



## **BOURGEOIS GLOBAL Série AURA**

### **AURA 6KM-BG**

### **AURA PACK BATTERIES 5.1kWH**

BGOH-6000-M-2S-2MPPT. BGB-5000-16S-100A

Systeme de stockage Hybride monophasé  
tout en un.

**Manuel d'installation et d'utilisation**



**BOURGEOIS GLOBAL**

**Adresse:** 39 Avenue Jean François Champollion,  
31000 TOULOUSE France

**E-mail:** [Contact@bourgeoisglobal.fr](mailto:Contact@bourgeoisglobal.fr)

**Web site:** <https://bourgeoisglobal.fr>

# Table des matières

## Manuel d'installation et d'utilisation BOURGEOIS GLOBAL Série AURA

<b>01</b>	<b>Introduction</b>	01	<b>06</b>	<b>Guide rapide de la Clé Wifi</b>	76
1.1	Présentation du système	01	6.1	Télécharger l'application	76
1.2	Modes de fonctionnement	03	6.2	Installation de la Clé Wifi	76
1.3	Introduction à la sécurité	04	6.3	État de la Clé Wifi	77
1.4	Fiche de sécurité de la batterie	06	6.4	Gestion des états anormaux	77
1.5	Précautions générales	07	6.5	Modes d'utilisation et consignes pour le bouton de réinitialisation	79
1.6	Liste des pièces	08			
1.7	Apparence du système	13	<b>07</b>	<b>Application SOLARMAN Smart</b>	80
1.8	Limitation de responsabilité	15	7.1	Enregistrement	80
		16	7.2	Créer une centrale	80
			7.3	Ajouter une Clé Wifi	80
			7.4	Configuration du réseau	81
<b>02</b>	<b>Installation</b>		<b>08</b>	<b>Code d'alarme et code d'erreur</b>	83
2.1	Site et environnement d'installation	16	8.1	Codes alarme	83
2.2	Installation	18	8.2	Codes erreur	84
2.3	Raccordement externe du TC	29			
2.4	Connexion du port DRED/RRCR (optionnel)	29	<b>09</b>	<b>Diagnostic des pannes et solutions</b>	85
2.5	Schéma unifilaire	31			
2.6	Schéma de câblage	32	<b>10</b>	<b>Spécifications du produit</b>	88
<b>03</b>	<b>Fonctionnement du système</b>	34	<b>11</b>	<b>Entretien de routine</b>	93
3.1	Allumer	34			
3.2	Éteindre	35	<b>12</b>	<b>Assurance qualité</b>	95
3.3	Procédure d'urgence	35			
			<b>13</b>	<b>Coordonnées</b>	96
<b>04</b>	<b>Introduction et configuration du EMS</b>	37			
4.1	Description des fonctions	37			
4.2	Affichage et réglage	40			
4.3	Réglages	44			
4.4	Demande d'information	68			
4.5	Statistiques	70			
4.6	Paramètres d'usine par défaut	73			
<b>05</b>	<b>Stockage et recharge des batteries</b>	74			
5.1	Exigences de stockage de la batterie	74			
5.2	Durée de stockage	74			
5.3	Inspection avant la recharge de la batterie	75			
5.4	Étapes de l'opération de recharge	75			



# 01 Introduction

## 1.1 Introduction du système

AURA 5KM (comprend un onduleur hybride AURA 6KM et un pack batterie AURA pack 5,1) peut être appliqué dans un système couplé DC (principalement nouvelle installation), système couplé AC (principalement rénovation) et système couplé AC et DC (principalement rénovation, et augmentation de la capacité PV), comme le montre les schémas suivants :

Solution	Configuration		
	Onduleur	ESS	connexion
AURA 5KM	AURA 6KM	1 AURA Pack-5.1	Kit de connexion AURA 5KM
AURA 10KM	AURA 6KM	2 AURA Pack-5.1	Kit de connexion pour AURA 10KM
AURA 15KM	AURA 6KM	3 AURA Pack-5.1	Kit de connexion pour AURA 15KM
AURA 20 KM	AURA 6KM	4 AURA Pack-5.1	Kit de connexion pour AURA 20KM
AURA 25KM	AURA 6KM	5 AURA Pack-5.1	Kit de connexion pour AURA 25KM

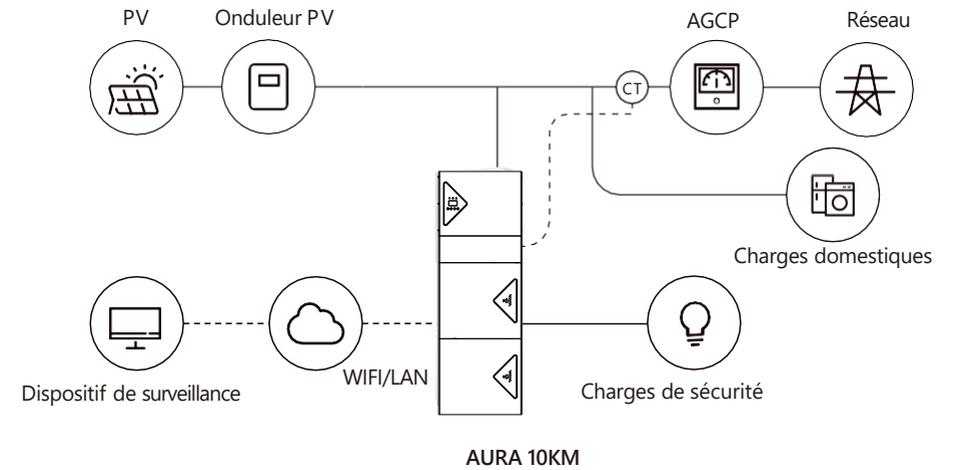


Figure 2 Système de stockage à couplage AC - Schéma 2

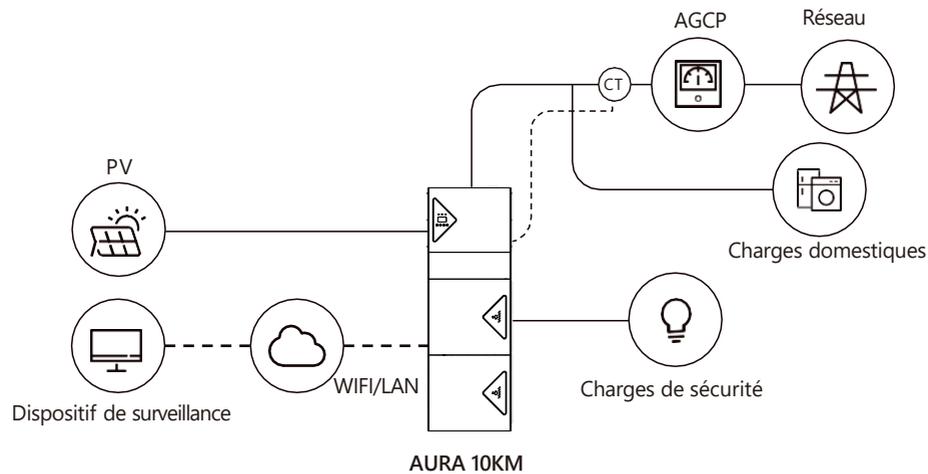


Figure 1 Système de stockage à couplage DC- Schéma 1

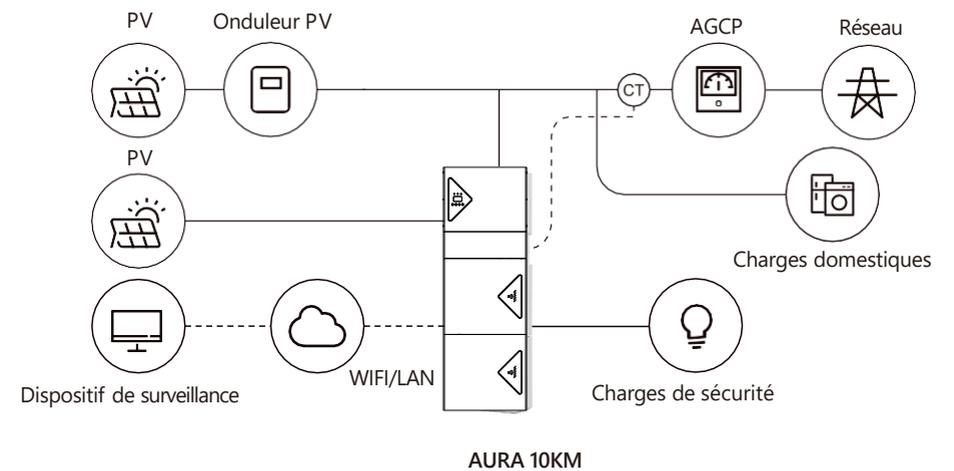
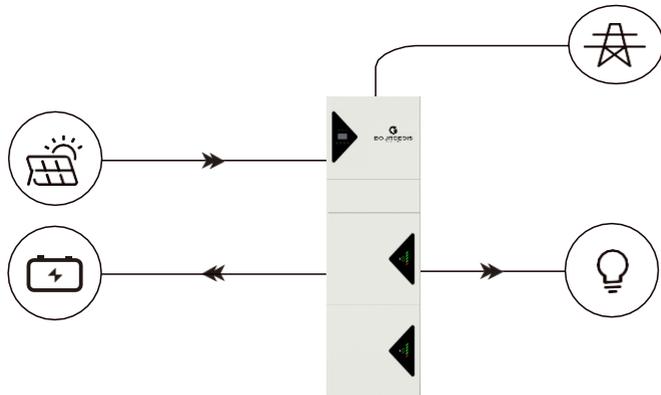


Figure 3 Système de stockage à couplage AC et DC- schéma 3

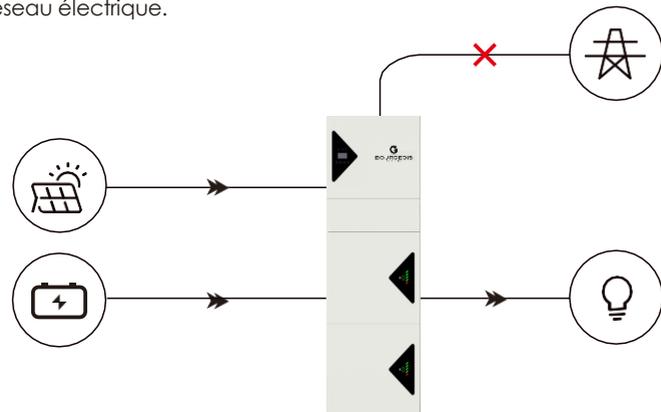
## 1.2 Modes de fonctionnement :

Il existe trois modes de base que les utilisateurs finaux peuvent choisir via l'écran/l'application de l'onduleur.

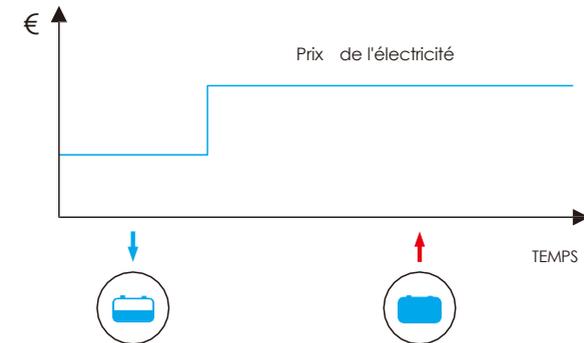
**En mode autoconsommation :** l'énergie produite par les panneaux solaires est utilisée dans l'ordre suivant : elle alimente d'abord les charges domestiques, puis recharge la batterie, et enfin, le surplus est injecté dans le réseau électrique. En l'absence de production solaire, les charges sont alimentées par la batterie afin d'optimiser l'autoconsommation. Si l'énergie stockée dans la batterie est insuffisante, le réseau électrique prend le relais pour satisfaire la demande en énergie.



**PRIORITÉ BATTERIE (BAT PRIORITY) :** Dans ce mode, la batterie est utilisée uniquement comme source d'alimentation de secours en cas de coupure du réseau. Tant que le réseau est disponible, la batterie ne sera pas utilisée pour alimenter les charges. La batterie est rechargée soit par l'énergie produite par le système photovoltaïque, soit par le réseau électrique.



**GESTION DES PICS (PEAK SHIFT) :** Ce mode est conçu pour les utilisateurs avec tarification horaire. L'utilisateur peut programmer les plages horaires et la puissance de charge/décharge via l'écran de l'onduleur ou l'application.



## 1.3 Introduction à la sécurité :

### 1.3.1 Gestion du manuel

Ce manuel contient des informations importantes concernant l'utilisation du système. Avant toute mise en service, veuillez le lire attentivement. Le système doit être exploité strictement conformément aux instructions du manuel, sous peine d'endommagement du matériel, de risques pour le personnel ou de pertes matérielles. Ce manuel doit être conservé soigneusement pour les opérations de maintenance et de réparation.

### 1.3.2 Exigences pour l'opérateur

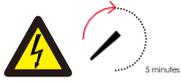
Les opérateurs doivent être titulaires d'une qualification professionnelle ou avoir reçu une formation appropriée. Ils doivent bien connaître le système de stockage dans son ensemble, y compris sa composition et son principe de fonctionnement. Ils doivent également maîtriser les instructions produit. Lors des opérations de maintenance, il est strictement interdit de manipuler le matériel tant que tous les équipements ne sont pas mis hors tension et totalement déchargés.

### 1.3.3 Protection des panneaux d'avertissement

Les panneaux d'avertissement contiennent des informations essentielles au fonctionnement sécurisé du système. Il est strictement interdit de les déchirer ou de les endommager. Veuillez à ce que ces panneaux soient toujours en bon état et correctement positionnés. Ils doivent être remplacés immédiatement en cas de détérioration.



Ce panneau indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves !



L'AURA 6KM ne doit pas être touché ou mis en service avant 5 minutes après avoir été éteint ou débranché afin d'éviter un choc électrique ou une blessure.



Ce panneau indique un danger de surface chaude !



Se référer au mode d'emploi.

### 1.3.4 Mise en place des panneaux d'avertissement pour la sécurité

Lors des opérations d'installation, de maintenance ou de réparation, il est essentiel de suivre les consignes suivantes afin d'éviter toute mauvaise manipulation ou accident causé par du personnel non qualifié :

- Des signalisations visibles doivent être placées au niveau des interrupteurs en façade et à l'arrière pour éviter toute erreur de commutation.
- Des panneaux ou bandes d'avertissement doivent être installés à proximité des zones d'intervention.
- Le système doit être remis en état et correctement réinstallé après toute opération de maintenance ou d'intervention.

### 1.3.5 Appareils de mesure

Afin de s'assurer que les paramètres électriques respectent les exigences du système, l'utilisation d'appareils de mesure appropriés est requise lors du raccordement ou des tests. Il est impératif de vérifier que les connexions et les équipements utilisés sont conformes aux spécifications, afin d'éviter tout risque d'arc électrique ou de choc électrique.

### 1.3.6 Protection contre l'humidité

L'humidité peut fortement endommager le système. Il est recommandé d'éviter ou de limiter toute opération de réparation ou de maintenance par temps humide.

### 1.3.7 Fonctionnement après une coupure de courant

Le système de batteries fait partie intégrante du système de stockage d'énergie et conserve une tension continue potentiellement mortelle, même lorsque le côté DC est désactivé. Il est strictement interdit de toucher les bornes de la batterie. L'onduleur peut également maintenir une tension dangereuse, même après sa déconnexion du réseau côté DC et/ou AC. Pour des raisons de sécurité, l'équipement doit impérativement être testé avec un voltmètre correctement calibré avant toute intervention par un installateur qualifié.

## 1.4 Fiche de sécurité de la batterie

### 1.4.1 Informations sur les risques

Classification du produit chimique dangereux :  
Exempté de classification conformément à la réglementation australienne WHS.

#### Autres risques :

Ce produit est une batterie au lithium fer phosphate, certifiée conforme aux recommandations des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères, Partie III, sous-section 38.3.

La cellule de batterie contient des matériaux chimiques enfermés dans un boîtier métallique hermétique, conçu pour résister aux températures et pressions rencontrées en utilisation normale. Ainsi, en conditions normales d'utilisation, il n'y a pas de risque d'inflammation, d'explosion ni de fuite de substances dangereuses. Cependant, en cas d'exposition au feu, de chocs mécaniques excessifs, de démontage, de surcharge ou de mauvaise utilisation, la soupape de sécurité peut s'activer. Le boîtier de la cellule peut alors être compromis, entraînant la libération de substances dangereuses. En cas de forte chaleur due à un incendie environnant, des fumées âcres ou toxiques peuvent également être émises.

### 1.4.2 Fiche de données de sécurité (FDS)

Pour des informations détaillées, veuillez vous référer à la fiche de données de sécurité (FDS) de la batterie fournie avec le produit.

## 1.5 Précautions générales

### DANGER

Risque mortel dû aux hautes tensions de l'installation photovoltaïque, de la batterie et aux chocs électriques. Sous l'exposition au soleil, le champ photovoltaïque génère une tension continue dangereuse, présente dans les conducteurs DC et les parties actives de l'onduleur. Le contact avec ces conducteurs ou composants sous tension peut entraîner une électrocution mortelle. La déconnexion des connecteurs DC en charge peut provoquer un arc électrique, pouvant entraîner des chocs électriques et des brûlures graves.

- **Ne touchez jamais les extrémités de câbles non isolés.**
- **Ne touchez pas les composants DC sous tension.**
- **N'ouvrez pas l'onduleur ni la batterie.**
- **N'essuyez jamais le système avec un chiffon humide.**
- **L'installation et la mise en service du système doivent être réalisées uniquement par du personnel qualifié et compétent.**
- **Avant toute intervention sur l'onduleur ou le pack batterie, déconnectez complètement l'onduleur de toutes les sources de tension conformément aux procédures décrites dans ce manuel.**

### ATTENTION

Risque de brûlures chimiques dues à l'électrolyte ou d'inhalation de gaz toxiques. En fonctionnement normal, aucune fuite d'électrolyte ni émission de gaz toxiques ne doit se produire à partir du pack batterie. Cependant, malgré une conception soignée, en cas de dommage ou de dysfonctionnement, il est possible que de l'électrolyte s'échappe ou que des gaz toxiques soient émis.

- **Ne pas installer le système dans un environnement où la température est inférieure à -10 °C ou supérieure à 50 °C, ni dans des zones où l'humidité dépasse 90 %.**
- **Ne pas toucher le système avec les mains mouillées.**
- **Ne pas poser d'objets lourds sur le système.**
- **Ne pas endommager le système avec des objets pointus ou tranchants.**
- **Ne pas installer ni utiliser le système dans des atmosphères potentiellement explosives ou à forte humidité.**
- **Ne pas fixer l'onduleur ni le pack batterie dans des zones contenant des matériaux ou gaz hautement inflammables.**
- **En cas d'infiltration d'humidité dans le système (par exemple à cause d'un boîtier endommagé), ne pas installer ni utiliser l'équipement.**
- **Ne pas déplacer le système lorsqu'il est déjà connecté à des modules de batteries.**
- **Sécuriser le système pendant le transport à l'aide de sangles de retenue pour éviter tout basculement.**
- **Le transport des modèles AURA 6KM doit être effectué uniquement par le fabricant ou par du personnel formé. Ces consignes doivent être documentées et suivies à chaque transport.**



- **Un extincteur certifié de type ABC d'une capacité minimale de 2 kg doit obligatoirement être présent pendant le transport.**
- **Il est strictement interdit de fumer dans le véhicule ainsi qu'à proximité lors du chargement ou du déchargement.**
- **Pour le remplacement d'un module batterie, veuillez demander un nouvel emballage homologué pour matières dangereuses si nécessaire, emballez le module correctement et organisez l'enlèvement avec le fournisseur.**
- **En cas de contact avec l'électrolyte, rincer immédiatement les zones touchées à grande eau et consulter un médecin sans délai.**

### PRUDENCE

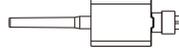
Risque de blessure en soulevant ou en laissant tomber le système. L'onduleur et la batterie sont lourds. Il existe un risque de blessure si l'onduleur ou la batterie sont soulevés incorrectement ou s'ils tombent pendant le transport, la fixation ou le retrait du système.

- Le levage et le transport de l'onduleur et du pack batterie doivent être effectués par au moins deux personnes.

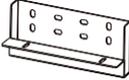
## 1.6 Liste des pièces

Veuillez vérifier la liste des éléments suivants afin de vous assurer que le kit soit complet.

