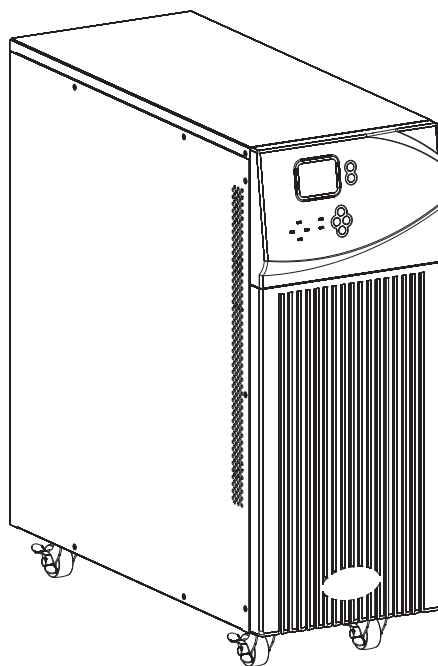


**Dispositif UPS 6-10 kVA**

**Guide d'installation et d'utilisation  
Green Point**



**À CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE  
au cours de la toute la durée de vie de l'appareil**

Tous droits réservés

Les informations contenues dans le présent document sont sujettes à modification sans préavis.

## Déclaration

Merci d'avoir acheté ce dispositif UPS de série.

Ce dispositif UPS de série est un appareil en ligne intelligent à configuration d'entrée/de sortie monophasée haute fréquence, conçu par notre équipe de Recherche & Développement, qui possède de nombreuses années d'expérience chez UPS. Il affiche d'excellentes performances électriques, de suivi et de gestion réseau, le tout pour un aspect élégant, conforme aux normes EMC et de sécurité. Produit standard, il respecte les normes les plus strictes du monde. Avant de l'installer, lisez attentivement ce guide. Il contient des informations techniques utiles pour l'utilisateur de l'équipement.

# Instructions de sécurité

## 1. Interdiction

- 1.1 Il existe un risque élevé d'électrochoc avec la partie intérieure du dispositif UPS :
- par conséquent, veillez à ne pas ouvrir ou retirer le boîtier ou le panneau avant, sauf si cette opération est exécutée par des techniciens agréés. Sinon, la garantie serait annulée.
- 1.2 Contactez votre distributeur avant de brancher le dispositif UPS aux équipements suivants :
- Équipements médicaux directement liés à la vie du patient
  - Équipements tels que des ascenseurs, pouvant potentiellement porter atteinte aux personnes
  - Équipements similaires à ceux mentionnés ci-dessus
- 1.3 Ne jetez pas la batterie dans le feu afin d'éviter toute explosion

## 2. Avis de sécurité

- 1) La sortie des dispositifs UPS standard configurés à l'aide de batteries internes peut être alimentée même si l'entrée UPS n'est pas branchée au réseau public.
- 2) Débranchez l'entrée UPS et assurez-vous que le dispositif UPS est totalement hors tension avant de le déplacer ou de reconfigurer la connexion (sinon, il existe un risque d'électrochoc).
- 3) Pour des raisons de sécurité, veillez à mettre correctement à la terre chaque appareil UPS avant de le démarrer.
- 4) L'environnement de travail et de stockage affectent la durée de vie et la fiabilité du dispositif UPS. Évitez de laisser le dispositif UPS en fonctionnement pendant une période prolongée dans les environnements suivants :
  - Zone dans laquelle l'humidité et la température dépassent la plage spécifiée (température comprise entre 0 et 40 degrés Celsius, humidité relative comprise entre 5% et 95%).
  - Exposition directe au soleil ou emplacement à proximité d'une source de chaleur

- Zone dans laquelle une panne peut survenir facilement
  - Zone contenant des gaz corrosifs, des gaz inflammables, une poussière excessive, etc.
- 5) Veillez à maintenir les ventilations en bon état : sinon, la température des composants internes serait trop élevée et la durée de vie du dispositif s'en trouverait affectée.
  - 6) Il est interdit de verser du liquide ou de placer des objets dans le dispositif UPS.
  - 7) N'utilisez pas d'extincteur d'incendie, mais plutôt un extincteur à poudre sèche.
  - 8) Le cycle de vie de la batterie est raccourci en cas de hausse de température ambiante. Un remplacement périodique de la batterie permet de maintenir le dispositif UPS en état normal et de garantir la durée de sauvegarde requise. Tout remplacement de batterie doit être effectué par un technicien agréé.
  - 9) Conservez le dispositif UPS dans un endroit sec si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée. La température de stockage du dispositif UPS avec batterie interne doit être comprise entre -20°C et +55°C ; pour le modèle de sauvegarde dans batterie interne, elle doit être comprise entre -40°C et +70°C.
  - 10) En fin de période de stockage du dispositif UPS ou de la batterie, il est recommandé de brancher ces équipements sur le réseau public pendant 12 heures minimum par plage de 3 mois, afin d'éviter de vider la batterie.
  - 11) N'ouvrez pas la batterie : en effet, l'électrolyte qui s'y trouve risque de vous blesser au niveau des yeux et de la peau. Utilisez une grande quantité d'eau propre pour vous nettoyer si vous l'avez touchée, et consultez un médecin.

