

# BELUP PLUG

**Manuel d'utilisation**



## Table des matières

1	Sécurité.....	3
1.1	Sécurité Générale .....	3
1.2	Sécurité Utilisation.....	4
2	Présentation .....	6
2.1	Différents modes de fonctionnement .....	6
2.2	Informations générales.....	7
3	Matérielle nécessaire.....	8
3.1	Outils isolés contre l'électricité: .....	8
3.2	Consommables: .....	8
3.3	Assembler le câble AC et le connecteur:.....	8
4	Installation .....	9
4.1	Installation Externe .....	9
4.1.1	Monophasée .....	9
4.1.2	Triphasé .....	10
4.2	Mise en service .....	11
5	Utilisation.....	12
5.1	Démarrer la Bel-Up Plug.....	12
5.2	Sélectionner un mode de fonctionnement.....	13
5.3	Retour d'informations .....	14
5.4	Débrancher.....	15
5.5	Déplacer.....	15
5.6	Intervention sur l'installation électrique domestique .....	15
6	Garantie .....	16

# 1 Sécurité

## 1.1 Sécurité Générale

Avant d'installer, utiliser ou entretenir l'équipement, veuillez lire attentivement ce document et suivre les instructions de sécurité qui y sont mentionnées, ainsi que celles affichées sur l'équipement. Bel-Up décline toute responsabilité en cas de non-respect des exigences générales de sécurité et des normes liées à la conception, à la production et à l'utilisation de l'équipement. Assurez-vous que l'équipement est utilisé dans des environnements conformes à ses spécifications de conception pour éviter tout dysfonctionnement, dommage matériel ou corporel non couvert par la garantie. Respectez également les lois et réglementations locales lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'entretien de l'équipement, les précautions de sécurité fournies dans ce document s'ajoutant aux obligations légales locales.

Bel-Up décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- Utilisation en dehors des paramètres spécifiés dans ce document.
- Installation ou utilisation dans des environnements ne respectant pas les normes internationales, nationales ou locales applicables.
- Modifications non autorisées du produit ou de son code logiciel, ou retrait du produit.
- Non-respect des instructions d'utilisation et des consignes de sécurité fournies sur le produit et dans ce document.
- Dommages à l'équipement résultant de cas de force majeure tels que séisme, incendie, orage, inondation, coulée de débris,...
- Dommages causés par le client lors du transport.
- Dommages dus à des conditions de stockage ne respectant pas les exigences définies dans les documents connexes.
- Dommages au matériel ou aux données de l'équipement résultant de la négligence, d'une utilisation incorrecte ou de dommages intentionnels causés par le client.
- Dommages au système causés par des opérations inappropriées effectuées par un tiers ou par le client, notamment liées au transport, à l'installation, à la configuration, à la modification ou à la suppression des marques d'identification.

## Exigences générales :

- Suivre scrupuleusement les procédures d'utilisation et de sécurité fournies.
- Utiliser les outils appropriés conformément aux indications du manuel.
- Ne réaliser aucune opération lorsque l'équipement est sous tension.
- Ne nettoyer l'équipement qu'avec des méthodes appropriées et ne pas ouvrir son panneau principal.
- S'assurer que l'équipement n'est pas endommagé avant toute manipulation.
- Ne pas modifier la structure interne ou les procédures d'installation de l'équipement sans autorisation.
- Contacter le fournisseur en cas de problème dans les 24 heures suivant l'observation de toute anomalie.

