



Centre de téléchargement



APPLICATION ATMOZEN

# Guide d'installation rapide du M-Backup

Modèle applicable : MU100-T

## Présentation du système ATMOCE

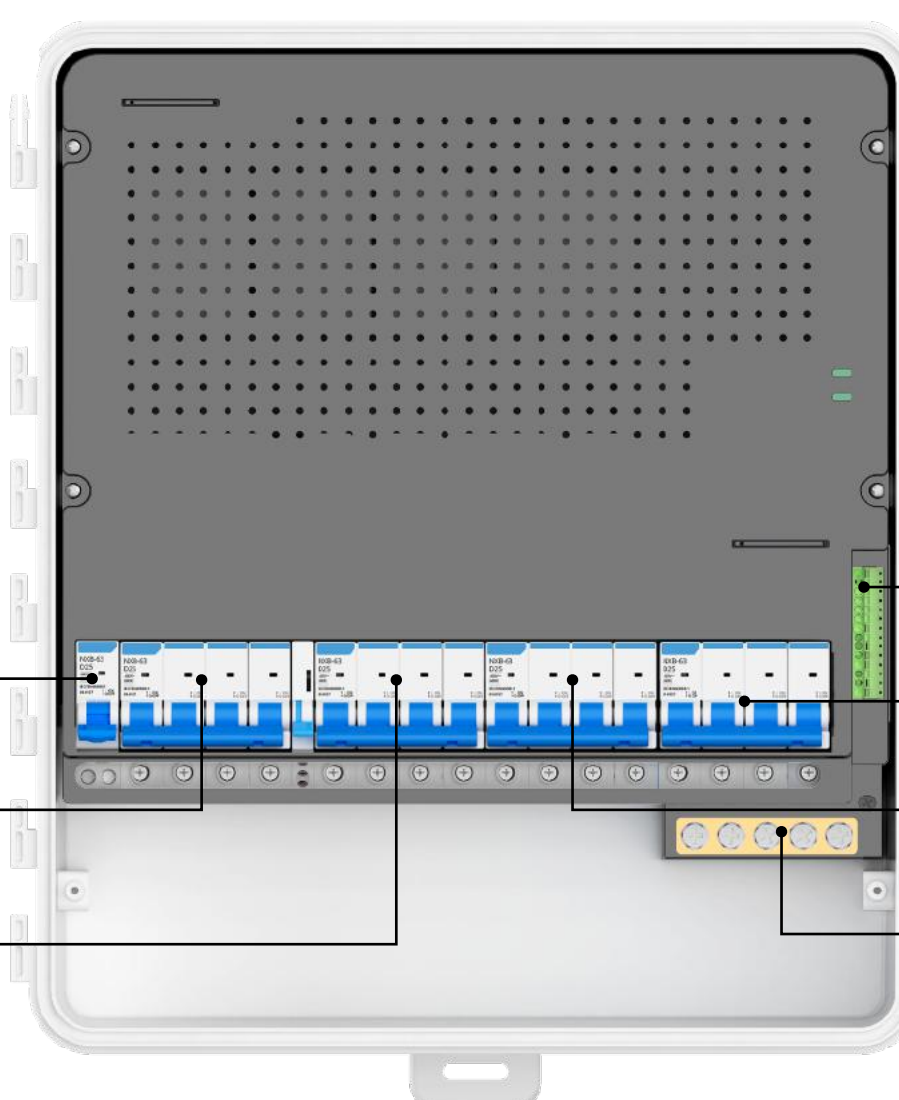
Le M-Backup triphasé (MU100-T) est un équipement de gestion et d'alimentation intégré qui permet des transitions automatiques et transparentes entre les modes de fonctionnement En Réseau et Hors Réseau. Pendant le fonctionnement normal du réseau, il coordonne la production d'énergie PV pour l'injection dans le réseau ou la charge de la batterie. En cas de panne de réseau, il passe instantanément en mode Hors Réseau, utilisant l'énergie solaire et les batteries pour alimenter de manière indépendante et stable les charges locales. Il garantit la sécurité du système, l'indépendance et l'utilisation de l'énergie.

## Pré-installation

### a. Contenu du M-Backup

Reportez-vous au schéma de droite pour savoir quels composants sont pré-installés sur le M-Backup.

QF5 / disjoncteur du contrôleur PV tiers  
QF4 / M-Combinateur / Disjoncteur de batterie  
QF3 / Disjoncteur de dérivation



Interface COM  
QF1 / Disjoncteur de secours  
QF2 / Disjoncteur de réseau  
Bornier de terre

### b. Vérifier la tension du réseau

Le M-Backup doit être connecté à un réseau triphasé. Mesurez la tension CA au point de raccordement pour confirmer qu'elle est comprise dans la plage autorisée.

Configuration de phase	Plage de tension	
Triphasé	L1, L2, L3 vers N	176 à 276 Vca

### c. Préparer les câbles

Il est nécessaire de sélectionner les câbles appropriés pour configurer correctement le système. Le tableau ci-dessous indique les exigences recommandées en matière de câbles.

Connexion	Recommandation	
Réseau	Câble d'alimentation	6 à 25 mm <sup>2</sup> , 4 ou 5 fils
Tableau de distribution	Câble d'alimentation	6 à 25 mm <sup>2</sup> , 4 ou 5 fils
M-Combinateur/Batterie	Câble d'alimentation	6 à 25 mm <sup>2</sup> , 4 ou 5 fils
Interface COM	Câble de communication	0,25 à 0,75 mm <sup>2</sup>

## REMARQUE :

- Lors du raccordement des câbles au M-Backup, vous devez couvrir les extrémités des câbles à l'aide des bornes pressées à froid adéquates.
- Pour dénuder les câbles, retirez 12 mm de couche isolante sur le câble d'alimentation et 8 mm de couche isolante sur le câble de communication.

### d. Préparer les outils et les matériels

Outils : tournevis, pince à dénuder, pince à sertir, pince à coupe diagonale, clé dynamométrique, mètre ruban, multimètre, marqueur, etc.  
Matériels : chevilles (Φ 8) et vis (M6), tuyau de protection ondulé, borne pressée à froid, attache autobloquante, etc.

### e. Télécharger l'application ATMOZEN

Vous pouvez télécharger l'application depuis Google Play ou l'App Store d'Apple.

