

FR

## **PSI-X1-MTB**

TABLEAU FULL BACKUP  
MONOPHASÉ

---

Guide d'installation

///PEIMAR



///PEIMAR

Avant de procéder à l'installation ou à la configuration des composants du système, il est recommandé de vérifier localement la compatibilité des produits.

En particulier :

- la compatibilité des onduleurs avec le réseau électrique local,
  - la compatibilité des batteries avec les onduleurs sélectionnés,
- doivent être évaluées en fonction des réglementations en vigueur, des normes techniques locales, des certificats applicables et de la documentation technique à jour.

Tous les catalogues officiels et les fiches techniques les plus récentes sont disponibles sur notre site web : [www.peimar.com](http://www.peimar.com).

Il est précisé que les données techniques, les informations et les représentations rapportées dans ce document ont une valeur purement indicative. peimar se réserve le droit de modifier les données, les dessins et les informations contenues dans ce document à tout moment et sans préavis.

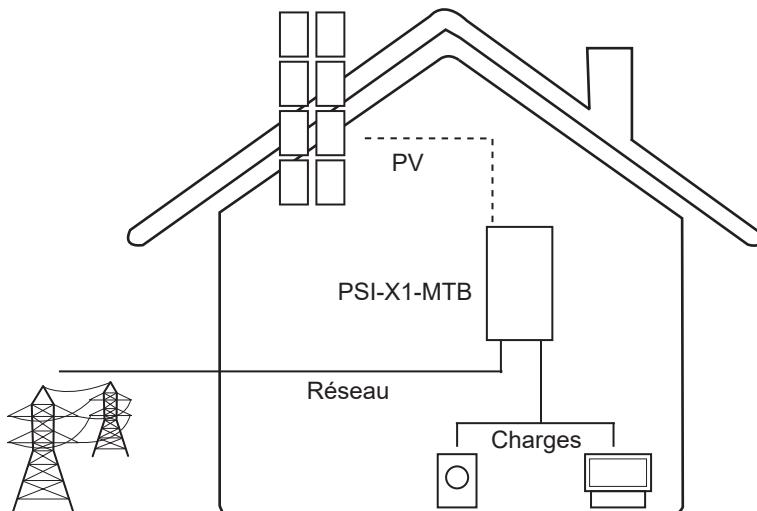
/// PEIMAR



<b>1. Introduction .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Vue d'ensemble .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Préparation .....</b>	<b>10</b>
3.1. Vérification de la liste d'emballage .....	10
3.2. Outils .....	11
<b>4. Montage .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Connexion de surveillance .....</b>	<b>22</b>
<b>6. Raccordement des câbles .....</b>	<b>23</b>
6.1. Raccordement côté onduleur .....	23
6.2. Raccordement du PSI-X1-MTB .....	24
6.3. Raccordements de la mise à la terre .....	28
6.4. Raccordement du câble de communication de la batterie .....	29
6.5. Court-circuit des lignes N (pour l'Australie) .....	30
6.6. Installation du déflecteur et du couvercle.....	31
<b>7. Paramètres techniques .....</b>	<b>32</b>

## 1. Introduction

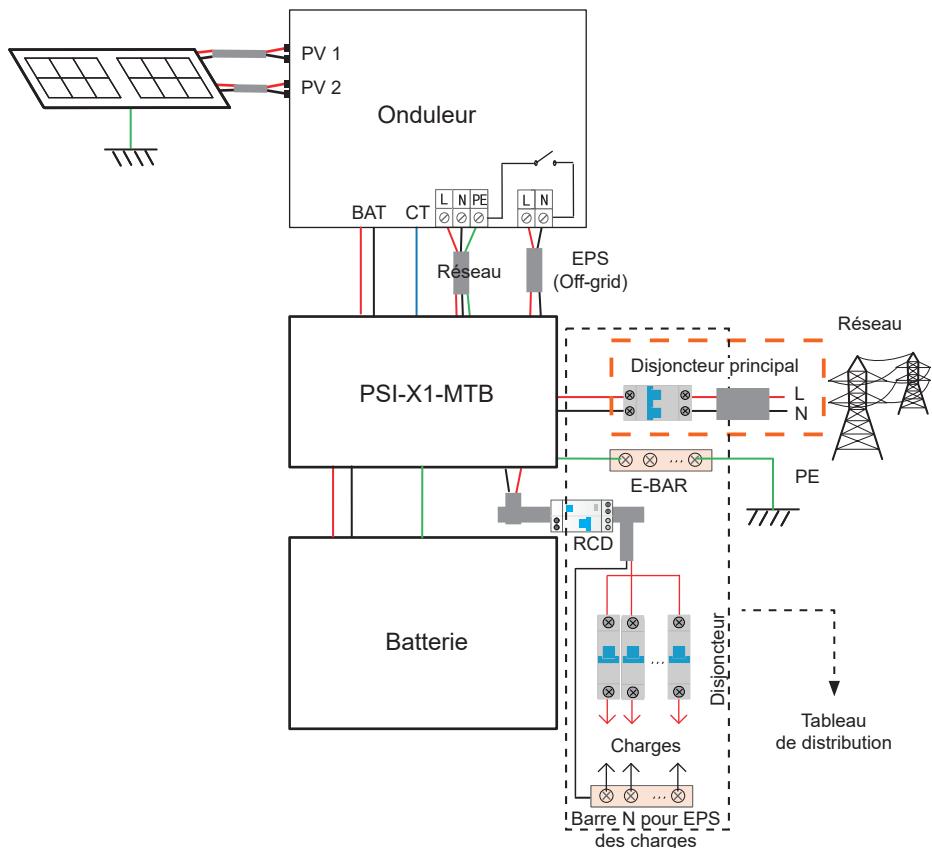
Le PSI-X1-MTB est un élément fondamental pour Peimar dans le système de stockage d'énergie : il intègre l'interrupteur CC, un double contacteur avec verrouillage mécanique, un tore pour la lecture de l'énergie, etc. Il peut être installé plus facilement par rapport au système traditionnel composé d'éléments séparés. Cette unité peut être utilisée avec les onduleurs des séries Peimar PSI-X1P3000-HY, PSI-X1P6000-HY et PSI-X1P6000-RF.



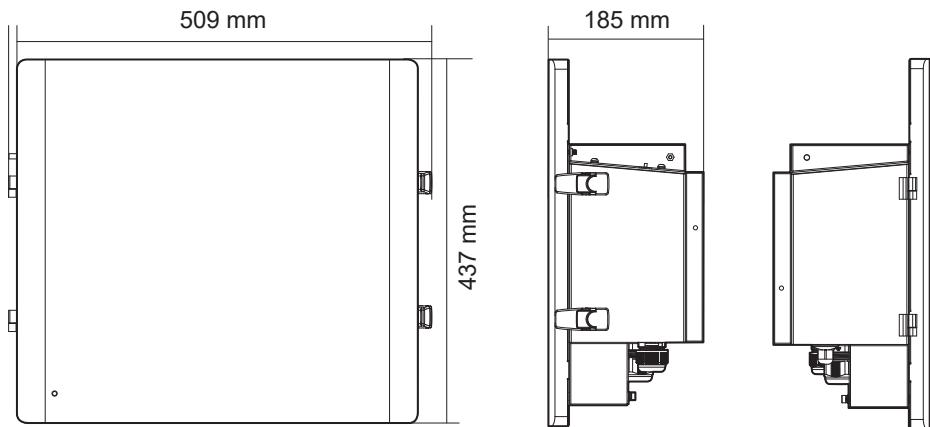
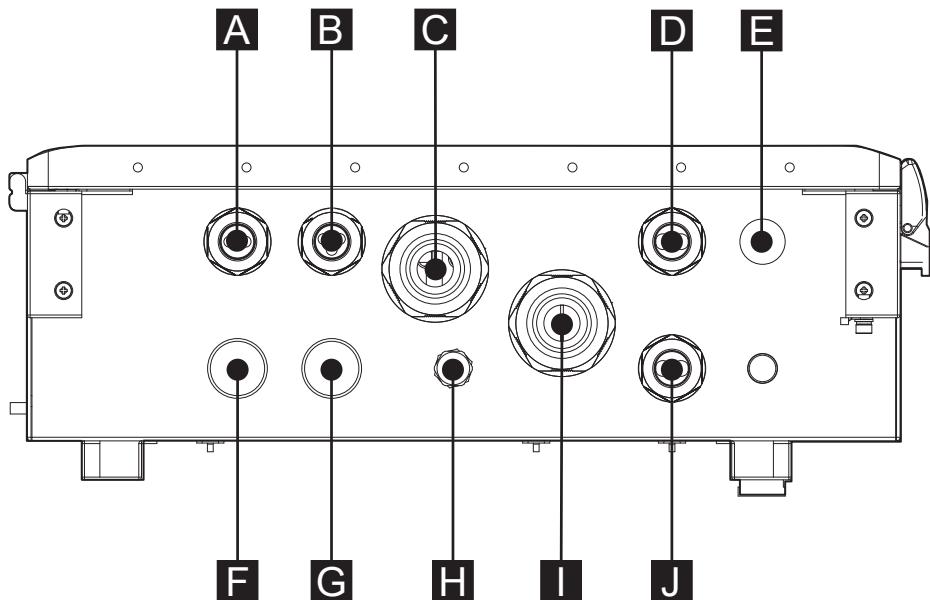
### REMARQUE