## 1.2 Sécurité Utilisation

- Couper l'alimentation et arrêter complètement la batterie avant de déplacer ou de réparer le système.
- Ne pas démonter la batterie.
- Utiliser un extincteur à poudre sèche en cas d'incendie.
- Ne pas réparer ou démonter la batterie sans autorisation.
- Recharger la batterie tous les six mois en cas de stockage prolongé.
- Recharger la batterie dans les 12 heures suivant une décharge complète.
- Éviter d'exposer les câbles à l'extérieur.
- Ne pas exposer la batterie à des produits chimiques, vapeurs inflammables ou corrosives.
- Ne pas peindre ni altérer la batterie.
- Ne pas insérer d'objets étrangers dans la batterie.
- Les batteries doivent être stockées dans un endroit propre, sec et bien ventilé. Elles doivent être protégées de la poussière et de la corrosion due à la vapeur d'eau. Les batteries doivent être protégées contre la pluie et l'eau.
- Ne plongez pas le module de batterie dans de l'eau ou dans d'autres liquides.
- Ne court-circuitez pas les bornes de câblage de la batterie. Les courts-circuits peuvent provoquer des incendies.
- Entreposez les batteries à l'abri de la lumière directe du soleil.
- Les exigences à l'environnement de stockage, Température ambiante : 0 à 25 °C, température de stockage recommandée : 15 à 20 °C
- Maintenez la batterie à l'écart des sources de flammes. Ne placez aucun matériau inflammable ou explosif à proximité de la batterie.



## SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE INTELLIGENT



**BELÜP**  
ENERGY SYSTEM



### GRANDE AUTONOMIE

Nos batteries offrent une grande autonomie. L'assurance de ne plus être dépendant du réseau, une solution de secours en cas de blackout ou de perte de courant.



### DÉCROCHAGE RÉSEAU

Sur la plupart des systèmes, nos batteries réduisent le décrochage des onduleurs sur le réseau grâce à leur technologie (algorithme) qui gère efficacement la surcharge du réseau.



### 100% COMPATIBLE

Nos batteries sont compatibles sur n'importe quelles installations photovoltaïques, avec toutes les marques d'onduleurs et de panneaux photovoltaïques.



### ESTHÉTIQUE

Nos batteries se distinguent visuellement par leur finesse et l'absence de câbles apparents ce qui les rendent visuellement attrayantes.



### PLUG AND PLAY

Nos batteries se connectent extrêmement facilement, ce qui rend l'installation très simple et très rapide.



### MODULABLES

Nos batteries sont tout à fait modulables, ce qui permet d'ajouter de la capacité facilement et à tout moment selon vos besoins.

## **2 Présentation**

### **2.1 Différents modes de fonctionnement**

**ESS (Energy Storage System) :**

En tant qu'élément essentiel de l'autoconsommation énergétique, l'ESS vous donne le pouvoir de maximiser l'utilisation de votre énergie solaire en stockant l'excédent pour une utilisation ultérieure. Cela signifie que chaque rayon de soleil capturé est valorisé au maximum, sans être gaspillé. Vous devenez ainsi votre propre fournisseur d'énergie, indépendant des fluctuations du réseau électrique traditionnel.