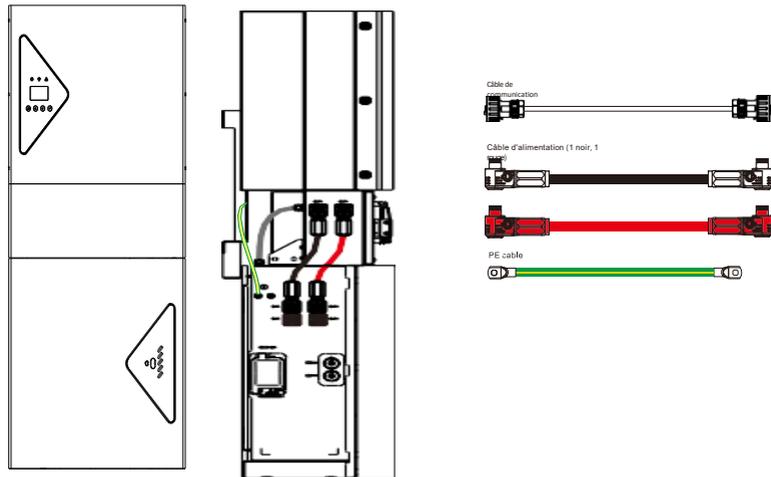
Le système complet est livré séparément sur site au client et se compose des éléments suivants :

Onduleur Hybride Aura 6KM-BG					
					
4xM5*12	2xST6.3*50	2xD10*50	1 connecteur TC	1xTC et câble com	2 connecteurs AC
					
2xMC4	1xClé Wifi	1xPanneau de fixation	1xManuel d'utilisation		

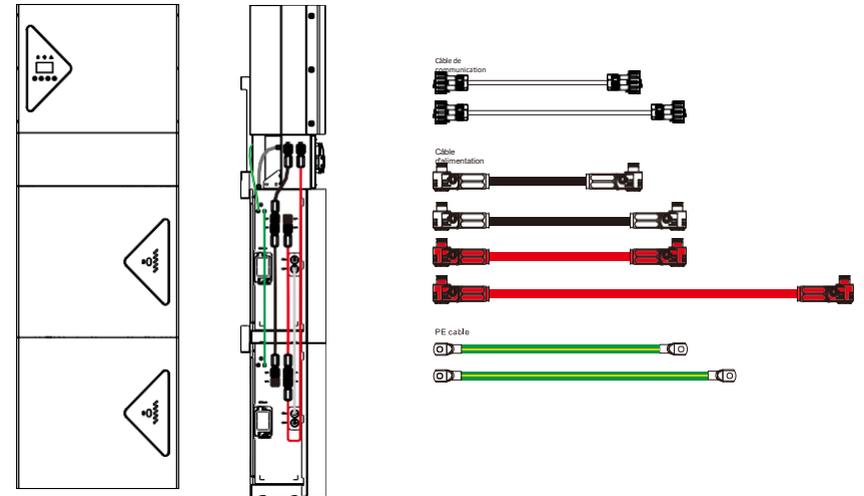
AURA PACK 5.1

			
4×ST6.3*50	4×D10*50	2×M5*12	Joint 4×M6
			
1×Panneau de montage			

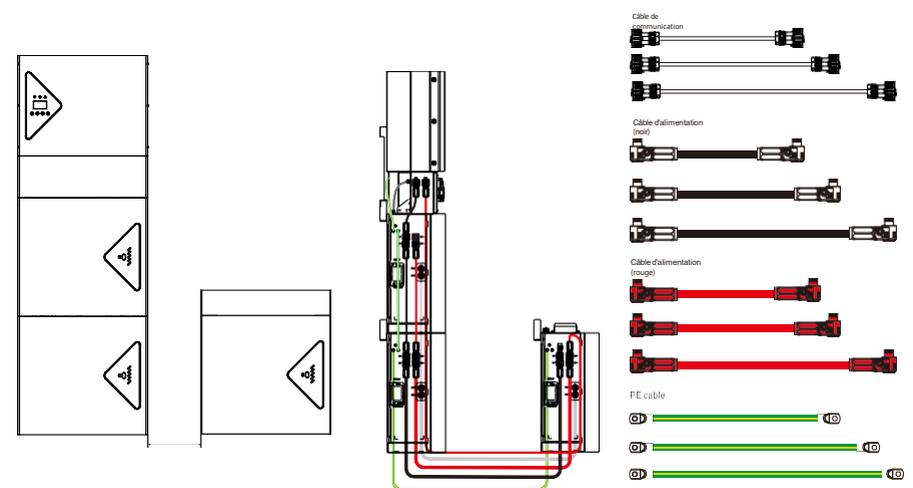
Accessoires- Câbles ( AURA PACK 5.1)



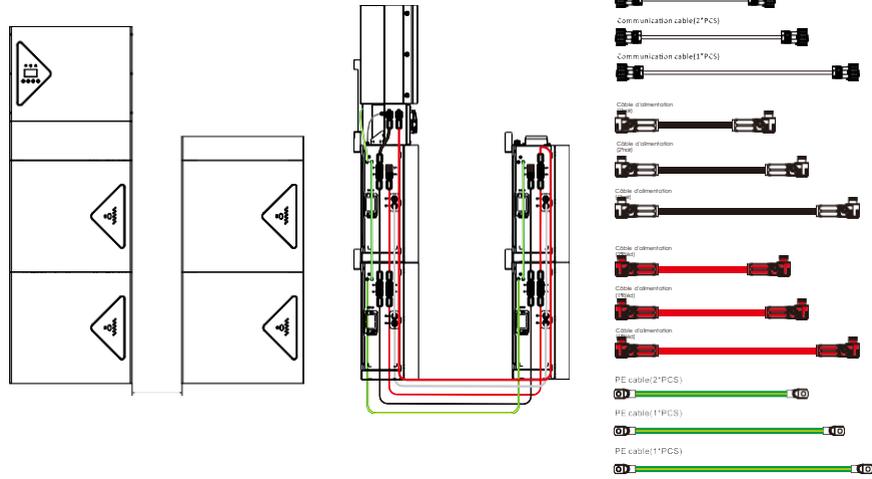
Accessoires – Câbles (AURA PACK 10.2)



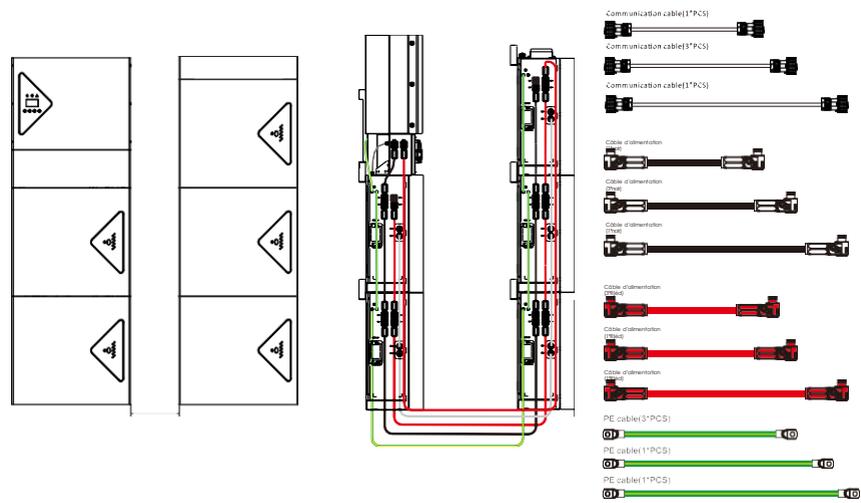
Accessoires – Câbles (AURA PACK 15.3)



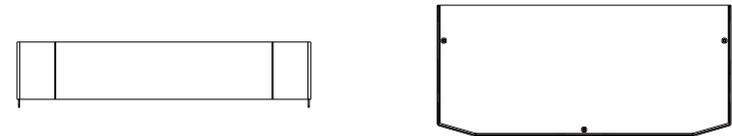
Accessoire – Câble (AURA PACK 20.4)



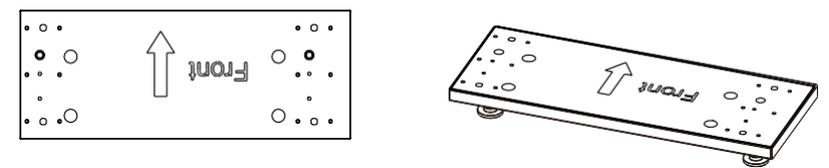
Accessoire – Câble (AURA PACK 25.5)



Accessoire - Cache supérieur



Accessoire - Support de fixation au sol



## 1.7 Apparence du système

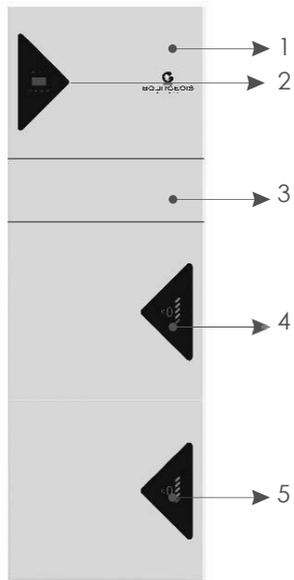


Figure 4 Éléments fournis avec AURA 10 KM

Objet	Description
1	Onduleur hybride
2	Écran d'affichage EMS
3	Boîtier de câblodistribution (connecté à l'onduleur)
4	AURA-PACK5.1 (Batterie 1)
5	AURA-PACK5.1 (Batterie 2, si configurée)

### 1.7.1 Boîtier de câblodistribution

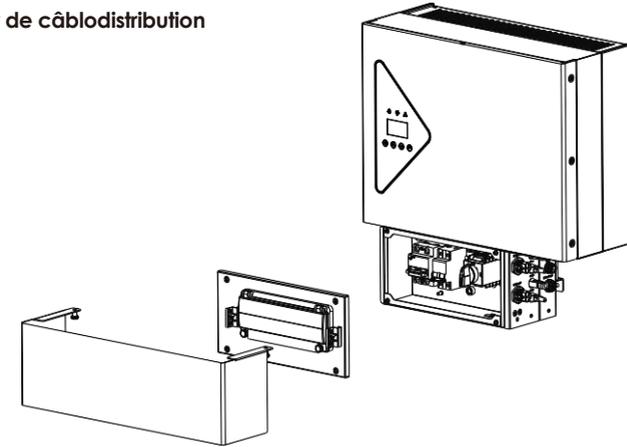


Figure 5 Onduleur sans couvercles du boîtier de câblodistribution - vue de face

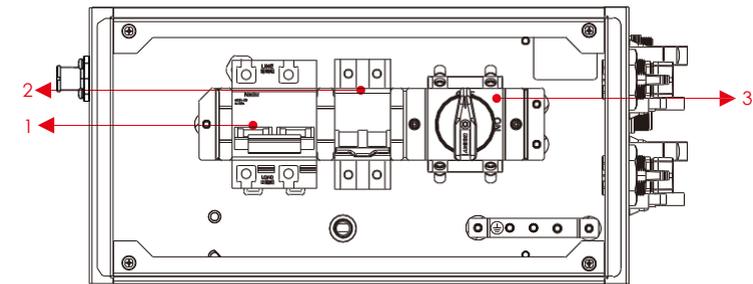


Figure 6 : Boîtier de câblodistribution sans couvercles - Vue de face

Objet	Description
1	Disjoncteur de batterie
2	Bornier de sortie (SECOURS)
3	Interrupteur d'isolement DC

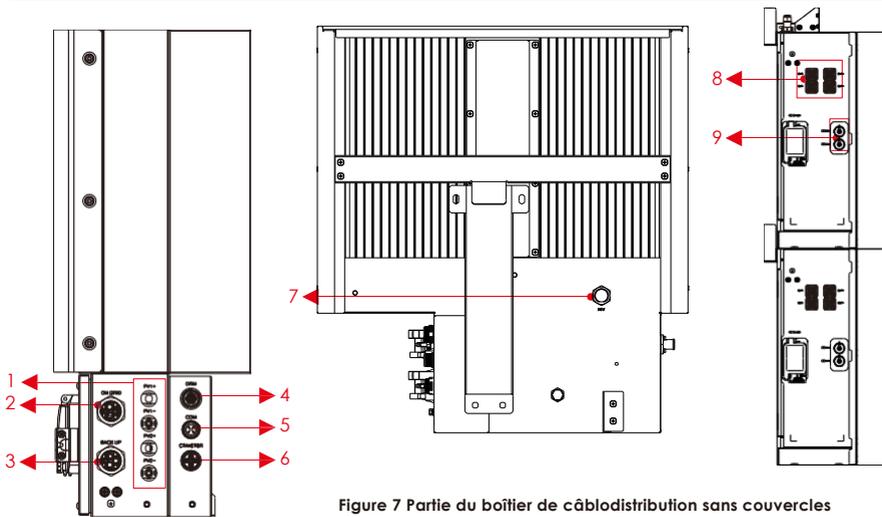


Figure 7 Partie du boîtier de câblodistribution sans couvercles

Objet DVC	Description	classe DVC	Objet	Description	classe
1	PV1, PV2	DVC C	2	RÉSEAU	DVC C
3	SECOURS	DVC C	4	DRM	DVC A
5	COM	DVC A	6	TC/COMPTEUR	DVC A
7	OND	DVC C	8	BAT+,BAT-	DVC C
9	RJ45	DVC C			

### 1.8. Limitation de responsabilité

Aucune responsabilité directe ou indirecte ne sera assumée en cas de dommages au produit ou de pertes matérielles résultant des conditions suivantes :

- Modification du produit, changement de conception ou remplacement de pièces sans autorisation ;
- Modifications, tentatives de réparation, suppression du numéro de série ou des scellés par un technicien non agréé par la société ;
- Conception et installation du système non conformes aux normes et réglementations en vigueur ;
- Non-respect des réglementations locales de sécurité (par exemple VDE pour l'Allemagne, SAA pour l'Australie) ;50549 pour la France.
- Dommages survenus lors du transport (y compris rayures sur la peinture causées par frottement à l'intérieur de l'emballage pendant l'expédition). Toute réclamation doit être adressée directement au transporteur ou à la compagnie d'assurance dès réception du colis et identification des dommages ;
- Non-respect total ou partiel du manuel utilisateur, du guide d'installation ou des règles de maintenance ;
- Mauvaise utilisation ou usage inapproprié de l'appareil ; ventilation insuffisante de l'appareil ;
- Non-respect des procédures d'entretien du produit selon les standards requis ;
- Force majeure (intempéries violentes, foudre, surtension, incendie, etc.) ; dommages causés par des facteurs externes.

## 02 Installation

Ce manuel présente les étapes de base pour installer et configurer votre AURA.



**NOTE:** Veuillez manipuler la batterie avec précaution lors du déballage, afin d'éviter d'endommager les composants..

### 2.1 Site et environnement d'installation

#### 2.1.1 Généralités

Le système de stockage d'énergie AURA est une version destinée à une installation extérieure, mais peut également être installé en intérieur.

Lorsque les systèmes AURA sont installés dans une pièce, ils ne doivent pas être gênés par la structure du bâtiment, le mobilier ou les équipements présents dans la pièce.

L'AURA est naturellement ventilé. L'emplacement doit donc être propre, sec et correctement aéré. Le lieu d'installation doit permettre un accès libre à l'unité pour les opérations d'installation et de maintenance, et les panneaux du système ne doivent pas être obstrués.

Les emplacements suivants sont interdits pour l'installation :

- Pièces à vivre (habitables) ;
- Cavités de plafond ou de mur ; toits non spécifiquement conçus pour accueillir le système ; zones d'accès ou de sortie, sous escaliers ou passages d'accès ;
- Endroits où le point de congélation peut être atteint, comme garages, abris de voiture ou autres ; ainsi que les pièces humides (catégorie environnementale 2) ; lieux avec humidité et condensation supérieures à 90 % ; zones exposées à de l'air salin et humide ;
- Zones sismiques – des mesures de sécurité supplémentaires sont nécessaires ; sites situés à une altitude inférieure à 2000 mètres ;
- Lieux présentant une atmosphère explosive ;
- Emplacements exposés à la lumière directe du soleil ou à de fortes variations de température ambiante ;
- Endroits contenant des matériaux ou gaz inflammables ou une atmosphère explosive.

#### 2.1.2 Emplacements restreints L'AURA ne doit pas être installé :



- Dans les emplacements restreints tels que définis pour les tableaux électriques suivants les normes locales en vigueur**
- À moins de 600 mm de toute source de chaleur, comme un chauffe-eau, un chauffage à gaz, une unité de climatisation ou tout autre appareil ;**
- À moins de 600 mm de toute sortie ;**
- À moins de 600 mm de toute fenêtre ou ouverture de ventilation ;**
- À moins de 900 mm de l'accès aux connexions 240 V~ ;**
- À moins de 600 mm du côté d'un autre appareil ;**

Installé dans un couloir, hall, vestibule ou espace similaire menant à une sortie de secours, l'AURA doit laisser un dégagement suffisant d'au moins 1 mètre pour assurer une évacuation sécurisée ;

L'AURA ne doit pas non plus être installé dans des atmosphères potentiellement explosives, notamment pour les gaz plus lourds que l'air provenant de bouteilles, avec un dispositif de ventilation conforme.

### 2.1.3 Barrière entre les pièces habitables

Pour prévenir la propagation d'un incendie dans les espaces de vie où l'AURA est installé, ou sur les surfaces d'un mur ou d'une structure située dans une pièce habitable avec un AURA de l'autre côté, le mur ou la structure doit être doté(e) d'une barrière non combustible adaptée.

Si la surface de montage elle-même n'est pas fabriquée dans un matériau non combustible approprié, une barrière non combustible peut être placée entre l'AURA et la surface du mur ou de la structure.

Si l'AURA est fixé directement au mur ou à une distance de 300 mm du mur ou de la structure le séparant de la pièce habitable, les distances aux autres structures ou objets doivent être augmentées.

**Les distances libres suivantes doivent être respectées :**

- 600 mm sur les côtés de l'AURA;
- 500 mm au-dessus de l'AURA;
- 600 mm devant l'AURA.

Si la distance entre l'AURA et le plafond ou tout objet situé au-dessus est inférieure à 500 mm, le plafond ou la surface structurale au-dessus du système doit être réalisé(e) en matériau non combustible sur un rayon de 600 mm autour du système.

L'AURA doit être installé de manière à ce que son point le plus haut ne dépasse pas 2,2 mètres au-dessus du sol ou de la plateforme.

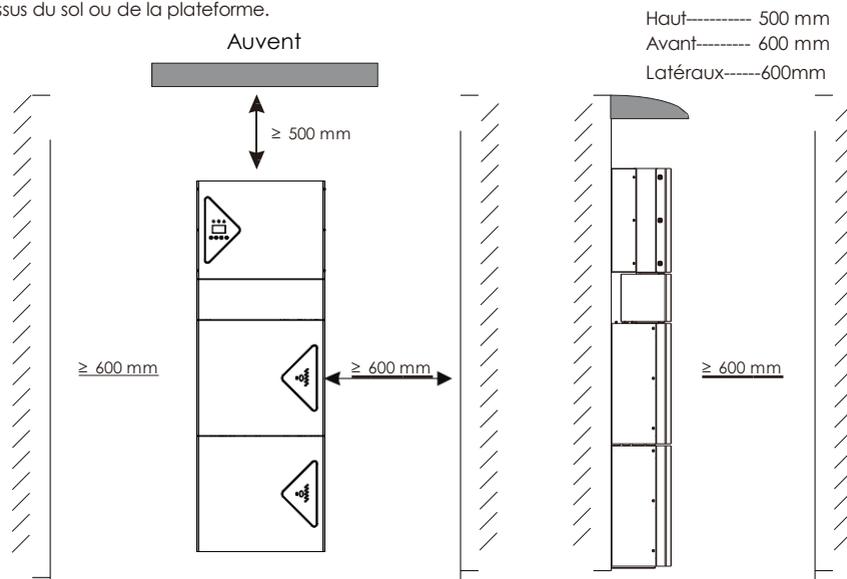


Figure 8 Distance limitée d'installation par rapport aux objets voisins

■ 17 Remarque : Une protection contre la pluie doit être installée au-dessus du système de stockage d'énergie.

## 2.2 Installation

**Étape 1** Déballage la batterie et l'onduleur en les retirant de la boîte.

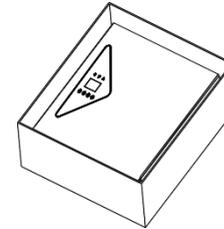


Figure 9 Déballage de l'onduleur et de la batterie

### 2.2.1 Installation de la batterie

**Étape 2** Assemblez le panneau de fixation de la batterie sur la batterie.

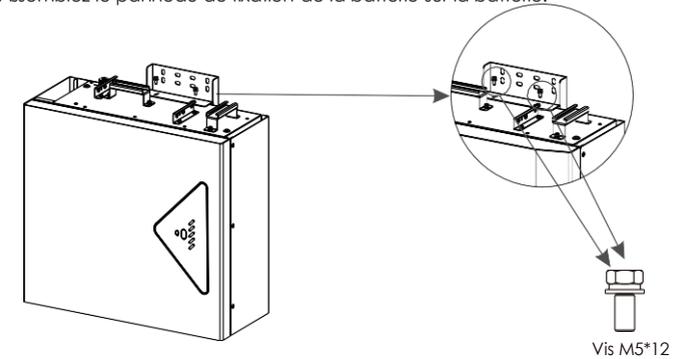


Figure 10 Assembler le panneau de fixation de la batterie

**Étape 3** Positionnez la batterie parallèlement au mur et percez des trous d'environ 70 mm de profondeur dans le mur à l'aide d'un foret de 8 mm, en vue de fixer les plaques de montage.

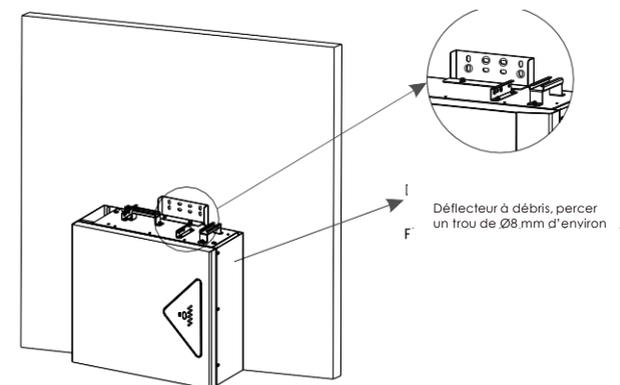


Figure 11 Installation de la batterie – Perçage des trous

**NOTE:**

Il est obligatoire d'installer un disjoncteur différentiel (RCD), conforme aux normes locales en vigueur, sur le port de secours du système. L'installation de l'onduleur doit être conforme aux normes et réglementation locales en vigueur. La phase neutre interne du convertisseur est reliée au neutre du réseau via des relais internes, lorsque le système est en mode autonome.

**Étape 4** Retirez le déflecteur à débris puis fixez la batterie au mur à l'aide de vis et de chevilles.

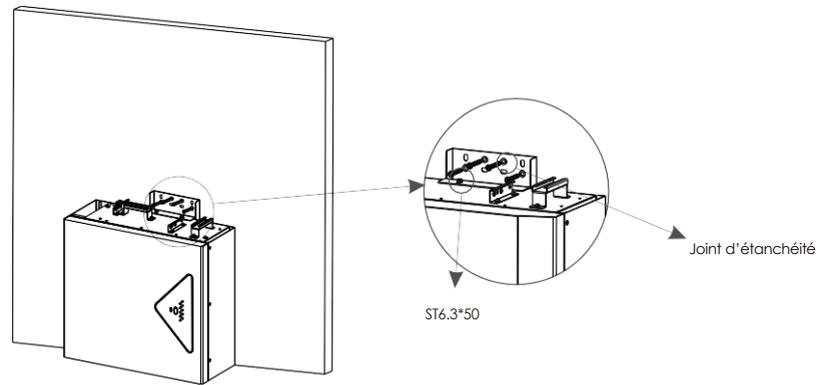


Figure 12 Installation de la batterie – Fixation au mur

**Étape 5** Pour assembler la deuxième batterie (et toutes les suivantes), répétez respectivement les étapes 6 et 7.

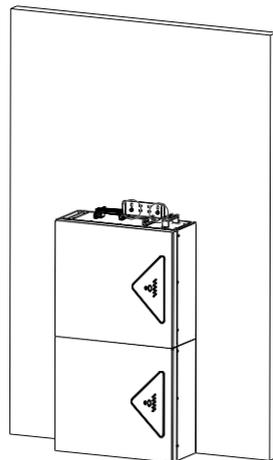


Figure 13 Installation de la batterie – Installation de la deuxième batterie

**2.2.2 Installation de l'onduleur**

**Étape 6** Installation de l'onduleur.

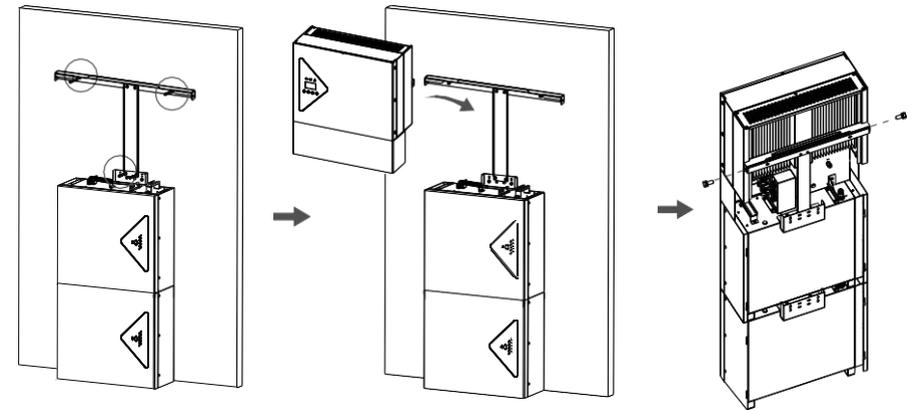


Figure 14 Installation de l'onduleur

**Étape 7** Accrochez l'onduleur aux panneaux de fixation, ajustez l'ensemble du système et assurez-vous que la batterie et l'onduleur sont solidement fixés aux panneaux et aux supports.