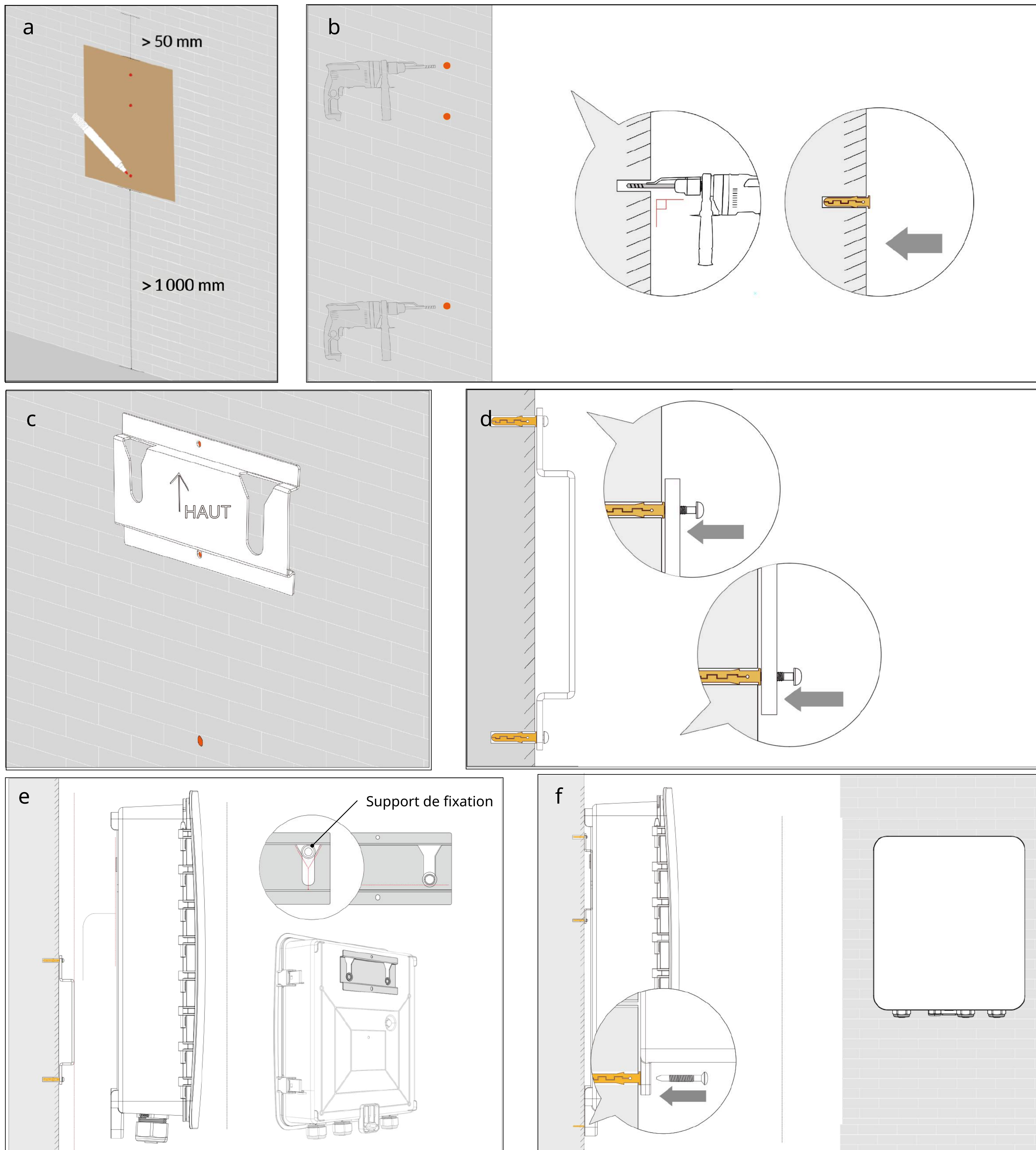
# Installation

## 1. Montage du M-Backup

- Retirez la plaque de marquage et placez-la sur le mur. Utilisez le niveau à bulles pour vérifier la planéité de la plaque, puis tracez les repères.
- Percez au niveau des marques à l'aide d'une perceuse électrique munie d'un foret ( $\Phi$  8) et insérez les chevilles (ainsi que la plaque de fixation) dans les trous.
- Retirez la plaque de fixation et alignez les trous de vis avec les chevilles.
- Insérez et serrez les vis M6 à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, avec un couple de serrage de 2,5 à 3,5 N·m.
- Insérez les deux supports de fixation au bas du M-Backup dans la glissière et faites-les coulisser jusqu'à l'extrémité.
- Insérez et serrez les vis M6 dans le trou du bas à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, avec un couple de serrage de 2,5 à 3,5 N·m.

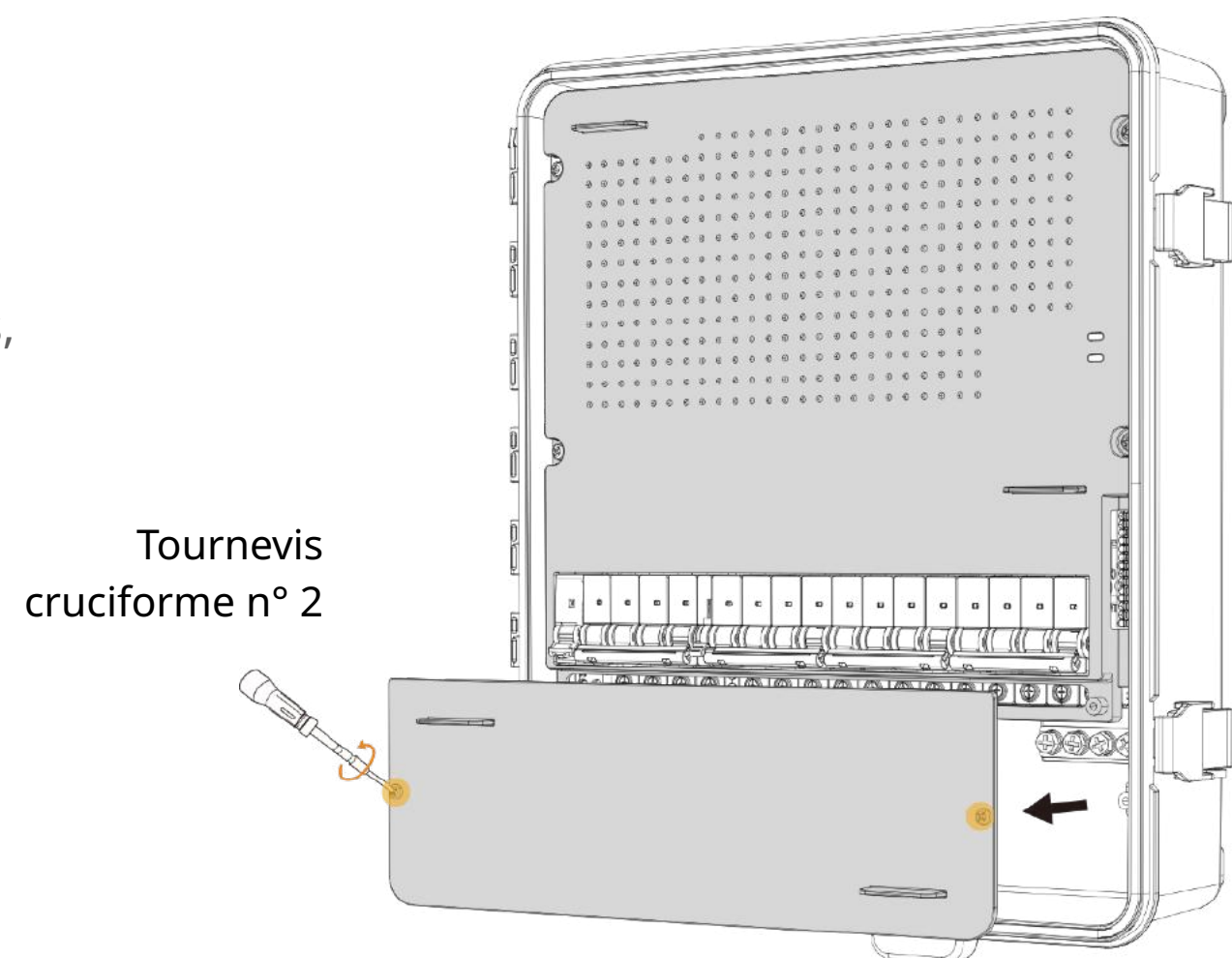
## REMARQUE :

- N'exposez pas le M-Backup à la lumière directe du soleil, à moins d'installer un parasol.