Pour un fonctionnement correct, il est nécessaire d'activer une fonction dans l'onduleur : aller dans Paramètres Avancés, puis dans External ATS, et régler sur « Activer ».

Le conducteur neutre et le conducteur PE sont reliés ensemble ; les charges d'urgence doivent être connectées au port de charge du PSI-X1-MTB.



## 2. Vue d'ensemble



Référence	Nom	Explication
A	EPS (Off-grid)	Port de sortie EPS (Off-grid) 1 de l'onduleur
B	Grid 1	Port de sortie Réseau 1 de l'onduleur
C	Grid	Port de connexion au réseau (au réseau local)
D	BAT	Port de connexion au BMS / Batteries (au module batteries)
E	CAN	Réservé
F	EPS (Off-grid) 2	Réservé
G	Grid 2	Réservé
H	CT	Port de connexion CT de l'onduleur
I	Load	Port de connexion de la charge
J	BAT (INV)	Port de connexion à la sortie « BAT » de l'onduleur

### 3. Préparation

#### 3.1. Vérification de la liste d'emballage

Ouvrir l'emballage et vérifier que le matériel et les accessoires suivants sont présents.

Accessoire	Quantité
PSI-X1-MTB	1
Support A	1
Support B	1
Support C	1
Cosse européenne 6 mm <sup>2</sup>	6
Cosse européenne 16 mm <sup>2</sup>	4
Boulons d'expansion, joints, boulons auto-taraudeurs	2
Câble CA	1
Câble EPS	1
Cosse type R 16 mm <sup>2</sup>	1
Cosse BAT 6 mm <sup>2</sup>	2
Ligne d'alimentation de la batterie (positif et négatif)	1
Mise à la terre 400 mm	1
Mise à la terre 250 mm	2
Dongle Wi-Fi (optionnel)	1
Capot étanche CA	1
Écrou à bride	4
Clés	4
CT	1
Connecteur RJ45	1
Adaptateur pour connecteur RJ45	1

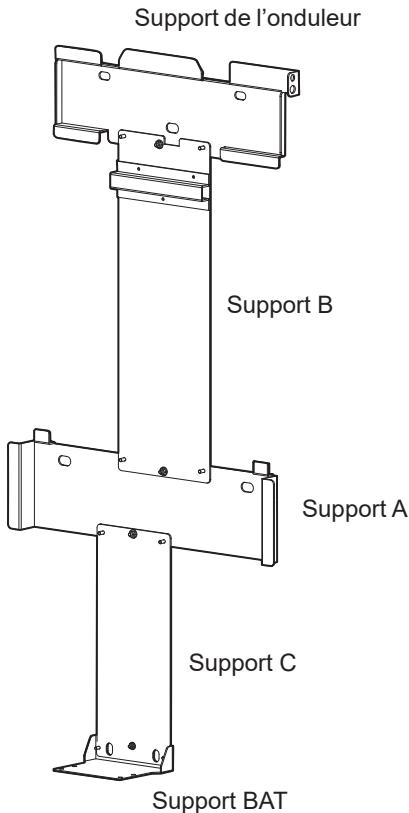
Capot étanche RJ45	1
Documents	1
Pont adjacent borne N	1

### 3.2. Outils

Outil	Quantité
Pinces diagonales	1
Tournevis cruciforme	1
Perceuse φ 10	1
Pince à sertir	1
Clé à molette	1
Outil de sertissage	1
Clé hexagonale	1
Tournevis hexagonal externe	1
Marqueur	1
Maillet en caoutchouc	1

## 4. Montage

Le support du PSI-X1-MTB est composé de trois parties. Le support A est utilisé pour installer le PSI-X1-MTB, le support B est utilisé pour fixer la position du support de l'onduleur et le support C est utilisé pour fixer la position du support de la batterie.



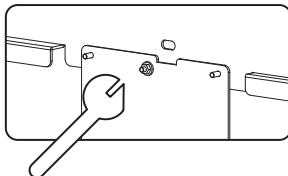
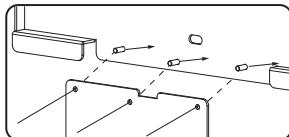
### REMARQUE

Avec la batterie PSI-X-5.8SLV-V2, le support C et le support BAT ne doivent pas être installés. Passer directement à la page 17.

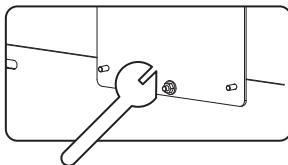
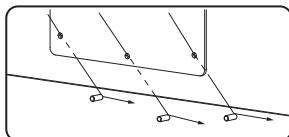
## Étape 1 : Assembler les supports

Tout d'abord, assembler le support de l'onduleur, le support B, le support A, le support C et le support BAT à l'aide des écrous à bride.

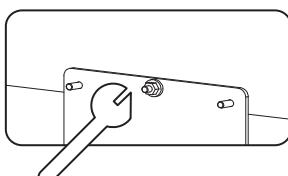
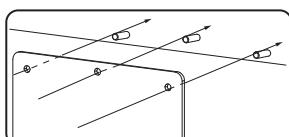
1. Fixer le support de l'onduleur sur l'onduleur B ;



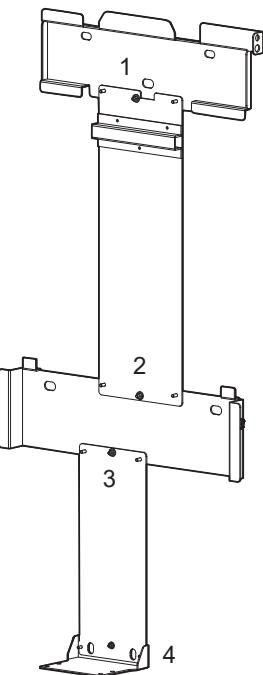
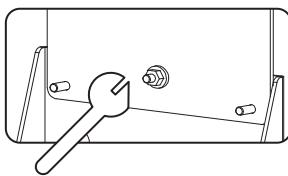
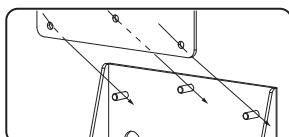
2. Placer le support B sur le support A et fixer avec des vis ;