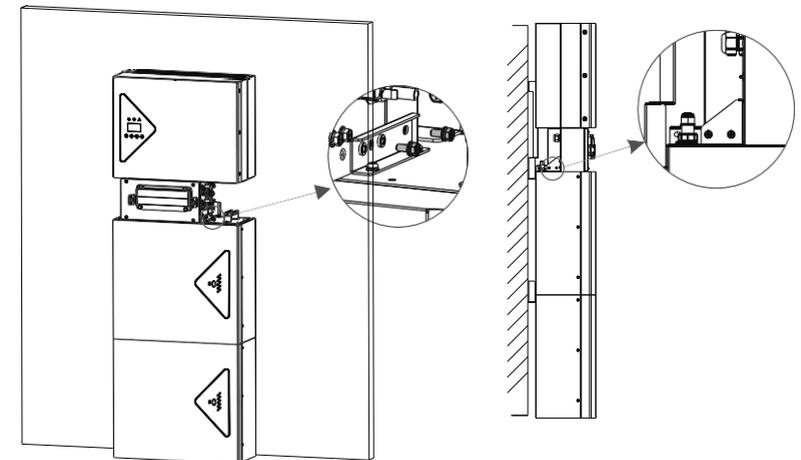


Figure 15 Installation de l'onduleur sur le mur

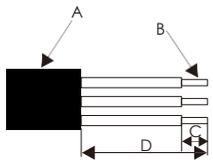
**Étape 8** Les câbles AC sont à préparer directement sur site.

**Étape 8-1** Veuillez respecter les exigences suivantes concernant les câbles AC : Pour les connecteurs réseau, il est recommandé d'utiliser un fil H07 RN-F de 6mm<sup>2</sup>. Pour les connecteurs de secours, il est recommandé d'utiliser du fil H07 RN-F de 6mm<sup>2</sup>.



**AVERTISSEMENT:**

Il y a des symboles « L » « N » « ≍ » marqués à l'intérieur du connecteur, le fil de ligne du réseau doit être connecté à la borne « L » ; le fil neutre du réseau doit être connecté à la borne « N » ; la terre du réseau doit être connectée à « ≍ »



Objet	Description	Valeur
A	Diamètre extérieur	7 mm à 10 mm
B	Section du conducteur en cuivre	4 mm <sup>2</sup> à 6 mm <sup>2</sup>
C	Longueur de dénudage des conducteurs isolés	environ 13 mm
D	Longueur de dénudage de la gaine extérieure du câble CA	environ 53 mm

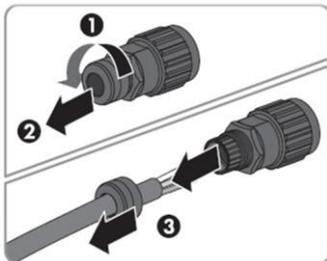
Le conducteur PE doit être 10 mm plus long que les conducteurs L et N

1. Insérer le conducteur dans l'embout approprié selon NF C 63-023 / NF C 20-130 et sertir le contact.



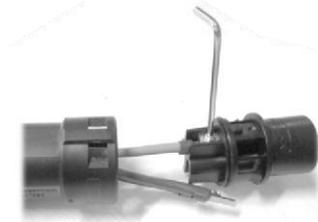
1

2. Dévissez l'écrou pivotant de la douille fileté, puis passez l'écrou pivotant et la douille fileté sur le câble AC.



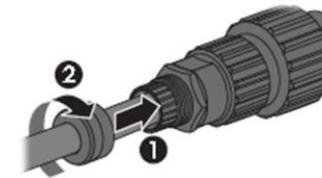
2

3. Insérez ensuite les conducteurs sertis L, N et PE dans les bornes correspondantes, puis serrez les vis à l'aide d'une clé hexagonale (taille : 2,5 ; couple de serrage recommandé : 1,2 à 2,0 N.m). Assurez-vous que tous les conducteurs sont fermement fixés dans les bornes à vis de l'insert de passage.



3

4. Vissez l'écrou pivotant sur la douille fileté. Cette opération permet d'assurer l'étanchéité du connecteur AC et de soulager la traction exercée sur le câble AC. Pendant cette étape, maintenez fermement l'insert de passage en le tenant par le capuchon de verrouillage. Cela garantit que l'écrou pivotant puisse être solidement serré sur la douille fileté.



4

5. Assemblez la coque du connecteur et l'adaptateur comme illustré ci-dessous. Poussez l'adaptateur et la coque à la main jusqu'à entendre ou sentir un « clic », ce qui indique que l'assemblage est correctement verrouillé.



5

6. Branchez le connecteur AC dans la prise prévue pour la connexion AC à la main, jusqu'à entendre ou sentir un « clic », indiquant que la connexion est correctement établie.

7. Utilisez un outil pour fixer la cosse de câblage AC et le conducteur ; vissez l'écrou sans le serrer dans un premier temps. Assurez-vous que le câble puisse passer librement à travers les éléments étanches. Une fois que la cosse est connectée au bon emplacement de l'onduleur, serrez l'écrou fermement.

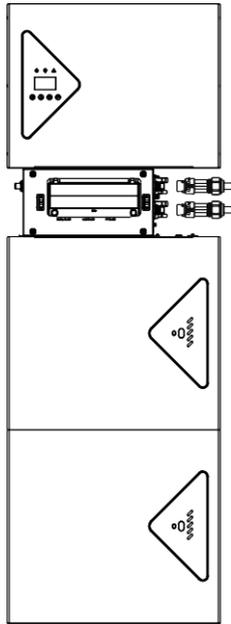


Figure 16

8. Connectez la cosse de câblage AC à l'emplacement correspondant sur l'onduleur, puis fixez-la à l'aide d'un tournevis ou d'un tournevis électrique (recommandation : diamètre de tige 4 mm et couple de serrage entre 8-12 kg-f.cm).

9. Serrez l'écrou.

10. Paramètres recommandés pour le disjoncteur :

- Disjoncteur pour secours : 63A / 400V AC
- Disjoncteur pour réseau : 63A / 400V AC
- Disjoncteur production 32A / 400V AC

**Étape 8-2** Connectez préalablement les câbles de secours et du réseau selon le mode de connecter, puis branchez-les successivement aux connecteurs de la carte Secours et réseau.

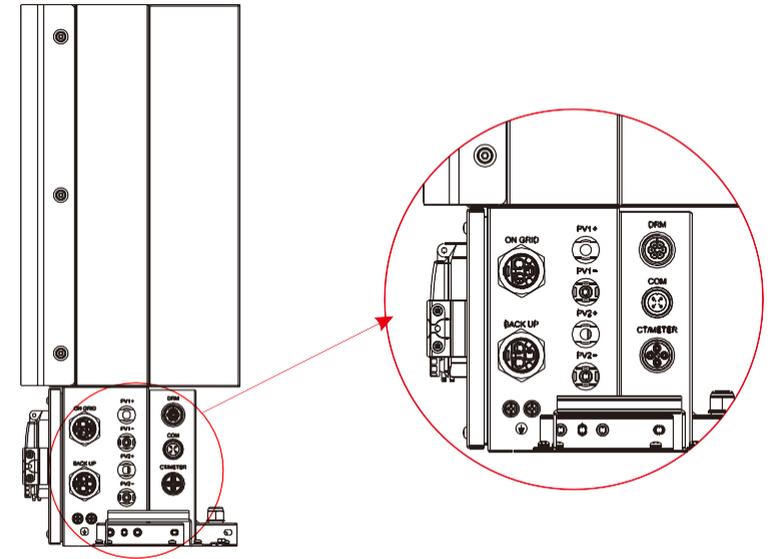


Figure 17 : coffret de câblage vue de dessous, connecteurs de câblage

**Étape 9** Connectez le câble de communication du Boîtier de câblodistribution à la batterie supérieure, sur le côté droit. Utilisez ensuite le câble de communication fourni avec les batteries pour les connecter entre elles via les connecteurs correspondants sur le côté gauche.

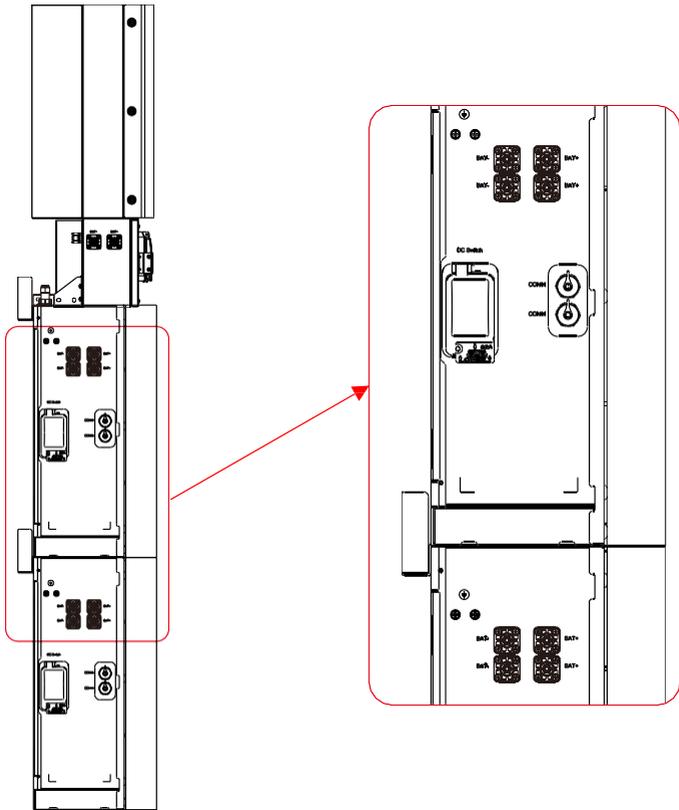


Figure 18 Câblage du câble de communication

**Étape 10** Connectez les câbles d'alimentation de la batterie inférieure (étape 4) aux bornes latérales de la batterie supérieure. Assurez-vous que le câble rouge soit connecté au terminal rouge et le câble noir au terminal noir.

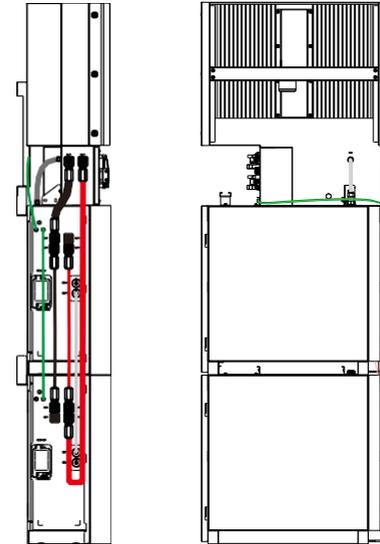


Figure 19 Câblage du câble d'alimentation de la batterie

**Étape 11** Refermez les couvercles de la batterie et connectez les connecteurs PV-MC4 au système (connexion des deux côtés). Connectez également tous les câbles AC, le câble de communication du compteur (METER) et le câble Ethernet (LAN). Ensuite, refermez le couvercle du boîtier de câblodistribution. L'installation est maintenant terminée.

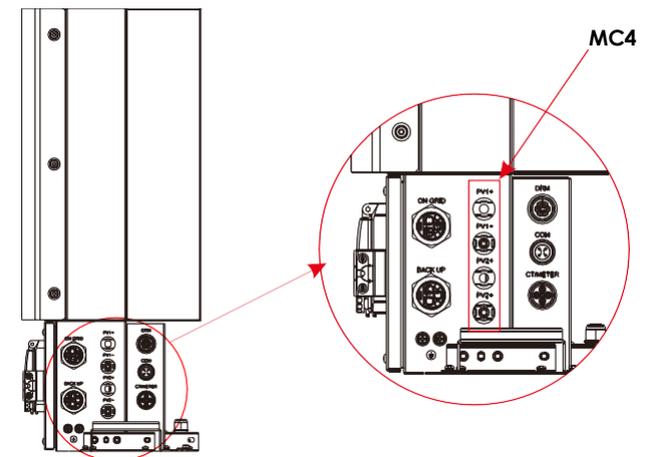


Figure 20 Câblage PV

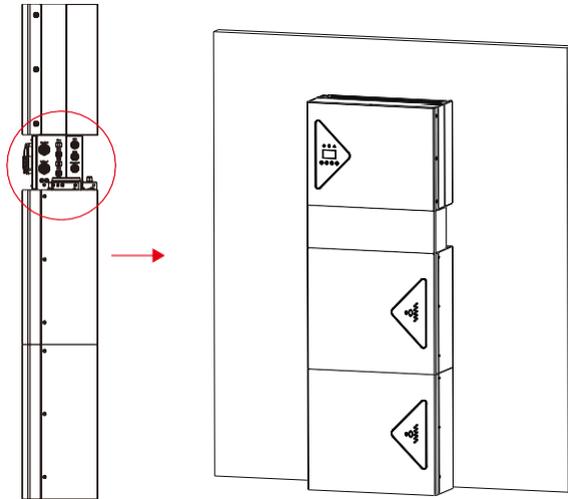
**Étape 12** Fermez le couvercle et serrez la vis.

Figure 21

Si vous connectez plus de 2 modules de batterie au système, veuillez installer les batteries supplémentaires 3 à 5 uniquement sur le côté du système. Vous pouvez connecter jusqu'à 5 batteries, en les montant par groupes de 2 l'une sur l'autre, sous l'AURA.

**Pour ce faire, effectuez les étapes d'installation individuelles comme pour les deux premières batteries.**

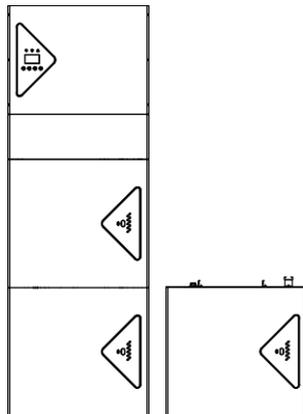


Figure 22 Ajouter des modules de batterie

**Étape 13** Mise en service du système de stockage d'énergie

Une fois l'installation du système de stockage d'énergie terminée, afin de garantir le bon fonctionnement du système, il est nécessaire de vérifier les paramètres d'entrée de la batterie, du PV et du réseau selon les étapes suivantes :

a. Appuyez manuellement sur le bouton de réinitialisation de l'écran tactile de la batterie pendant 3 à 5 secondes, puis allumez l'appareil.

Activez l'interrupteur de la batterie du bloc-batterie et de l'onduleur hybride lorsque le voyant vert de l'indicateur de capacité s'allume sur l'écran tactile du bloc-batterie, sans qu'aucune alarme rouge ne soit affichée.

Vérifiez ensuite l'écran 4.2.4 Batterie et 4.2.5 Interfaces de paramètres de batterie après que l'écran LCD de l'onduleur s'allume pendant 5 à 10 secondes.

Contrôlez si la température, la tension et la capacité sont normales :

- **La température est approximativement déterminée selon la température ambiante du système.**
- **La tension doit se situer dans la plage de  $50\text{ V} \pm 3\text{ V}$ .**
- **La capacité doit être de 100 Ah pour un seul bloc-batterie. Si plusieurs blocs-batteries sont connectés en parallèle, la capacité correspond au nombre de packs multiplié par 100 Ah.**

b. Une fois l'entrée PV connectée et l'interrupteur PV de l'onduleur hybride activé, vérifiez que l'affichage de la tension sur l'interface d'entrée PV (sections 4.2.1 et 4.2.2) est correct.

c. Après la connexion au réseau, vérifiez que l'affichage de la tension sur l'interface de sortie connectée au réseau (section 4.2.7) est normal.

**! DÉCLARATION: La méthode de protection anti-îlotage est la variation de puissance**

**! NOTE:**

**Après la première installation de la machine, la batterie doit être chargée de force à 100 % SOC avant une utilisation normale, afin de calibrer le SOC.**

### 2.3 Raccordement externe du TC

Le compteur électrique doit être installé et connecté au point de transition du réseau (point d'injection) afin de mesurer la référence du réseau ainsi que la puissance injectée.

1. Desserrer l'écrou et retirer la bague d'étanchéité à simple ouverture..

Broche	Description	Broche	Description
1	Électrode positive TC (blanche)	3	RS485-A
2	Pôle négatif TC (noir)	4	RS485-B

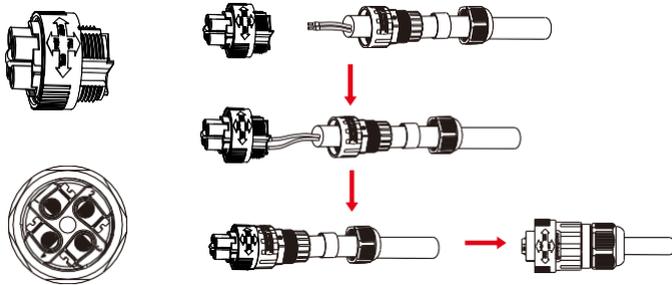
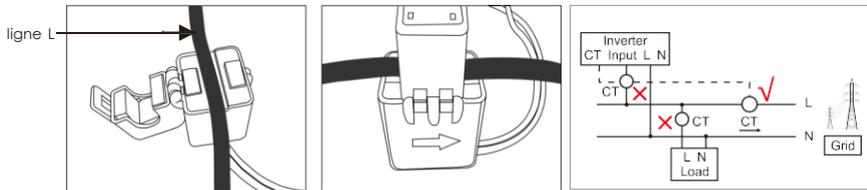


Figure 23

2. Installez le composant étanche et vissez l'écrou de la gaine étanche.

3. Ouvrez le port de câblage TC externe, la flèche pointe vers la direction du réseau électrique, placez le fil dans la fente de la carte TC externe et bouclez la boucle.



**NOTE:**

Le transformateur de courant externe (TC) doit être installé à proximité du réseau électrique. Si le test du TC est réussi, mais que l'onduleur n'arrive toujours pas à injecter de puissance (puissance non contrôlable ou sortie toujours à 0), veuillez vérifier l'emplacement d'installation du TC.

### 2.4 Connexion du port DRED/RRCR (optionnel)

DRED signifie « Demand Response Enable Device » (dispositif d'activation de la réponse à la demande).

L'onduleur est entièrement compatible avec tous les modes DRM. Une borne 6P est utilisée pour la connexion DRM.

Par défaut, la fonction DRM/RRCR est désactivée. Ce n'est que lorsque l'option « DRM activé » est activée que la fonction sera activée selon le code réseau spécifique (par exemple, Australie, Allemagne ou Royaume-Uni).

Broche	DRED	RRCR	Arrêt à distance
1	DRM 1/5	DI_1	
2	DRM 2/6	DI_2	
3	DRM 3/7	DI_3	
4	DRM 4/8	DI_4	REF_1
5	RéfGén	Réf_2	DY_IN
6	Com/DRM0		

Veuillez suivre la figure ci-dessous pour assembler le connecteur DRM.

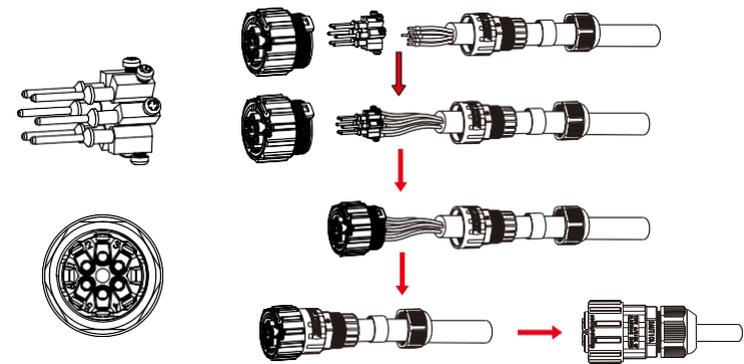
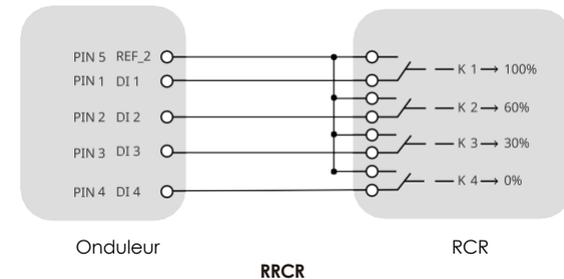


Figure 24 Connecteur DRM



## 2.5 Schéma unifilaire

Les schémas unifilaires des systèmes couplés DC, AC et hybrides sont présentés ci-dessous :

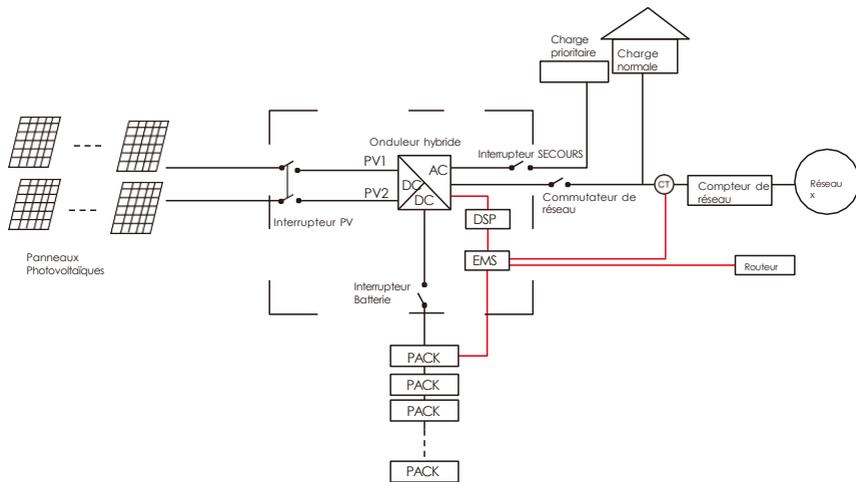


Figure 25 Système couplé DC

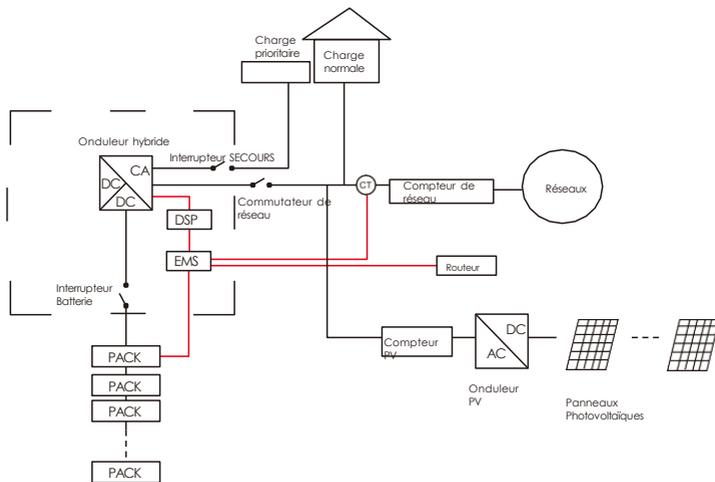


Figure 26 Système couplé AC

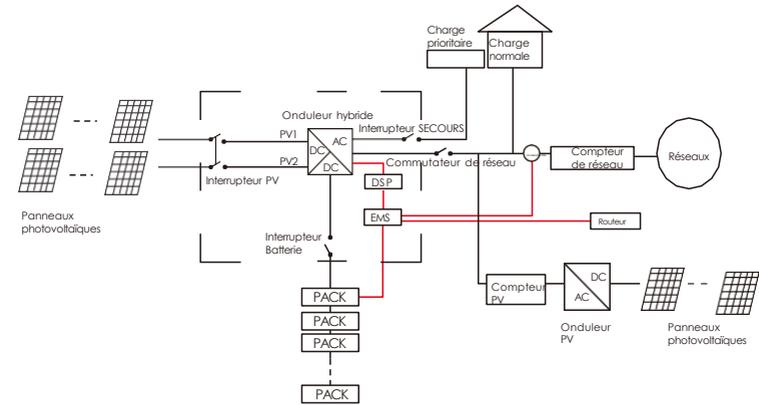


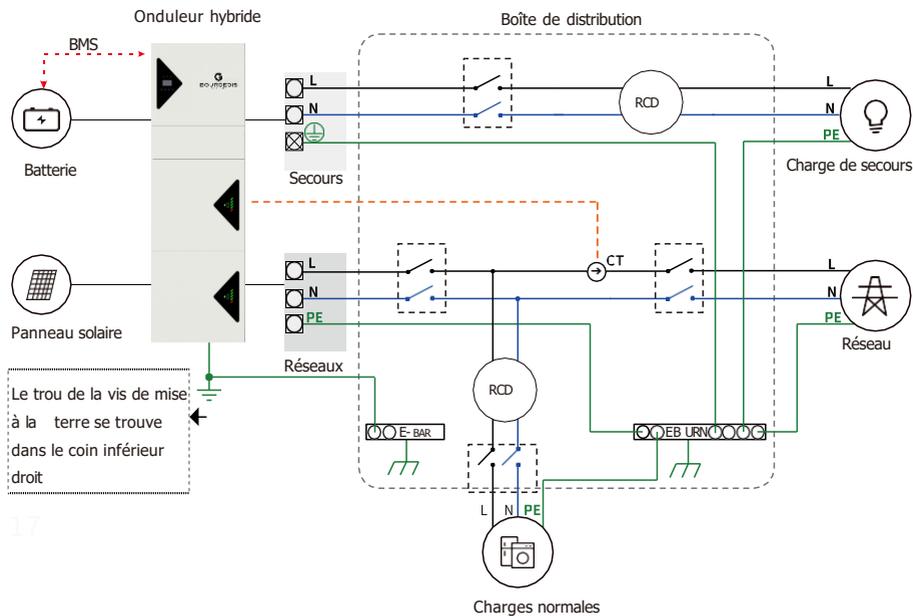
Figure 27 Système couplé Hybride

Les câbles N et PE du panneau principal doivent être câblés séparément.