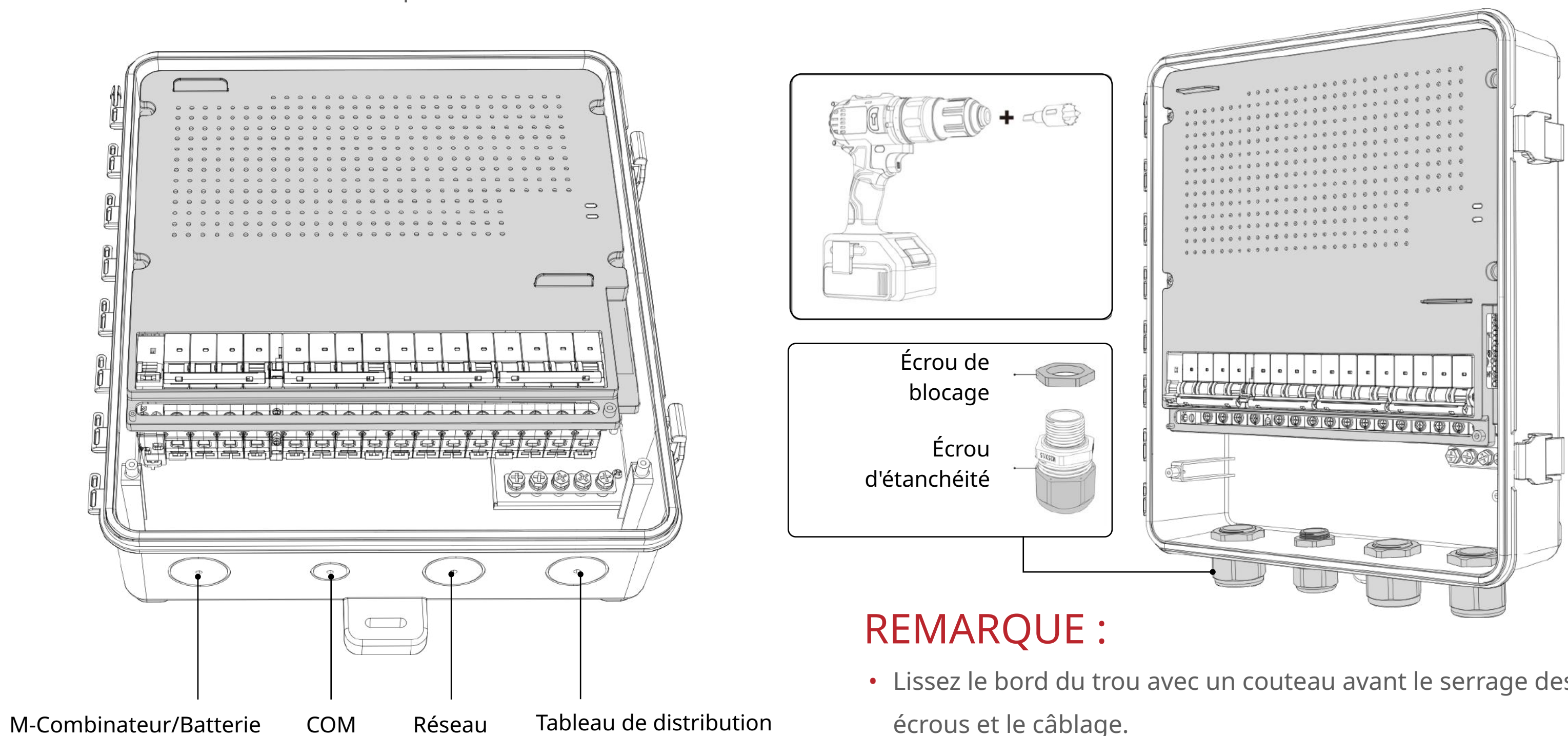
## 2. Retrait du couvercle de protection

- Ouvrez la porte et retirez le couvercle de protection avec un tournevis cruciforme n° 2.
- Sortez les accessoires de l'armoire. Pour les détails sur les accessoires, reportez-vous à la « Liste de livraison M-Backup » dans l'emballage.



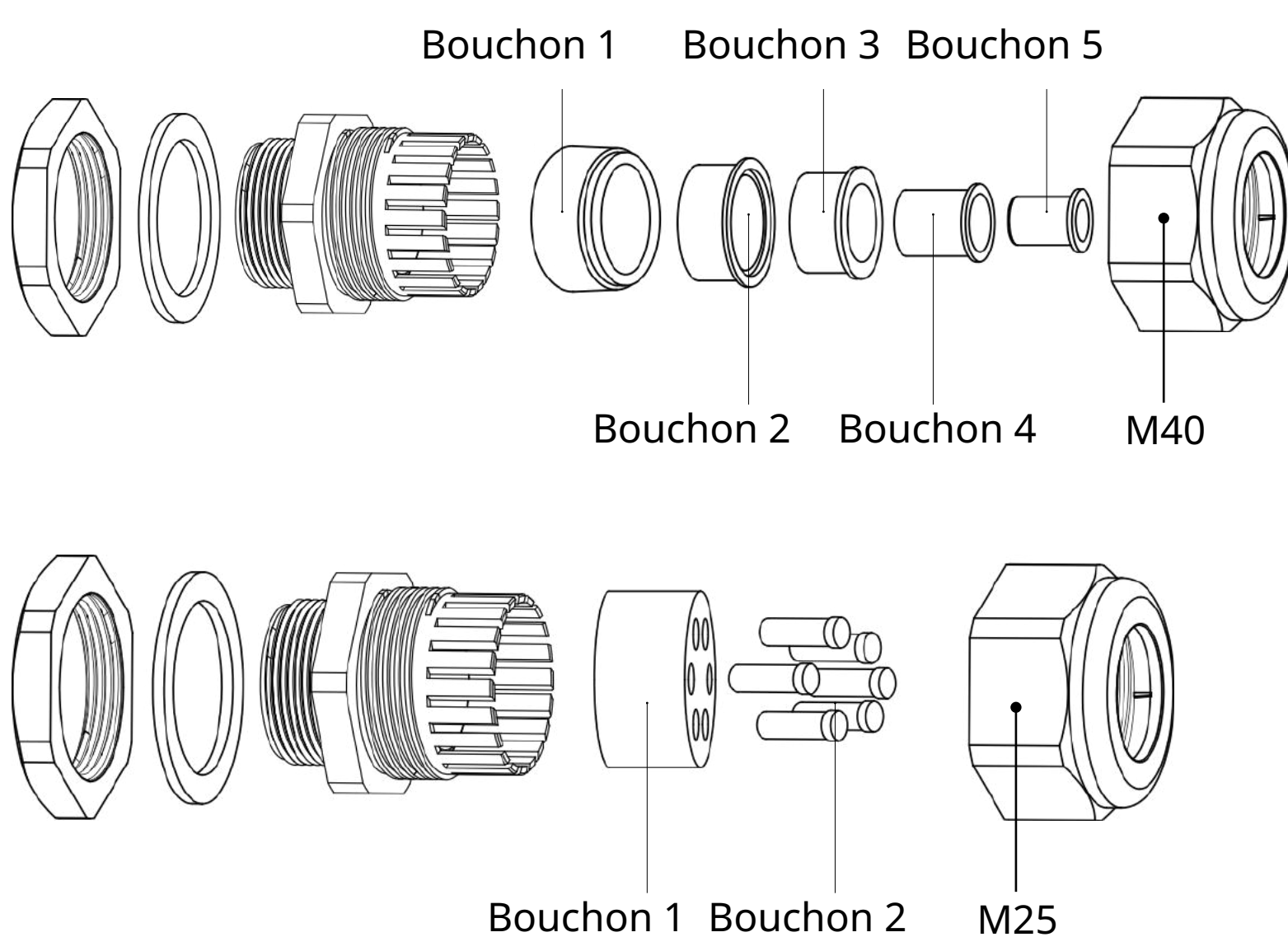
## 3. Retrait de l'obturateur

- Utilisez la scie emporte-pièce avec un foret pilote pour percer des trous. La zone de perçage et les sorties de câbles conseillées se trouvent au bas du M-Backup.



M-Combinateur/Batterie COM Réseau Tableau de distribution

- Installez les pièces d'étanchéité à la pluie sur les trous. Retirez le bouchon nécessaire et faites passer le câble dans le bouchon approprié. La relation entre le bouchon et le diamètre du fil est indiquée dans le tableau ci-dessous.
- Serrez les écrous de blocage des presse-étoupes avec un couple de serrage de 4 à 5 N·m et les écrous d'étanchéité avec un couple de serrage de 7 à 7,5 N·m.



Élément	Diamètre recommandé	Type de fil
Bouchon 1	5 × 25 mm <sup>2</sup>	Câble d'alimentation
Bouchon 1+2	/	
Bouchon 1+2+3	5 × 10 mm <sup>2</sup>	
Bouchon 1+2+3+4	/	
Bouchon 1+2+3+4+5	5 × 6 mm <sup>2</sup>	
Bouchon 1	0,25 à 0,75 mm <sup>2</sup>	Câble de communication
Bouchon 2	Couvrez les trous inutilisés du câble sur le bouchon 1	

## REMARQUE :

- Les valeurs recommandées sont soumises aux réglementations locales. Ajustez en fonction des écarts de diamètre des câbles selon les conditions du site.