3. Placer le support C sur le support A ;

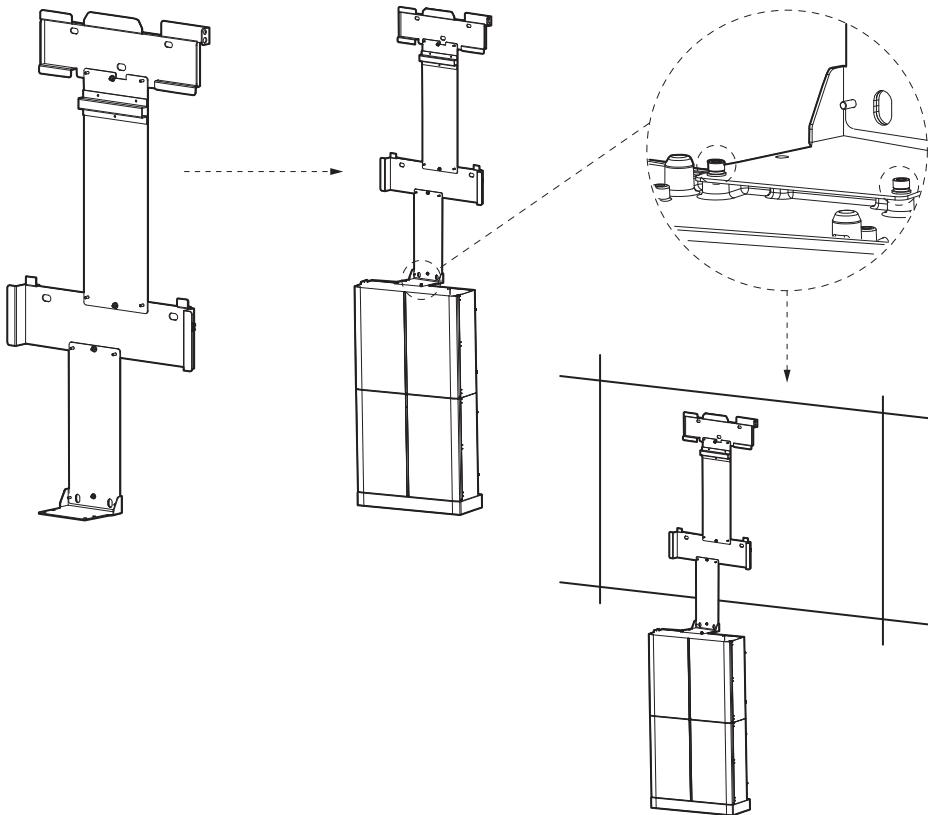


4. Puis fixer le support C sur le support BAT et serrer les vis.



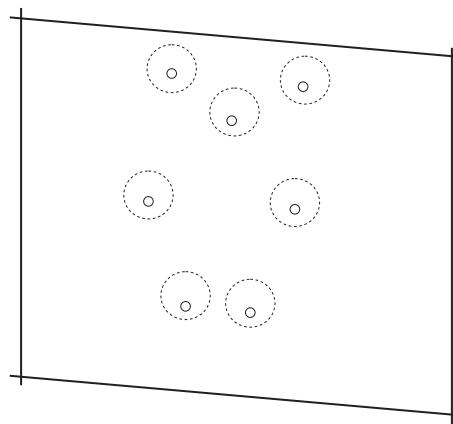
**Étape 2 : Rattacher le support BAT à la batterie, puis pousser l'ensemble de la structure contre le mur****REMARQUE**

La position des vis de fixation de la base de la batterie se trouve en deux emplacements sur le côté interne ; se référer au schéma ci-dessous.

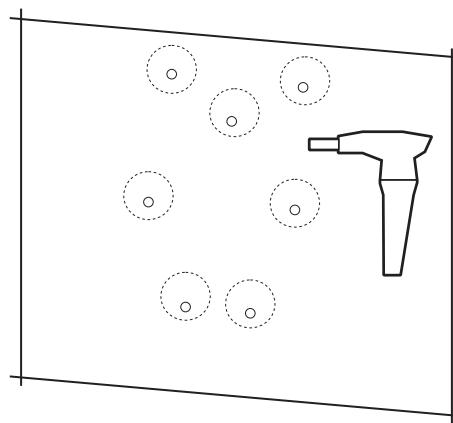


**Étape 3 : Fixer la position, percer les trous et installer l'ensemble de la structure sur le mur**

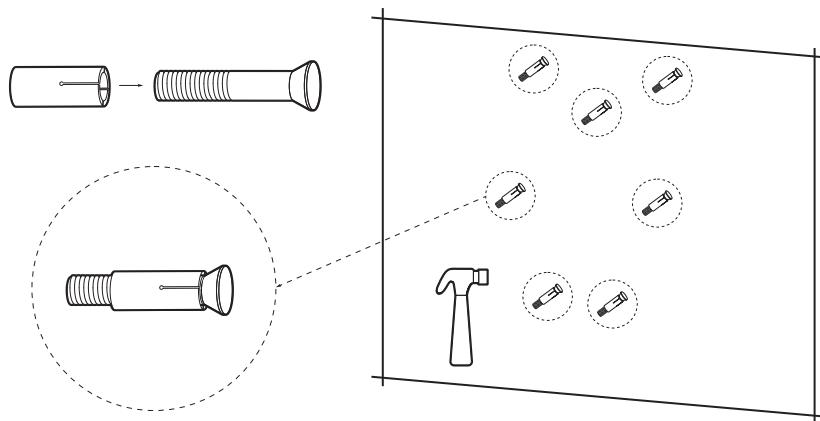
- a) En utilisant la position des supports comme gabarit (étape 2), utiliser un niveau à bulle pour marquer les trous nécessaires sur le mur à l'aide d'un marqueur.



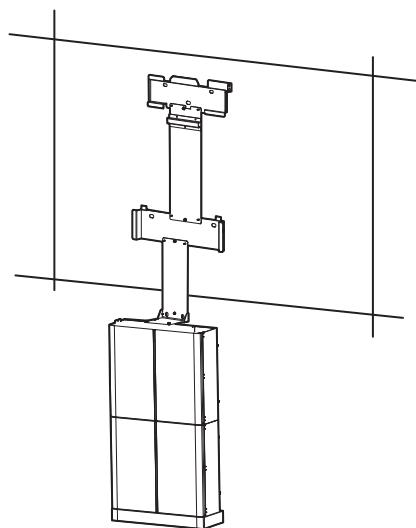
- b) Déplacer la structure et percer les trous aux emplacements marqués, avec une profondeur de 60 mm.



- c) Insérer les chevilles d'expansion dans les trous et utiliser un maillet en caoutchouc pour les enfoncer dans le mur.



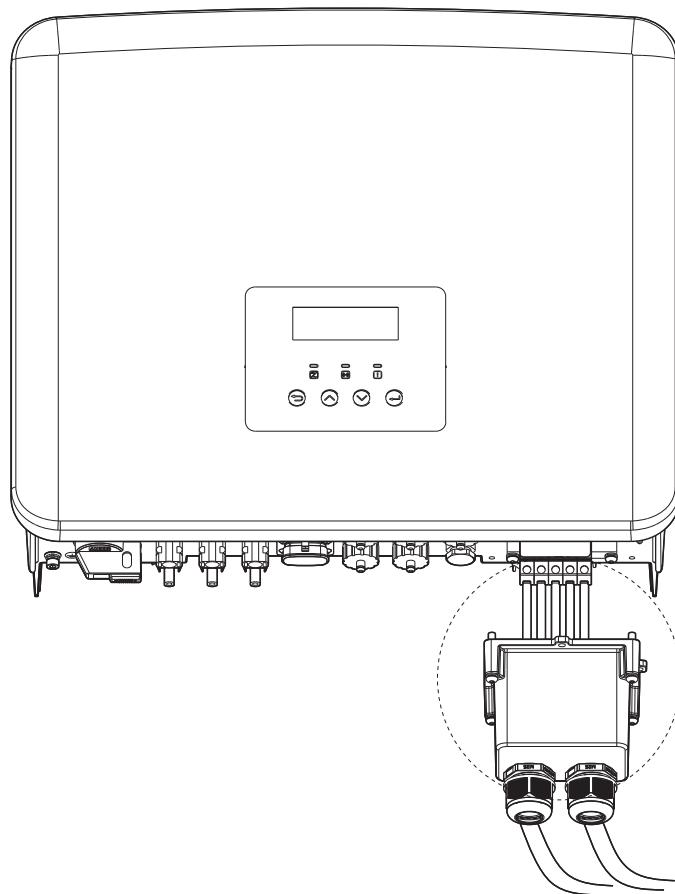
- d) Lorsque les supports sont alignés avec les vis, utiliser la clé hexagonale interne pour visser les vis auto-taraudeuses jusqu'à entendre le « bang » du boulon d'expansion.