**AVIS:**

Assurez-vous que la mise à la terre du dispositif de secours est correctement et fermement fixée. Dans le cas contraire, le fonctionnement du dispositif de secours pourrait être perturbé en cas de panne de réseau.  
D'autres zones, à l'exception de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, de l'Afrique du Sud, etc., s'appliquent aux câblages suivants :



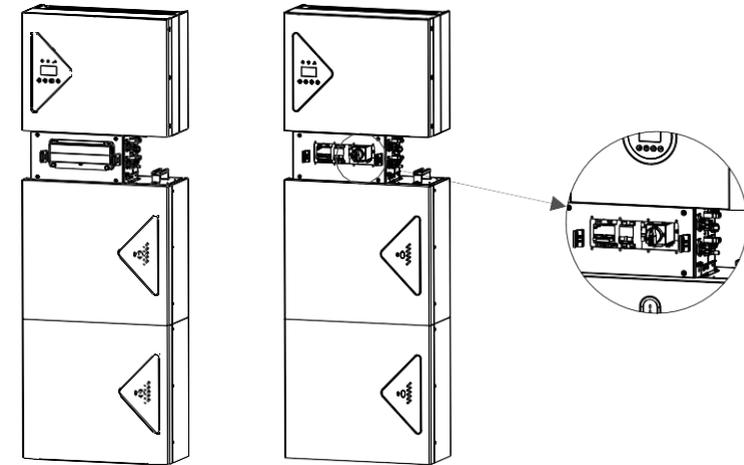
17

## 03 Fonctionnement du système

### 3.1 Allumer

Lors de la mise sous tension du système, il est très important de suivre les étapes ci-dessous pour éviter d'endommager le système.

AVERTISSEMENT : Veuillez vérifier à nouveau l'installation avant de mettre le système sous tension.



- Étape 1 : Ouvrez la coque extérieure du boîtier de câblodistribution
- Étape 2 : Allumez l'interrupteur externe du champ photovoltaïque (PV).
- Étape 3 : Allumez l'interrupteur externe du réseau électrique.
- Étape 4 : Appuyez sur le bouton d'alimentation de toutes les batteries jusqu'à ce que les voyants s'allument.
- Étape 5 : Ouvrez le couvercle de l'interrupteur de la batterie et allumez l'interrupteur de la batterie.
- Étape 6 : Allumez l'interrupteur de batterie
- Étape 7 : Si une charge de priorité est appliquée, activez le commutateur de secours
- Étape 8 : Refermez le couvercle de l'interrupteur de la batterie ainsi que le boîtier extérieur de la Boîtier de câblodistribution.



NOTE: L'interrupteur de secours ne doit être utilisé que lorsqu'une charge de secours est connectée.

### 3.2 Éteindre

- Étape 1 :** Si une charge de priorité est connectée, éteignez l'interrupteur externe de priorité.
- Étape 2 :** Désactivez également l'interrupteur du réseau externe.
- Étape 3 :** Ouvrez la coque extérieure du Boîtier de câblodistribution et éteignez l'interrupteur de la batterie.
- Étape 4 :** Ouvrez le couvercle de l'interrupteur de la batterie et éteignez l'interrupteur de la batterie.
- Étape 5 :** Appuyez sur le bouton d'alimentation de toutes les batteries, jusqu'à ce que les lumières s'éteignent.
- Étape 6 :** Éteignez l'interrupteur PV
- Étape 7 :** Refermez le couvercle de l'interrupteur de la batterie ainsi que le boîtier extérieur de la Boîtier de câblodistribution .

### 3.3 Procédure d'urgence

Lorsque le système de stockage d'énergie AURA 6KM semble fonctionner de manière anormale, vous pouvez couper l'interrupteur principal de raccordement au réseau qui alimente directement le système, ainsi que tous les interrupteurs de charge à l'intérieur du BESS, et éteindre en même temps l'interrupteur de la batterie.

Pour éviter tout risque de blessure grave, si vous souhaitez réparer ou ouvrir l'appareil après la coupure de courant, veuillez mesurer la tension aux bornes d'entrée à l'aide d'un voltmètre correctement calibré.

Avant toute intervention sur cet équipement, assurez-vous qu'il n'y a plus d'alimentation électrique provenant du réseau vers le système de stockage batterie et de l'onduleur hybride !

La plaque supérieure ne peut être ouverte qu'après la décharge complète des condensateurs du bus DC à l'intérieur des modules batterie, ce qui prend environ 15 minutes.

#### 3.3.1 Plan de gestion des urgences

1. Coupez le disjoncteur AC.
2. Vérifiez l'alimentation de commande. Si elle est correcte, remettez l'alimentation pour identifier la cause du problème.
3. Veuillez enregistrer tous les détails relatifs à la panne afin que la société puisse analyser et résoudre le problème. Toute manipulation de l'équipement en cas de panne est strictement interdite, merci de contacter la société dès que possible.
4. Les cellules de batterie contiennent un peu d'oxygène et sont équipées de valves anti-explosion, de ce fait, une explosion est très peu probable.
5. Lorsque le voyant de la batterie indique une panne en rouge, vérifiez le type de défaut via le protocole de communication et contactez notre service après-vente pour assistance.

#### 3.3.2 Risques physiques **Contactez le SAMU ou les Sapeurs Pompiers**

**En cas de fuite d'électrolyte de la batterie, évitez tout contact avec le liquide ou le gaz qui s'échappe. Si une personne est exposée à la substance fuyante, appliquez immédiatement les mesures suivantes :**

**Inhalation :** Évacuez la zone contaminée et consultez un médecin.

**Contact avec les yeux :** Rincez les yeux à l'eau courante pendant 5 minutes, puis consultez un médecin.

**Contact avec la peau :** Lavez soigneusement la zone affectée avec de l'eau et du savon, puis consultez un médecin.

**Ingestion :** Provoquez le vomissement et consultez un médecin.



#### 3.3.3 Incendie, Avant toutes choses contactez les Sapeurs – Pompiers

Si un incendie se déclare à l'endroit où le pack batterie est installé, appliquez les mesures suivantes :

##### Moyens d'extinction :

Pendant le fonctionnement normal, le port d'un appareil respiratoire n'est pas nécessaire.

**Les batteries en combustion ne peuvent pas être éteintes avec un extincteur classique.**



**Il faut utiliser des extincteurs spécifiques tels que Novec 1230, FM-200 ou un extincteur à base de dioxine.**

Si l'incendie ne provient pas des batteries, des extincteurs ABC classiques peuvent être utilisés.

##### Instructions de lutte contre l'incendie

1. En cas d'incendie lors de la charge des batteries, et si cela est sans danger, déconnectez le disjoncteur du pack batterie pour couper l'alimentation de la charge.
2. Si le pack batterie n'est pas encore en feu, éteignez le feu avant qu'il ne se propage au pack batterie.
3. Si le pack batterie est en feu, ne tentez pas de l'éteindre, mais évacuez immédiatement les personnes et contactez les secours.

##### Méthodes efficaces pour gérer les accidents

- Batterie en environnement sec : Placez la batterie endommagée dans un endroit isolé et contactez les pompiers locaux ou un technicien de service.
- Batterie en environnement humide : Restez à l'écart de l'eau et ne touchez à rien si une partie de la batterie, de l'onduleur ou du câblage est immergée.
- N'utilisez plus une batterie immergée et contactez un technicien de service.



**Une explosion peut se produire si les batteries sont chauffées au-dessus de 150°C. Lorsque le pack batterie brûle, il dégage des gaz toxiques. Ne vous approchez pas**

# 04 Introduction et configuration du EMS

## 4.1 Description des fonctions

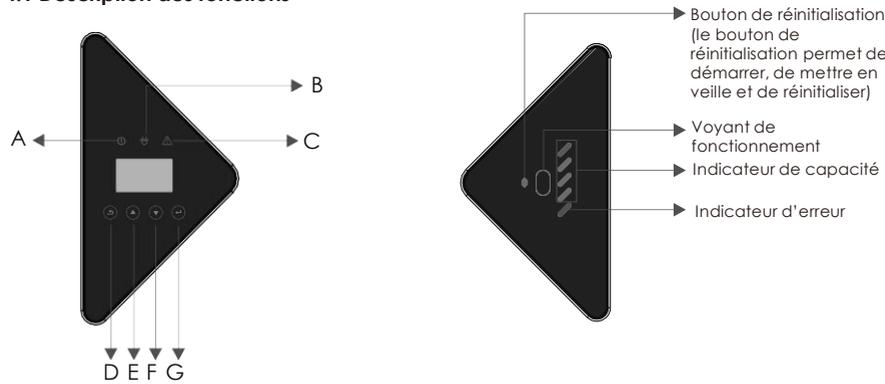


Figure 28 Interface EMS AURA

Figure 29 Interface PACK

Objet	Nom	Description
A		Connexion au réseau
B	Indicateur LED	Hors réseau
C		Rouge : L'onduleur est en défaut
D	Fonction du bouton	Bouton Retour : Permet de quitter l'interface ou la fonction en cours
E		Bouton Haut : Déplace le curseur vers le haut ou augmente la valeur
F	Fonction du bouton	Bouton Bas : Déplace le curseur vers le bas ou diminue la valeur
G		Bouton ENT : Confirmer la sélection.

## Description de l'indicateur LED

État du produit	Mode de fonctionnement	Opération	Défaut	Niveau de batterie Indicateur LED				Description
				●	●	●	●	
		●	●	SOC Bas → Haut				Illustration du témoin lumineux
<b>OFF</b>	Hibernation	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Tout est éteint
<b>Normale</b>	Inactif	1	OFF	Indique le niveau SoC de la batterie				État inactif (actuel = 0)
	Charge	ON	OFF	Indique le niveau SoC de la batterie				Normal (Courant > 0)
	Décharge	ON	1	Indique le niveau SoC de la batterie				Normal (actuel < 0)
<b>Faible SoC</b>	Inactif	1	2	Indique le niveau SoC de la batterie				Alarme de basse tension du module (SOC < 5%) Uniquement en mode veille
<b>Alarme</b>	Surtension module	3	OFF	ON	ON	ON	ON	0x340 OCTET 2,3 BIT2 (Vmodule > 57,6 V)
	Sous-tension module	3	OFF	OFF	ON	ON	ON	0x340 OCTET 2,3 BIT3 (Vmodule < 44,8 V)
	Surtension cellule	3	OFF	ON	OFF	ON	ON	0x340 OCTET 2,3 BIT0 (Vcell > 3,6 V)
	Sous tension Cellule	3	OFF	OFF	OFF	ON	ON	0x340 OCTET 2,3 BIT1 (Vcell < 2,8 V)
	Défaut MOS de charge	3	OFF	ON	ON	OFF	ON	0x340 OCTET 6,7 BIT0 (Il y a toujours du courant de charge, lorsque le MOS de charge est désactivé)
	Défaut MOS de décharge	3	OFF	OFF	ON	OFF	ON	0x340 BYTE 6,7 BIT1 (Il y a encore du courant de décharge,
	Surchauffe de la cellule	3	OFF	ON	OFF	OFF	ON	0x340 OCTET 2,3 BIT8 et 9 (Tcell > 55°C)
	Température cellule trop basse	3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	0x340 OCTET 2,3 BIT10 et 11 (Charge Tcell < 7°C, Décharge Tcell < -18°C)
	Surcharge en courant à la charge	3	OFF	ON	ON	ON	OFF	0x340 OCTET 2,3 BIT4 (Courant > 95A)
	Surcharge en courant à la décharge	3	OFF	OFF	ON	ON	OFF	0x340 OCTET 2,3 BIT5 (Courant > 95A)
	Défaut de lecture cellule	3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	0x340 OCTET 6,7 BIT3 (Défaut interne BMS)
	Défaut de chauffage	3	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	0x340 OCTET 6,7 BIT6 OU 0x340 OCTET 4, 5 BIT15 (Défaut interne BMS)
	État de charge faible (SoC bas)	3	OFF	ON	ON	OFF	OFF	0x340 OCTET 2,3 BIT15 (SOC < 5%) En mode décharge et ralenti
	Défaillance du capteur de température	3	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	0x340 OCTET 6,7 BIT2 (Défaut interne BMS)
	Défaillance d'une cellule batterie	3	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	0x340 BYTE 6,7 BIT4 (la différence de tension entre les cellules dépasse 1 V)
Défaillance de communication	3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0x340 OCTET 6,7 BIT5 (Défaut interne BMS)	
<b>Protection</b>	Protection contre les courts-circuits	3	ON	ON	ON	ON	ON	0x340 OCTET 4, 5 BIT6 (Courant > 300A)
	Protection de charge Surtension du module	3	ON	OFF	ON	ON	ON	0x340 BYTE 4, 5 BIT7 (Vmodule > 57,6 V, SOC = 100%)
	Protection module : Surintensité	3	ON	ON	OFF	ON	ON	0x340 OCTET 4, 5 BIT4 et 5 (Courant > 95A)
	Protection module : Surtension	3	ON	OFF	OFF	ON	ON	0x340 BYTE 4, 5 BIT2 (module V > 57,6 V)
	Protection Module: sous tension	3	ON	ON	ON	OFF	ON	0x340 OCTET 4, 5 BIT3 (Vmodule < 40,8 V)

<b>Protection</b>	Protection contre l'inversion de polarité	3	ON	OFF	ON	OFF	ON	0x340 BYTE 6,7 BIT14 (Le positif et le négatif sont inversés)
	Sur-tension cellule	3	ON	ON	OFF	OFF	ON	0x340 OCTET 4, 5 BIT0 (Vcell > 3,6 V)
	Sous-tension cellule	3	ON	OFF	OFF	OFF	ON	0x340 OCTET 4, 5 BIT1 (Vcell < 2,55 V)
	Surchauffe cellule en charge/décharge	3	ON	ON	ON	ON	OFF	0x340 OCTET 4, 5 BIT8 et 9 (Tcell > 57°C)
	Sous-température cellule en charge/décharge	3	ON	OFF	ON	ON	OFF	0x340 OCTET 4, 5 BIT10 et 11 (Charge Tcell < 5°C, Décharge Tcell < -20°C)
	Température ambiante trop élevée	3	ON	ON	OFF	ON	OFF	0x340 OCTET 4, 5 BIT13 OU 0x340 OCTET 2,3 BIT12 (Température ambiante > 65°C)
	Température ambiante trop basse	3	ON	OFF	OFF	ON	OFF	0x340 OCTET 4, 5 BIT14 OU 0x340 OCTET 2,3 BIT13 (Température ambiante < -15°C)
	Surchauffe MOSFET	3	ON	ON	ON	OFF	OFF	0x340 OCTET 4, 5 BIT12 OU 0x340 OCTET 2,3 BIT14 (Tmosfet > 90°C)
Verrouillé	3	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	0x34F OCTET 4,5 (Vcell>3,8 V) 5 S OU (Vcell<2,0V 5S) OU (Tcell>70°C, 5min) OU (Tcell<-30°C, 5min)	

Remarque : Le seuil est donné à titre indicatif uniquement et peut varier.

**Description du clignotement des LED**

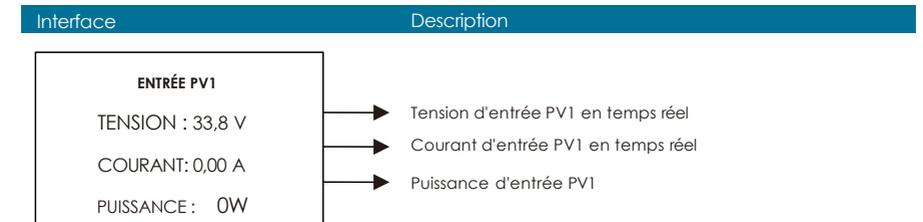
Número de séquence de clignotement	Mode clignotant	Clignotement (sec)	Arrêt (sec)
1	Clignote une fois toutes les 4 secondes	0,25	3,75
2	Clignote deux fois toutes les 2 secondes	2 fois 0,25/0,25	1s
3	Clignote trois fois toutes les 3 secondes	3 fois 0,25/0,25	1,5s

**Indication du niveau de batterie – en l'absence de défauts ou d'alarmes**

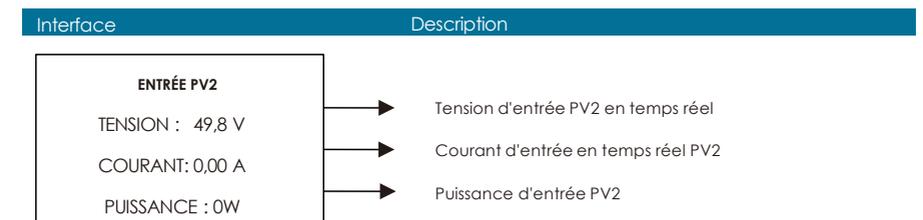
Statut	En charge				Décharge				
	●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>Niveau de batterie (en %)</b>	0-25%	Clignote 2 fois	OFF	OFF	OFF	Allumé en continu	OFF	OFF	OFF
	26-50 %	ON	Clignote 2 fois	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	51-75 %	ON	ON	Clignote 2 fois	OFF	ON	ON	ON	OFF
	76-100 %	ON	ON	ON	Clignote 2 fois	ON	ON	ON	ON

**4.2 Affichage et réglage**

**4.2.1 Interface d'affichage d'entrée PV1**



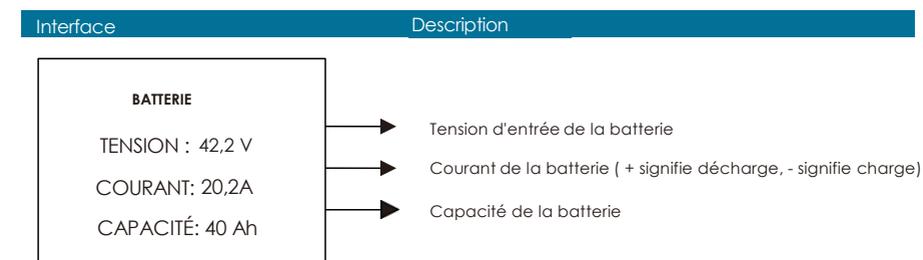
**4.2.2 Interface d'affichage d'entrée PV2**



**4.2.3 Tension du bus**



**4.2.4 Batterie**



#### 4.2.5 Paramètres BMS

Interface	Description
<p><b>PARAMÈTRES BMS</b></p> <p>CHAR TENSION : 54,5 V</p> <p>CHARGE : 25A</p> <p>DÉCHARGE : 100A</p>	<p>Tension de charge de la batterie</p> <p>Courant de charge de la batterie : (à sélectionner en fonction du type de batterie)</p> <p>Courant de décharge de la batterie</p>

#### 4.2.6 Sortie connectée au réseau

Interface	Description
<p><b>DONNÉES DE RÉSEAU</b></p> <p>TENSION : 0,0 V</p> <p>COURANT : 0,00 A</p> <p>FRÉQ : 0,00 Hz</p>	<p>Tension secteur en temps réel</p> <p>Courant en temps réel du TC</p> <p>Fréquence en temps réel connectée au réseau</p>

#### 4.2.7 Sortie de l'onduleur

Interface	Description
<p><b>DONNÉES OND</b></p> <p>TENSION : 0,0 V</p> <p>COURANT : 0,00 A</p> <p>FRÉQ : 0,00 Hz</p>	<p>Tension en temps réel de l'onduleur</p> <p>Courant en temps réel de l'onduleur</p> <p>Fréquence en temps réel de l'onduleur</p>

#### 4.2.8 Charge

Interface	Description
<p><b>SECOURS</b></p> <p>TENSION : 0,00 V</p> <p>COURANT : 0,00 A</p>	<p>Tension de charge de secours</p> <p>Courant de charge de secours</p>

#### 4.2.9 Puissance

Interface	Description
<p><b>PUISSANCE</b></p> <p>OND : W</p> <p>RÉSEAU : W</p> <p>CHARGE : W</p>	<p>Puissance totale en temps réel de l'onduleur</p> <p>Puissance totale du réseau en temps réel</p> <p>Puissance totale de la charge en temps réel</p>

#### 4.2.10 Puissance

Interface	Description
<p><b>PUISSANCE</b></p> <p>PV : W</p> <p>SECOURS : W</p> <p>BATTERIE : W</p>	<p>Puissance totale PV en temps réel</p> <p>Alimentation de secours en temps réel</p> <p>Alimentation de batterie en temps réel</p>

#### 4.2.11 Température

Interface	Description
<p><b>TEMPÉRATURE</b></p> <p>OND : 25°C</p> <p>DCDC : 26°C</p> <p>AMBIANTE : 27°C</p>	<p>Température en temps réel du radiateur du système onduleur</p> <p>Température en temps réel de BidirectionnelRadiateur système DCDC.</p> <p>Température ambiante interne.</p>

### 4.2.12 Informations sur l'état

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>ÉTAT</b></p> <p>SYSTÈME : ERREUR</p> <p>OND : VEILLE</p> <p>DCDC : VEILLE</p> </div>	<p><b>Informations système :</b> mode de mise sous tension, mode veille, fonctionnement hybride en connexion réseau, fonctionnement hors réseau, mode de charge par le réseau, mode de charge photovoltaïque, mode dérivation, mode défaut, programmation DSP, programmation ARM.</p> <p><b>Ond :</b> mode veille, mode onduleur hors réseau, mode connecté au réseau, transition de la connexion réseau vers le mode hors réseau, transition du mode hors réseau vers le mode connecté au réseau.</p> <p><b>DCDC :</b> mode veille, mode démarrage progressif, mode charge, mode décharge.</p>

### 4.2.13 Informations sur les erreurs

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>ERREUR N°</b></p> <p>AVERTISSEMENT : W11-1</p> <p>DEFAUT : F10-1</p> </div>	<p>Code alarme</p> <p>Code erreur</p>

### 4.2.14 Configuration du système

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>SYSTÈME</b></p> <p>ÉTAT: Autoconsommation</p> <p>RÉSEAU: FRANCE</p> <p>PVI/P: INDÉPENDANT</p> </div>	<p><b>Mode de fonctionnement :</b> Autoproduction et autoconsommation, déplacement de la consommation en période de pointe, et priorité à la batterie.</p> <p><b>Normes de raccordement au réseau :</b> Chine, Allemagne, Australie, Italie, Espagne, Royaume-Uni, Hongrie, Belgique, Australie-Occidentale, Grèce, France, Bangkok, Thaïlande, local et 60 Hz.</p> <p><b>Mode d'entrée PV :</b> Connexion indépendante, connexion en parallèle, tension constante.</p>

Appuyez sur le bouton ESC pour accéder aux paramètres utilisateur

### 4.2.15 Paramètres utilisateur

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- UTILISATEUR -</b></p> <p>→1 : CONFIGURATION</p> <p>2 : RENSEIGNEMENT</p> <p>3 : STATISTIQUE</p> <p>4 : RÉINITIALISATION D'USINE</p> </div>	<p>Appuyez sur ESC sur l'interface d'affichage principale pour accéder à l'interface utilisateur</p> <p>Voir le chapitre 8.2 pour plus de détails sur les paramètres.</p>

Saisissez le mot de passe avant de configurer l'utilisateur.

