP (LiFePO4)	
Configuration de la cellule	16S1P	
Tension nominale (V)	Charge : 435V; Décharge : 380V	
Plage de tension de fonctionnement (V)	320~480V	
Puissance nominale de charge/décharge (kW) *2	3	
Puissance de crête *2	5KW, 10s	
Plage de température de fonctionnement (°C)	Charge : 0 ~ +53 ; décharge : -20 ~ +53	
Humidité relative	0~95 %	
Altitude de fonctionnement max. (m)	4 000	
Communication	CAN	
Poids (kg)	52	
Dimensions (l x H x P mm)	700x380x170	
Indice de protection contre la pénétration	IP66	
Température de stockage (°C)	-20~0 (≤ un mois), 0~+35 (≤ un an)	
Méthode de montage	Empilé au sol, Montage mural	
Durée de vie en cycles *3	4500	
Norme et certification	Sécurité	IEC62619、IEC60730、VDE2510-50、CE 、CEC
	EMC	CE, RCM
	Transport	UN38.3

\*1 : Conditions de test, 100 % DoD, 0.2C charge et décharge à +25 ±3 °C pour un système de batterie en début de vie. L'énergie utilisable peut varier avec différents onduleurs.

\*2 La réduction de courant de décharge/charge nominal et de puissance se produiront en fonction de la température et de l'état de charge.

\*3 : Basé sur une plage de tension de 2,87 à 3,59 V @ 25 + 2 °C de la cellule sous condition de test 0,6C/0,6C et 80 % EOL

## 12.3 Paramètres du compteur intelligent

Paramètres techniques		GM3000	
Entrée	Réseau	Triphasé	
	Tension	Tension nominale - Ligne vers N (Vca)	230
		Tension nominale - Ligne vers ligne (Vca)	400
		Plage de tension	0,88 Un - 1,1 Un
	Fréquence nominale du réseau CA (Hz)	50/60	

	Courant	Ratio du transformateur de courant	120 A:40 mA
		Nombre de transformateurs de courant	3
Communication			RS485
Distance de communication (m)			1 000
Interface utilisateur			3 LED, bouton de réinitialisation
Précision	Tension/Courant		Classe 1
	Énergie active		Classe 1
	Énergie réactive		Classe 2
Consommation d'énergie (W)			< 3
Données physiques	Dimensions (l×H×P mm)		36 x 85 x 66,5
	Poids (g)		450
	Montage		Rail DIN
Données environnementales	Indice de protection contre la pénétration		IP20
	Plage de température de fonctionnement (°C)		-25~60
	Plage de température de stockage (°C)		-30~70
	Humidité relative (sans condensation)		0~95 %
	Altitude de fonctionnement max. (m)		2 000

Paramètres techniques			GM330
Entrée	Réseau		Triphasé
	Tension	Tension nominale - Ligne vers N (Vca)	230
		Tension nominale - Ligne vers ligne (Vca)	380/400
		Plage de tension	0,88 Un - 1,1 Un
		Fréquence nominale du réseau CA (Hz)	50/60
Courant	Ratio du transformateur de courant	nA:50A	
Communication			RS485
Distance de communication (m)			1 000
Interface utilisateur			4 LED, bouton de réinitialisation
Précision	Tension/Courant		Classe 0.5
	Énergie active		Classe 0.5
	Énergie réactive		Classe 1
Consommation d'énergie (W)			< 5
Données physiques	Dimensions (l×H×P mm)		72 x 85 x 72
	Poids (g)		240
	Montage		Rail DIN
Données	Indice de protection contre la pénétration		IP20

environnementales	Plage de température de fonctionnement (°C)	-30~70
	Plage de température de stockage (°C)	-30~70
	Humidité relative (sans condensation)	0~95 %
	Altitude de fonctionnement max. (m)	3 000