# Table des matières

<b>1. Présentation du produit.....</b>	<b>6</b>
1.1 Utilisation prévue.....	6
1.2 Plages applicables au produit .....	6
1.3 Schéma de principe du système.....	6
1.4 Fonctionnalités .....	7
1.5 Présentation générale du produit .....	8
1.5.1 Vue du produit.....	8
1.5.2 Instruction de fonctionnement (panneau LCD) .....	8
1.5.3 Instructions d'affichage .....	12
1.5.4 Instruction panneau arrière .....	15
<b>2 Installation.....</b>	<b>17</b>
2.1 Contrôle lors du déballage.....	17
2.2 Procédure d'installation .....	17
2.2.1 Remarque liée à l'installation .....	17
2.2.2 Installation.....	18
2.3 Connexion du système parallèle.....	21
<b>3. Fonctionnement.....</b>	<b>22</b>
3.1 Modes de fonctionnement .....	22
3.1.1 Mode CA .....	22
3.1.2 Mode bypass .....	22
3.1.3 Mode batterie .....	22
3.1.4 Mode bypass .....	23
3.2 <b>Fonctionnement</b> .....	23
3.2.1 Mise sous tension .....	23
3.2.2 Paramétrage système .....	23
3.2.3 Démarrage.....	23
3.2.4 Arrêt de l'onduleur .....	25
3.2.5 Mise hors tension .....	25
3.3 Mode de fonctionnement et transfert .....	25
3.3.1 Transfert au mode bypass en cas de surcharge .....	25
3.3.2 Du mode normal vers le mode batterie .....	25
3.3.3 Passage en mode bypass en raison d'une température excessive .....	26
3.3.4 Sortie en court-circuit .....	26
3.4 Surveillance du dispositif UPS .....	26
3.5 Commandes de menu du panneau LCD .....	26
3.5.1 Basculement entre les informations du menu principal .....	26
3.5.2 Alternance entre les sous-menus : .....	26
3.5.3 Priorité des informations affichées sur le panneau LCD .....	27
<b>4. Maintenance .....</b>	<b>28</b>

4.1 Maintenance du ventilateur .....	28
4.2 Maintenance de la batterie .....	28
4.3 Contrôle visuel.....	29
4.4 Contrôle du statut du dispositif UPS .....	29
4.5 Contrôle du fonctionnement .....	29
<b>5 Dépannage .....</b>	<b>30</b>
<b>Annexe 1 - Port de communication du dispositif .....</b>	<b>32</b>
<b>Annexe 2 - Port de communication RS232 - définition .....</b>	<b>33</b>
<b>Annexe 3 - Spécifications techniques.....</b>	<b>34</b>
<b>Annexe 4 - Options.....</b>	<b>37</b>
<b>Annexe 5 - Tableau de messages UPS .....</b>	<b>38</b>

# 1. Présentation du produit

## 1.1 Utilisation prévue

Ce dispositif UPS de série, conçu pour fournir une alimentation secteur fiable à différents équipements, peut être utilisé dans des centres informatiques, des centres de gestion réseau, des systèmes d'auto-contrôle, des systèmes de télécommunications, etc.

## 1.2 Plages applicables au produit

Capacité	6kVA		10kVA	
Modèle	6kVA S	6 kVA H	10kVA S	10kVA H
Remarques	avec batterie interne	Batterie externe	avec batterie interne	Batterie externe

## 1.3 Schéma de principe du système

Ce système peut fonctionner avec une seule unité ou en parallèle afin d'optimiser sa fiabilité.