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- MOT DE PASSE -</b></p> <p>ENTRÉE : XXXXX</p> </div>	<p>Après être entré dans l'interface de configuration, le système demandera de saisir un mot de passe.</p> <p><b>Le mot de passe par défaut est « 00000 »</b>, il peut être modifié dans le menu Paramètres du mot de passe. Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour augmenter ou diminuer la valeur saisie.</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTRÉE pour déplacer le curseur vers l'arrière ou confirmer le réglage. Appuyez sur le bouton ESC pour déplacer le curseur vers l'avant.</p>

### 4.3 Réglage

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- - REGLAGE - -</b></p> <p>→1 : PARAM. SYSTÈME</p> <p>2 : PARAM. BATTERIE</p> <p>3 : NORME RÉSEAU</p> <p>4 : PARAM. FONCTIONNEMENT</p> <p>5 : ADRESSE 485</p> <p>6 : VITESSE BAUD</p> <p>7 : LANGUE</p> <p>8 : RÉTROÉCLAIRAGE</p> <p>9 : DATE/HEURE</p> <p>10 : EFFACER HISTORIQUE</p> <p>11 : MOT DE PASSE</p> <p>12 : MAINTENANCE</p> <p>13 : TEST AUTOMATIQUE</p> <p>14 : MODE DE FONCTIONNEMENT</p> <p>15 : TEST AFCI</p> </div>	<p>Cette interface est utilisée pour consulter diverses informations. Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer entre les options. Appuyez sur le bouton ENTRÉE pour accéder au menu sélectionné. Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface utilisateur. Il y a au total 16 options, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le mode système,</li> <li>les paramètres de la batterie,</li> <li>la norme du réseau,</li> <li>les paramètres de fonctionnement,</li> <li>l'adresse 485,</li> <li>le débit en bauds 485,</li> <li>l'affichage de la langue,</li> <li>le rétroéclairage de l'écran LCD,</li> <li>la date et l'heure,</li> <li>l'effacement de l'historique,</li> <li>la configuration du mot de passe,</li> <li>la maintenance,</li> <li>le test automatique (AUTO TEST),</li> <li>le mode opératoire (OPERAT MODE),</li> <li>le test AFCI (AFCI TEST).</li> </ul>

### 4.3.1 Configuration du système

Interface	Description
--PARAM. SYSTÈME-- → 1 : MODE DE FONCTIONNEMENT 2 : ENTRÉE PV 3 : 0 EXPORTATION 4 : ACTIVATION DRM 5 : ACTIVATION EPS 6 : CONTRÔLE À DISTANCE 7 : DÉMARRAGE DIFFÉRÉ 8 : CONTRÔLE CEI SPI 9 : ACTIVATION VÉRIF. GFCI 10 : ACTIVATION DOD 11 : GÉNÉRATEUR 12 : TC OU COMPTEUR 13 : COUPLAGE AC 14 : DIRECTION TC 15 : AFCI	<p>Cette interface est utilisée pour accéder aux informations du système.</p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour déplacer les options correspondantes.</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTRÉE pour entrer dans le menu sélectionné.</p> <p>Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface de configuration.</p> <p>Il y a un total de 13 options, incluant : mode de fonctionnement, type d'entrée PV, activation anti-reflux, activation DRM, activation EPS, activation du contrôle à distance, temps de démarrage différé. (voir de 1 à 16)</p>

#### 1 Mode de fonctionnement

Interface	Description
--MODE DE FONCTIONNEMENT-- 1 : AUTOCONSUMMATION 2 : GESTION DES PICS 3 : PRIORITÉ BATTERIE	<p>Cette interface permet de sélectionner le mode de fonctionnement.</p> <p>Après avoir choisi l'un des trois modes, l'interface de redémarrage sera affichée.</p> <p>Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface de configuration.</p>

Après avoir terminé la configuration du mode de gestion de la pointe, il est également nécessaire de régler les heures de charge et de décharge.

Interface	Description
-- CHARGE À PARTIR DU RÉSEAU - - 1 : DÉSACTIVER → 2 : ACTIVER	<p><b>1. DÉSACTIVER 2. ACTIVER</b></p> <p>Après avoir sélectionné le mode autoconsommation, la fonction de charge depuis le réseau peut être désactivée ou activée.</p> <p>Si elle est activée, la page de réglage des heures de charge s'affichera.</p>

-- TEMPS DE CHARGE -- 00:00-23:59 MAX SOC : 100 %
---

En mode autoconsommation avec charge réseau désactivée : La batterie ne peut être chargée que par les panneaux photovoltaïques (PV).

En mode autoconsommation avec charge réseau activée : Le réseau charge la batterie jusqu'au SOC maximal pendant la période programmée.

#### Configuration de l'heure

Interface	Description
DÉBUT CHARGE 1 : 00:00 FIN CHARGE 1 : 00:00 DÉBUT DÉCHARGE 1 : 00:00 FIN DÉCHARGE 1 : 00:00	<p>Cette interface sert à régler l'heure 1 du décalage de pic.</p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour modifier la valeur.</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer.</p> <p>Appuyez sur ESC pour revenir.</p>
DÉBUT CHARGE 2 : 00:00 FIN CHARGE 2 : 00:00 DÉBUT DÉCHARGE 2 : 00:00 FIN DÉCHARGE 2 : 00:00	<p>Cette interface sert à régler l'heure 2 du décalage des pics.</p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour modifier la valeur.</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer.</p> <p>Appuyez sur ESC pour revenir.</p>

#### 2 Mode de saisie

Interface	Description
-- MODE D'ENTRÉE -- → 1 : INDÉPENDANT 2 : PARALLÈLE 3 : CV	<p>Configuration du mode d'entrée PV. Le réglage usine par défaut est le mode <b>indépendant</b>, où chaque entrée PV (MPPT) fonctionne séparément, ce qui convient aux chaînes avec des orientations ou irradiations différentes.</p> <p>Le mode <b>parallèle</b> permet de regrouper les entrées PV pour qu'elles fonctionnent comme une seule source. Ce mode est adapté uniquement si les chaînes PV sont identiques.</p> <p><b>Si les entrées sont configurées en mode indépendant alors que le câblage est en parallèle, la puissance PV sera déséquilibrée.</b></p> <p>Le mode CV (tension constante) permet de fixer une tension d'entrée spécifique, principalement utilisé dans des configurations particulières ou des tests.</p>

#### 3 Zéro Exportation

Interface	Description
-- ZÉRO EXPORTATION -- 1 : ACTIVER → 2 : PUISSANCE	<p>Limitation de la puissance injectée par l'onduleur dans le réseau, désactivée par défaut.</p>
-- ZÉRO EXPORTATION -- → 1 : DÉSACTIVER 2 : ACTIVER	

#### 4 Activation DRM

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>-- ACTIVATION DRM--</p> <p>→ 1 : DÉSACTIVER</p> <p>2 : ACTIVER</p> </div>	<p><b>DRM</b> : Demand Response Mode (Mode de réponse à la demande), permet à l'onduleur de recevoir des instructions de la part d'un gestionnaire externe, afin de limiter, réduire ou arrêter sa production.</p> <p>Applicable uniquement en Australie et en Nouvelle-Zélande. L'option par défaut est désactivée.</p>

#### 5 Activation EPS

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>-- ACTIVATION EPS--</p> <p>1 : DÉSACTIVER</p> <p>→2 : ACTIVER</p> </div>	<p><b>EPS</b> : Emergency Power Supply (Alimentation de secours), permet à l'onduleur de continuer à alimenter des charges critiques en cas de coupure du réseau.</p> <p>Cette option doit être activée si la charge de secours doit être alimentée après une coupure de réseau.</p>

#### 6 Activation de la télécommande

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>-- COMMANDE À DISTANCE--</p> <p>→ 1 : DÉSACTIVER</p> <p>2 : ACTIVER</p> </div>	<p>L'alimentation de l'appareil peut être contrôlée via une télécommande. L'option par défaut est DÉSACTIVÉE.</p>

#### 7 Délai de démarrage

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>DÉMARRAGE DIFFÉRÉ</p> <p>SAISIR: 30</p> <p>UNITÉ: SECONDE</p> </div>	<p>La valeur d'entrée varie de 20 à 300, selon les différentes normes.</p>

#### 8 Activation contrôle GFCI

Un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI) protège contre l'électrocution en coupant instantanément l'électricité lorsqu'un défaut à la terre est détecté.

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>- GFCICHK ENB-</p> <p>1 : DÉSACTIVER</p> <p>→ 2 : ACTIVER</p> </div>	<p><b>GFCICHK ENB (1. Désactiver 2. Activer)</b> Activation de la protection contre les fuites à la terre côté PV.</p>

#### 9 ACTIVATION DU DOD

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>- Profondeur de décharge</p> <p>-</p> <p>1 : DÉSACTIVER</p> <p>→ 2 : ACTIVER</p> </div>	<p><b>DOD : Depth of Discharge (Profondeur de décharge)</b>Le DOD représente le pourcentage de l'énergie extraite d'une batterie par rapport à sa capacité totale.</p> <p><b>Profondeur de décharge (1. Désactiver 2. Activer)</b> Lorsque le SOC de la batterie atteint (100 moins la profondeur de décharge définie), la batterie arrête de se décharger si cette fonction est activée.</p> <p>Si elle est désactivée, la batterie se décharge jusqu'à 0 %. Activée par défaut.</p>

#### 10 GÉNÉRATEUR

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>- GÉNÉRATEUR-</p> <p>→1 : DÉSACTIVER</p> <p>2 : ACTIVER</p> </div>	<p>Activation du mode générateur (1. Désactiver 2. Activer) Lorsque le générateur doit être connecté pour une mesure AC, l'activation du mode générateur est interdite, et ce mode est également interdit dans les autres cas.</p> <p>En mode générateur activé, la plage de protection de fréquence mesurée sur l'AC est élargie à <math>\pm 10\%</math>. La plage de protection pour 50 Hz est de 45 Hz à 55 Hz, et celle pour 60 Hz est de 54 Hz à 66 Hz.</p>

## 11 TC OU COMPTEUR

Interface	Description
<p><b>- TC OU COMPTEUR -</b></p> <p>→ 1.TC 2.Compteur</p>	<p>TC ou compteur (1. TC 2. Compteur) : L'onduleur de stockage d'énergie prend en charge la connexion d'un ampèremètre triphasé.</p>
<p><b>- COMPTEUR -</b></p> <p>→ 1.Estron-3PH 2. Acrel 3. Rayleigh 4.YaDa 5.Estron-1PH</p>	<p>Remplacez le transformateur de courant (TC) par un ampèremètre triphasé pour détecter l'énergie du réseau.</p> <p>Lors de la connexion d'un ampèremètre triphasé, sélectionnez l'option « Compteur », et lors de la connexion d'un TC, sélectionnez l'option « TC ».</p>

## 12 AC COUPLING

Interface	Description
<p><b>- AC COUPLING -</b></p> <p>→ 1.DÉSACTIVER 2.ACTIVER</p>	<p>Lorsque l'AURA est connecté à un autre onduleur via le côté AC, et que cet autre onduleur recharge l'AURA-PACK, veuillez activer le couplage AC (AC COUPLING).</p>

## 13 DIRECTION TC

Interface	Description
<p><b>- DIRECTION TC -</b></p> <p>→ 1. POSITIF 2.NÉGATIF</p>	<p>Si la connexion du TC (transformateur de courant) est inversée, il n'est pas nécessaire de modifier physiquement le câblage. Il suffit simplement de changer la direction sur l'interface, en passant de :</p> <p><b>1. POSITIVE à 2. NEGATIVE</b> <b>ou de</b> <b>2. NEGATIVE à 1. POSITIVE</b></p> <p>Cela revient au même que d'inverser le câblage du TC.</p> <p>Exemple : Si, pendant la charge de la batterie, la puissance du réseau apparaît en positif (+), cela signifie que la connexion du TC est inversée. Si l'écran LCD indique que la direction du TC est 1. POSITIVE, il faut la modifier en 2. NEGATIVE. Ainsi, la puissance du réseau deviendra négative (-).</p>

## 14 AFCI :(Arc-Fault Circuit Interrupter)

Disjoncteur de Défaut d'Arc (AFCI) protège contre les incendies en détectant les fuites électriques lentes

Interface	Description
<p><b>- AFCI -</b></p> <p>→ 1.DÉSACTIVER 2.ACTIVER</p>	<p>Méthode de détection des arcs électriques : L'onduleur est équipé d'une fonction AFCI (Arc-Fault Circuit Interrupter) intégrée. Lorsqu'un arc électrique est détecté, l'utilisateur peut consulter l'heure du défaut et les détails de l'événement via l'application.</p> <p>Fonctionnement du système : Si l'onduleur détecte moins de 5 défauts d'arc en 24 heures, l'alarme se réinitialise automatiquement. Après 5 déclenchements en 24 heures, l'onduleur se verrouille pour protection. Il pourra fonctionner à nouveau normalement une fois le défaut corrigé.</p> <p>Paramétrage : Par défaut, la fonction est désactivée (Disabled). Si elle est activée (Enabled), il est possible de sélectionner un niveau de sensibilité entre 1 et 9 (le niveau 9 étant le plus sensible).</p>
<p><b>- Niveau -</b></p> <p>SAISIR: 9</p>	

### 4.3.2 Paramètres de la batterie

Interface	Description
<p><b>- - RÉGLAGE DE BATTERIE -</b></p> <p>→. 1.TYPE BATTERIE 2 PROFONDEUR DÉCHARGE 3.DOD HORS RÉSEAU 4.COURANT CHARGE 5.PUISSANCE DÉCHARGE 6.PUISSANCE CHARGE 7.TENSION FIN BATTERIE 8.DEMARRAGE BATTERIE 9.FILM CHAUFFAGE 10.DOD BMS 11.MAINTIEN SOC 12.DEMARRAGE FORCÉ</p>	<p>Cette interface est utilisée pour sélectionner les paramètres de la batterie.</p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer dans les options correspondantes ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTER pour entrer dans le menu sélectionné</p> <p>Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface de réglage.</p>

## 1 Profondeur de décharge

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>-- PROFONDEUR DE DECHARGE--</b></p> <p>SAISIR: 60</p> <p>UNITÉ: %</p> </div>	<p>Profondeur de décharge en mode connecté au réseau : la profondeur maximale de décharge autorisée de l'appareil en fonctionnement normal connecté au réseau.</p> <p>Si la profondeur de décharge en mode connecté au réseau est réglée à 80 %, lorsque le SOC de la batterie est inférieur ou égal à 20 % en connexion réseau normale, la batterie cessera de se décharger.</p> <p>Appuyez sur HAUT/BAS pour augmenter ou diminuer la valeur ; Appuyez sur ENTER pour déplacer le curseur vers l'arrière, confirmer la saisie et revenir à l'interface des paramètres de batterie ;</p> <p>Appuyez sur ESC pour déplacer le curseur vers l'avant et revenir à l'interface des paramètres de batterie ; La valeur peut être réglée entre 10 % et 95 %.</p>

## 2 DOD HORS RÉSEAU

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>- HORS RÉSEAU DOD -</b></p> <p>ENTRÉE : 090</p> <p>UNITÉ: %</p> </div>	<p>Profondeur de décharge hors réseau : la profondeur maximale de décharge autorisée de l'appareil en mode hors réseau en cas de coupure du réseau électrique. La plage réglable est de 0 à 100 %.</p> <p>Si la profondeur de décharge hors réseau est réglée à 90 %, lorsque le SOC de la batterie est inférieur ou égal à 10 % en cas de coupure du réseau, la batterie cessera de se décharger.</p> <p>Relation entre la profondeur de décharge hors réseau et la profondeur de décharge en mode connecté au réseau :</p> <p>Profondeur de décharge en mode connecté au réseau &lt; profondeur de décharge hors réseau.</p> <p>Profondeur de décharge hors réseau – profondeur de décharge en mode connecté au réseau = SOC en veille hors réseau.</p> <p>Par exemple, si la profondeur de décharge en mode connecté est réglée à 80 % et la profondeur de décharge hors réseau à 90 %, la batterie cessera de se décharger si le SOC est égal ou inférieur à 20 % en mode connecté normal.</p> <p>Lorsque le réseau est coupé, l'onduleur fonctionnera en mode hors réseau. À ce moment, 10 % du SOC de la batterie peut alimenter les charges importantes.</p>

## 3 Courant de charge

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>-- COURANT DE CHARGE--</b></p> <p>SAISIR: 25</p> <p>UNITÉ: UN</p> </div>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour augmenter ou diminuer la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur la touche ENTER pour déplacer le curseur en arrière, confirmer la saisie et revenir à l'interface des paramètres de la batterie ;</p> <p>Appuyez sur la touche ESC pour déplacer le curseur en avant et revenir à l'interface des paramètres de la batterie.</p>

## 4 Puissance de décharge

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>-- POURCENTAGE DECHARGE-</b></p> <p>ENTRÉE : 080 %</p> </div>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour augmenter ou diminuer la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur la touche ENTER pour déplacer le curseur en arrière, confirmer la saisie et revenir à l'interface des paramètres de la batterie ;</p> <p>Appuyez sur la touche ESC pour déplacer le curseur en avant et revenir à l'interface des paramètres de la batterie.</p>

## 5 Puissance de charge

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>-- POURCENTAGE DE CHARGE-</b></p> <p>ENTRÉE : 020 %</p> </div>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour augmenter ou diminuer la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur la touche ENTER pour déplacer le curseur vers l'arrière, confirmer la saisie et revenir à l'interface des paramètres de la batterie ;</p> <p>Appuyez sur la touche ESC pour déplacer le curseur vers l'avant et revenir à l'interface des paramètres de la batterie.</p>

## 6 Tension de coupure de décharge

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>- TENSION DE LA BATTERIE-</b></p> <p>- ENTRÉE : 43,2</p> <p>UNITÉ: V</p> </div>	<p>Cette fonction sert à régler la tension de coupure de décharge. Lorsque le type de batterie est sélectionné comme LFP, la valeur par défaut est de 43,2 V et la plage de réglage est comprise entre 40,0 V et 48,0 V.</p>

## 7 Démarrage de la batterie

Interface	Description
<pre>-- DEMARRAGE DES BATT-- → 1:ACTIVER 2:HEURE</pre>	<p>Entrez l'option 1 pour activer ou désactiver la fonction.</p> <p>Entrez l'option 2 pour régler la valeur du temps.</p>

### Activation du démarrage de la batterie

Interface	Description
<pre>-- DEMARRAGE ENB-- 1 : DÉSACTIVER → 2:ACTIVER</pre>	<p>Réglage de l'activation du démarrage de la batterie.</p> <p>L'option par défaut est Activée.</p>

### L'heure du démarrage des batteries

Interface	Description
<pre>-- HEURE DU DEMARRAGE- ENTRÉE : 060min</pre>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour augmenter ou diminuer la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTER pour déplacer le curseur vers l'arrière, confirmer la saisie et revenir à l'interface des paramètres de la batterie.</p>

## 8 Film chauffant (batterie)

Interface	Description
<pre>-- FILM CHAUFFANT-- * 1:AUTOMATIQUE 2:ON 3:OFF</pre>	<p>Ce réglage s'applique uniquement aux batteries équipées d'un film chauffant.</p> <p>1.« Automatique » signifie que le système détecte la température ambiante et active le film chauffant si nécessaire.</p> <p>2.« Activé » signifie que le film chauffant s'allume immédiatement après la sélection.</p> <p>3.« Désactivé » signifie que le film chauffant s'éteint immédiatement après la sélection. Par défaut, le mode est automatique.</p>

## 9 BMS DOD

Interface	Description
<pre>-- BMS DOD-- → 1 : DÉSACTIVER 2 : ACTIVER</pre>	<p>1.Désactiver BMS DOD : Le circuit de décharge ne sera pas coupé lorsque le BMS décharge jusqu'au SOC défini.</p> <p>2.Activer BMS DOD : Le circuit de décharge sera coupé lorsque le BMS décharge jusqu'au SOC défini.</p> <p><b>Note : Ne pas activer BMS DOD sauf en cas de raison particulière.</b></p>

## 10 MAINTIEN DU SOC

Interface	Description
<pre>-- MAINTENIR SOC-- 1 : DÉSACTIVER → 2:ACTIVER</pre>	<p>1. Désactivé : Le SOC minimum ne sera pas maintenu.</p> <p>2. Activé : Le SOC minimum de 2 % est maintenu. Lorsque le SOC de la batterie est inférieur à 2 %, le réseau charge la batterie jusqu'à 5 % via l'onduleur.</p>