## 12.4 Paramètres du dongle intelligent

Paramètres techniques		WiFi/LAN Kit-20
Tension d'entrée (V)		5
Consommation d'énergie (W)		≤ 3
Interface de connexion		USB
Communication	Interface Ethernet	10M/100Mbps auto-adaptation
	Réseau sans fil	IEEE 802.11 b/g/n 2,4 GHz
	Bluetooth	Bluetooth BR/EDR v4.2 Spécification Bluetooth LE
Données physiques Paramètres	Dimensions (l×H×P mm)	48,3 x 159,5 x 32,1
	Poids (g)	82
	Indice de protection contre la pénétration	IP65
	Installation	Plug-and-Play
Plage de température de fonctionnement (°C)		-30 à 60°C
Plage de température de stockage (°C)		-40 à 70°C
Humidité relative		0 à 95 %
Altitude de fonctionnement max. (m)		4 000

Paramètres techniques		Ezlink3000
Données générales		
Interface de connexion		USB
Interface Ethernet (facultatif)		Auto-adaptation à 10/100 Mbits/s, Distance de communication ≤ 100 m
Installation		Plug-and-Play
Voyant		Voyant LED

Dimensions (l×H×P mm)	48 x 153 x 32
Poids (g)	130
Indice de protection contre la pénétration	IP65
Consommation d'énergie (W)	< 2 (typique)
Mode de fonctionnement	STA
Paramètre sans fil	
Communication Bluetooth	Bluetooth 5.1
Communication Wi-Fi	802.11b/g/n (2.412G-2.484G)
Données environnementales	
Plage de température de fonctionnement (°C)	-30 à 60°C
Plage de température de stockage (°C)	-40 à 70°C
Humidité relative	0-100 % (sans condensation)
Altitude de fonctionnement max. (m)	4 000

# 13 Annexe

## 13.1 FAQ

### 13.1.1 Comment effectuer la détection du compteur/CT?

La détection du compteur/CT est utilisée pour vérifier automatiquement si le compteur intelligent et le CT sont connectés correctement et leur état de fonctionnement.

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Test Assisté du Compteur/CT** pour définir la fonction.

**Étape 2** Appuyez sur **Commencer le Test** pour démarrer le test. Vérifiez le résultat du test après le test.

### 13.1.2 Comment mettre à jour la version du firmware

Vérifiez et mettez à jour la version DSP, la version ARM, la version BMS, la version AFCI de l'onduleur ou la version du firmware du module de communication. Certains dispositifs ne prennent pas en charge la mise à niveau de la version du firmware via l'application SolarGo.

#### Méthode I :

Si la boîte de dialogue de mise à niveau du firmware apparaît après vous être connecté à l'application, cliquez sur Mise à niveau du firmware pour accéder directement à la page d'informations sur le firmware.

Lorsque vous êtes invité par un point rouge à droite des informations sur le firmware, cliquez pour obtenir les informations de mise à jour du firmware.

Pendant le processus de mise à niveau, assurez-vous que le réseau est stable et que le dispositif reste connecté à SolarGo, sinon la mise à niveau peut échouer.

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Mise à jour du firmware** pour vérifier la version du firmware.

Si la boîte de dialogue de mise à niveau du firmware apparaît après vous être connecté à l'application, cliquez sur Mise à niveau du firmware pour accéder directement à la page d'informations sur le firmware.

**Étape 2** (Optionnel) Appuyez sur **Vérifier les Mises à Jour** pour vérifier s'il existe une version la plus récente à mettre à jour.

**Étape 3** Appuyez sur **Mise à jour du firmware** comme indiqué pour accéder à la page de mise à jour du firmware.

**Étape 4** (Optionnel) Appuyez sur **En savoir plus** pour vérifier les informations relatives au firmware, telles que **Version actuelle, Nouvelle version, Enregistrement de mise à jour**, etc.

**Étape 5** Appuyez sur **Mise à jour** et suivez les instructions pour terminer la mise à jour.

#### Méthode II :

La fonction de mise à jour automatique est autorisée uniquement lorsqu'un module kit WiFi/LAN-20 est appliqué, et que la version du firmware du module est V2.0.1 et supérieure.

Après avoir activé la fonction de mise à jour automatique, s'il y a une mise à jour et que l'appareil est connecté au réseau, la version du firmware correspondante peut être mise à jour automatiquement.