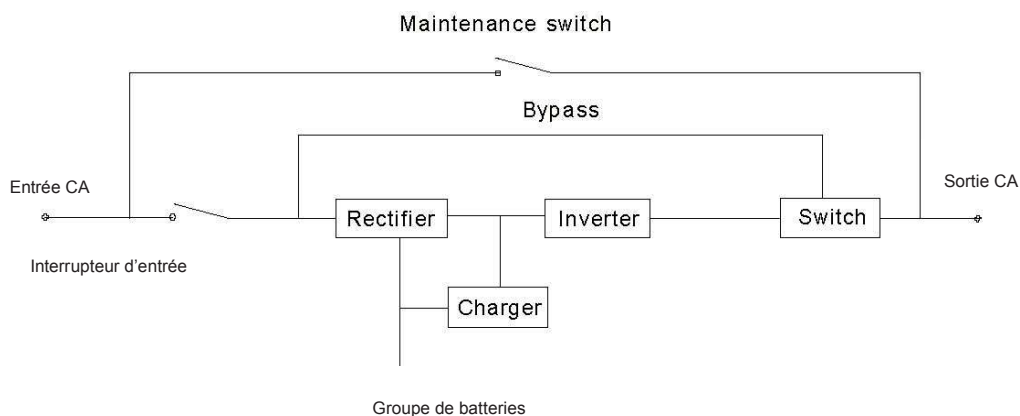


Fig.1-1 Une seule unité

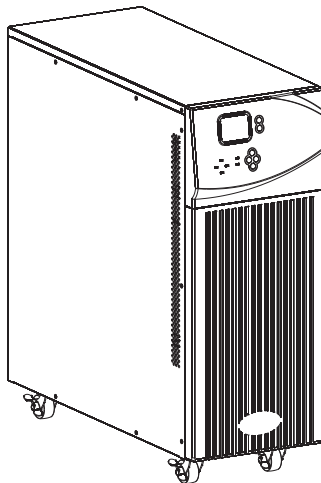
## 1.4 Fonctionnalités

- Cette série de UPS est un nouveau produit. Ce dispositif UPS est un produit intelligent avec sortie à onde sinusoïdale. Il est à haute fréquence, double conversion, facteur de puissance élevé, large plage de tension d'entrée ; la sortie n'est pas perturbée par l'alimentation réseau, et il est adapté aux mauvaises conditions d'alimentation.
- Il utilise la technologie DSP pour les commandes numériques, affiche une fiabilité élevée, des capacités d'auto-diagnostic et de nombreuses protections.
- Il est géré par batterie intelligente, ce qui étend la durée de vie de cette dernière.
- Le panneau LCD et les voyants LED indiquent clairement le statut et les paramètres système (tension d'entrée/sortie, fréquence, charge, température à l'intérieur du dispositif UPS, etc.)
- La gestion réseau s'effectue via l'utilisation du logiciel de surveillance UPS.
- Un interrupteur de bypass de maintenance est fourni, afin que l'alimentation ne soit pas interrompue au cours de la réparation.
- La maintenance est simple grâce à la conception du module de maintenance, très conviviale.



## 1.5 Présentation générale du produit

### 1.5.1 Vue du produit



F1-2 Vue complète de l'unité

### 1.5.2 Instruction de fonctionnement (panneau LCD)

Le panneau de contrôle LCD (qui se compose d'un affichage LCD, de voyants LED et de boutons, voir Fig. 1-3) affiche et contrôle ces informations (informations sur le fonctionnement, sur les alarmes, sur les réglages).

#### ■ Panneau de contrôle LCD

- 1) Cinq voyants LED verts et un voyant LED rouge
- 2) Panneau de contrôle LCD, pouvant afficher quatre lignes en anglais
- 3) Bouton : On (Marche), Off (Arrêt), Enter (Entrée), Left (Gauche), Right (Droite)

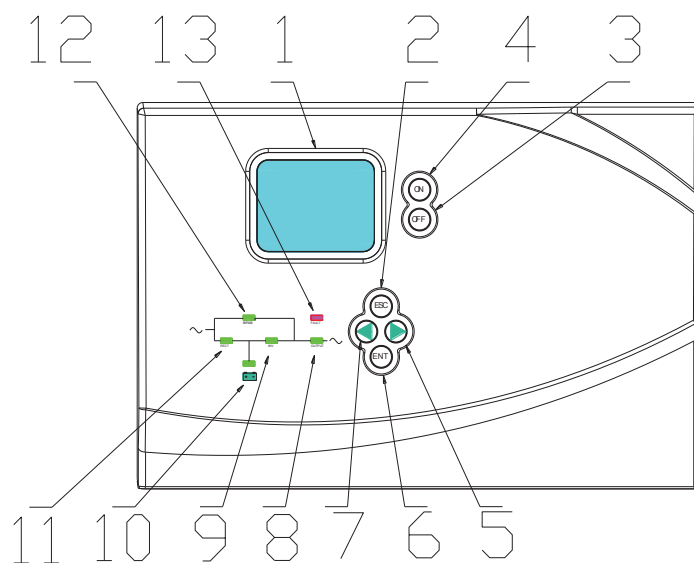


Fig 1-3 Présentation du panneau de contrôle LCD

1. Tableau d'affichage LCD
2. ESC (touche ECHAP)
3. Bouton Off (Arrêt)
4. Bouton On (Marche)
5. Right (Droite) ou Down (Bas)
6. Enter/Save (Entrée/Enregistrer)
7. Left (Gauche) ou Up (Haut)
8. Indicateur de sortie
9. Indicateur d'onduleur
10. Indicateur de batterie
11. Indicateur d'alimentation secteur (CA)
12. Indicateur bypass
13. Indicateur de défaut

## ■ Définition de l'indicateur LED

- 1) Indicateur de défaut (rouge) : la valeur On indique la présence d'un défaut ; la valeur Off indique l'absence de défaut.
- 2) Indicateur ( verte ) : la valeur On signifie que l'alimentation CA est normale, la valeur Off signifie une absence d'alimentation CA, un clignotement signifie que la tension dépasse la plage normale.
- 3) Indicateur d'onduleur (vert) : la valeur On indique que la charge est alimentée par un onduleur, la valeur Off indique une absence de fonctionnement, un clignotement indique une surcharge.
- 4) Indicateur de bypass (ver) : la valeur On indique que le dispositif UPS est en mode bypass, la valeur Off indique qu'il n'est pas en mode bypass, un clignotement indique que l'entrée dépasse la plage normale.
- 5) Indicateur de batterie (vert) : la valeur On signifie que le dispositif UPS est en mode batterie, la valeur Off signifie que le dispositif n'est pas en mode batterie, un clignotement signifie que la tension de la batterie est faible ou qu'elle n'est pas branchée.
- 6) Indicateur de sortie (vert) : la valeur On indique la présence de sortie, la valeur Off indique l'absence de sortie.