## 11 Démarrage forcé de la batterie

Interface	Description
<pre>-- Démarrage forcé de la batterie- → 1. DÉSACTIVER 2.ACTIVER</pre>	<p>1, Désactivé : Ne force pas le démarrage des batteries.</p> <p>2. Activé : Force le démarrage immédiat de la batterie si celle-ci n'est pas connectée.</p>

### 4.3.3 Norme réseau

Interface	Description
<p>-- Réseau STD--</p> <p>→ 1 : Chine 2 : Allemagne 3 : Australie 4 : Italie 5 : Espagne 6 : Royaume-Uni ... 22 : Local 23 : 60 Hz 24 : Danemark</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour déplacer les options correspondantes.</p> <p>24 pays sont disponibles pour la sélection, incluant la Chine, l'Allemagne, l'Australie, l'Italie, l'Espagne et le Royaume-Uni ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTRÉE pour confirmer la sélection et entrer dans l'interface de redémarrage ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ÉCHAP pour annuler la sélection et revenir à l'interface de configuration.</p>

### 4.3.4 Paramètres de fonctionnement

Interface	Description
<p>-- PARAMÈTRES D'EXÉCUTION--</p> <p>→ 1 : Mode de compensation réactive 2 : Puissance du réseau 3 : Tension maximale 4 : Tension minimale 5 : Fréquence maximale 6 : Fréquence minimale 7 : Surtension 8 : Sous-tension 9 : Surfréquence 10 : Sous-fréquence 11 : Réponse réactive 12 : Activation VRT (Ride-through de tension) 13 : Taux de puissance SI (injection de puissance)</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour déplacer les options correspondantes ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour entrer dans le menu sélectionné ; Appuyez sur le bouton ÉCHAP pour revenir à l'interface de configuration.</p> <p>Les options incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•le mode de compensation de puissance réactive,</li> <li>•la puissance réseau,</li> <li>•la tension réseau basse/haute,</li> <li>•la fréquence réseau basse/haute,</li> <li>•la réduction de puissance en cas de surtension/sous-tension réseau,</li> <li>•et la réduction de puissance en cas de surfréquence/sous-fréquence réseau, etc.</li> </ul>

### 1 Mode réactif

Interface	Description
<p>- MODE RÉACT-</p> <p>→ 1 : Facteur de puissance 2 : Puissance réactive 3 : Courbe QU 4 : Courbe QP</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour déplacer les options correspondantes ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie et entrer dans l'interface de réglage du facteur de puissance ;</p> <p>(Sélectionnez l'option 2, appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie et entrer dans l'interface de puissance réactive ;</p> <p>Sélectionnez les options 3 ou 4, le mode correspondant sera sélectionné et vous retournerez à l'interface de réglage des paramètres.)</p> <p>Appuyez sur le bouton ÉCHAP pour annuler la saisie et revenir à l'interface des paramètres de fonctionnement.</p>

### Réglage du facteur de puissance

Interface	Description
<p>- FACTEUR DE PUISSANCE-</p> <p>ENTRÉE : C1.00</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour augmenter ou diminuer la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTRÉE pour confirmer ou sur le bouton ÉCHAP pour annuler la saisie et revenir à l'interface de travail ;</p>
<p>Plage de valeurs</p> <p>(L1.00~C1.00)</p>	<p>La valeur saisie doit être comprise entre L0,80 et L1,00 ou C0,80 et C1,00.</p>

### Puissance réactive

Interface	Description
<p>- PUISSANCE REACTIVE-</p> <p>ENTRÉE : +60 %</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTRÉE pour confirmer ou sur le bouton ÉCHAP pour annuler la saisie et revenir à l'interface de travail ;</p>
<p>Plage de valeurs</p> <p>(-60%~+60%)</p>	<p>La valeur saisie doit être comprise entre -60 % et +60 %, ce qui varie selon la norme.</p>

## 2 Puissance réseau électrique

Interface	Description
<p align="center"><b>- POURCENTAGE DU RÉSEAU -</b></p> <p align="center">ENTRÉE : 100 %</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer ou sur ÉCHAP pour annuler et revenir à l'interface des paramètres de fonctionnement ;</p>
<p align="center"><b>Plage de valeurs</b></p> <p align="center">(0~100)</p>	<p>La valeur saisie doit être comprise entre 0 et 100.</p>

## 3 Tension maximale

Interface	Description
<p align="center"><b>- TENSION MAXIMALE -</b></p> <p align="center">→ 1:OND MAX</p> <p align="center">2:RÉSEAU MAX</p>	<p>Sélectionnez l'option 1 pour régler la tension maximale de l'onduleur.</p> <p>Sélectionnez l'option 2 pour régler la tension maximale du réseau.</p>

## Tension onduleur élevée

Interface	Description
<p align="center"><b>-TENSION OND ÉLEVÉE -</b></p> <p align="center">ENTRÉE : V</p>	<p>Point de protection contre la surtension de l'onduleur (OND)</p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie et accéder à l'interface de redémarrage ;</p>
<p align="center"><b>Plage de valeurs</b></p> <p align="center">(240~280V)</p>	<p>Appuyez sur ÉCHAP pour annuler la saisie et revenir à l'interface des paramètres d'exploitation ;</p> <p>La valeur doit être comprise entre 240 V et 280 V, selon les différentes normes.</p>

## Tension maximale du réseau

Interface	Description
<p align="center"><b>- TENSION RÉSEAU MAX -</b></p> <p align="center">ENTRÉE : 270 V</p>	<p><b>Point de protection contre la surtension du réseau</b></p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie.</p>

## 4 Tension minimale

Interface	Description
<p align="center"><b>- TENSION MIN -</b></p> <p align="center">→ 1:OND-MIN</p> <p align="center">2:RÉSEAU MIN</p>	<p>Entrez l'option 1 pour régler la tension minimum de l'onduleur.</p> <p>Entrez l'option 2 pour régler la tension minimum du réseau.</p>

## Basse tension onduleur

Interface	Description
<p align="center"><b>- TENSION OND FAIBLE -</b></p> <p align="center">ENTRÉE : V</p>	<p><b>Point de protection contre la sous-tension de l'onduleur (OND)</b></p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie et accéder à l'interface de redémarrage ;</p>
<p align="center"><b>Plage de valeurs</b></p> <p align="center">(150~200V)</p>	<p>Appuyez sur ÉCHAP pour annuler la saisie et revenir à l'interface des paramètres d'exploitation ;</p> <p>La valeur doit être comprise entre 150 V et 220 V, selon les différentes normes.</p>

## Tension minimale du réseau

Interface	Description
<p align="center"><b>- TENSION RÉSEAU MIN -</b></p> <p align="center">ENTRÉE : 170 V</p>	<p><b>Point de protection basse tension du réseau</b></p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur ;</p> <p>Appuyez sur Entrée pour confirmer la saisie.</p>

## 5 Fréquence max

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- FREQ MAX-</b></p> <p>→ 1:OND-MAX</p> <p>2:RÉSEAU MAX</p> </div>	<p>Sélectionnez l'option 1 pour régler la fréquence maximale de l'onduleur.</p> <p>Sélectionnez l'option 2 pour régler la fréquence maximale du réseau.</p>

### Fréquence OND élevée

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- FRÉQ OND ÉLEVÉE -</b></p> <p>ENTRÉE : 52,0 Hz</p> </div>	<p>Point de protection contre la surtension en fréquence de l'onduleur (OND)</p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur ; Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie et accéder à l'interface de redémarrage ;</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Plage de valeurs</p> <p>(50,5~55)</p> </div>	<p>Appuyez sur ÉCHAP pour annuler la saisie et revenir à l'interface des paramètres opérationnels ;</p> <p>La valeur doit être comprise entre 50,5 Hz et 55 Hz, selon les différentes normes.</p>

### Fréquence maximale du réseau

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- RÉSEAU MAX-</b></p> <p>ENTRÉE : 53,5 Hz</p> </div>	<p><b>Point de protection haute fréquence du réseau</b></p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur ; Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie.</p>

## 6 Fréquence Min

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- FRÉQ MIN-</b></p> <p>→ 1:OND MIN</p> <p>2:RÉSEAU MIN</p> </div>	<p>Sélectionnez l'option 1 pour régler la fréquence minimale de l'onduleur.</p> <p>Sélectionnez l'option 2 pour régler la fréquence minimale du réseau.</p>

### Basse fréquence OND

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- OND FREQ BASSE-</b></p> <p>SAISIR:      Hz</p> </div>	<p>Point de protection basse fréquence de l'onduleur (OND) Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie et accéder à l'interface de redémarrage ;</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Plage de valeurs</p> <p>(45~49,8)</p> </div>	<p>Appuyez sur ÉCHAP pour annuler la saisie et revenir à l'interface des paramètres de fonctionnement ;</p> <p>La valeur doit être comprise entre 45 et 49,8, selon les différentes normes.</p>

### Fréquence minimale du réseau

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- FRÉQ RÉSEAU MIN-</b></p> <p>ENTRÉE : 50,5 Hz</p> </div>	<p><b>Point de protection basse fréquence du réseau</b></p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur ; Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie.</p>

## 7 SURTENSION

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- SURTENSION -</b></p> <p>→ 1:ACTIVER</p> <p>2:TENSION</p> </div>	<p>Sélectionnez l'option 1 pour activer ou désactiver la fonction de réduction de puissance de l'onduleur lorsque la tension est trop élevée.</p> <p>Sélectionnez l'option 2 pour ajuster la valeur exacte de la tension à laquelle la réduction de puissance débute.</p>

### ACTIVATION DE SURTENSION

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>- SURTENSION-</b></p> <p>→ 1 : DÉSACTIVER</p> <p>2 : ACTIVER</p> </div>	<p>Réduire la puissance en cas de surtension.</p> <p>L'option activée par défaut est « activer ».</p>

## Déclenchement surtension

Interface	Description
<p>- SURTENSION-</p> <p>ENTRÉE : 264 V</p>	<p>Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ; Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie.</p>

## 8 Sous-tension

Interface	Description
<p>- SOUS-TENSION-</p> <p>→ 1:ACTIVER</p> <p>2:TENSION</p>	<p>Sélectionnez l'option 1 pour activer ou désactiver la fonction de réduction de puissance de l'onduleur lorsque la tension est trop basse.</p> <p>Sélectionnez l'option 2 pour ajuster la valeur exacte de la tension à partir de laquelle la réduction de puissance commence.</p>

## Activation de la fonction sous-tension

Interface	Description
<p>- SOUS-TENSION-</p> <p>→ 1:DÉSACTIVER</p> <p>2: ACTIVER</p>	<p>Activer ou désactiver la fonction de réduction de puissance de l'onduleur lorsque la tension est trop basse.</p>

## Déclenchement de sous-tension

Interface	Description
<p>- SOUS-TENSION-</p> <p>ENTRÉE : 200V</p>	<p>Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ; Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie.</p>

## 9 Sur-fréquence

Interface	Description
<p>- SURFRÉQUENCE-</p> <p>→ 1:ACTIVER</p> <p>2:FRÉQ</p>	<p>Sélectionnez l'option 1 pour activer ou désactiver la fonction de réduction de puissance de l'onduleur lorsque la fréquence est trop élevée.</p> <p>Sélectionnez l'option 2 pour régler la valeur exacte de la fréquence à partir de laquelle la réduction de puissance commence.</p>

## ACTIVATION DE SURFRÉQUENCE

Interface	Description
<p>- SURFRÉQUENCE-</p> <p>→ 1:DÉSACTIVER</p> <p>2:ACTIVER</p>	<p>Réduction de puissance en cas de fréquence excessive. L'option activer par défaut est activer.</p>

## Déclenchement de surfréquence

Interface	Description
<p>- SURFRÉQUENCE-</p> <p>ENTRÉE : 50,50 Hz</p>	<p>Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ; Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer la saisie.</p>

## 10 SOUS FRÉQUENCE

Interface	Description
<p>- SOUS FRÉQUENCE-</p> <p>→ 1:ACTIVER</p> <p>2:FRÉQ</p>	<p>Sélectionnez l'option 1 pour activer ou désactiver la fonction de réduction de puissance de l'onduleur lorsque la fréquence est trop basse.</p> <p>Sélectionnez l'option 2 pour ajuster la valeur exacte de la fréquence à partir de laquelle la réduction de puissance commence.</p>

## Activation de la fonction Sous FERQ

Interface	Description
<p>- SOUS FRÉQUENCE-</p> <p>→ 1:DÉSACTIVER</p> <p>2:ACTIVER</p>	<p>Réduction de puissance lorsque la fréquence est trop basse. L'option activer par défaut est activer.</p>

### Déclenchement de sur fréquence

Interface	Description
<p><b>- SOUS FERQ-</b> ENTRÉE : 50,50 Hz</p>	<p>Fonction de réduction de puissance de l'onduleur lorsque la fréquence est trop basse.</p> <p>Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour ajuster la valeur exacte de la fréquence à partir de laquelle la réduction de puissance commence.</p>

## 11 Réponse réactive

Interface	Description
<p><b>- REACT RESP-</b> ENTRÉE : 10 s</p>	<p>Valeur d'entrée du temps de réponse réactive.</p>
<p><b>Plage de valeurs</b> (6s ~ 60s)</p>	<p>La plage de valeurs va de 6 s à 60 s, la valeur par défaut est de 10 s.</p>

## 12 Activation de la fonction VRT

Interface	Description
<p><b>- ACTIVATION VRT-</b> → 1 : DÉSACTIVER 2 : ACTIVER</p>	<p>Activer ou désactiver la fonction de tenue en tension haute/basse (High/Low Voltage Ride Through).</p>

## 13 Taux de puissance

Interface	Description
<p><b>- TAUX DE PUISSANCE SI-</b> ENTRÉE : 100 %</p>	<p>Valeur d'entrée du taux de montée en puissance. La valeur par défaut est de 100 %.</p>

## 4.3.5 485 Adresse

Interface	Description
<p><b>- 485 ADRESSE-</b> ENTRÉE : 1</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ;</p>
<p><b>Plage de valeurs</b> (1~32)</p>	<p>Appuyez sur le bouton ENTRÉE pour confirmer ou sur le bouton ÉCHAP pour annuler la saisie et revenir à l'interface de configuration.</p> <p>La valeur saisie doit être comprise entre 1 et 32.</p>

## 4.3.6 Vitesse de transmission : 485 bauds

Interface	Description
<p><b>- SÉLECTIONNER-</b> 1:2400      bps 2:4800      bps → 3:9600    bps</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer parmi les options ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTRÉE pour confirmer ou sur le bouton ÉCHAP pour annuler la sélection et revenir à l'interface de configuration.</p> <p>Trois options sont disponibles : 2400 / 4800 / 9600.</p>

## 4.3.7 Langue

Interface	Description
<p><b>- LANGUE-</b> → 1:中 2:ANGLAIS 3:Italie 4:Français</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer parmi les options ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer ou sur ÉCHAP pour annuler la sélection et revenir à l'interface de configuration.</p>

## 4.3.8 Rétroéclairage LCD

Interface	Description
<p><b>- Durée d'éclairage-</b> SAISIR: 20 UNITÉ: SECONDE</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour confirmer ou sur ÉCHAP pour annuler la saisie et revenir à l'interface de configuration.</p> <p>La valeur saisie doit être comprise entre 20 et 120.</p>

### 4.3.9 Date/heure

Interface	Description
<pre> -- DATE/HEURE--  DATE : 19/07/2020  HEURE : 10:01:12  SEMAINE : Lundi </pre>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ; appuyez sur le bouton ENTRÉE pour déplacer le curseur vers l'arrière, confirmer la saisie et revenir à l'interface de configuration ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ÉCHAP pour déplacer le curseur vers l'avant et revenir à l'interface de configuration.</p> <p>La valeur saisie doit être comprise entre 2000 et 2099.</p>

### 4.3.10 Effacer l'historique

Interface	Description
<pre> -- DEL REC--  → 1:ANNULER  2:CONFIRMER </pre>	<p>Effacez tout l'historique précédent dans le menu Consultation / Enregistrement.</p> <p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer parmi les options ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTRÉE pour confirmer ou sur le bouton ÉCHAP pour annuler la sélection et revenir à l'interface de configuration.</p>

### 4.3.11 Paramétrage du mot de passe

Interface	Description
<pre> -- MOT DE PASSE--  ANCIEN:   XXXXX  NOUVEAU:  XXXXX  CONFIRMER: XXXXX </pre>	<p>Cette interface permet de modifier le mot de passe pour accéder à l'interface de configuration. Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour ajuster la valeur saisie ;</p> <p>Appuyez sur ENTRÉE pour déplacer le curseur vers l'arrière,</p> <p>Confirmer la saisie et revenir à l'interface de configuration ;</p> <p>Appuyez sur ÉCHAP pour déplacer le curseur vers l'avant et revenir à l'interface de configuration.</p>

### 4.3.12 Entretien

Interface	Description
<pre> → 12:ENTRETIEN </pre>	<p>Réservé au personnel de maintenance.</p>

### 4.3.13 AutoTest

Interface	Description
<pre> -- MOT DE PASSE--  SAISIR:   XXXXX </pre>	<p>La fonction d'auto-test fonctionne uniquement selon la norme réseau italienne.</p> <p>Après être entré dans l'interface d'auto-test, le système demandera de saisir un mot de passe ; <b>Le mot de passe est « 00000 ».</b></p>

Interface	Description
<pre> Test automatique . . .  603 s </pre>	<p>L'interface de compte à rebours du test automatique. Cette interface apparaît au début du test automatique. Le compte à rebours dure 603 secondes.</p> <p>Vous pouvez appuyer sur la touche ÉCHAP pour quitter le test automatique.</p>

Interface	Description
<pre> -- LISTE DE TESTS--  1 : TENSION MAX → 2:TENSION MIN 3:FRÉQ MAX 4:FRÉQ MIN </pre>	<p>Après le compte à rebours, une interface de liste de tests apparaît, utilisée pour sélectionner les paramètres de l'auto-test.</p> <p>Quatre types de résultats de test sont disponibles : Tension Max, Tension Min, Fréquence Max et Fréquence Min. Après être entré dans un sous-menu, vous pouvez utiliser les touches HAUT et BAS pour faire défiler les résultats.</p>

Interface	Description
<pre> VACMAX(S1)  Réglé : 253 V 3s Testé : 229V 3s Actuel :228,5 V Réussi </pre>	<p>Valeur de seuil réglée : valeur définie par le logiciel de l'ordinateur hôte.</p> <p>Temps de déclenchement de seuil réglé : temps de déclenchement défini par le logiciel de l'ordinateur hôte.</p> <p>Valeur de seuil lors de l'auto-test : valeur du seuil lors de la correspondance entre le seuil et la valeur mesurée actuelle.</p>
<pre> VACMAX(S2)  Réglé : 264,5 V 200 ms Testé : 229,0 V 193 ms Actuel :228,3 V Réussi </pre>	<p>Temps de déclenchement de l'auto-test de seuil : temps écoulé entre la correspondance du seuil et de la valeur actuelle jusqu'au signal de déclenchement du disjoncteur.</p> <p>Valeur mesurée de la tension ou fréquence : valeur mesurée de la tension ou fréquence du réseau lors de la correspondance.</p>

Interface	Description
<p><b>VACMIN(S1)</b></p> <p>Réglé : 195,5 V 1,50s Testé:228,4 V 1,50 s Actuel :228,7 V Réussi !</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur de seuil réglée : Valeur définie par le logiciel de l'ordinateur hôte.</li> <li>Temps de déclenchement réglé : Durée de déclenchement définie par le logiciel de l'ordinateur hôte.</li> <li>Valeur de seuil en autotest : Valeur du seuil au moment de la coïncidence entre le seuil défini et la valeur mesurée actuelle.</li> </ul>
<p><b>VACMIN(S2)</b></p> <p>Réglé : 34,5 V 0,2 s Testé :228,4 V 0,19 s Actuel :228,7 V Réussi !</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temps de déclenchement en autotest : Temps écoulé entre la coïncidence (seuil atteint) et l'envoi du signal de déclenchement de l'interrupteur de déconnexion.</li> <li>Valeur actuelle mesurée de tension ou de fréquence : Valeur mesurée de la tension ou de la fréquence du réseau au moment de la coïncidence.</li> </ul>

Interface	Description
<p><b>FACMAX(S1)</b></p> <p>Réglé : 50,2 Hz 100 ms Testé: 50,0 Hz 97 ms Actuel :50,0 Hz Réussi !</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur de seuil réglée : Valeur définie par le logiciel de l'ordinateur hôte.</li> <li>Temps de déclenchement réglé : Durée de déclenchement définie par le logiciel de l'ordinateur hôte.</li> <li>Valeur de seuil en autotest : Valeur du seuil au moment de la coïncidence entre le seuil défini et la valeur mesurée actuelle.</li> </ul>
<p><b>FACMAX(S2)</b></p> <p>Réglé : 51,5 Hz 100 ms Testé : 50,0 Hz 94 ms Actuel :50,0 Hz Réussi !</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temps de déclenchement en autotest : Temps écoulé entre la coïncidence (seuil atteint) et l'envoi du signal de déclenchement de l'interrupteur de déconnexion.</li> <li>Valeur actuelle mesurée de tension ou de fréquence : Valeur mesurée de la tension ou de la fréquence du réseau au moment de la coïncidence.</li> </ul>

Interface	Description
<p><b>FACMIN (S1)</b></p> <p>Réglé : 49,8 Hz 100 ms Testé : 50,0 Hz 94 ms Actuel :50,0 Hz Réussi !</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur de seuil réglée : Valeur définie par le logiciel de l'ordinateur hôte.</li> <li>Temps de déclenchement réglé : Durée de déclenchement définie par le logiciel de l'ordinateur hôte.</li> <li>Valeur de seuil en autotest : Valeur du seuil au moment de la coïncidence entre le seuil défini et la valeur mesurée actuelle.</li> </ul>
<p><b>FACMIN(S2)</b></p> <p>Réglé: 47,5 Hz 100 ms Testé : 50,0 Hz 98 ms Actuel : 50,0 Hz Réussi !</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temps de déclenchement en autotest : Temps écoulé entre la coïncidence (seuil atteint) et l'envoi du signal de déclenchement de l'interrupteur de déconnexion.</li> <li>Valeur actuelle mesurée de tension ou de fréquence : Valeur mesurée de la tension ou de la fréquence du réseau au moment de la coïncidence.</li> </ul>

#### 4.3.14 TEST DE FONCTIONNEMENT

Interface	Description
<p><b>--CONFIGURATION--</b></p> <p>→14 : MODE DE FONCTIONNEMENT 15 : TEST AFCI 1 : PARAMÈTRES SYSTÈME</p>	<p>En raison des exigences des normes du réseau électrique italien, le paramétrage de différents modes d'autotest correspond à des durées d'autotest différentes.</p>
<p><b>--SÉLECTION--</b></p> <p>→1. Transitoire 2. Final</p>	<p>En mode Transitoire, le temps de protection au point de fréquence maximale ou minimale de S2 est de 0,1 seconde.</p> <p>En mode Final, le temps de protection au point de fréquence maximale de S2 est de 1 seconde, et celui au point de fréquence minimale est de 4 secondes.</p>