## 4. Raccordement au M-Backup

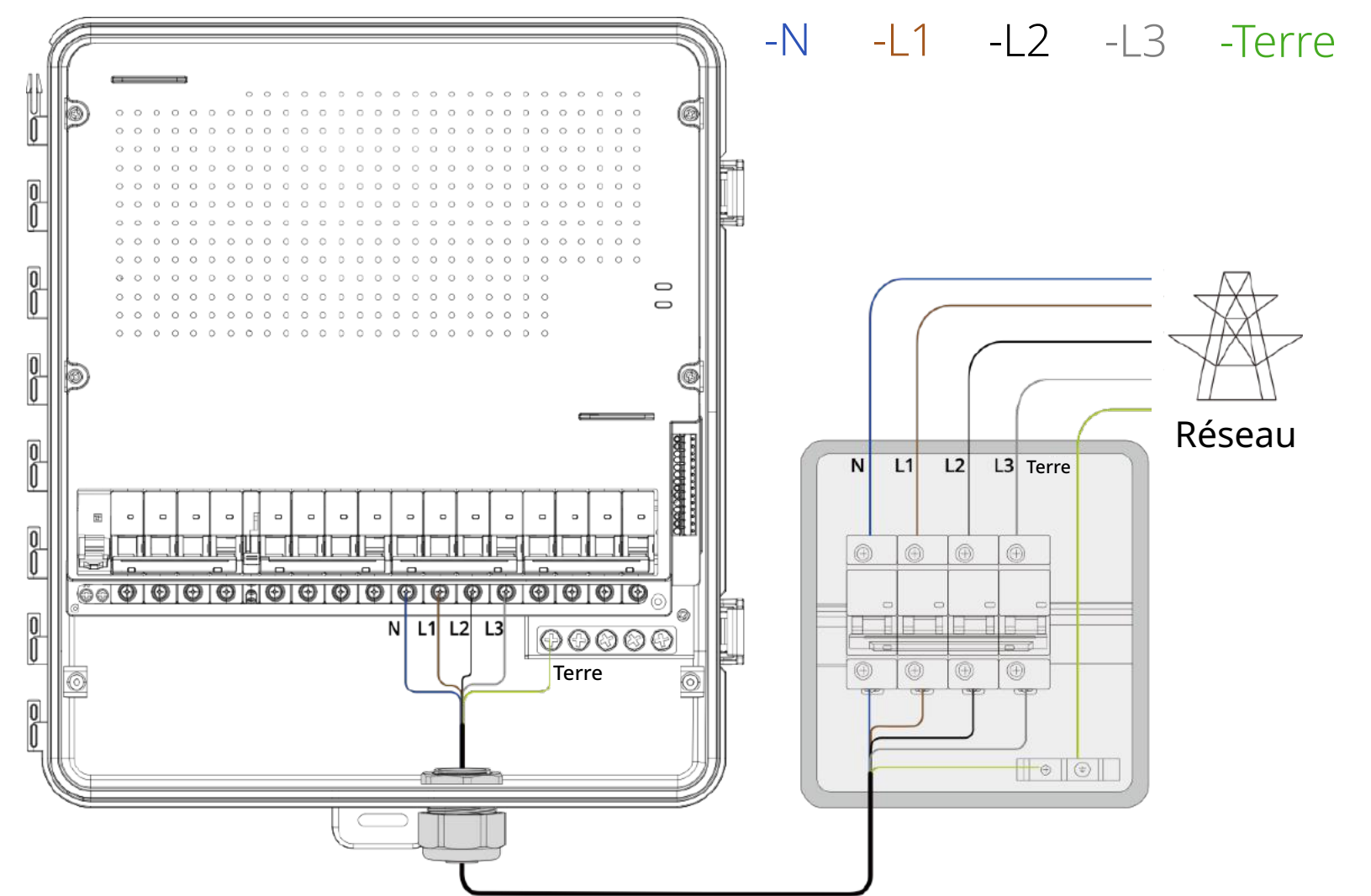
### 4.1 Raccorder depuis le réseau

Pour le réseau avec L1, L2, L3, N et Terre

- Débranchez le disjoncteur du réseau.
- Faites passer les câbles du réseau par le trou réseau.
- Raccordez les câbles (N, L1, L2 et L3) au disjoncteur de réseau et raccordez le câble de terre à la borne de terre.
- Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, avec un couple de serrage de 2 à 2,5 N·m.

#### REMARQUE :

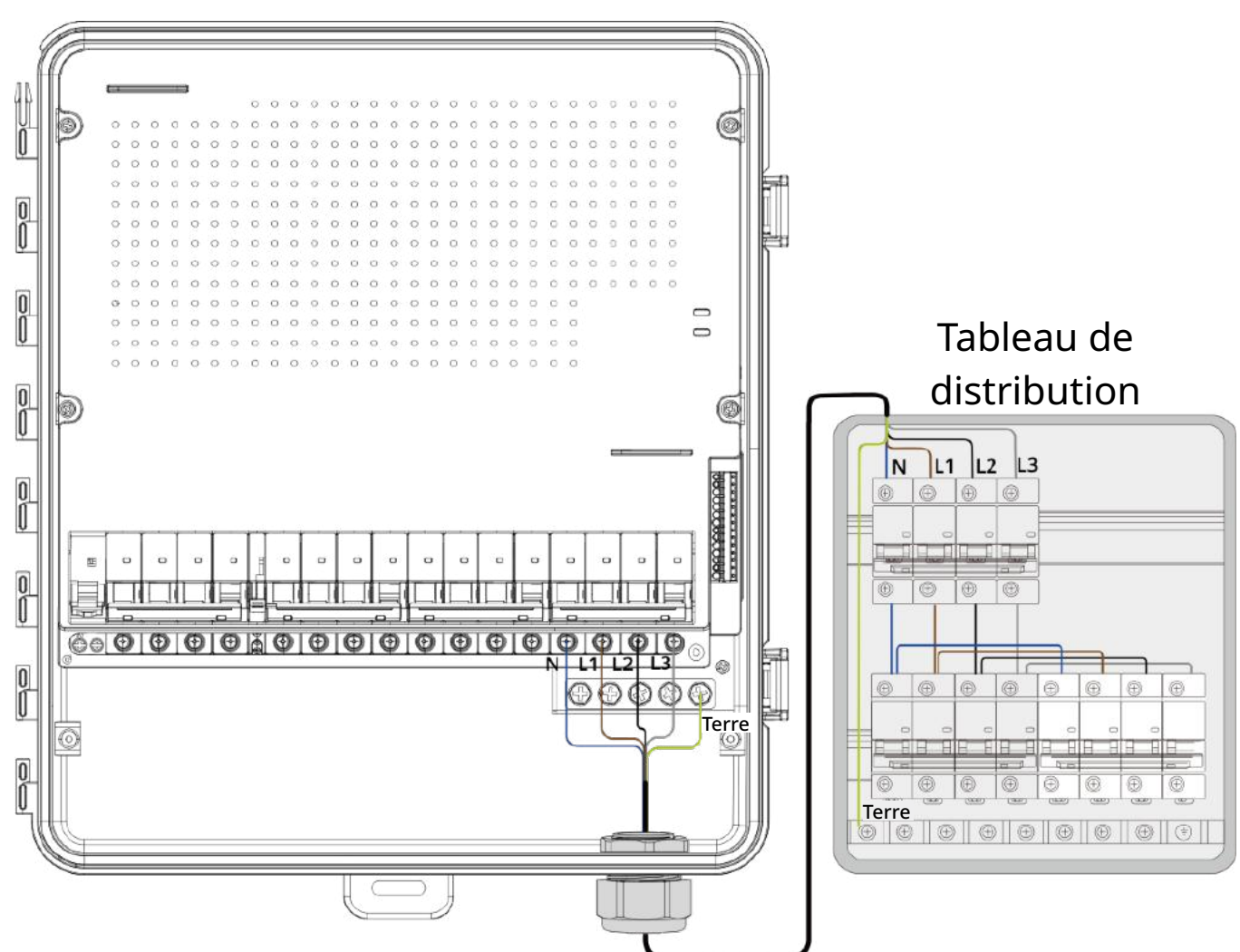
- Avant de se connecter au réseau électrique, il est nécessaire de déterminer la configuration du réseau électrique.
- Veillez à ce que l'ordre de câblage (N, L1, L2 et L3) du disjoncteur M-Backup soit cohérent avec celui du disjoncteur depuis le réseau.