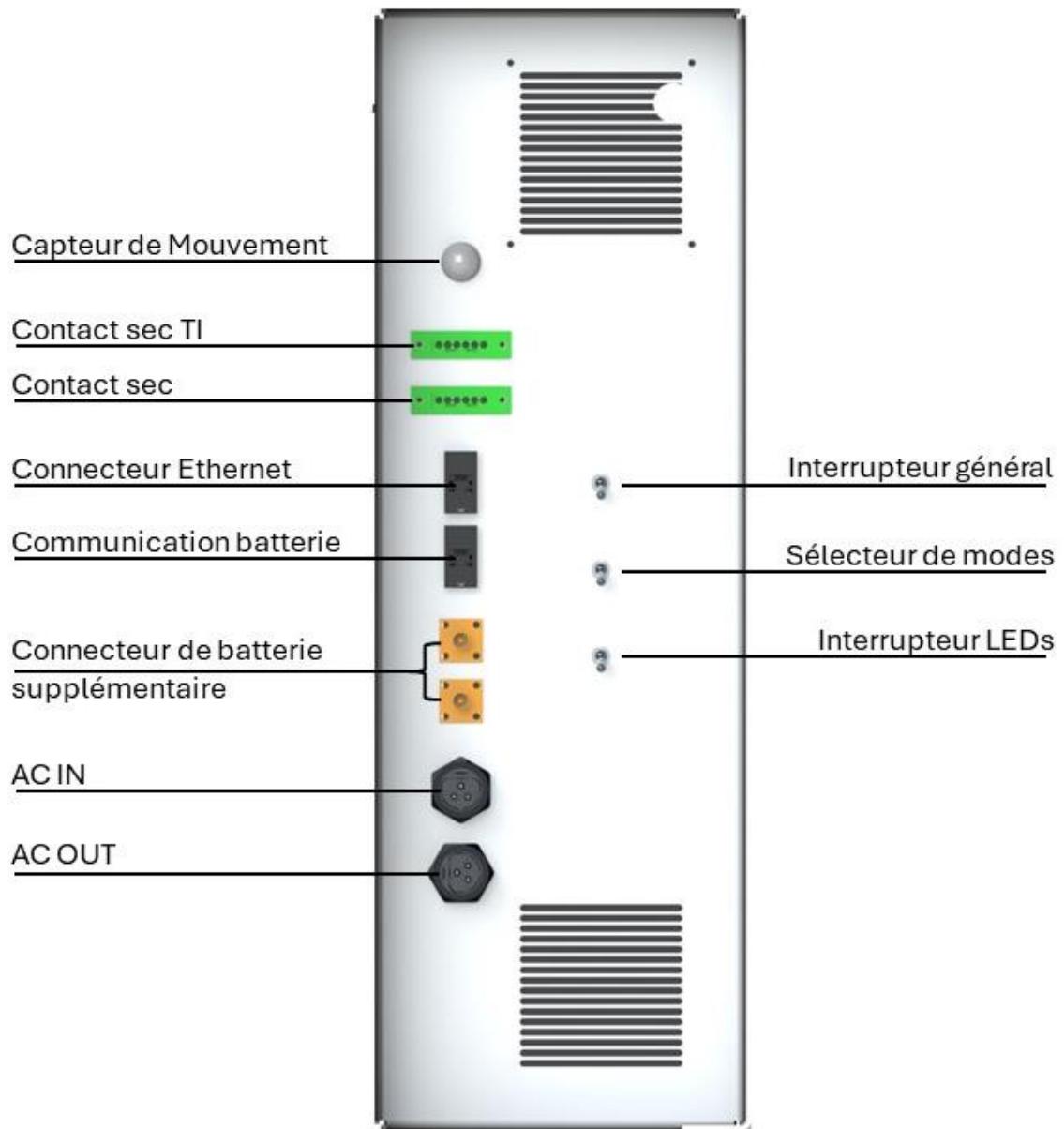
**BU (Back-Up) :**

Imaginez-vous dans une situation où une coupure de courant menace de perturber votre quotidien. C'est là que le BU (Back-Up) entre en jeu, offrant une sécurité supplémentaire en vous permettant de continuer à alimenter vos appareils essentiels, même lorsque le réseau électrique fait défaut.

**AD (Anti-décrochage) :**

L'Anti-décrochage est un dispositif essentiel dans les installations solaires, intervenant lors de surtensions sur le réseau électrique. Ces surtensions surviennent généralement lorsque de multiples installations renvoient de l'électricité, entraînant un excès de tension. Dans de telles circonstances, les onduleurs peuvent décrocher par mesure de sécurité. Pour contrer le décrochage, le mode AD charge la batterie pendant ces moments de surtension, diminuant ainsi la tension et donc le risque de décrochage des onduleurs. En somme, ce mécanisme permet de diminuer les interruptions de production solaire.