#### 4.3.15 TEST AFCI

Interface	Description
<p><b>TEST AFCI RÉUSSI</b> CANAL : 1 DATE : 16/01/2015 TEMPS : 15:40:26</p>	<p>L'onduleur effectue un autotest AFCI sur les deux canaux PV.</p> <p>Lorsqu'un arc électrique est détecté, l'utilisateur peut consulter l'heure du défaut sur l'écran LCD.</p>
<p><b>TEST AFCI RÉUSSI</b> CANAL : 2 DATE : 16/01/2015 TEMPS : 15:40:26</p>	

#### 4.4 Demande d'information

Interface	Description
<p><b>-- DEMANDE D'INFORMATION--</b></p> <p>→1 : OND MO 2 : MODÈLE / N° DE SÉRIE 3 : FIRMWARE 4 : RÉGION 5 : PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT 6 : HISTORIQUES 7 : INFORMATIONS BMS 8 : ÉTAT DU COMPTEUR</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer entre les options correspondantes ; Appuyez sur le bouton ENTER pour accéder au menu sélectionné ; Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface utilisateur ;</p> <p>Il y a sept options disponibles : modèle de la machine (OND MO), numéro de série, version du firmware, région, paramètres de fonctionnement, historiques de fonctionnement, informations BMS et état du compteur. (se référer aux points 1 à 8).</p>

#### 1 Modèle de la machine

Interface	Description
<p><b>-- ONDULEUR--</b></p> <p>AURA 6KM</p>	<p>Cette interface affiche le modèle de l'onduleur ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface de consultation.</p>

## 2 Numéro de série

Interface	Description
<pre>- NUMÉRO DE SÉRIE- SN: 456789532625</pre>	<p>Cette interface affiche le numéro de série de l'onduleur ; Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface de consultation.</p>

## 3 Version du micrologiciel

Interface	Description
<pre>-- MICROLOGICIEL-- ARM VER:1.0.0 DSP VER:1.0.0</pre>	<p>Cette interface affiche la version du firmware pour l'ARM et le DSP de l'onduleur ; Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface de consultation.</p>
<pre>23112574</pre>	

## 4 RÉGION

Interface	Description
<pre>-- RÉGION-- Aus-A</pre>	<p>Cette interface affiche la région actuellement sélectionnée. Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface de consultation.</p>

## 5 PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

Interface	Description
<pre>-- PARAMÈTRES D'EXÉCUTION--  OND TENSION MAX: 200 V OND TENSION MIN: 170 V OND FRÉQ ÉLEVÉE: 52.0 Hz OND FRÉQ BASSE: 48.0 Hz SSURTENSION : 264 V SOUS TENSION: 200 V SUR FRÉQ: 50.5 Hz SOUS FRÉQ: 49.5 Hz PUISSANCE RÉSEAU: 100%</pre>	<p>Cette interface affiche les réglages actuels pour la protection du réseau et les modes de réponse à la qualité de l'électricité.</p> <p>Notez que les paramètres ici sont en lecture seule.</p> <p>Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface de consultation.</p>

## 6 Enregistrements de fonctionnement

Interface	Description
<pre>-- REC (500) -- 1:F10-1 DATE: 2018-12-01 TEMPS: 00 : 01 : 02</pre>	<p>N° de série du défaut : Codes d'alerte de défaut (maximum 500) (le défaut ou l'alarme le plus récent est marqué n°1) Heure du défaut : Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour consulter les enregistrements ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTER pour accéder à la description des enregistrements correspondants ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface de consultation.</p>

## 7 INFO BMS

Interface	Description
<pre>-- INFOS SUR LE PACK-- → 1:PACK 1 2:PACK 2 3:PACK 3 4:PACK 4 5:PACK 5</pre>	<p>Les informations sur la batterie, les enregistrements d'alerte, les enregistrements de défaut et les informations de protection des cinq blocs batteries peuvent être consultés dans cette interface.</p>
<pre>-- PACK 1-- 1:INFO 2:AVERTISSEMENT 3:DÉFAUT 4:PROTÉGER</pre>	

## 8 ÉTAT DU COMPTEUR

Interface	Description
<pre>COMMUNIQUER : OK</pre>	<p>Après connexion du compteur, vous pouvez consulter ici l'état de communication du compteur, succès ou échec.</p>

## 4.5 Statistiques-

Interface	Description
<p align="center"><b>--STATISTIQUES--</b></p> <p>→1 : STATISTIQUES DE TEMPS            2 : NOMBRE DE CONNEXIONS            3 : PUISSANCE CRÊTE            4 : ÉNERGIE DU JOUR            5 : ÉNERGIE DU MOIS            6 : ÉNERGIE DE L'ANNÉE            7 : ÉNERGIE TOTALE</p>	<p>Appuyez sur les boutons HAUT/BAS pour naviguer entre les options correspondantes ;</p> <p>Appuyez sur Entrée pour accéder au menu sélectionné ;</p> <p>Appuyez sur ESC pour revenir à l'interface utilisateur ;</p> <p>Il y a huit options au total : comptabilisation du temps, fréquence de connexion au réseau, puissance crête, production d'énergie du jour, production d'énergie du mois, production d'énergie de l'année, production d'énergie cumulée.</p>

### 1 Comptabilisation du temps

Interface	Description
<p align="center"><b>- TEMPS-</b></p> <p>VITESSE : 5            RÉSEAU : 0            UNITÉ: HEURE</p>	<p>Durée de fonctionnement de l'onduleur (heures)            Durée de connexion au réseau (heures)            Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface des statistiques.</p>

### 2 Fréquence de connexion au réseau

Interface	Description
<p align="center"><b>-- FRÉQUENCE DE CONNEXION RÉSEAU --</b></p> <p>-- TEMPS : 0</p>	<p>Cette interface affiche la fréquence de connexion au réseau de l'onduleur ;            Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface des statistiques.</p>

### 3 Puissance crête

Interface	Description
<p align="center"><b>-- PUISSANCE CRÊTE--</b></p> <p>HISTORIQUE : 5000            AUJOURD'HUI : 0            UNITÉ : W</p>	<p>Cette interface affiche la puissance crête historique et du jour.            Appuyez sur le bouton ESC pour revenir à l'interface des statistiques.</p>

## 4 Le jour

Interface	Description
<p align="center"><b>-- E-JOUR --</b></p> <p>PV: 0,0 kWh            INJECTION : 0,0 kWh            RÉSEAU: 0,0 kWh            CHARGE: 0,0 kWh            CHARGE: 0,0 kWh            DECHARGE: 0,0 kWh</p>	<p>Cette interface affiche la production d'énergie du jour (kWh) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Production d'énergie PV ;</li> <li>• Énergie électrique vendue au réseau ;</li> <li>• Énergie électrique achetée au réseau ;</li> <li>• Consommation électrique de la charge.</li> </ul>

## 5 Le mois

Interface	Description
<p align="center"><b>-- E-MOIS--</b></p> <p>PV: 0,0 kWh            INJECTION : 0,0 kWh            RÉSEAU: 0,0 kWh            CHARGE: 0,0 kWh</p>	<p>Cette interface affiche la production d'énergie du mois (kWh) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Production d'énergie PV ;</li> <li>• Énergie électrique vendue au réseau ;</li> <li>• Énergie électrique achetée au réseau ;</li> <li>• Consommation électrique de la charge.</li> </ul>

## 6 L'année

Interface	Description
<p align="center"><b>-- E-ANNEE--</b></p> <p>PV: 0,0 kWh            INJECTION : 0,0 kWh            RÉSEAU: 0,0 kWh            CHARGE: 0,0 kWh</p>	<p>Cette interface affiche la production d'énergie de l'année (kWh) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Production d'énergie PV ;</li> <li>• Énergie électrique vendue au réseau ;</li> <li>• Énergie électrique achetée au réseau ;</li> <li>• Consommation électrique de la charge.</li> </ul>

## 7 Production totale

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">-- E-TOTAL--</p> <p>PV: 0,0 kWh            INJECTION: 0,0 kWh            RÉSEAU: 0,0 kWh            CHARGE: 0,0 kWh            DECHARGE: 0,0 kWh</p> </div>	<p>Cette interface affiche la production totale d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Production d'énergie PV ;</li> <li>• Énergie électrique vendue au réseau ;</li> <li>• Énergie électrique achetée au réseau ;</li> <li>• Consommation électrique de la charge.</li> </ul>

## 4.6 PARAMÈTRES D'USINE (REGLAGES PAR DÉFAUT)

Interface	Description
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>RÉINITIALISATION D'USINE</b></p> <p style="text-align: center;">→ 1 : ANNULER 2 : CONFIRMER</p> </div>	<p>Appuyez sur le bouton HAUT/BAS pour déplacer le curseur sur les options correspondantes ;</p> <p>Appuyez sur le bouton ENTRER pour accéder à l'élément sélectionné.</p>

## 05 Stockage et recharge des batteries

### 5.1 Exigences de stockage de la batterie

Exigences concernant l'environnement de stockage :

- Température ambiante : -10 °C à 45 °C ; température de stockage recommandée : 20 °C à 30 °C ;
- Humidité relative : 0 % HR à 95 % HR (sans condensation) ;
- Stocker dans un endroit sec, ventilé et propre ;
- Ne pas entrer en contact avec des solvants organiques corrosifs, des gaz ou d'autres substances ;
- Pas d'exposition directe au soleil ;
- À plus de 2 mètres de toute source de chaleur.

### 5.2 Durée de stockage

En principe, il n'est pas recommandé de stocker la batterie sur une longue période. Veillez à l'utiliser dans les délais appropriés. Les batteries stockées doivent être éliminées conformément aux exigences suivantes.

Tableau 5.2 Intervalle de recharge de la batterie au lithium stockée

Température de stockage requise	Température de stockage réelle	Cycle de recharge
- 10°C ~ +45°C	- 10°C ≤ T ≤ 30°C	12 mois
	30°C ≤ T ≤ 45°C	8 mois

1. Si une batterie est déformée, cassée ou présente une fuite, jetez-la immédiatement, quel que soit son temps de stockage.
2. La période maximale autorisée pour la recharge des batteries stockées est de 3 ans, et le nombre maximal autorisé de recharges est de 3 fois. Par exemple, si la recharge est effectuée tous les 8 mois, le nombre maximal autorisé de recharges est de 3 ; si la recharge est effectuée tous les 12 mois, le nombre maximal autorisé de recharges est également de 3. Si la période maximale ou le nombre maximal de recharges est dépassé, il est recommandé de jeter la batterie.
3. Une batterie lithium voit sa capacité diminuer après un stockage prolongé, généralement avec une diminution irréversible de 3 % à 10 % après 12 mois à la température de stockage recommandée. Si le client effectue un test de décharge et d'acceptation selon la spécification, il y a un risque que la batterie dont la capacité est inférieure à 100 % après stockage échoue au test.

### 5.3 Inspection avant la recharge de la batterie

Avant de recharger une batterie, vérifiez son apparence : déformation / coque endommagée / fuite.

### 5.4 Étapes de l'opération de recharge

**Étape 1 :** Connectez correctement les câbles d'alimentation au chargeur de batterie. Le nombre maximal de batteries PACK connectées en parallèle est de 5.

**Étape 2 :** Mettez l'interrupteur DC du PACK batterie sur ON ; maintenez la touche "start" de la batterie enfoncée pendant 3 secondes pour démarrer le PACK batterie. Vérifiez que la LED du PACK batterie est allumée.

**Étape 3 :** Mettez le chargeur de batterie sous tension.

**Étape 4 :** Réglez les paramètres de charge sur le chargeur :

- Cas n°1 : Une seule batterie PACK est chargée. Réglez la tension limite de charge à 56,5 V ; le courant limite de charge à 50 A.
- Cas n°2 : De deux à cinq batteries PACK sont chargées. Réglez la tension limite de charge à 56,5 V ; le courant limite de charge à 100 A.

**Étape 5 :** Après la charge, éteignez le chargeur de batterie, puis l'interrupteur DC de la batterie. Déconnectez les câbles DC, puis maintenez la touche "start" de la batterie enfoncée pendant 3 secondes pour éteindre le PACK batterie.

## 06 Guide rapide de la Clé Wifi

### 6.1 Téléchargement de l'APP

**Étape 1 :** Scannez le code QR sur le côté droit et téléchargez l'application.

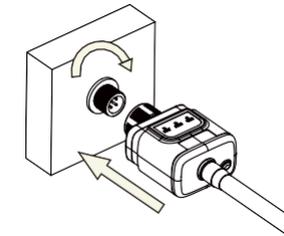


iPhone : recherchez « SOLARMAN Smart » dans l'Apple Store.

Android : recherchez « SOLARMAN Smart » dans Google Play.

### 6.2 Installation de la Clé Wifi

**Étape 1 :** Assemblez la Clé Wifi sur l'interface de communication de l'onduleur comme indiqué dans le schéma.



#### Avertissement

Veillez ne pas faire pivoter le corps de la clé wifi lors de son installation ou de son retrait.



### 6.3 État de la Clé Wifi

#### 6.3.1 Vérifier le voyant lumineux

Voyants	Signification	Description de l'état (Tous les voyants sont des lumières vertes simples.)
	Communication avec le routeur	Voyant éteint : Échec de la connexion au routeur. Allumé 1s / Éteint 1s (clignotement lent) : Connexion réussie au routeur. Voyant allumé en continu : Connexion réussie au serveur. Allumé 100 ms / Éteint 100 ms (clignotement rapide) : Distribution rapide du réseau.
	Communication avec l'onduleur	Voyant allumé en continu : Clé Wifi connecté à l'onduleur. Voyant éteint : Échec de la connexion à l'onduleur. Allumé 1s / Éteint 1s (clignotement lent) : Communication en cours avec l'onduleur.
	Statut de fonctionnement de la Clé Wifi	Voyant éteint : Fonctionnement anormal. Allumé 1s / Éteint 1s (clignotement lent) : Fonctionnement normal. Allumé 100 ms / Éteint 100 ms (clignotement rapide) : Restauration des paramètres d'usine.

État normal de fonctionnement de la Clé Wifi lorsque le routeur est connecté au réseau normalement :

1. Connexion réussie au serveur : le voyant NET reste allumé après la mise sous tension de la Clé Wifi.
2. Fonctionnement normal de la Clé Wifi : le voyant READY clignote.
3. Connexion réussie avec l'onduleur : le voyant COM reste allumé.

#### 6.4 Gestion des états anormaux

Si les données sur la plateforme sont anormales alors que la Clé Wifi fonctionne, veuillez consulter le tableau ci-dessous et, en fonction de l'état des voyants, effectuer un diagnostic simple.

Si le problème persiste ou si l'état des voyants ne correspond pas aux cas présentés dans le tableau, veuillez contacter notre service client.

**(Note : Veuillez effectuer cette vérification au moins 2 minutes après la mise sous tension.)**

NET 	COM 	PRÊT 	Description du défaut	Cause du défaut	Solution
N'importe quel état	OFF	Clignotement lent	Communication anormale avec l'onduleur	1. Connexion entre la clé wifi et l'onduleur mal établie. Le taux de communication de l'onduleur ne correspond pas à celui de la clé wifi.	1. Vérifiez la connexion entre la Clé Wifi et l'onduleur. Retirez la Clé Wifi puis réinstallez-le. 2. Vérifiez la vitesse de communication de l'onduleur pour confirmer qu'elle correspond à celle de la Clé Wifi. 3. Maintenez le bouton Réinitialiser enfoncé pendant 5 secondes pour redémarrer la Clé Wifi.
OFF	ON	Clignotement lent	Connexion anormale entre la Clé Wifi et le routeur	1. La Clé Wifi n'a pas de réseau. 2. Antenne défectueuse 3. La puissance du signal Wifi du routeur est faible.	1. Vérifiez si le réseau sans fil est configuré. 2. Contrôlez l'antenne, qu'elle ne soit pas endommagée ou desserrée. 3. Renforcez la puissance du signal Wi-Fi du routeur. Appuyez longuement sur le bouton Reset pendant 10 secondes, puis redémarrez la Clé Wifi pour reconnecter le réseau.
Clignotement lent	ON	Clignotement lent	Connexion entre la Clé Wifi et le routeur normale, connexion entre la Clé Wifi et le serveur distant anormale.	1. Réseau du routeur anormal. 2. Le point serveur de la Clé Wifi a été modifié. 3. Limitation réseau, connexion au serveur impossible.	1. Vérifiez si le routeur est bien connecté au réseau. 2. Vérifiez la configuration du routeur pour voir si la connexion est restreinte.
OFF	OFF	OFF	Alimentation électrique anormale	1. Connexion entre la Clé Wifi et l'onduleur desserrée ou anormale. 2. Alimentation électrique insuffisante de l'onduleur. 3. Clé Wifi défectueuse.	1. Connexion entre la Clé Wifi et le routeur normale, connexion entre la Clé Wifi et le serveur distant anormale.
Clignotement rapide	N'importe quel état	N'importe quel état	SMARTLINK Statut de connexion	Normale	1. Sortie automatique après 1 minute. 2. Appuyez longuement sur le bouton Réinitialiser pendant 5 secondes pour redémarrer la Clé Wifi. 3. Appuyez longuement sur le bouton Réinitialiser pendant 10 secondes pour restaurer les paramètres d'usine.
N'importe quel état	N'importe quel état	Clignotement rapide	Réinitialisation aux paramètres d'usine	Normale	1. Sortie automatique après 1 minute. 2. Appuyez longuement sur le bouton Réinitialiser pendant 5 secondes pour redémarrer la Clé Wifi. 3. Appuyez longuement sur le bouton Réinitialiser pendant 10 secondes pour restaurer les paramètres d'usine.

## 6.5 Modes d'utilisation et consignes pour le bouton de réinitialisation

### 6.5.1 Modes d'utilisation et description des actions liées à la pression sur le bouton de réinitialisation



Appui sur bouton	Description de l'état	État des voyants
Appui court (1 s)	État de mise en réseau rapide SMARTLINK	Le voyant NET clignote rapidement toutes les 100 ms
Appui long (5 s)	Redémarrage de la Clé Wifi	Tous les voyants s'éteignent immédiatement
Appui long (10 s) — Réinitialisation de la Clé Wifi	Réinitialisation de la Clé Wifi	1. Tous les voyants s'éteignent après 4 secondes. 2. Le voyant READY clignote rapidement toutes les 100 ms.

### 6.5.2--Avis



Avis

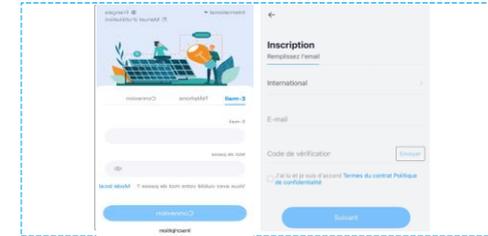
Ne retirez pas le bouchon étanche.



## 07 APPLICATION SOLARMAN Business

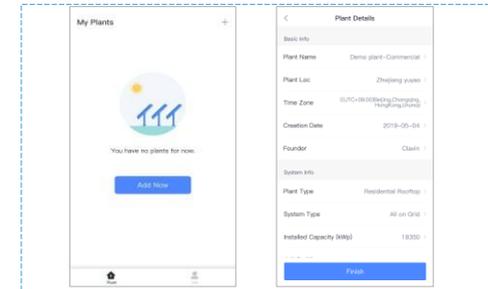
### 7.1 Enregistrement

Impérativement demander à votre distributeur la création de votre compte installateur sur l'application Solaman Business



### 7.2 Créer une centrale

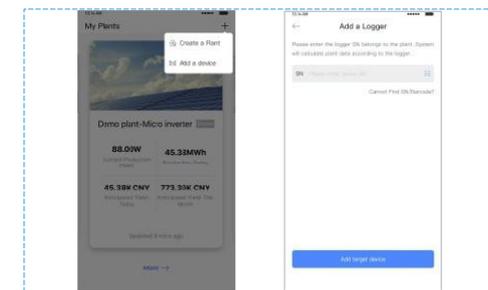
Cliquez sur « Ajouter maintenant » pour créer votre installation. Veuillez remplir ici les informations de base de l'installation ainsi que les autres informations.



### 7.3 Ajouter une Clé Wifi

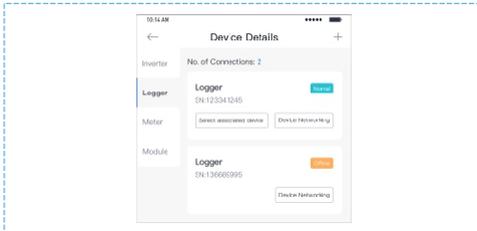
**Méthode 1 :** Saisissez manuellement le numéro de série (SN) de la Clé Wifi.

**Méthode 2 :** Cliquez sur l'icône à droite et scannez pour saisir le numéro de série de la Clé Wifi. Vous pouvez trouver le numéro de série de la Clé Wifi sur l'emballage extérieur ou sur le corps de la Clé Wifi.



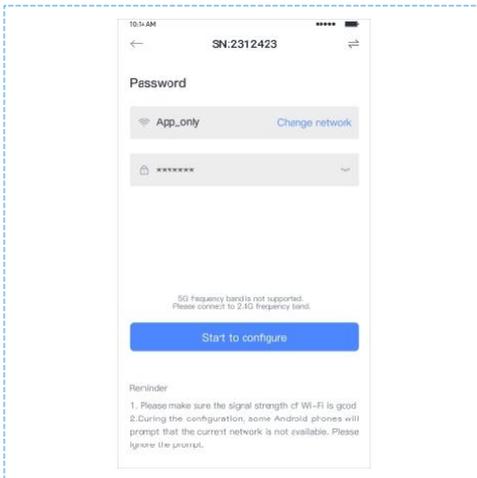
## 7.4 Configuration du réseau

Après avoir ajouté la Clé Wifi, veuillez configurer le réseau pour assurer un fonctionnement normal. Allez dans « Détails de la centrale » - « Liste des appareils », trouvez le numéro de série (SN) ciblé, puis cliquez sur « Mise en réseau ».



### Étape 1 : Confirmer les informations Wi-Fi

Veuillez vous assurer que votre téléphone est connecté au bon réseau Wi-Fi, puis cliquez sur « Démarrer ».



#### Avis

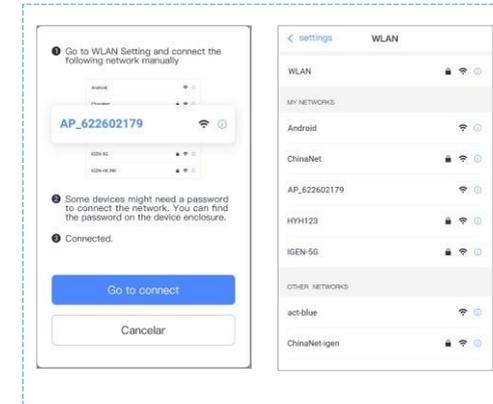


Le Wi-Fi 5G n'est pas pris en charge.