### 4.2 Raccorder depuis l'alimentation de secours

- Déconnectez le disjoncteur principal sur le tableau de distribution.
- Faites passer les câbles du tableau de distribution par le trou de secours.
- Connectez les câbles (N, L1, L2 et L3) au bloc d'alimentation de secours.
- Raccordez le câble de terre à la borne de terre.
- Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, avec un couple de serrage de 2 à 2,5 N·m.

-N -L1 -L2 -L3 -Terre

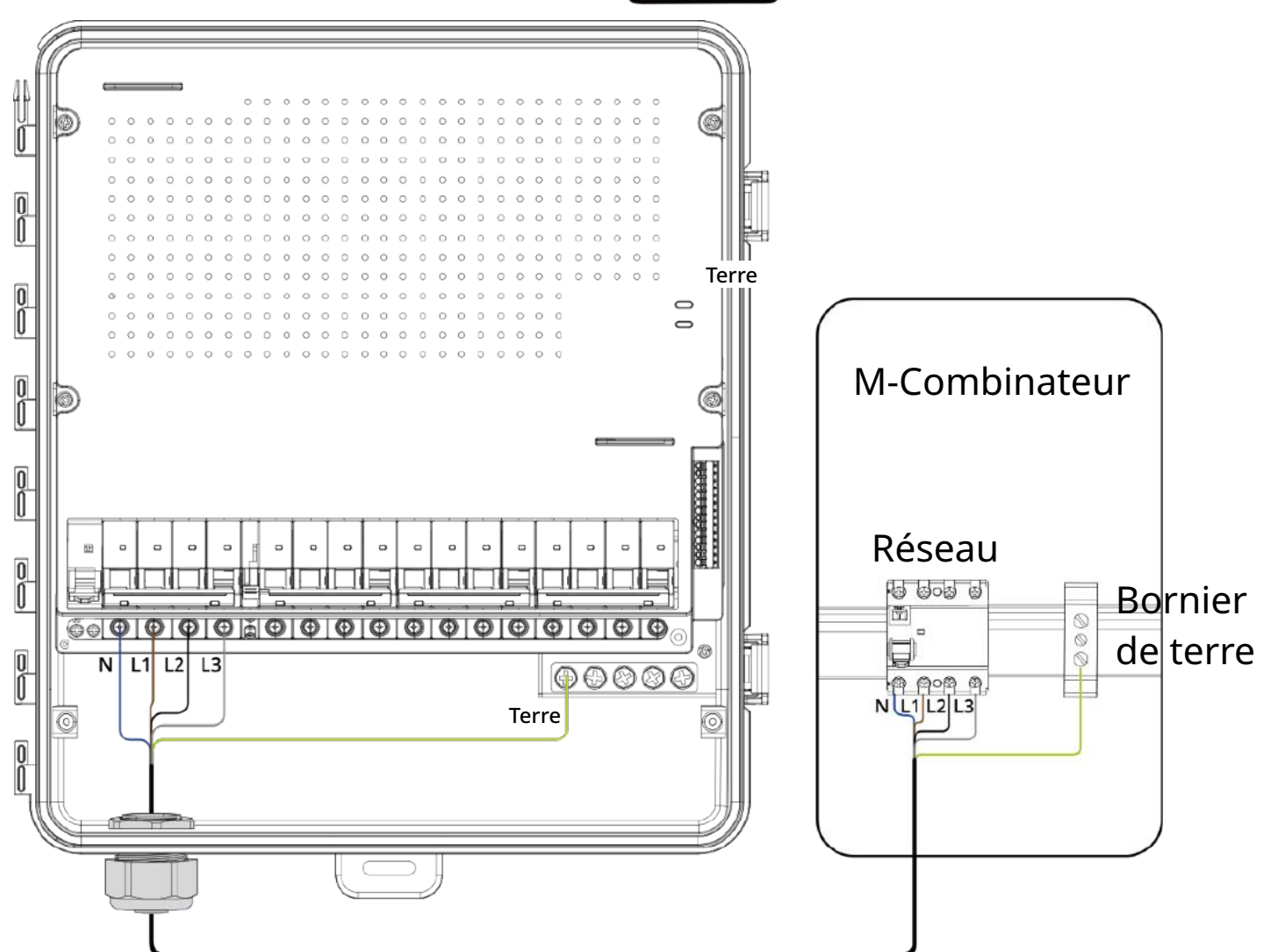


### 4.3 Raccorder depuis le M-Combinateur/Batterie

#### 4.3.1 Câble provenant du M-Combinateur

- Faites passer les câbles du M-Combinateur dans le trou.
- Connectez les câbles (N, L1, L2 et L3) au DCR dans le M-Combinateur.
- Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, avec un couple de serrage de 2 à 2,5 N·m.

-N -L1 -L2 -L3 -Terre

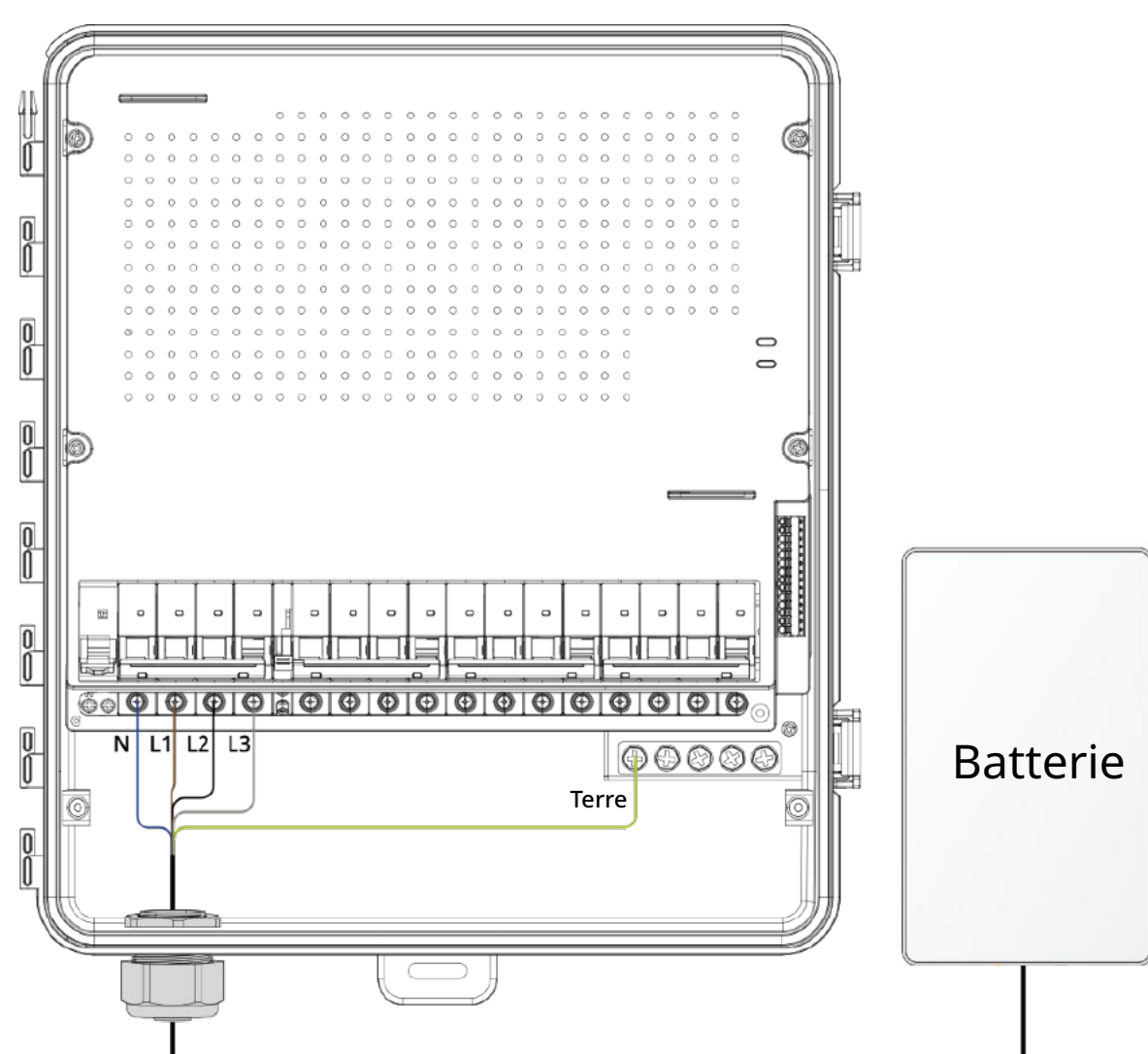


#### 4.3.2 Câble provenant de la batterie

(sans utiliser de combinateur, utiliser les kits ESS)