**Étape 1** Appuyez sur **Accueil > Paramètres > Mise à jour du firmware** pour vérifier la version du firmware.

**Étape 2** Activez ou désactivez la mise à jour automatique en fonction des besoins réels.

## 13.2 Acronymes et abréviations

$U_{batt}$	Plage de tension de la batterie
$U_{batt,r}$	Tension nominale de la batterie
$I_{batt,max (C/D)}$	Intensité de charge maximale continue Intensité de décharge maximale continue
$E_{C,R}$	Énergie nominale
$U_{DCmax}$	Tension d'entrée maximale

$U_{MPP}$	Plage de tension de fonctionnement MPPT
$I_{DC,max}$	Courant d'entrée maximal par MPPT
$I_{SC PV}$	Courant de court-circuit maximal par MPPT
$P_{AC,r}$	Puissance de sortie nominale
$S_r$ (au réseau)	Puissance apparente nominale de sortie vers le réseau électrique
$S_{max}$ (au réseau)	Puissance apparente maximale de sortie vers le réseau électrique
$S_r$ (du réseau)	Puissance apparente nominale du réseau électrique
$S_{max}$ (du réseau)	Puissance apparente maximale du réseau électrique
$U_{AC,r}$	Tension de sortie nominale
$f_{AC,r}$	Fréquence nominale du réseau électrique AC
$I_{AC,max}$ (au réseau)	Courant de sortie AC maximal vers le réseau électrique
$I_{AC,max}$ (du réseau)	Max. courant CA du réseau électrique
C.F.	Facteur de puissance
$S_r$	Alimentation de secours : puissance apparente nominale
$S_{max}$	Puissance apparente de sortie max. (VA) Max. puissance apparente de sortie sans réseau
$I_{CA,max}$	Max. courant de sortie
$U_{AC,r}$	Tension de sortie nominale
$f_{AC,r}$	Fréquence de sortie nominale
$T_{fonctionnement}$	Plage de température de fonctionnement
$I_{DC,max}$	Max. courant d'entrée
$U_{CC}$	Tension d'entrée
$U_{CC,r}$	Alimentation CC
$U_{CA}$	Alimentation/Alimentation CA
$U_{AC,r}$	Alimentation/Plage de tension d'entrée
$T_{fonctionnement}$	Plage de température de fonctionnement
$P_{max}$	Max. puissance de sortie
$P_{RF}$	Puissance TX
$P_D$	Consommation d'énergie
$P_{AC,r}$	Consommation d'énergie
$F$ (Hz)	fréquence
$I_{SC PV}$	Max. Courant de Court-Circuit d'Entrée
$U_{dcmin}-U_{dcmax}$	Plage de tension d'entrée de fonctionnement
$U_{AC,rang}(L-N)$	Tension d'Entrée de l'Alimentation
$U_{sys,max}$	Tension système max.
$H_{altitude,max}$	Altitude de Fonctionnement Max.
PF	Facteur de puissance
THDi	Distorsion Harmonique Totale du Courant
THDv	Distorsion Harmonique Totale de la Tension

C&I	Commercial & Industriel
SEMS	Système de gestion de l'énergie intelligente
MPPT	Suivi du point de puissance maximal
PID	Dégradation induite par le potentiel
Voc	Tension à circuit ouvert
Anti-PID	Anti-PID
Récupération PID	Récupération PID
CPL	Communication par courant porteur
Modbus TCP/IP	Contrôle de transmission Modbus / Protocole Internet
Modbus RTU	Unité terminale distante Modbus
SCR	Rapport de court-circuit
ASI	Alimentation sans interruption
Mode ÉCO	Mode économique
TOU	Temps d'utilisation
ESS	Système de stockage d'énergie
PCS	système de conversion d'énergie
PARAFOUDRE	Parafoudre
DRED	dispositif d'activation de réponse à la demande
RCR	récepteur de contrôle de ripple
AFCI	AFCI
GFCI	interrupteur de circuit à défaut de terre
RCMU	Unité de surveillance du courant résiduel
FRT	Correction de défaut
HVRT	Maintien d'alimentation en pic de tension
LVRT	Maintien d'alimentation en creux de tension
EMS	système de gestion de l'énergie
BMS	système de gestion de batterie
BMU	unité de mesure de batterie
BCU	unité de contrôle de batterie
SOC	état de charge
SOH	État de santé
ÉTAT DE CHARGE	État d'énergie
ÉTAT DE FONCTIONNEMENT	État de puissance
ÉTAT DE FONCTION	État de sécurité
PROFONDEUR DE DÉCHARGE	Profondeur de décharge
PROFONDEUR DE DÉCHARGE	Profondeur de décharge