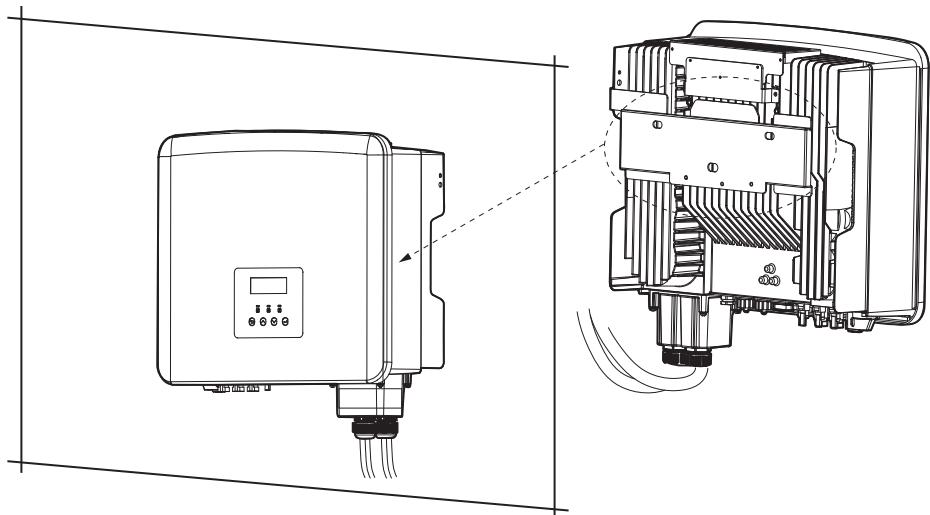
## Étape 4 : Installer l'onduleur

S'assurer que tous les supports nécessaires sont correctement et solidement installés.

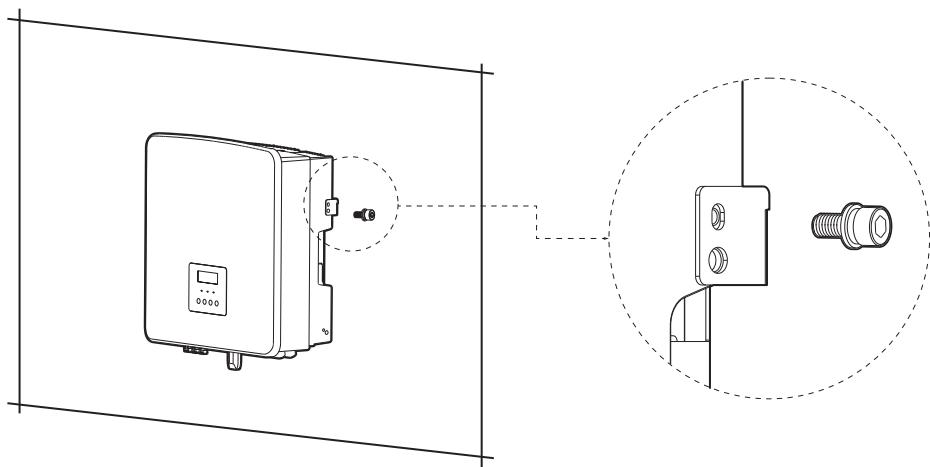
- a) Prendre le capot étanche CA du PSI-X1-MTB (au lieu de celui de la version D de l'onduleur) et connecter le câble CA et le câble EPS à l'onduleur en les faisant passer à travers le capot étanche CA. (Pour plus de détails, se référer à la documentation de l'onduleur.)

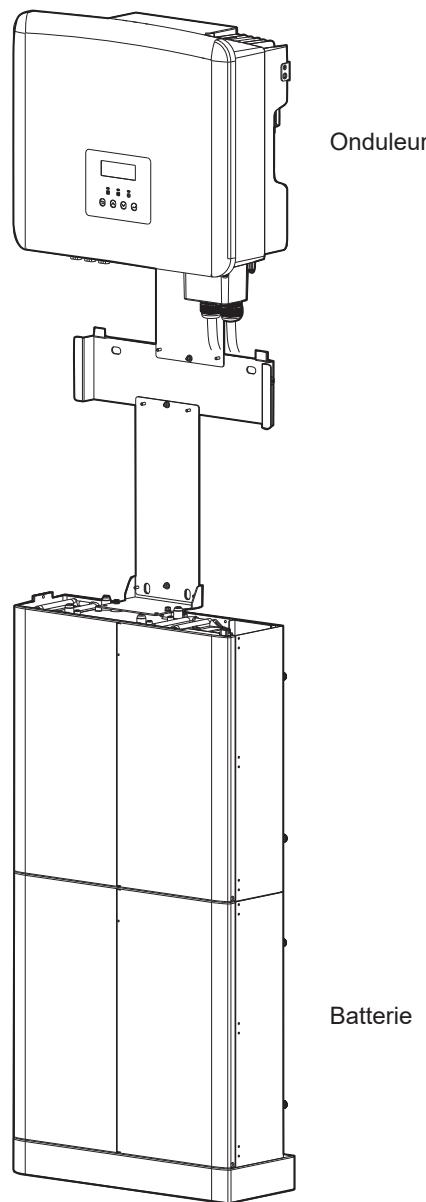


- b) Accrocher la boucle de l'onduleur à la position correspondante du panneau arrière.



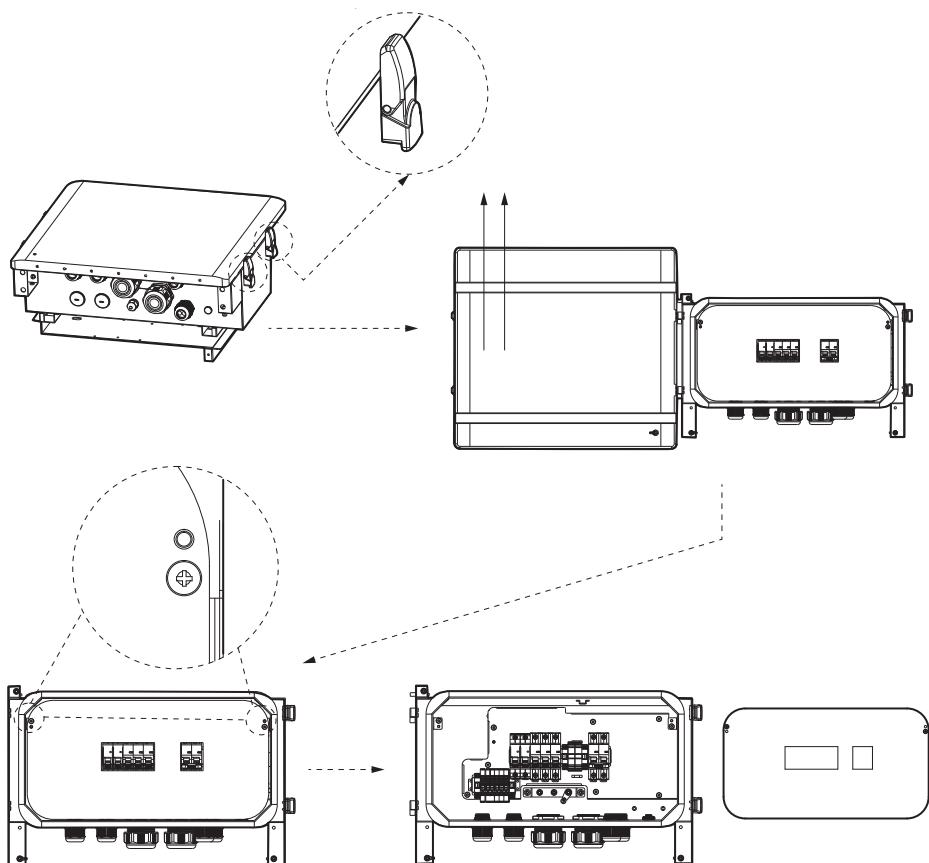
- c) Utiliser la clé hexagonale interne pour serrer la vis hexagonale interne située sur le côté droit de l'onduleur.