- Faites passer les câbles de la batterie dans le trou.
- Raccordez les câbles (N, L1, L2 et L3) au M-Combinateur/batterie disjoncteur de réseau et raccordez le câble de terre à la borne de terre.
- Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, avec un couple de serrage de 2 à 2,5 N·m.

-N -L1 -L2 -L3 -Terre

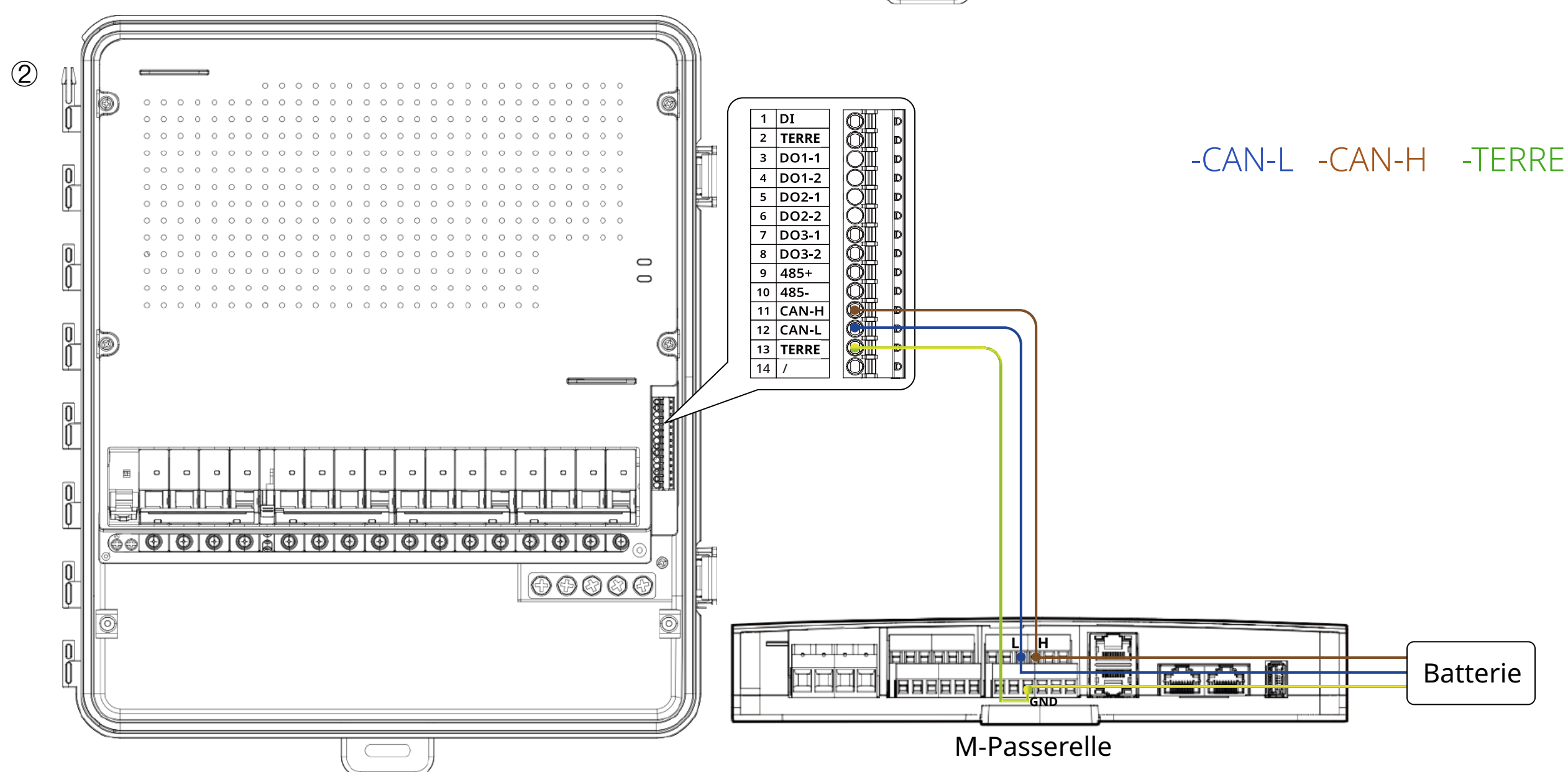
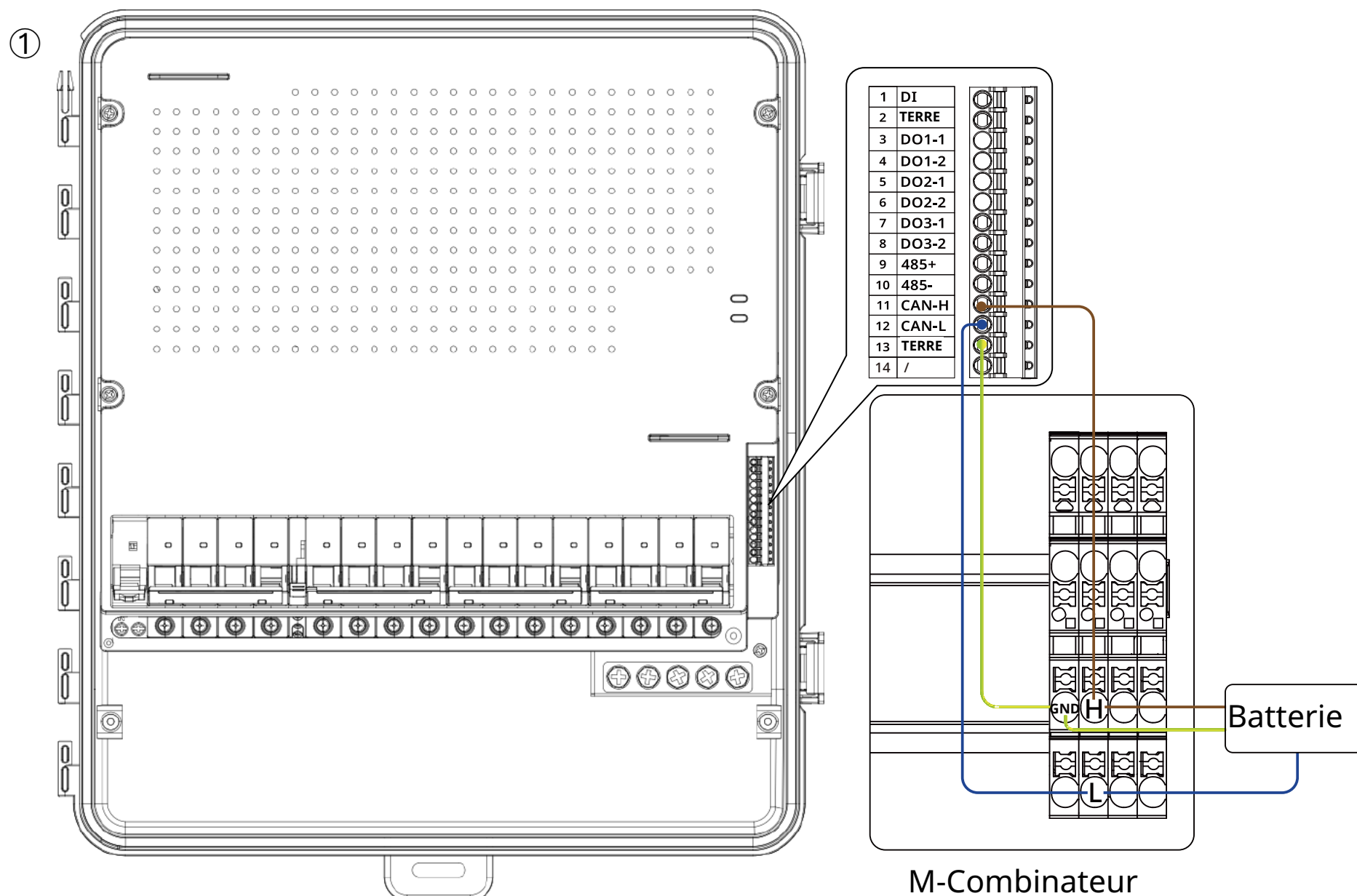