## ■ Contenu de l'affichage LCD

### ● Paramètres de fonctionnement

Tension/fréquence d'entrée, tension/fréquence/courant/charge de sortie, puissance de sortie, tension de l'onduleur, tension de batterie, capacité restante de la batterie, tension du bus, durée de fonctionnement du bus, température à l'intérieur du dispositif UPS.

### 2 ) Informations sur les alarmes ( priorité haute à basse )

Informations sur l'arrêt, sur l'alimentation auxiliaire, sur les court-circuits en sortie, sur les défauts de l'onduleur, sur les défauts du redresseur, sur les surchauffes, sur les surcharges, sur les défauts de chargeur, sur les défauts de batterie, sur les baisses de capacité de la batterie, sur les arrêts et sur les défauts de sortie.

### 3) Paramétrage

Réglage des menus, réglage du mode de fonctionnement, réglage de la capacité de la batterie, ID d'UPS parallèle, niveau de tension/fréquence de sortie, plage de tensions bypass, activation de l'avertisseur

- Augmentation de la tension de charge de 2,30 à 2,35V par cellule, de la tension de charge flottante de 2,20 à 2,29V par cellule ( utilisation du PC pour le réglage)

- Le réglage de la capacité de batteries inclut le Ah de chaque unité de batterie, la quantité (16 à 20) et le nombre de groupes parallèles.
- Réglage port parallèle
- Réglage ID UPS
- Réglage quantité UPS

#### ■ Définition du bouton

Bouton	Définition
ON (Marche)	Pour mettre l'onduleur en marche, appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant 1 sec (le dispositif UPS doit être à l'arrêt).
OFF (Arrêt)	Pour arrêter la sortie onduleur, appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant 1 sec: si le bypass est normal, la charge sera alimentée par la sortie bypass
ENT	Confirmation de l'opération
ESC	Annulation et accès au menu précédent
◀	Accès à un autre menu ou paramètre
▶	Accès à un autre menu ou paramètre

#### ■ Tableau de référence des messages UPS

Explication	Contenu
Initialisation	CurState: Init
Pas de sortie	No-Out
Au bypass	Bypass
Redresseur en fonctionnement	Mains
Mode batterie	Battery
Test batterie	Testing
Démarrage	Startin
Mode ECO	CurState: ECO
Mode EPO	CurState: EPO
Maintenance UPS	CurState: M-Byp
Défaut UPS	CurState: Fault
Charge minimum de batterie en charge	Battery Charging
Survoltage de batterie en charge	Battery Boost
Onduleur On/Off	Inverter ON/ Inverter OFF
Référence UPS	Inver Master
Commutateur de maintenance fermé ou ouvert	SWMB ON/ SWMB OFF

### 1.5.3 Instructions d'affichage

- 1) L'interface principale présentée ci-dessous s'affiche lorsque l'alimentation est branchée ou que le système est en mode de démarrage à froid. Voir la Fig1

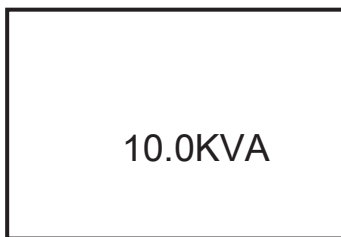


Fig.1 : interface principale

- 2) Appuyez sur ESC ou sur le bouton ◀ ou ▶ : l'interface de base s'affiche (voir la Fig2 ci-dessous).



Fig.2 : Interface de base

- 3) Pour accéder au menu principal, appuyez sur le bouton ENT (voir la Fig3).

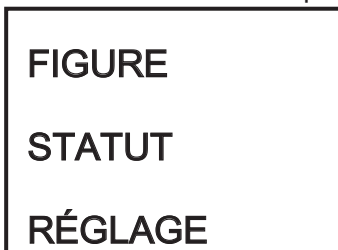


Fig.3 : menu principal

- 4) Lorsque vous appuyez sur le bouton ENT, une icône en forme de flèche apparaît sur le panneau LCD : vous pouvez sélectionner les informations sur les données, sur le statut, sur les réglages (pour cela, appuyez sur la flèche droite ou gauche, puis vérifiez les informations en appuyant sur
- 5) Select (Sélection) ; ensuite, confirmez les informations sur les données que vous souhaitez afficher de façon détaillée. Ces informations concernent l'entrée/la sortie CC, l'onduleur, la batterie, le BUS, le port parallèle, la température. Voir Figures 4 à 12 ci-dessous.