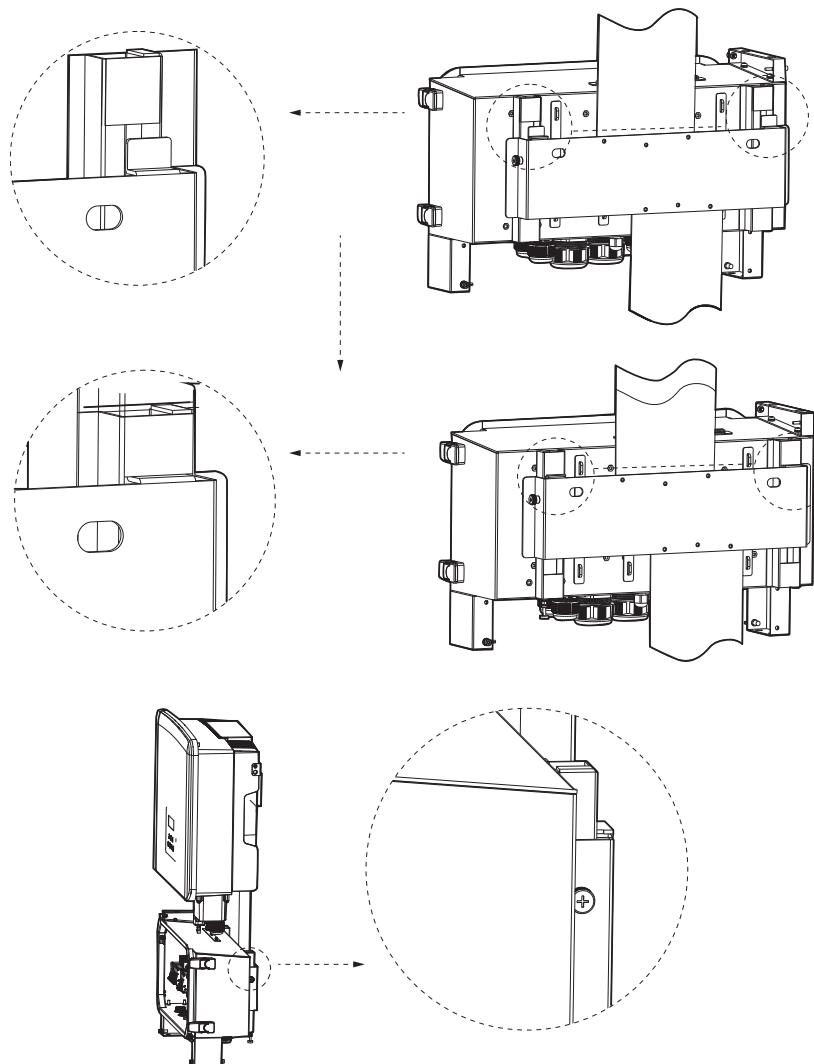


**Étape 5 : Installation du PSI-X1-MTB**

- a) Retirer le couvercle avant du PSI-X1-MTB et enlever le capot de protection (ouvrir les loquets latéraux à droite, ouvrir le couvercle puis le faire glisser vers le haut).

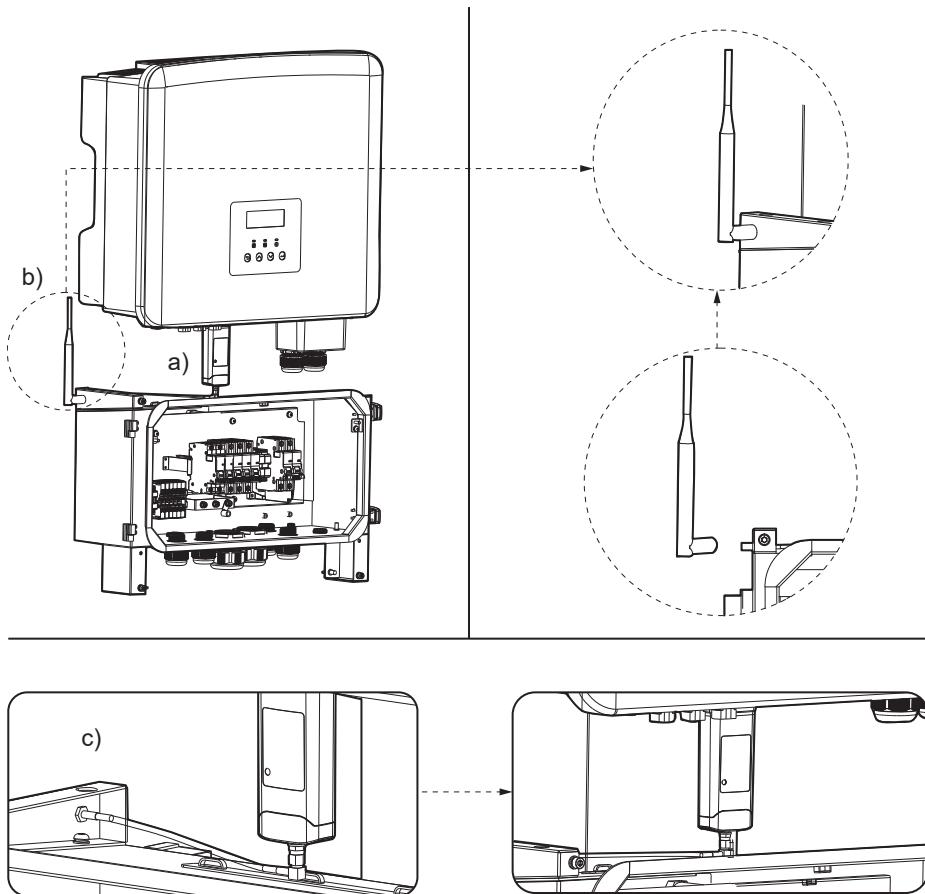


- b) Placer le PSI-X1-MTB sur le support. S'assurer que l'appareil est solidement fixé au support en serrant fermement tous les écrous.



## 5. Connexion de surveillance

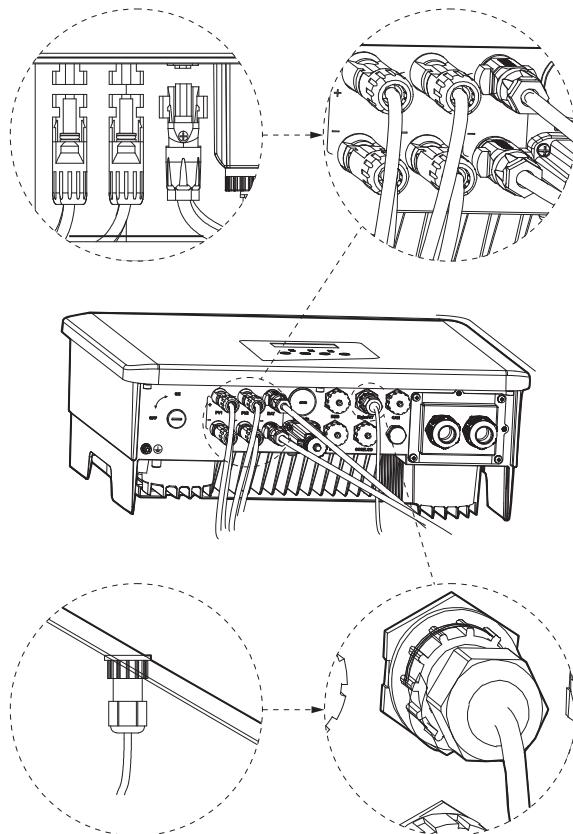
- a) Insérer le dongle Wi-Fi dans le port Dongle de l'onduleur.
- b) Sortir l'antenne de la boîte des accessoires de surveillance et installer l'antenne sur le support A, puis la serrer à la main.
- c) Ensuite, connecter le câble de l'antenne à l'extrémité du dongle Wi-Fi.