Les caractères spéciaux (ex. : , ; ' " ' ) dans le nom du routeur et le mot de passe ne sont pas pris en charge.

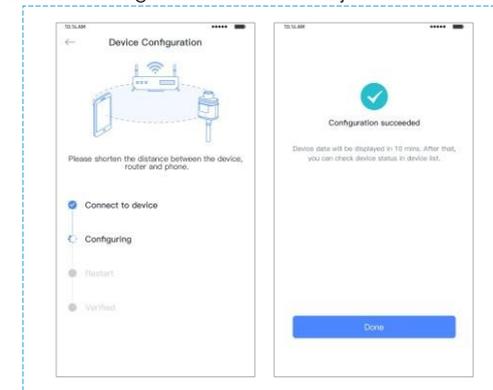
### Étape 2 : Connexion au réseau AP

Cliquez sur « Aller à la connexion » et recherchez le réseau « AP\_XXXXX » (XXXXX correspond au numéro de série de la Clé Wifi). Si un mot de passe est requis, vous le trouverez sur le boîtier de la Clé Wifi. Une fois connecté au réseau AP, retournez sur l'application SOLARMAN Smart.



### Étape 3 : Configuration automatique

Veuillez patienter quelques instants le temps que la configuration se termine. Le système passera ensuite automatiquement à la page suivante. Cliquez sur « Terminé » pour consulter les données de l'installation. (Les données sont généralement mises à jour dans un délai de 10 minutes.)



**En cas d'échec de la configuration, veuillez vérifier les points suivants avant de réessayer :**

1. Assurez-vous que le WLAN est activé.
2. Vérifiez que la connexion Wi-Fi fonctionne normalement.
3. Assurez-vous que le routeur sans fil n'utilise pas de liste blanche ou noire de filtrage.
4. Supprimez les caractères spéciaux du nom du réseau Wi-Fi.
5. Rapprochez le téléphone de l'appareil.
6. Essayez de vous connecter à un autre réseau Wi-Fi.

## 08 Code d'alarme et code d'erreur

### 8.1 Codes alarme

Code	Signification (FR)
<b>W00</b>	Tension réseau trop basse
<b>W01</b>	Tension réseau trop élevée
<b>W02</b>	Fréquence réseau trop basse
<b>W03</b>	Fréquence réseau trop élevée
<b>W04</b>	Perte de production solaire
<b>W05</b>	Perte de batterie
<b>W06</b>	Batterie en sous-tension
<b>W07</b>	Tension batterie basse
<b>W08</b>	Tension batterie élevée
<b>W09</b>	Surcharge
<b>W10</b>	Défaut GFCI (détection de fuite à la terre)
<b>W11</b>	Inversion phase/neutre
<b>W12</b>	Défaut ventilateur
<b>W13</b>	Batterie hors tension
<b>W14</b>	Surcharge de décharge côté BMS
<b>W15</b>	Surcharge de charge côté BMS
<b>W16</b>	Surtension côté BMS
<b>W17</b>	Surchauffe côté BMS
<b>W18</b>	Température de décharge trop basse (BMS)
<b>W19</b>	Déséquilibre de tension entre cellules (BMS)
<b>W20</b>	Défaut de communication BMS
<b>W21</b>	Sous-tension côté BMS
<b>W22</b>	Température de charge trop basse (BMS)
<b>W23</b>	Surtension critique côté BMS
<b>W24</b>	Surchauffe critique côté BMS
<b>W25</b>	Mise à jour du BMS

<b>W26</b>	Erreur de version du programme BMS
<b>W27</b>	Échec de la mise à jour du programme BMS
<b>W28</b>	Transformateur de courant (TC) inversé
<b>W26</b>	Echec de l'initialisation de l'horloge

### 8.2 Codes erreur

Code	Signification (FR)
<b>F00</b>	Délai d'attente toléré
<b>F01</b>	Court-circuit tension onduleur (OND)
<b>F02</b>	Défaut capteur GFCI
<b>F04</b>	Tension bus basse
<b>F05</b>	Tension bus haute
<b>F06</b>	Court-circuit bus
<b>F07</b>	Défaut isolement PV
<b>F08</b>	Court-circuit entrée PV
<b>F09</b>	Défaut relais by-pass
<b>F10</b>	Surtension courant onduleur (OND)
<b>F11</b>	Surtension continue onduleur (DC)
<b>F12</b>	Température ambiante élevée
<b>F13</b>	Température élevée dissipateur
<b>F14</b>	Défaut relais réseau
<b>F15</b>	Surtension courant de décharge
<b>F16</b>	Surtension courant de charge
<b>F17</b>	Défaut capteur de courant
<b>F18</b>	Anomalie onduleur (OND)
<b>F19</b>	Défaut relais EPS
<b>F20</b>	Surcharge permanente
<b>F32</b>	Défaut SCI

L'onduleur est facile à entretenir. En cas de problèmes, veuillez vous référer aux solutions ci-dessous. Si le problème persiste, contactez le distributeur local.

Le tableau suivant présente quelques problèmes courants pouvant survenir en fonctionnement, ainsi que leurs solutions de base correspondantes.

Tableau de diagnostic des pannes

Types	Codes	Solutions
Décali d'attente logiciel	<b>F00</b>	(1) Redémarrez l'onduleur et patientez jusqu'à ce qu'il fonctionne normalement ; (2) Contactez le service client si le message d'erreur persiste.
OND Tension Court-circuit	<b>F01</b>	(1) Coupez toute l'alimentation et éteignez toutes les machines ; déconnectez la charge puis rebranchez-la pour redémarrer les machines, puis vérifiez si la charge est en court-circuit pour voir si le défaut a été éliminé ; (2) Contactez le service client si le défaut persiste.
Défaut capteur GFCI	<b>F02</b>	(1) Coupez toute l'alimentation, redémarrez l'onduleur et attendez qu'il fonctionne normalement. (2) Contactez le service client si l'alerte d'erreur persiste.
Tension Bus Basse	<b>F04</b> <b>F05</b>	(1) Vérifiez que le mode d'entrée est correctement configuré. (2) Redémarrez l'onduleur et attendez qu'il fonctionne normalement. (3) Contactez le service client si l'alerte d'erreur persiste.
Court-circuit de la tension Bus	<b>F06</b>	(1) Redémarrez l'onduleur et patientez jusqu'à ce qu'il fonctionne normalement ; (2) Contactez le service client si le message d'erreur persiste.
PV ISO Sous Défaut	<b>F07</b>	(1) Vérifier la bonne connexion à la terre ; (2) Vérifier si la résistance d'isolement entre PV+ et PV- par rapport à la terre est supérieure à 2 MΩ ; (3) Si elle est inférieure à 2 MΩ, vérifier la présence d'un défaut à la terre ou une mauvaise isolation sur les chaînes PV ; si elle est supérieure à 2 MΩ mais que le défaut persiste, contacter le service client local de l'onduleur.

Types	Codes	Solutions
Court-circuit Entrée PV	<b>F08</b>	(1) Vérifier que le mode d'entrée est correctement configuré ; (2) Déconnecter l'entrée PV, redémarrer l'onduleur et attendre qu'il fonctionne normalement ; (3) Contacter le service client si l'alerte d'erreur persiste.
Défaut de relais	<b>F09</b> <b>F14</b> <b>F19</b>	(1) Déconnecter l'entrée PV, redémarrer l'onduleur et attendre qu'il fonctionne normalement ; (2) Contacter le service client si l'alerte d'erreur persiste.
Surcharge de courant côté onduleur (OND Current Over)	<b>F10</b>	(1) Attendez cinq minutes pour que l'onduleur redémarre automatiquement ; (2) Vérifiez que la charge connectée respecte bien les spécifications indiquées ; (3) Contactez le service client si l'alerte d'erreur persiste.
Surcharge côté courant continu (Surtension DC OND)	<b>F11</b>	(1) Redémarrez l'onduleur et attendez qu'il fonctionne normalement. (2) Contactez le service client si l'alerte d'erreur persiste.
Surchauffe NTC / dissipateur thermique	<b>F12</b> <b>F13</b>	(1) Redémarrez l'onduleur, laissez refroidir quelques minutes puis relancez la machine, et observez si elle revient à un fonctionnement normal. (2) Vérifiez que la température ambiante est bien dans la plage de fonctionnement normale de l'appareil. (3) Contactez le service client si l'alerte d'erreur persiste.
Surcharge du courant de décharge (Dischg Curr Over)	<b>F15</b>	(1) Attendez une minute que l'onduleur redémarre ; (2) Vérifiez que la charge respecte bien les spécifications ; (3) Contactez le service client si l'alerte d'erreur persiste.
Surcharge du courant de charge (CHG Current Over)	<b>F16</b>	(1) Vérifiez si le port de connexion de la batterie est en court-circuit ; (2) Vérifiez que le courant de charge est conforme au réglage prédéfini ; (3) Contactez le service client si l'alerte d'erreur persiste.
Défaut du capteur de courant (Current Sensor Fault)	<b>F17</b>	(1) Redémarrez l'onduleur et patientez jusqu'à ce qu'il fonctionne normalement ; (2) Contactez le service client si le message d'erreur persiste.

Types	Codes	Solutions
OND anormal	<b>F18</b>	(1) Veuillez contacter le distributeur.
Défaut Relais EPS	<b>F19</b>	(1) Le relais hors réseau est défectueux. (2) Contactez le service client si le message d'erreur persiste.
Surcharge Permanente	<b>F20</b>	(1) La charge du système dépasse en permanence la valeur nominale. (2) Contactez le service après-vente si l'erreur persiste.
Défaut de communication	<b>F32</b>	(1) Redémarrez l'onduleur et attendez qu'il fonctionne normalement. (2) Veuillez réduire la consommation d'électricité de la charge.
Défaut de réseau	<b>W00</b> <b>W01</b> <b>W02</b> <b>W03</b>	(1) Vérifiez si la tension et la fréquence locales sont conformes aux spécifications de l'appareil (2) Si la tension et la fréquence sont dans la plage acceptée, patientez 2 minutes pour que l'onduleur fonctionne normalement ; en cas de non-récupération ou de répétition du défaut, veuillez contacter le service client local de l'onduleur ; (3) Contactez le fournisseur local d'électricité si la tension et la fréquence sont hors plage ou instables.
Perte solaire	<b>W04</b>	(1) Les panneaux photovoltaïques (PV) ne sont pas connectés ; (2) Vérifiez la connexion au réseau électrique ; (3) Vérifiez la disponibilité des panneaux photovoltaïques.
Perte d'alimentation batterie	<b>W05</b>	(1) La batterie n'est pas connectée ; (2) Vérifiez si le port de câblage de la batterie est en court-circuit ; (3) Contactez le service client si l'avertissement d'erreur persiste.
Tension batterie basse	<b>W06</b> <b>W07</b>	(1) Vérifiez la disponibilité de la batterie ; (2) Contactez le service client si l'avertissement d'erreur persiste.
Tension batterie élevée	<b>W08</b>	(1) Vérifiez si la batterie est conforme aux réglages préétablis (2) Si c'est le cas, éteignez puis redémarrez l'appareil ; (3) Contactez le service client si l'avertissement d'erreur persiste.
Avertissement de surcharge	<b>W09</b>	(1) Attendez une minute que l'onduleur redémarre ; (2) Vérifiez que la charge est conforme aux spécifications ;
GFCI Surcharge ( GFCI) Disjoncteur de fuite à la terre)	<b>W10</b>	(1) Vérifiez la chaîne PV pour un phénomène de mise à la terre directe ou indirecte ; (2) Vérifiez les périphériques de l'appareil pour une fuite de courant ; (3) Contactez le service client local de l'onduleur si le défaut persiste.

Inversion LN	<b>W11</b>	(1) Vérifiez que l'installation respecte les instructions ; (2) Contactez le service client si l'avertissement d'erreur persiste.
Défaut ventilateur	<b>W12</b>	(1) Redémarrez l'onduleur et attendez qu'il fonctionne normalement. (2) Contactez le service client si l'avertissement d'erreur persiste.
Défaut BMS	<b>W14-W27</b>	(1) Veuillez contacter le distributeur.
TC inversé	<b>W28</b>	(1) Effectuer un auto-contrôle TC ; (2) Contactez le service client si l'avertissement d'erreur persiste.
Défaut initialisation horloge	<b>W29</b>	(1) Redémarrez l'onduleur et attendez qu'il fonctionne normalement. (2) Contactez le service client si l'avertissement d'erreur persiste.

## 10 Spécifications du produit

### Spécifications de la batterie Aura Pack 5.1 kWh. - Aura Pack 10.2 kWh

Électrique		
Capacité énergétique	5,12 kWh	10,24 kWh
Type de batterie	LFP (LiFePO4)	
Profondeur de décharge (DoD)	90%	
Tension nominale	51,2 V	
Plage de tension de fonctionnement	44,8-56,5 Vcc	

### Opération

Maximum Courant de charge	50 A (0,5 C)	100 A (0,5 C)
Maximum Courant de décharge	80 A (0,8 C)	100 A (0,5 C)
Plage de température de fonctionnement	0°C~+50°C/-10°C~+50°C (film chauffant intégré)	
Humidité	0-95% (sans condensation)	

### BMS

Connexion des modules	Max. 5 batteries en parallèle
Paramètres de surveillance	Tension du système, courant, tension de cellule, température de cellule, mesure de la température du PCBA
Communication	Compatible CAN et RS-485
Type de ventilation	Refroidissement passif

Physique		
Poids (kg)	58	116
Dimensions (L x H x P) mm	540*530*240	540*1020*240
Protection de la propriété intellectuelle	IP65	
Garantie	Garantie produit de 5 ans, garantie de performance de 10 ans	

Certificats	
Sécurité (Cellule)	IEC 62619, UL 1973, UN 38.3

Modèles	AURA 6KM-BG
---------	-------------

Entrée PV	
Vmax. PV	580 V c.c.
Tension nominale	400 Vcc
Plage de tension MPPT	80~560Vd.c.
Plage MPPT (pleine charge)	250~520Vd.c.
Nombre de Tracker (MPPT)	2
Courant d'entrée PV continu max.	15A d.c.x2
Isc PV	25A d.c.x2
Entrée PV Max (W)	9000W

Batteries pack		
Type de batterie	Batteries au lithium	
Plage de tension	40~60 Vcc	
Tension nominale	48 V c.c.	
Courant de charge/décharge maximal	50A/80A pour 1 pack	100A/100A pour >2 packs batteries

Paramètres réseau - Tension	
Tension nominale	230 Vac
Fréquence nominale	50 Hz/60 Hz

Courant d'entrée maximal A	32A a.c.
Courant de sortie continu maximal	25A a.c.
Facteur de puissance (cos phi), réglable	0,8 en avance ~0,8 en retard
Puissance de sortie continue maximale	6000W
Protection contre les surintensités des ports du réseau	40A

Paramètres de sortie de secours		
Tension nominale	230 Vac	
Fréquence nominale	50 Hz	
Courant de sortie continu maximal	16Aa.c.	20Aa.c.
Fréquence nominale	50/60 Hz (plage de fluctuation ±0,2 %)	
Puissance de sortie nominale continue	4600 W	
Puissance apparente de sortie maximale	5000 VA	
Courant de défaut de sortie max.	99A crête	
Protection contre les surintensités de charge de secours	32A	

Paramètres généraux	
Température	- 25°C à +60°C, déclassement au-delà de 45°C
Classe de protection	Classe I
Catégorie de surtension	II (côté CC), III (côté CA)
Classification IP	IP65
Altitude	≤ 2000 m
Dimensions (L x H x P) mm	540*590*240
Poids (kg)	32
Humidité relative	0-95% (sans condensation)

(\*) Notes pour l'Allemagne et l'Afrique du Sud.

Topologie	Isolation haute fréquence
Refroidissement	Convection naturelle
Afficher	Écran LCD/APPLI
Interface de communication	RS485/CAN2.0/WIFI/4G
Efficacité de conversion maximale (à partir de la batterie)	94,0%
Efficacité de conversion maximale (à partir du PV)	97,6%
Efficacité européenne	97,0%
Efficacité MPPT	99,5%
Fonction de protection	Protection contre les courts-circuits, les fuites de courant alternatif, les défauts de mise à la terre, les îlotages, les surcharges, les surtensions et les polarités CC
<b>Certifications et normes</b>	
Régulation du réseau	EN50549,AS/NZS 4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126-1-1
Règlement de sécurité	IEC/EN 62109-1 et 2
CEM	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4,EN61000-3-11,EN61000-3-12

**Tableau 10.1 Spécification du réseau (monophasé)**

Spécification Réseau	Tension de sortie Portée (Vac)	Fréquence de sortie Plage (Hz)	Temps d'attente de démarrage (S)
Chine	187-252	49,5-50,2	30
Allemagne	184-264	47,5-51,5	60
Australie (AUS_A)	180-265	47-52	60
AUS_B	180-265	47-52	60
AUS_C	180-265	45-55	60
Italie	195-264	49,8-50,2	60
Espagne	196-253	48-50,5	180
Royaume-Uni (UK_G98)	184-262	47,5-52	180
Royaume-Uni_G99	184-262	47,5-52	180
Royaume-Uni_NI_G98	195,5-253	48-52	180
Royaume-Uni_NI_G99	195,5-253	48-52	180
Hongrie	196-253	49-51	300
Belgique	184-264	47,5-51,5	60
Nouvelle-Zélande	180-260	45-52	60
Grèce	184-264	49,5-50,5	180
<b>France</b>	<b>184-264</b>	<b>47,5-50,4</b>	<b>60</b>
Bangkok	198-242	49-51	60
Thaïlande	198-242	47-52	60
Afrique du Sud	180-260	47-52	60
50549	184-264	47,5-51,5	60
Brésil	184-264	59,5-60,5	60
0126	184-264	47,5-51,5	60
Irlande	191-269	47-52	180
Israël	195-253	47-51,5	60
Pologne	195-253	49-50,0	60
Chili (CHILE_BT)	176-242	47,5-51,5	60
CHILI_HD	198-242	49-51	300
CHILI_LD	198-242	49-51	300
Locale	150-280	45-55	30
60 Hz	184-264	59,5-60,5	60
Danemark	195-253	47,5-51,5	60
Chypre	184-253	47-51,5	180

## 11 Entretien de routine

### 11.1 Plan de maintenance

- Vérifiez si les connexions des fils sont desserrées.
- Vérifiez si les câbles sont usés ou endommagés.
- Vérifiez si le ruban isolant des câbles s'est détaché.
- Vérifiez si la cosse du câble est desserrée ou présente des signes de surchauffe.
- Vérifiez si la mise à la terre est correcte.

#### 11.1.1 Environnement d'exploitation

##### (Tous les six mois)

- Observez attentivement si l'équipement du système de batterie est inefficace ou endommagé ;
- Lorsque le système est en fonctionnement, écoutez attentivement s'il y a un bruit anormal provenant de l'une de ses parties ;
- Vérifiez si la tension, la température et les autres paramètres de la batterie et des équipements sont normaux pendant le fonctionnement du système.

#### 11.1.2 Nettoyage de l'équipement

##### (Tous les six mois à un an, selon l'environnement du site et la teneur en poussière, etc.)

Assurez-vous que le sol est propre et ordonné, que l'accès pour la maintenance est dégagé, et que les panneaux de signalisation et d'avertissement sont clairs et intacts. Surveillez la température du module batterie et nettoyez le module si nécessaire.

#### 11.1.3 Inspection des câbles, des terminaux et des équipements

##### (Tous les six mois à un an)

- Vérifiez si les connexions des câbles sont desserrées. Vérifiez si les câbles sont usés ou endommagés.
- Vérifiez si les colliers de fixation des câbles sont tombés.
- Vérifiez si les vis des cosses de câble sont desserrées et si les bornes présentent des signes de surchauffe.
- Vérifiez si le système de gestion des équipements, le système de surveillance et les autres équipements associés sont inefficaces ou endommagés.
- Vérifiez que la mise à la terre de l'équipement est correcte et que la résistance de terre est inférieure à 10 ohms.

### 11.2 Remarques

#### Après l'arrêt de l'équipement, veuillez respecter les consignes suivantes lors de la maintenance :

- Les normes et spécifications de sécurité applicables doivent être respectées lors des opérations et de la maintenance.
- Déconnectez toutes les connexions électriques afin d'empêcher la mise sous tension de l'équipement.
- Attendez au moins 5 minutes après la déconnexion afin que la tension résiduelle des condensateurs chute à un niveau de sécurité. Utilisez un multimètre pour vous assurer que l'équipement est complètement déchargé.
- L'équipement doit être réparé uniquement par du personnel qualifié, et il est strictement interdit au personnel de maintenance d'ouvrir les modules de l'équipement par eux-mêmes.
- Des mesures de protection appropriées doivent être prises lors de la maintenance, telles que le port de gants isolants, de chaussures isolantes et de bouchons d'oreilles anti-bruit.
- La vie est précieuse. Assurez-vous avant tout qu'aucune personne ne soit mise en danger.
- En cas de décharge profonde, la batterie doit être rechargée jusqu'à un niveau de SOC (état de charge) de 30 % à 50 % si le système est resté inactif (c'est-à-dire si la batterie n'a pas été rechargée depuis deux semaines ou plus).

**Veuillez nous contacter sans délai en cas de situation non expliquée dans le présent manuel.**

## 12 Assurance qualité

En cas de défauts sur le produit pendant la période de garantie, BOURGEOIS GLOBAL assure une garantie pièce ou remplacement du produit par un modèle neuf suivant le diagnostic effectué par Bourgeois Global ou partenaire autorisé

### Justificatifs

Pendant la période de garantie, le client doit fournir la facture d'achat du produit ainsi que la date d'achat.

De plus La marque apposée sur le produit doit être intacte et lisible.

À défaut, BOURGEOIS GLOBAL se réserve le droit de refuser l'application de la garantie qualité.

### Conditions

- Après remplacement, les produits non conformes seront pris en charge par BOURGEOIS GLOBAL.
- Le client devra accorder à BOURGEOIS GLOBAL un délai raisonnable pour réparer l'équipement défectueux.

### Exclusion de responsabilité

**Dans les cas suivants, BOURGEOIS GLOBAL se réserve le droit de refuser la garantie qualité :**

- La période de garantie gratuite pour l'ensemble de la machine ou des composants est expirée.
- L'appareil a été endommagé lors du transport.
- L'appareil a été installé, modifié ou utilisé de manière incorrecte.
- L'appareil fonctionne dans un environnement sévère, tel que décrit dans ce manuel.
- Le défaut ou dommage est causé par une installation, une réparation, une modification ou un démontage effectué par un prestataire ou un personnel non agréé par BOURGEOIS GLOBAL ou son partenaire autorisé.
- Le défaut ou dommage est causé par l'utilisation de pièces non standard ou non fournies par BOURGEOIS GLOBAL.

### Composants ou logiciels non conformes

- L'installation et l'utilisation dépassent les limites définies par les normes internationales applicables.
- Le dommage est causé par des facteurs naturels imprévus.

Pour les produits défectueux dans l'un des cas ci-dessus, si le client demande une maintenance, un service de maintenance payant pourra être proposé selon l'appréciation de BOURGEOIS GLOBAL.

## 13 Service après vente

Veillez contacter votre distributeur