<b>FIGURE</b>
Principal
220V    50Hz

Fig.4 : INFO ENTRÉE PPAL

<b>FIGURE</b>
Sortie
220V    0,0A

Fig.5 : INFO SORTIE

<b>FIGURE</b>
Sortie
0KW      0KVA

Fig.6 : INFO SORTIE

<b>FIGURE</b>
Ondul.
220V    50HZ

Fig.7 : INFO ONDULEUR

<b>FIGURE</b>
Batterie P
0V      0,0A

Fig.8 : INFO BATTERIE

<b>FIGURE</b>
Batterie N
0V      0,0A

Fig.9 INFO BATTERIE

<b>FIGURE</b>
BUS

Fig.10 : INFO BUS

<b>FIGURE</b>
Parallèle

Fig.11 : INFO PARALLÈLE

<b>SCHÉMA</b>
Température (en °C)

Fig.12 : INFO TEMPÉRATURE

6) Sélectionnez et confirmez les informations de statut pour afficher les détails (statut, alarme, code, puissance nominale et version, notamment). Voir Figures 13 et 14

<b>STATUT</b>
Code : 11
Défaut : 0. 0.0.0

Fig.13 : menu principal

<b>STATUT</b>
Version
V03B05D002

Fig.14 : menu principal

- 7) Sélectionnez et confirmez les options du menu de réglage pour afficher les informations de réglage à l'écran (configuration de l'utilisateur, du système, du port parallèle, de la batterie, de la révision, notamment). Voir Figures 15 et 19

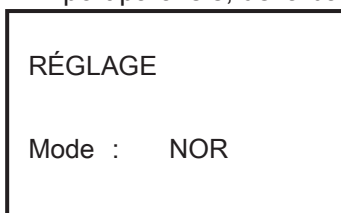


Fig.15 : menu de réglage



Fig.16 : menu de réglage

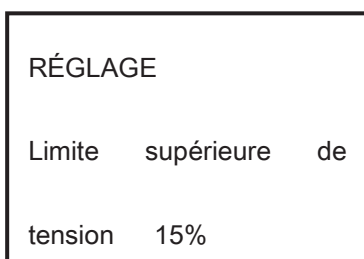


Fig.17 : menu de réglage

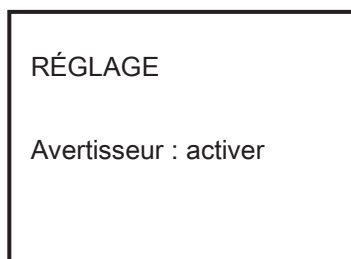


Fig.18 : menu de réglage

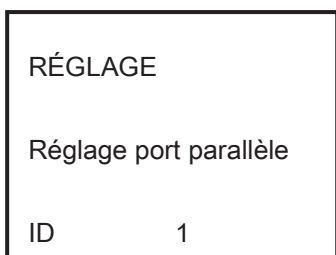


Fig. 29 : Réglage port parallèle

#### 1.5.4 Instruction panneau arrière

##### 1.5.4.1 Panneau arrière H/S 6 kVA

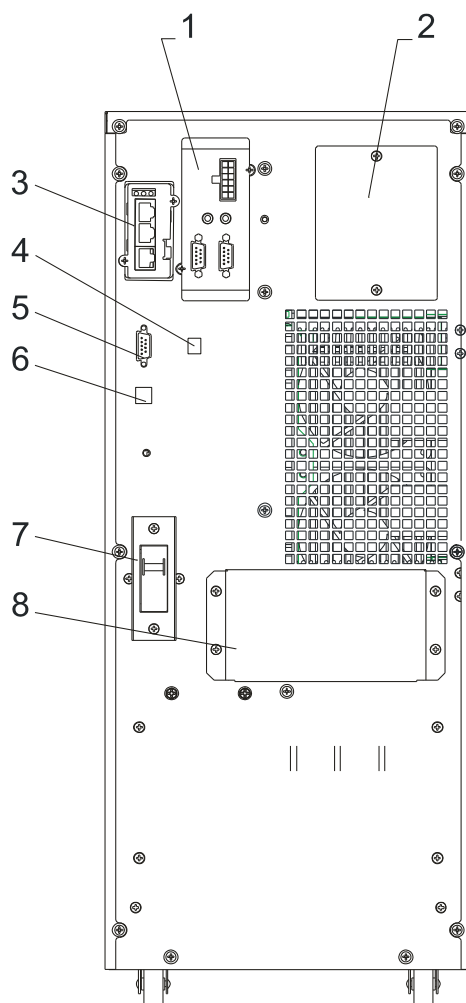
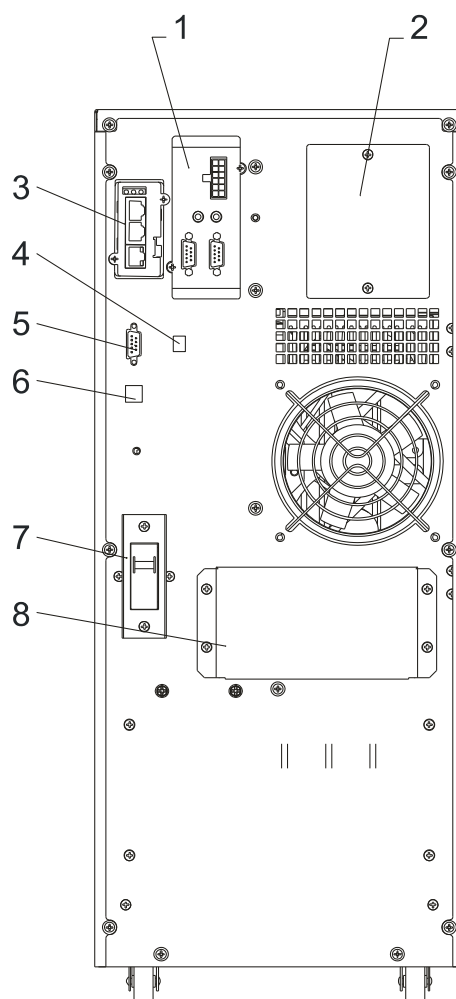