## 2.2 Informations générales



### 3 Matériel nécessaire

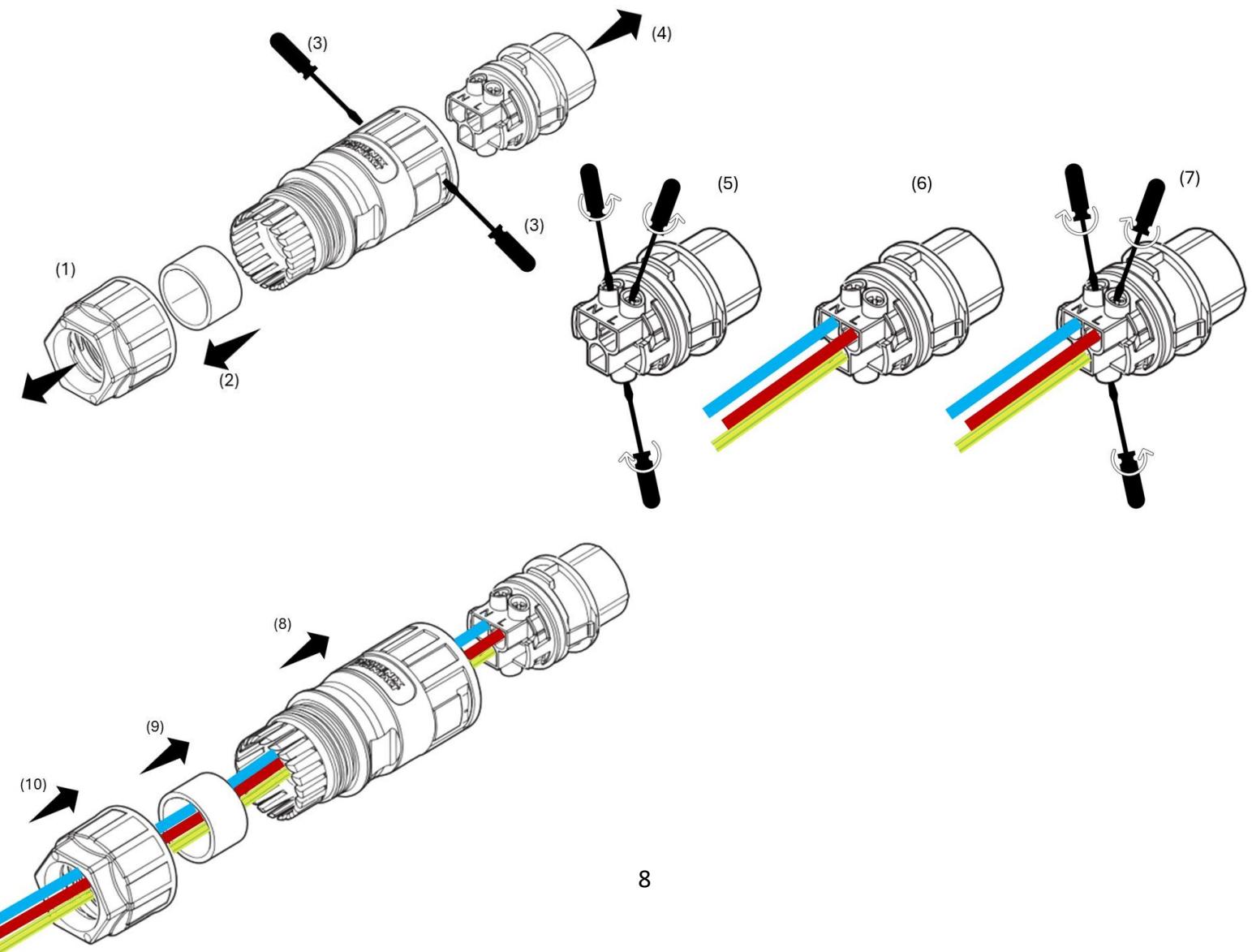
#### 3.1 Outils isolés contre l'électricité:

- a. Clé Allen
- b. Pince à sertir
- c. Pince coupante
- d. Tournevis

#### 3.2 Consommables:

- a. Câble d'aliment AC
- b. Connecteur PRC 3-FC-MS6 8-21

#### 3.3 Assembler le câble AC et le connecteur:

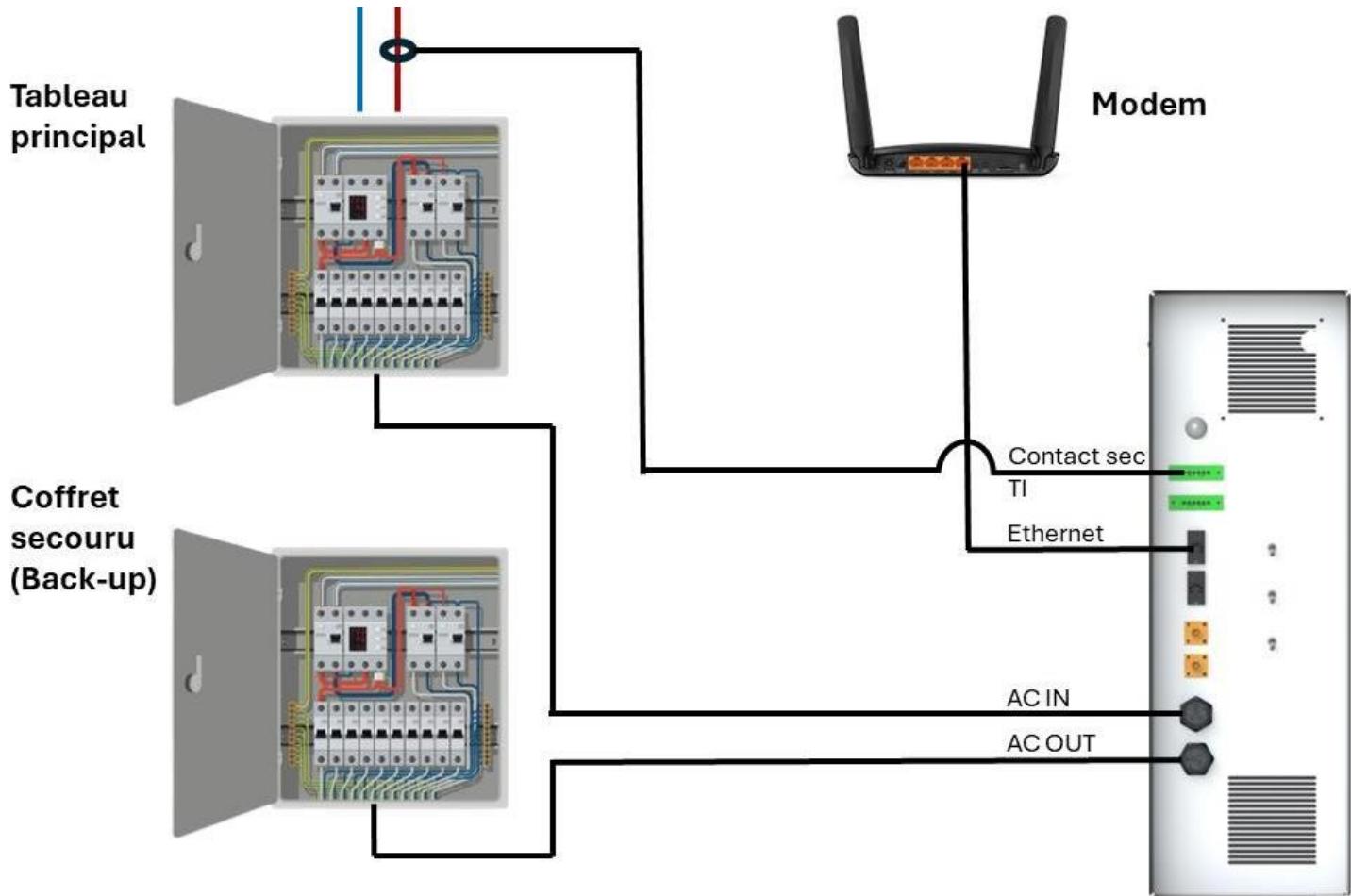


# 4 Installation

## 4.1 Installation Externe

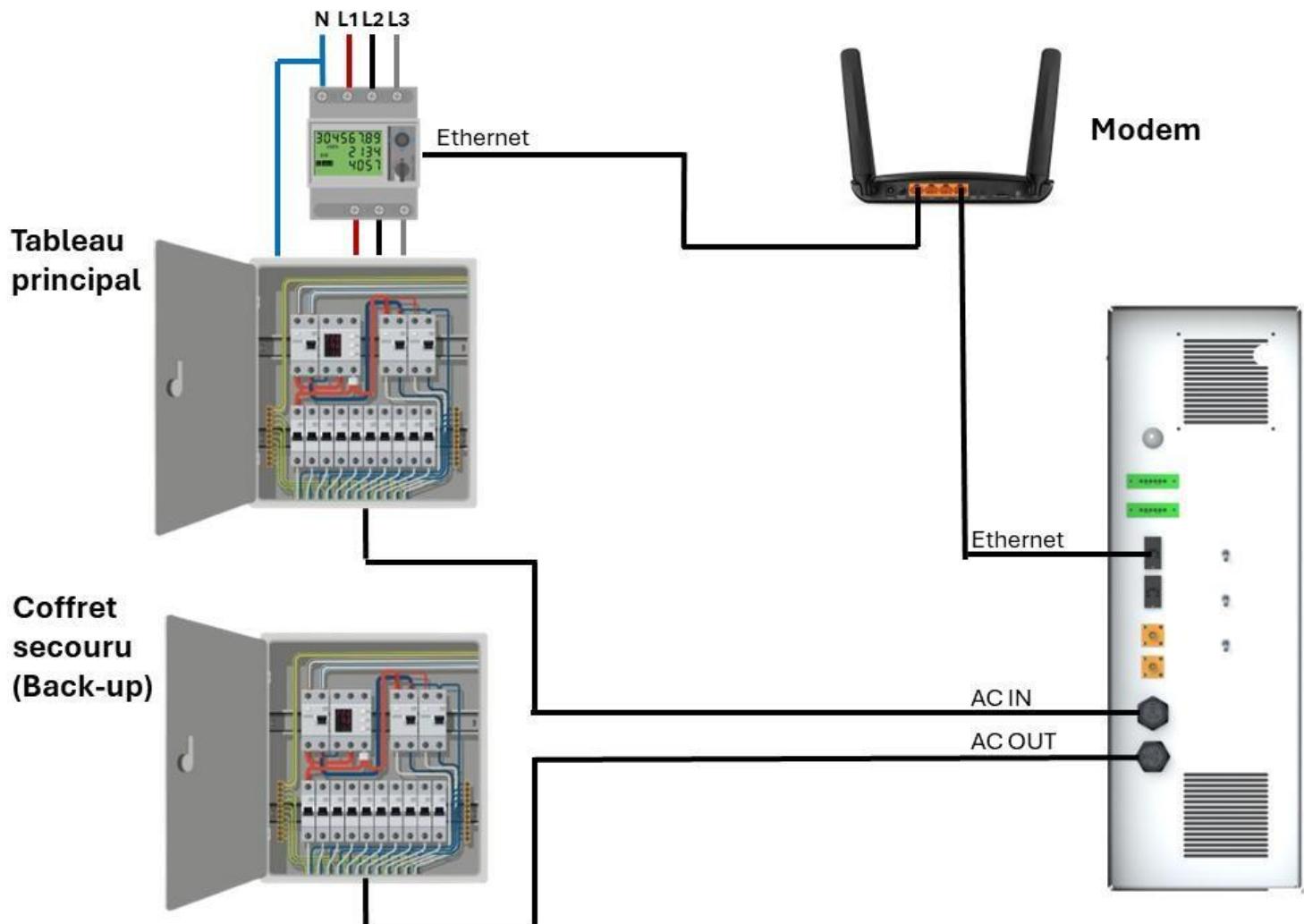
### 4.1.1 Monophasée

- a. Pose de TI (Transformateur d'Intensité) en tête de l'installation électrique, c'est-à-dire sur le câble alimentant le tableau électrique.
- b. Les disjoncteurs voulant être secouru en BACK-UP doivent être regroupé dans un coffret de secours.
- c. Raccordement de la batterie au modem internet via un câble Ethernet. Dans le cas où le modem serait trop éloigné, utiliser des prises à courants porteurs (prises CPL) est possible.
- d. Branchez votre batterie dans votre coffret électrique, l'AC IN et l'AC OUT dans deux disjoncteurs distincts.
- e. Suivre les étapes de 4.2 Mise en service.



#### 4.1.2 Triphasé

- a. Pose d'un compteur EM24 en tête d'installation dans le coffret client, celui-ci devra également être relié au réseau internet du client en Ethernet.
- b. Les disjoncteurs voulant être secouru en BACK-UP doivent être regroupé dans un coffret de secours.
- c. Raccordement de la batterie au modem internet via un câble Ethernet. Dans le cas où le modem serait trop éloigné, utiliser des prises à courants porteurs (prises CPL) est possible.
- d. Branchez votre batterie dans votre coffret électrique, comme représenté sur le schéma.
- e. Suivre les étapes de 4.2 Mise en service.