## 13.3 Catégorie I :

### Définition de la catégorie de surtension

Catégorie II : S'applique aux équipements connectés à un circuit où des mesures ont été prises pour réduire la surtension transitoire à un niveau bas.

Catégorie III : S'applique aux équipements non connectés de manière permanente à l'installation. Des exemples incluent des appareils, des outils portables et d'autres équipements connectés par prise.

Des exemples incluent les équipements de commutation et autres équipements dans une installation industrielle. S'applique à un équipement fixe en aval, y compris le tableau de distribution principal. Des exemples incluent des appareillages de commutation et d'autres équipements dans une installation industrielle.

Extérieur : S'applique à des équipements connectés en permanence à l'origine d'une installation (en amont du tableau de distribution principal). Des exemples incluent des compteurs d'électricité, des équipements de protection contre les surintensités primaires et d'autres équipements connectés directement à des lignes extérieures ouvertes.

### Définition de la catégorie d'emplacement d'humidité

Paramètres	Niveau		
	3K3	4K2	4K4H
Paramètres d'humidité	0 à +40°C	-33 à +40°C	-33 à +40°C
Plage de température	5 % - 85 %	15 % - 100 %	4 % - 100 %

### Définition de la catégorie d'environnement

Intérieur non conditionné : Température ambiante : -25 ~ +60 °C, appliquée à un environnement de Degré de pollution 3.

Intérieur non conditionné : Température ambiante : -25 ~ +40 °C, appliquée à un environnement de degré de pollution 3.

Intérieur conditionné : Température ambiante : 0~+40 °C, appliqué à un environnement de Degré de pollution 2.

Intérieur non conditionné : Température ambiante : 0~+40 °C, appliqué à un environnement de Degré de pollution 2.

### Définition du degré de pollution

**Degré de pollution I :** Aucune pollution ou seulement une pollution sèche et non conductrice se produit. La pollution n'a aucune influence.

**Degré de pollution II :** Normalement, seule une pollution non conductrice se produit. Cependant, il faut s'attendre à une conductivité temporaire causée par la condensation.

**Degré de pollution III :** Une pollution conductrice se produit, ou une pollution sèche et non conductrice se produit, qui devient conductrice en raison de la condensation, ce qui est attendu.

**Degré de pollution IV :** Une pollution conductrice persistante se produit, par exemple, la pollution causée par la poussière conductrice, la pluie ou la neige.

## 13.4 Signification du code SN de la batterie

\*\*\*\*\*2388\*\*\*\*

  
The 11th-14th digits

Les bits 11-14 du code SN du produit sont le code temporel de production.

La date de production de l'image ci-dessus est le 2023-08-08.

- Les 11e et 12e chiffres sont les deux derniers chiffres de l'année de production, par exemple 2023 est représenté par 23 ;
- Le 13e chiffre correspond au mois de production, par exemple le mois d'août est désigné par 8 ;  
Les détails sont les suivants :

mois	De janvier à septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Code du mois	1~9	A	B	C

- Le 14e chiffre est la date de fabrication, par exemple le 8 indiqué par 8 ;  
La priorité est donnée à la représentation numérique, par exemple 1 à 9 pour les jours 1 à 9, A pour le jour 10 et ainsi de suite. Les lettres I et O ne sont pas utilisées pour éviter toute confusion. Les détails sont les suivants :

Jour De Production	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Codification	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Jour De Production	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Codification	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L

Jour De Production	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Codification	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X