Fig.1-4 Instruction arrière

1. Fente parallèle
2. Interrupteur de maintenance (bypass, sous cache)
3. Fente intelligente
4. EPO
5. COM
6. USB
7. Interrupteur d'entrée
8. Borne entrée/sortie/batterie (sous cache)



#### 1.5.4.2 Panneau arrière H/S 10 kVA



1. Fente parallèle
2. Interrupteur de maintenance (bypass, sous cache)
3. Fente intelligente
4. EPO
5. COM
6. USB
7. Interrupteur d'entrée
8. Borne entrée/sortie/batterie (sous cache)

## 2 Installation

### 2.1 Contrôle lors du déballage

- 1) Ne penchez pas le dispositif UPS lorsque vous le retirez de l'emballage.
- 2) Vérifiez l'aspect du dispositif USP pour vous assurer qu'il n'a pas été endommagé au cours du transport ; ne le mettez pas sous tension si vous détectez une détérioration, mais contactez le revendeur.
- 3) Vérifiez les accessoires à l'aide de la liste de colis, et contactez le revendeur si une pièce est manquante.

### 2.2 Procédure d'installation

#### 2.2.1 Remarque liée à l'installation

- \* Installez le dispositif UPS sur une surface plane à proximité de l'équipement.
- \* Respectez une distance minimale de 20 cm entre le dispositif UPS et le mur ou l'équipement (ou tout autre objet). Ne bloquez pas les trous de ventilation du dispositif UPS (situés sur le panneau avant et dans la partie inférieure) afin de maintenir la ventilation en bon état et d'éviter la hausse de température des composants internes.
- \* Préservez le dispositif UPS contre les hausses de température, l'eau, les gaz inflammables, la poussière, l'exposition directe au soleil et les objets explosifs.
- \* Ne laissez pas le dispositif UPS à l'extérieur.
- \* Un disjoncteur 63A est obligatoire à l'entrée L-N pour les dispositifs UPS 6KVA (et 100A pour le dispositif UPS 10KVA)
- \* Une unité PDU est nécessaire pour la connexion à la sortie UPS, afin de ne pas affaiblir les charges
- \* Pour réparer le dispositif UPS, verrouillez ses roues en décalant la plaque sur chacune des roues.
- \* Les charges RCD (telles qu'un ordinateur), les charges linéaires et les petites charges inductives peuvent être connectées au dispositif UPS. Si vous devez connecter d'autres types de charges, contactez votre revendeur
- \* Pour la sécurité de l'utilisateur et des équipements, effectuez une configuration d'alimentation correcte.