## 4.2 Mise en service

1. Ouvrir le capot via les vis :

- 2 sur la partie inférieur à l'avant et l'arrière du boîtier
- 3 sur la partie arrière du capot

2. Allumer les composants internes :

- Multiplus (voir image ci-dessous), mettre l'interrupteur (vert) situé en bas à droite sur la position I.
- Batterie interne (voir image ci-dessous), basculer l'interrupteur (bleu) sur ON, ensuite presser 2 secondes le bouton rouge « SW » (rouge).

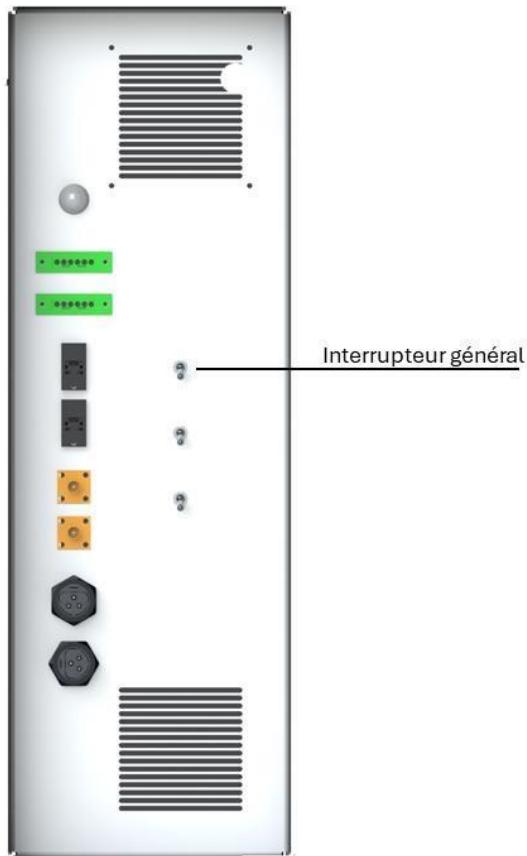
3. Reposer le capot et remettre les vis. La Bel-Up est maintenant prête à être allumée.



# 5 Utilisation

## 5.1 Démarrer la Bel-Up Plug

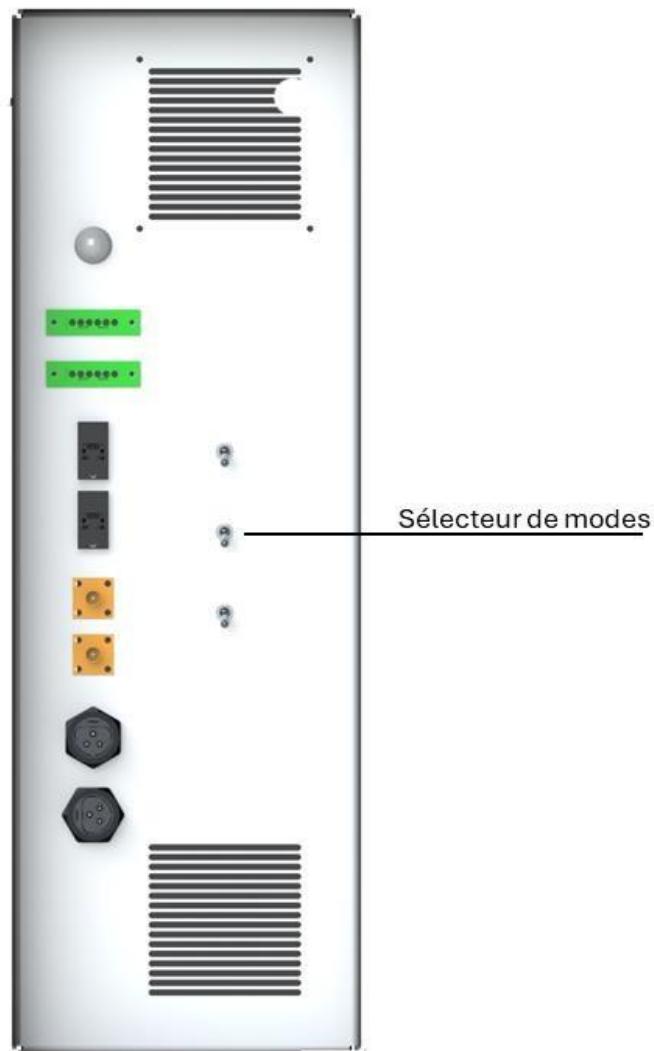
Pour démarrer la batterie Bel-Up, basculer le switch général situé à l'arrière de la batterie. La Bel-Up Plug est un système autonome, elle contrôle ses phases de charges et de décharges de manière automatique pour maximiser son efficacité et protéger ses équipements. Cependant, l'utilisateur peut la couper entièrement en basculant le sélecteur situé à l'arrière de la batterie sur OFF. Il est important de noter qu'une coupure complète prolongée de la batterie pourrait l'endommagé si cette dernière passe sous son seuil minimal de charge (veuillez consulter le 1.2 Sécurité Utilisation).