## 4.4 Raccorder à l'interface COM

Le M-Backup prend en charge les interfaces CAN, RS485, DI CTRL et DO CTRL, etc. Pour les câbles CAN de batterie et de secours :

- Dénudez les extrémités des fils CAN-H, CAN-L et TERRE.
- Sertissez les fils correspondants ensemble à l'aide de bornes pressées à froid (CAN-H à CAN-H, CAN-L à CAN-L, TERRE à TERRE).
- Si vous utilisez un M-Combinateur, connectez les fils combinés au M-Combinateur à l'emplacement désigné (comme indiqué sur le schéma ①).
- Si vous utilisez des kits ESS, connectez les fils combinés à la M-Passerelle à l'emplacement prévu à cet effet (comme indiqué sur le schéma ②).

1	DI	Signal de retour depuis ATS
2	TERRE	
3	DO1-1	Signal de commande de démarrage/arrêt du générateur
4	DO1-2	
5	DO2-1	Signal de commande pour le système PV tiers
6	DO2-2	
7	DO3-1	Signal de commande pour la charge
8	DO3-2	
9	RS485+	Réservé
10	RS485-	
11	CAN-H	Signal CAN (nécessite une connexion à la passerelle)
12	CAN-L	
13	TERRE	
14	/	Réservé



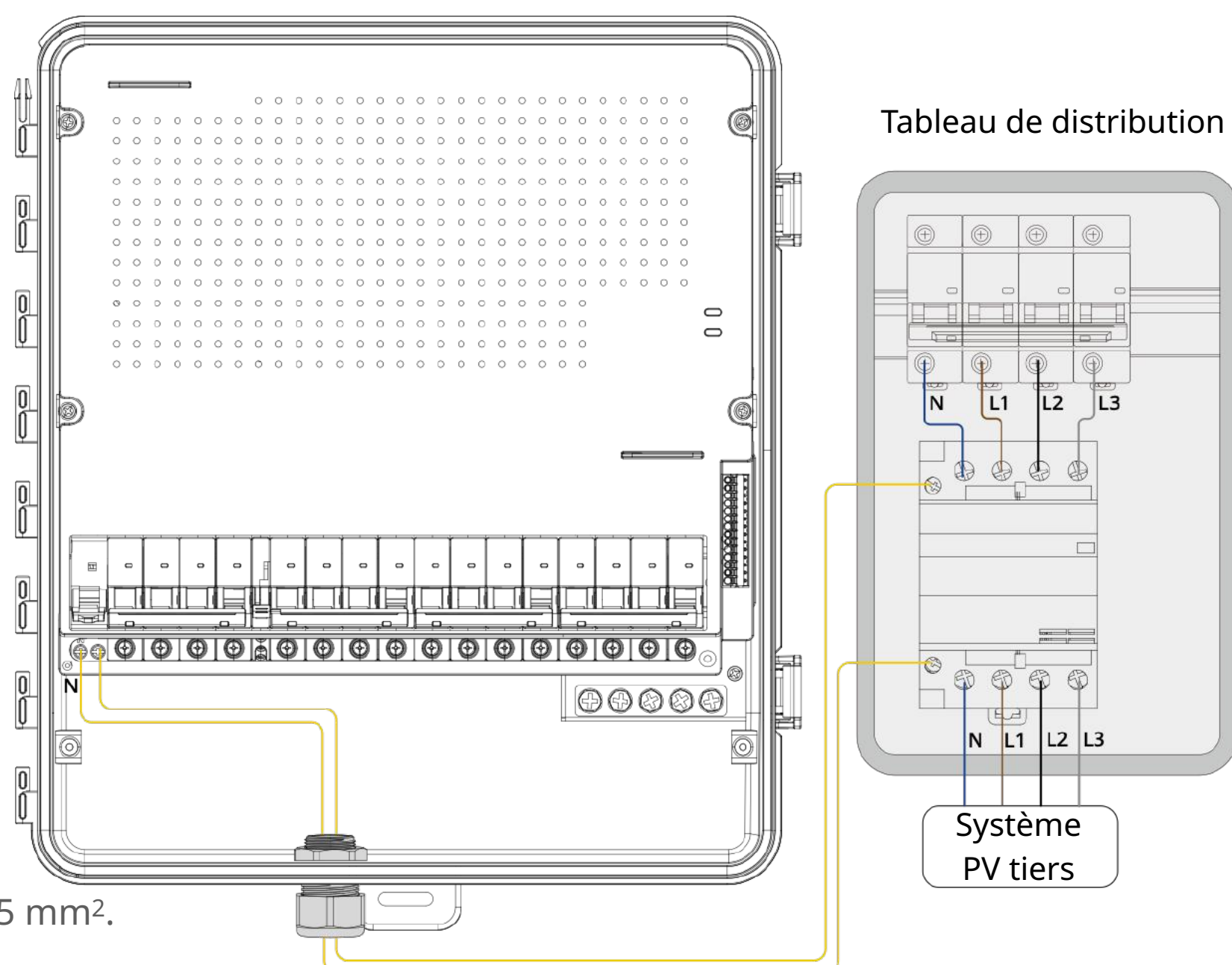
## 4.5 (En option) Raccorder depuis le système PV tiers

- Installez le contacteur dans le tableau de distribution et connectez les câbles (N, L1, L2 et L3) au système PV tiers et au disjoncteur du tableau de distribution, comme indiqué sur le schéma.
- Connectez les deux câbles au disjoncteur PV tiers dans le boîtier d'alimentation de secours via le trou COM, comme indiqué sur le schéma. L'ordre des deux câbles n'a pas d'importance.
- Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2, avec un couple de serrage de 2 à 2,5 N·m.