## 6. Raccordement des câbles

### 6.1. Raccordement côté onduleur

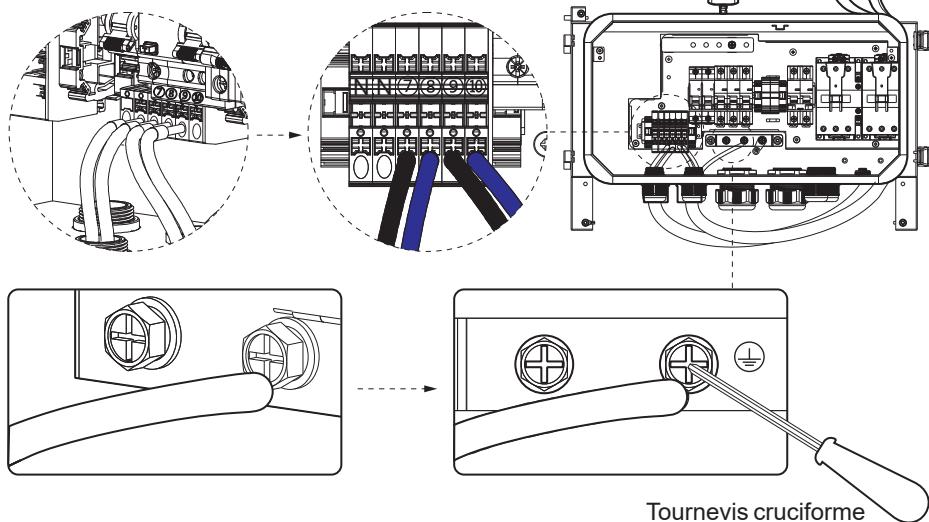
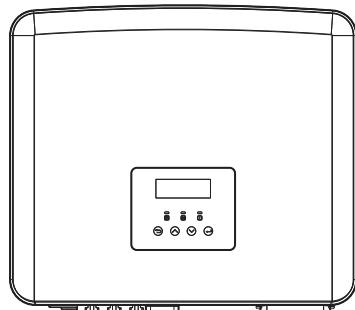
Connecter le câble provenant du tore du PSI-X1-MTB à l'entrée METER / CT de l'onduleur.



## 6.2. Raccordement du PSI-X1-MTB

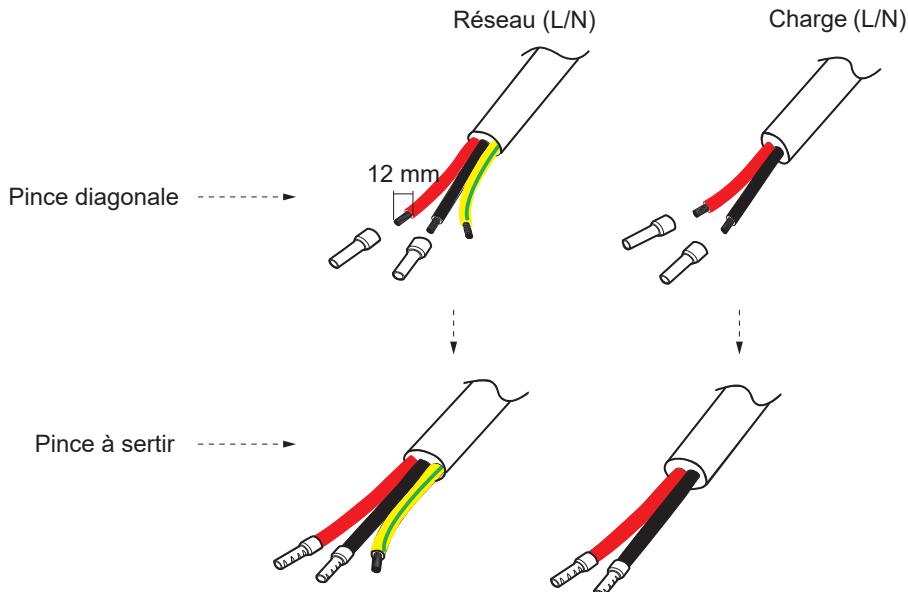
1. Ouvrir le couvercle de protection. Raccorder les lignes Grid L/N et EPS (Off-grid) L/N/PE entre l'onduleur et le PSI-X1-MTB. La méthode de raccordement est la suivante :
  - a) Insérer d'abord fermement Grid L/N et EPS (Off-grid) L/N dans le port du PSI-X1-MTB, puis tirer légèrement pour vérifier qu'ils sont correctement fixés et serrer solidement la prise étanche.
  - b) Raccorder la ligne Grid (PE) et utiliser un tournevis cruciforme pour serrer les vis.

N. borne	Explication
7	Phase onduleur côté EPS
8	Neutre onduleur côté EPS
9	Phase onduleur côté GRID
10	Neutre onduleur côté GRID

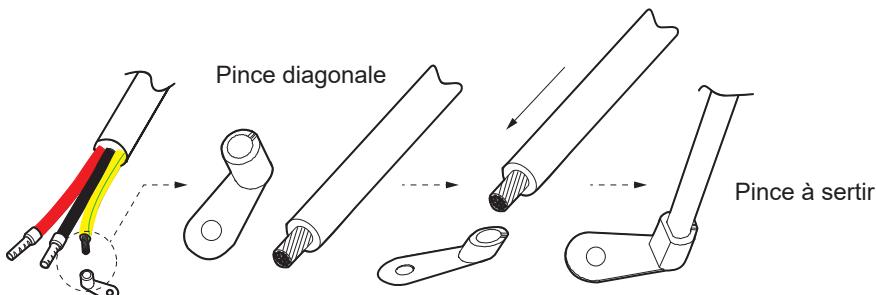


2. Raccordement côté réseau (L/N/PE) / charge (L/N).

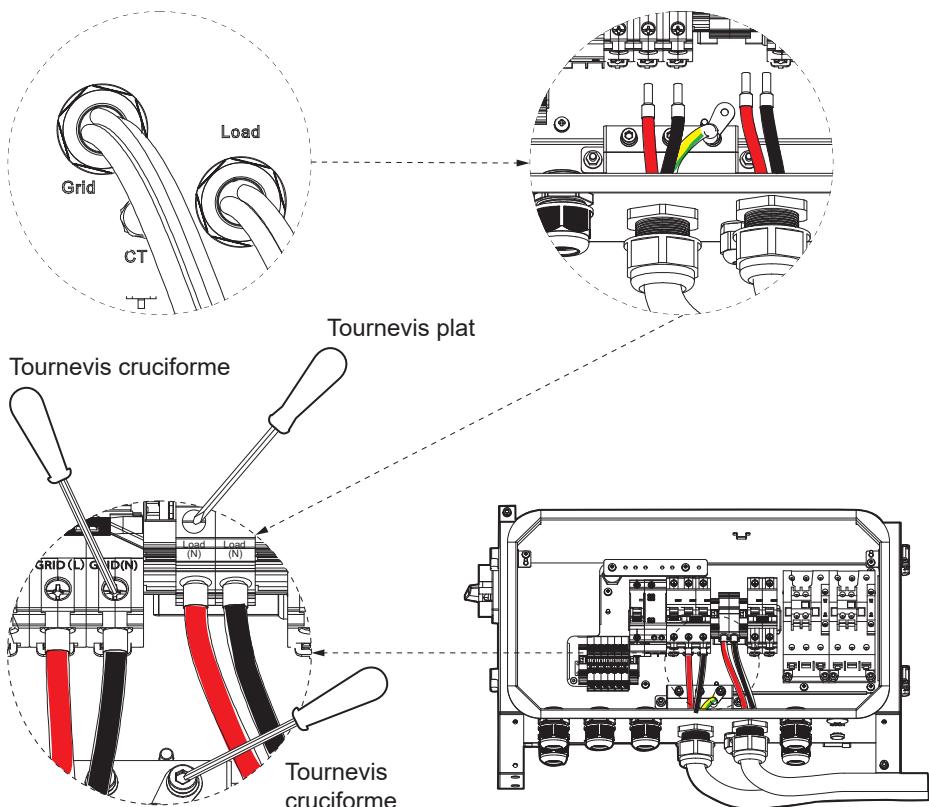
- a) Pour les fils réseau (L/N/PE) / charge (L/N), retirer 12 mm de l'isolant à l'extrémité du fil. Insérer les cosses européennes respectivement. Les conducteurs dénudés doivent être insérés dans les cosses européennes puis sertis à l'aide des pinces à sertir.