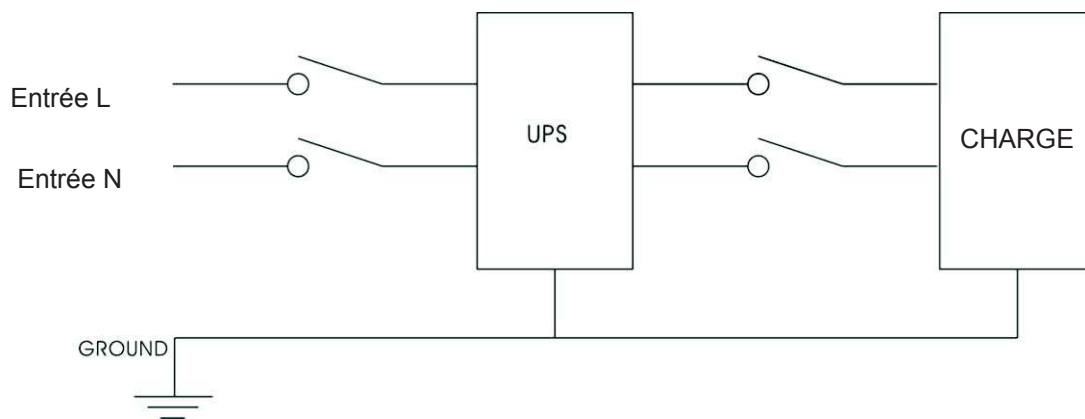


Fig.2-1 Configuration d'alimentation correcte

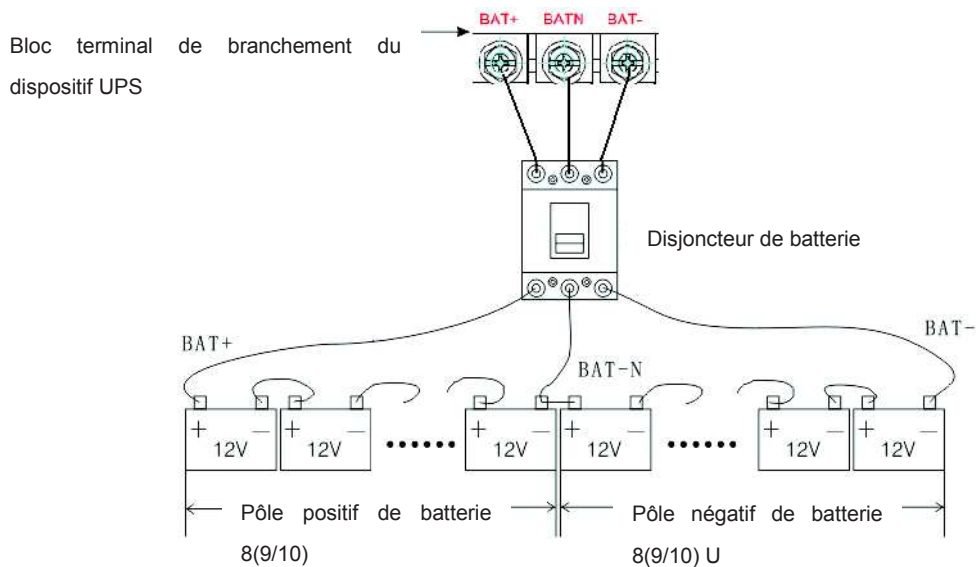
## 2.2.2 Installation

### ■ Connexion de la batterie externe (pour modèle étendu uniquement)

- 1) Le disjoncteur figurant dans l'armoire de batterie doit être hors tension.
- 2) Branchez la batterie avec pôle positif, pôle commun et pôle négatif au connecteur de batterie (BAT+,BATN,BAT-) ; n'inversez pas la polarité.
- 3) Vérifiez que la quantité de batteries est conforme aux spécifications techniques. Mesurez la tension du banc de batteries une fois la connexion terminée ; la tension de la batterie doit s'élever à environ 192/216/240VCC. La tension (négative et positive) de la batterie doit s'élever à environ 96/108/120VCC. Ne mélangez pas les batteries de capacité différente ou de différents fabricants ; ne mélangez pas non plus les nouvelles et les anciennes batteries.

#### **ATTENTION**

Il est recommandé de brancher ou de remplacer la batterie après avoir mis le système hors tension ; lors des remplacements à chaud, veillez à ne pas inverser la polarité de la batterie.



### ■ Branchement de l'entrée et de la sortie du dispositif UPS

Des câbles en cuivre de 10AWG minimum sont obligatoires pour 6KVA (et 8AWG pour 10KVA) ce qui inclut les câbles d'entrée/de sortie et les câbles de batterie.

- 1) Mettez tous les disjoncteurs hors tension avant de brancher les câbles.
- 2) Retirez le capot des bornes (voir la Fig.2.2 pour savoir comment brancher les câbles).

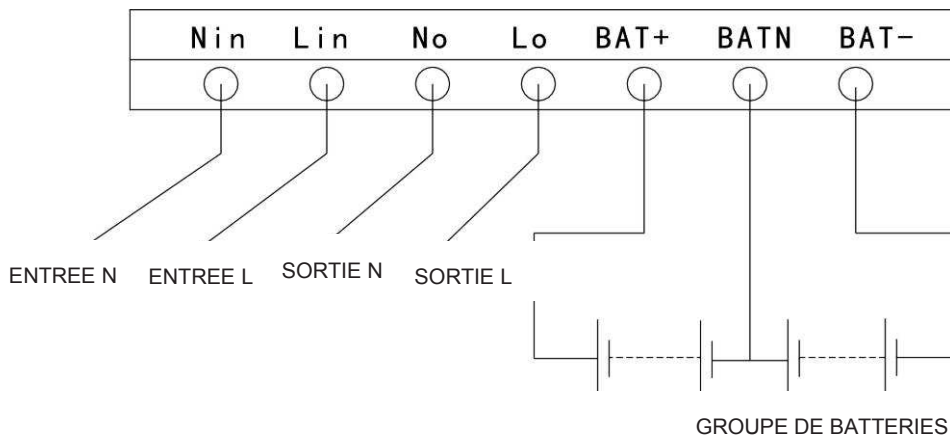


Fig. 2.2 Branchement des bornes de raccordement d'E/S

**ATTENTION**

Des terminateurs sont nécessaires afin de garantir que les assemblages sont fixes.

N'inversez pas les entrées L et N.

Ne branchez pas l'entrée UPS sur une prise murale, car la prise risquerait de prendre feu.

- 3) Branchez la sortie UPS L, N, E aux entrées L, N, E de la charge via une unité PDU. Resserrez les vis et couvrez les bornes.

**AVERTISSEMENT !**

***Branchez la sortie correctement mise à la terre avant de poursuivre***

**■ Branchement des câbles de communication UPS**

- 1) Le câble USB fourni dans les accessoires peut être utilisé pour brancher le dispositif UPS au PC
- 2) Exécutez la procédure ci-dessous pour installer la carte SNMP (si vous l'avez

achetée) :

A. Retirez le cache de l'emplacement SNMP, sur le panneau arrière du dispositif UPS, et conservez-le en vue d'une utilisation ultérieure.