-N -L1 -L2 -L3 -Câble de commande

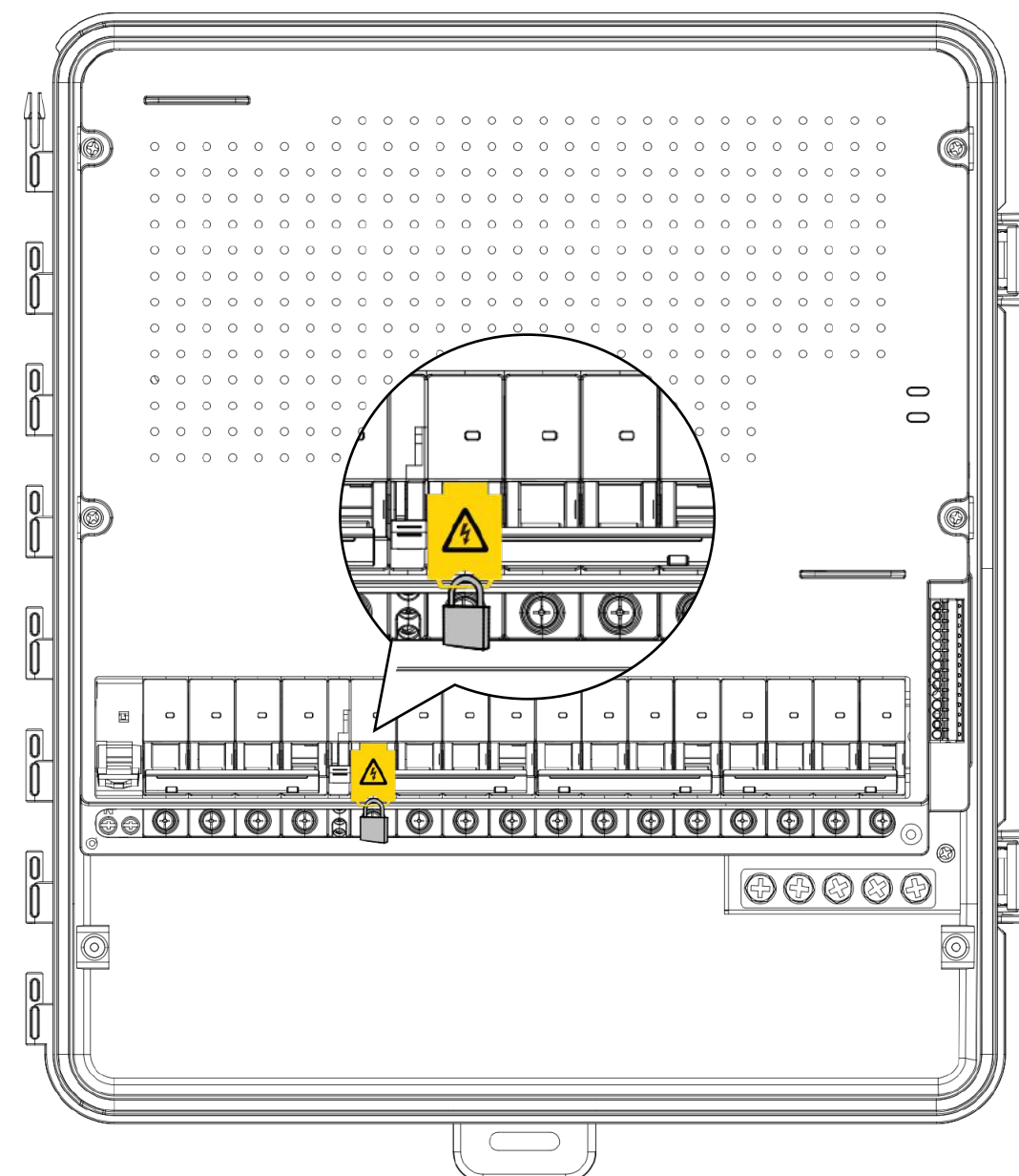
### REMARQUE :

- La taille du câble de commande doit être comprise entre 1 et 1,5 mm<sup>2</sup>.



## 4.6 Verrouiller la dérivation

- Sécurisez l'accès de dérivation à l'aide d'un cadenas.



## 5. Mise sous tension du système

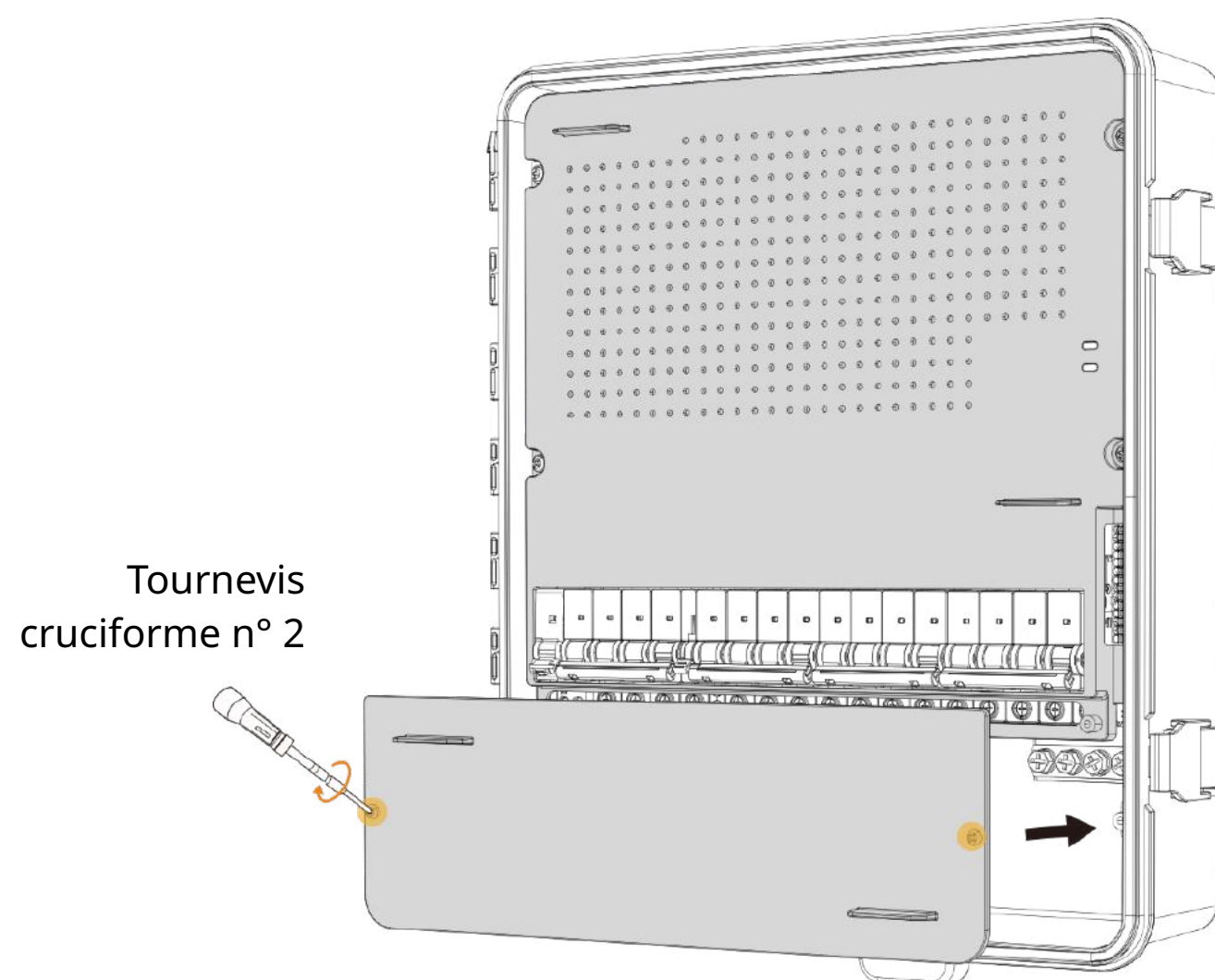
- Mettez en marche le disjoncteur de réseau.
- Pour vérifier l'ordre des phases, procédez comme suit :
  - Utilisez le multimètre pour mesurer la tension entre le pôle N et le pôle L1 du disjoncteur de réseau.
  - Mesurez la tension entre le pôle N et le pôle L2.
  - Mesurez la tension entre le pôle N et le pôle L3.
- Si la tension correspond approximativement à la tension de phase nominale, par exemple 220 V, 230 V et 240 V, mettez le disjoncteur de réseau et les autres disjoncteurs en marche dans le combinateur et les voyants LED s'allumeront.
- Remettez le couvercle en place pour fermer le M-Backup.

### REMARQUE :

- Si la tension est en dehors de la plage autorisée (176 à 276 V), ne mettez pas le disjoncteur de réseau en marche dans le M-Backup. Vérifiez la connexion des câbles afin d'éviter d'endommager l'appareil et d'entraîner l'annulation de la garantie.

## 6. Fermeture du M-Backup

- Remettez le couvercle en place pour fermer le M-Backup.



## Signification des voyants LED

- Le M-Backup possède deux types de LED et le tableau suivant décrit leur état.

Fonction	Couleur	Description
Mode	Vert et fixe	Mode En Réseau
	Orange et fixe	Mode Hors Réseau
	Vert et clignote lentement	Mode Générateur
État	Vert et fixe	Normal
	Orange et clignote rapidement	Mode Mise à niveau
	Rouge et clignote lentement	Défaut de communication
	Rouge fixe	Défaut du système