## 5.2 Sélectionner un mode de fonctionnement

Le sélecteur de modes pour les différents mode de fonctionnement se situe à l'arrière du boîtier, ces 3 modes sont (2.2 Différents modes de fonctionnement) :

- **ESS** (Energy Storage System)
- **BU** (Back-Up)
- **AD** (Anti-décrochage)



## 5.3 Retour d'informations

Les LEDs du boitier peuvent être éteinte, il faut juste utiliser l'interrupteur LEDs se trouvant à l'arrière du boitier. Le bandeau LED situé à l'avant du boitier (image ci-dessous) indique le pourcentage de la batterie ainsi que 4 états différents:

1. Off-Grid (bleu), c'est-à-dire que celle-ci n'est pas/plus connecter au réseau. Dans le cas d'une coupure de courant, si des disjoncteurs ont été reliés à la prise Back-Up, ceux-ci seront secourus par la batterie, les autres ne le serons pas. Le mode Off-Grid est prédominant sur les autres c'est-à-dire que si la batterie est entrain de secourir des disjoncteurs pendant une coupure de courant (et donc libère son énergie), nous ne verrons pas le mode Discharge(orange).
2. Idle (blanc), la batterie est connectée au réseau et en attente.
3. Discharge (orange), la batterie libère son énergie au réseau.
4. Charge (vert), rechargement de la batterie..



## **5.4 Débrancher**

Si vous souhaitez débrancher la batterie, il est recommandé de passer l'interrupteur général sur OFF pour couper l'onduleur/chargeur. La batterie est un système autonome de stockage et de redistribution d'énergie, ainsi, même isolée du secteur, elle reste sous tension et présente un risque d'électrisation voire d'électrocution.

## **5.5 Déplacer**

La batterie pesant plus de 70 kg, il est recommandé de ne pas essayer de la déplacer seul ou sans moyen de levage adapté. Dans le cas contraire, l'intervenant s'expose à un risque de blessure par écrasement ou des traumatisme musculo squelettique.

## **5.6 Intervention sur l'installation électrique domestique**

Avant toute intervention sur l'installation électrique domestique, il est nécessaire de passer le sélecteur de la Bel-Up sur OFF et ainsi que le selecteur de la batterie interne. Dans le cas contraire, l'intervenant s'expose à un risque d'électrisation voire d'électrocution.

## 6 Garantie

La batterie ATAUM 4.8 fait l'objet de deux garanties distinctes :

- **La garantie « fonctionnelle »** qui concerne tous les éléments liés au bon fonctionnement du rôle premier de la batterie qui est la charge et décharge d'énergie. Cela comprend :
  - o L'onduleur/chargeur
  - o La batterie interne
  - o Le compteur interne
  - o Les TI
  - o La filerie de puissance
  - o Les accessoires de commandes et de communications

Cette garantie fait l'objet d'une durée de **2 ans**.

- **La garantie « esthétique »** qui concerne les éléments au but purement esthétiques et qui ne sont pas nécessaire à l'exécution du rôle premier de la batterie, c'est-à-dire le système de LED décoratives du boitier. Cette garantie fait l'objet d'une durée de **1 an**.