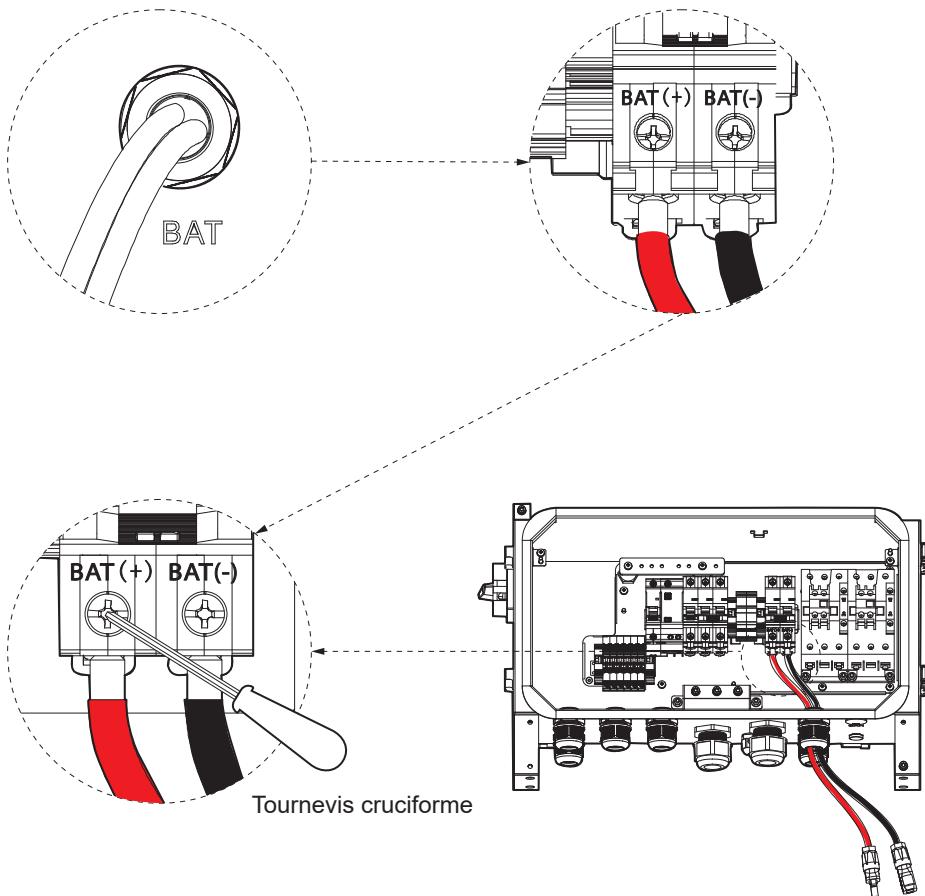
- b) Grid (PE) dénuder le câble de mise à la terre en retirant 13 mm de l'isolant à l'extrémité du fil. Insérer le conducteur dénudé dans la cosse de type R, puis le sertir.



- c) La ligne Grid est la ligne électrique provenant du compteur du fournisseur d'énergie et doit être raccordée directement au PSI-X1-MTB. La ligne Load est la ligne électrique d'alimentation de la maison. Raccorder le câble depuis les bornes Load jusqu'au disjoncteur général du tableau de la maison. Faire passer les lignes Grid/Load par le port Grid/Load du PSI-X1-MTB, puis trouver les bornes Grid (L/N) et Load (L/N) dans le PSI-X1-MTB. Insérer chaque conducteur dans la borne correspondante et utiliser le tournevis pour serrer les vis. La borne Grid (PE) est fixée avec un tournevis cruciforme.



- 3) Sortir le câble d'alimentation des accessoires BMS, dénuder 7 mm de l'isolant aux extrémités du fil. Sertir la cosse 6 mm<sup>2</sup> et raccorder le câble aux bornes du disjoncteur BAT+ et BAT- ; et à l'autre extrémité, le raccorder au BMS. Raccorder les câbles sortant de BAT (INV) du PSI-X1-MTB aux entrées BAT de l'onduleur. Raccorder le câble de communication RJ45 depuis le port BMS de l'onduleur jusqu'au BMS sur le PSI-X-PRL-BMS.



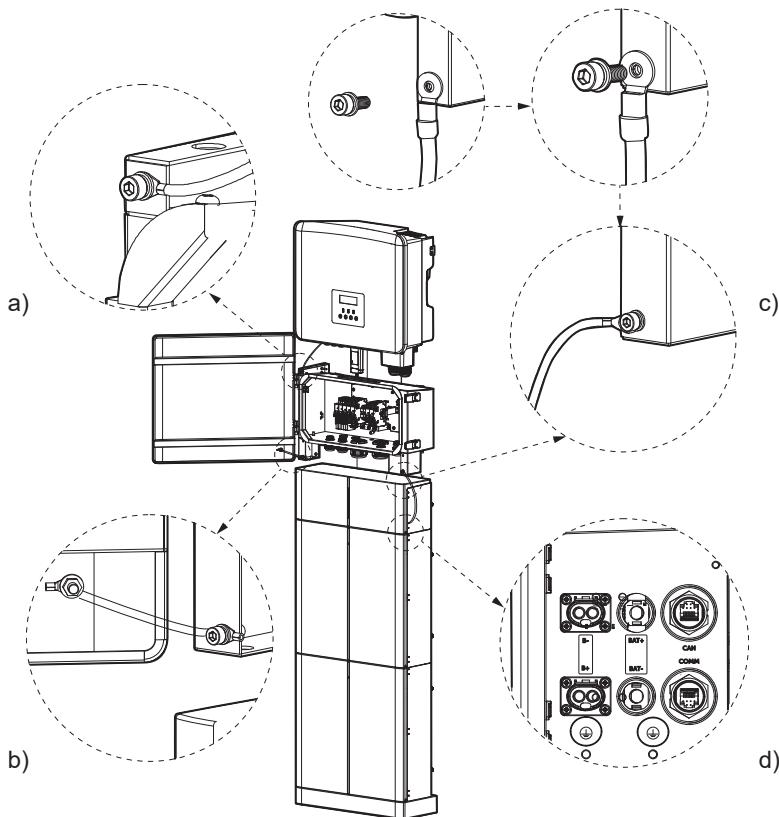
### 6.3. Raccordements de la mise à la terre

Il y a trois éléments qui doivent être mis à la terre : un entre l'onduleur et le PSI-X1-MTB, un entre le PSI-X1-MTB et la batterie, et un autre entre le couvercle supérieur et le PSI-X1-MTB.



#### REMARQUE

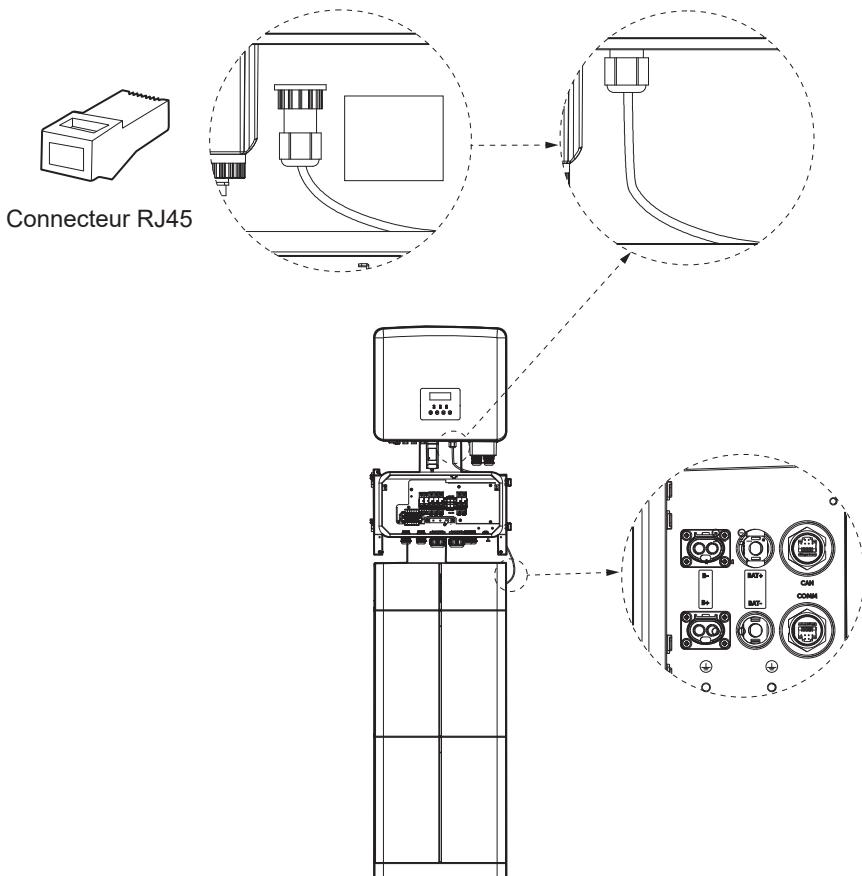
Avec la batterie PSI-X-5.8SLV-V2, effectuer la mise à la terre comme indiqué dans les figures A et B, puis aller directement au point « 5.6 Installation du déflecteur et du couvercle ».



## 6.4. Raccordement du câble de communication de la batterie

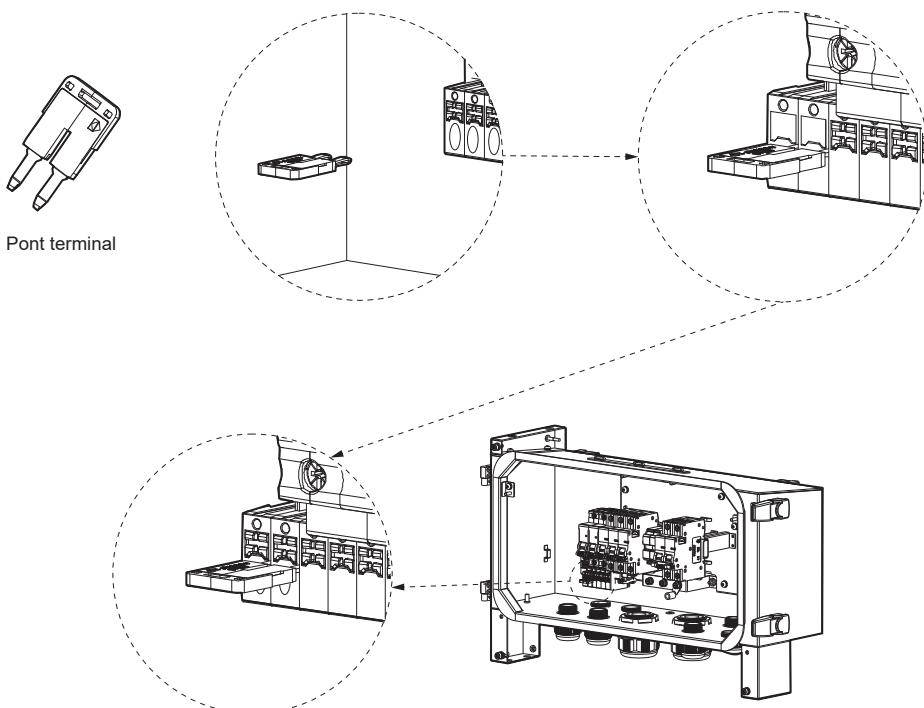
- Lorsque la distance entre le PSI-X1-MTB et la batterie est < 1 m, il est possible d'utiliser la ligne de communication BMS.
- Lorsque la distance entre le PSI-X1-MTB et la batterie est > 1 m, il est nécessaire de préparer un câble réseau standard et d'utiliser le connecteur RJ45 fourni dans l'emballage des accessoires pour fabriquer le câble.

Le raccordement du port BMS entre l'onduleur et la batterie (pour la méthode de connexion spécifique, se référer au guide d'installation rapide de l'onduleur et de la batterie).



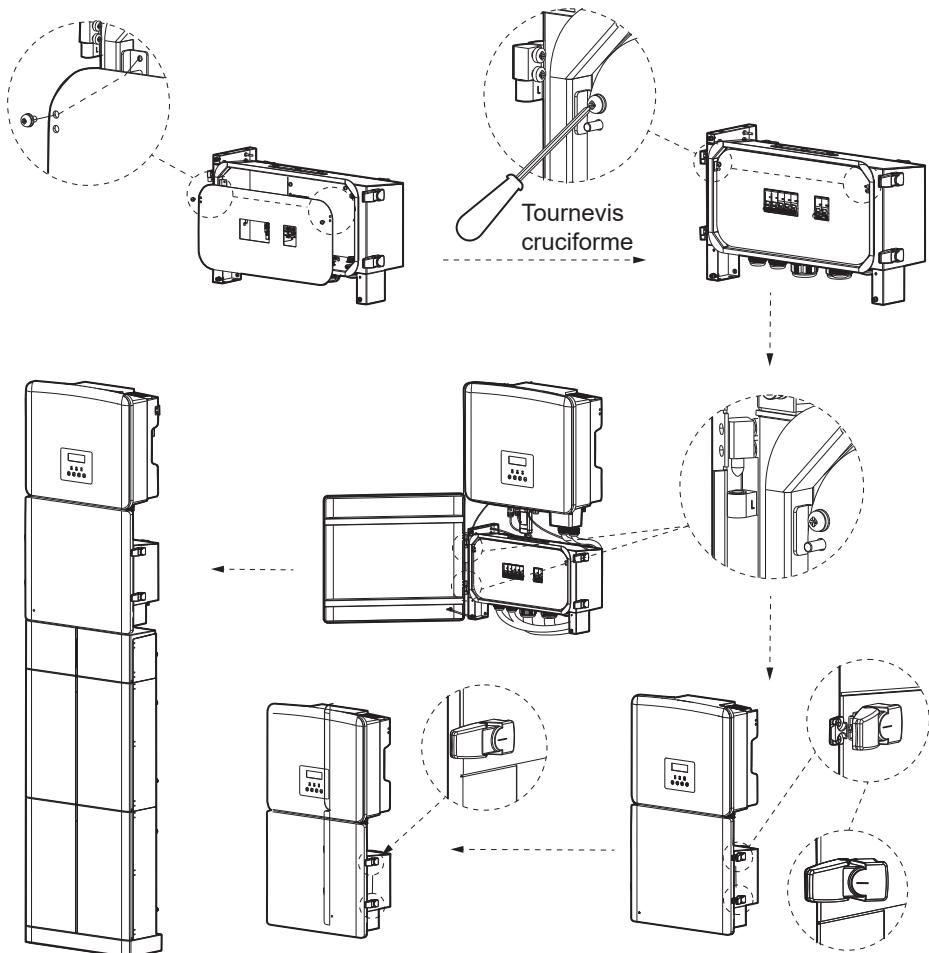
## 6.5. Court-circuit des lignes N (pour l'Australie)

- Selon les réglementations locales, la continuité de la ligne neutre de la charge EPS et celle du réseau n'est pas interrompue lorsque l'onduleur se déconnecte du réseau (selon les normes de câblage d'Australie et de Nouvelle-Zélande AS/NZS 3000 :2012).
- Tout d'abord, trouver la borne N adjacente au pont dans l'emballage des accessoires.
- Insérer fermement la borne N adjacente au pont dans le trou de la borne N et la verrouiller. Tourner légèrement pour vérifier qu'elle ne se desserre pas.



## 6.6. Installation du déflecteur et du couvercle

Enfin, utiliser un tournevis cruciforme pour installer le déflecteur arrière, installer le couvercle supérieur, puis verrouiller la boucle à l'aide d'une clé.



## 7. Paramètres techniques

### Entrée CC

Tension maximale CC	600 V
Courant de court-circuit maximal :	16 A / 16 A

### Batterie

Plage de tension de la batterie	80 - 480 V
Courant maximal de charge/décharge	30 A / 30 A

### Sortie CA

Tension nominale CA	220 / 330 V
Fréquence CA	50 / 60 Hz
Courant maximal d'entrée réseau	60 A

### Charges

Tension nominale du réseau CA	220 / 230 V
Fréquence CA	50 / 60 Hz
Ligne d'alimentation de la batterie	60 A

### Spécifications d'installation

Dimensions (L / H / P)	185 mm / 533 mm / 437 mm
Poids	10 kg
Température de fonctionnement	- 35 °C ~+ 60 °C
Installation	Murale







///PEIMAR



[info@peimar.com](mailto:info@peimar.com) | [www.peimar.com](http://www.peimar.com)