B. Insérez la carte SNMP et resserrez les vis

C. Branchez le dispositif UPS à Internet à l'aide du câble réseau.

D. Pour réaliser le réglage de la carte SNMP, reportez-vous au manuel fourni consacré à la carte SNMP.

## 2.3 Connexion du système parallèle

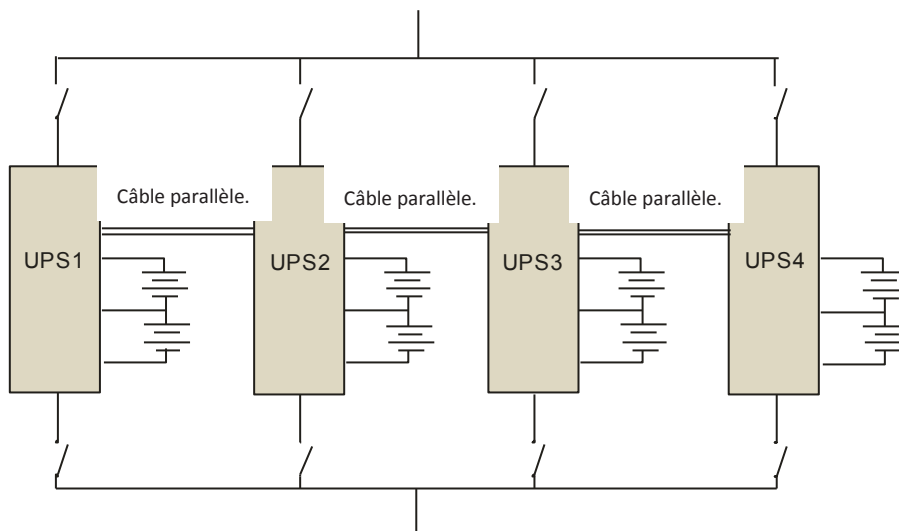


Fig.2-3 Système parallèle

Vérifiez que tous les disjoncteurs sont hors tension et qu'aucune sortie n'est branchée sur la sortie UPS.

### ATTENTION

Branchez correctement les entrées L, N et E.

Configurez chaque banc de batteries pour chaque dispositif UPS de sauvegarde au sein du système parallèle. Vous pouvez utiliser un

Branchement des câbles de connexion sur le système parallèle :

Lorsque les dispositifs UPS sont branchés en parallèle, les câbles en cuivre requis pour le branchement de chaque dispositif UPS doivent être au minimum de 10AWG pour 6KVA et de 8AWG pour 10KVA, mais le câble principal à utiliser pour brancher tous les dispositifs UPS en parallèle doivent être N\* 10AWG ou 8AWG (N fait référence au nombre de dispositifs UPS en parallèle)

Vérifiez que les câbles sont aussi courts que possible, afin de limiter les éventuelles interférences lors du transfert de données.

## 3. Fonctionnement

### 3.1 Modes de fonctionnement

Les différents modes du dispositif UPS sont le mode CA, le mode bypass, le mode batterie et le mode ECO.

#### 3.1.1 Mode CA

Si l'entrée CA et la capacité de charge se situent dans les plages normales, la charge sera alimentée par la sortie de l'onduleur, la batterie sera chargée simultanément. Les indicateurs CA et onduleur du panneau de contrôle LCD seront sur On (vert).

##### **ATTENTION**

Notez ci-après si la puissance d'entrée du dispositif USP est fournie par un générateur.

- 1) N'activez pas les charges avant de démarrer le dispositif UPS. Après le démarrage du dispositif UPS, une fois que celui-ci fonctionne de façon régulière, activez les charges l'une après l'autre. Il est recommandé de veiller à ce que la capacité totale des charges n'excède pas 30% de la capacité du générateur.
- 2) Il est également recommandé d'utiliser une puissance de générateur égale à 1,5-2 fois la capacité du dispositif UPS.

#### 3.1.2 Mode bypass

Si le dispositif UPS n'a pas été mis sous tension tandis que l'alimentation CA est branchée (ou s'il est en surcharge une fois mis sous tension), il passe en mode bypass. Dans ce cas, les charges seront alimentées en CA, la batterie sera chargée et l'indicateur bypass du panneau de contrôle LCD sera sur On (vert). Mais si le bypass dépasse la plage normale (ou en son absence), le dispositif UPS ne passera pas en mode bypass et les charges ne seront pas alimentées.

#### 3.1.3 Mode batterie

En mode CA, si l'alimentation CA est absente ou hors plage normale, le redresseur et le chargeur s'arrêtent, les charges sont alimentées par le banc de batteries (dont l'énergie circule par le circuit de l'onduleur). Les indicateurs d'onduleur et de batterie du panneau de contrôle LCD sont sur On (vert) et l'alarme émet un bip toutes les 3 secondes.

En mode batterie, si la tension de batterie est faible et atteint la valeur définie, le

système affiche une alarme de tension de batterie faible, émet un bip chaque seconde, et une alarme de batterie faible figure également sur l'affichage LCD.

#### **ATTENTION**

Laissez charger les batteries pendant 8 heures minimum lorsque le dispositif UPS est utilisé pour la première fois, car la batterie possède des caractéristiques d'autodécharge, même lorsque le dispositif UPS a été totalement chargé par le fabricant avant l'expédition.

### **3.1.4 Mode bypass**

En mode CA, le dispositif UPS peut être configuré de façon à fonctionner en mode ECO si la charge nécessite une grande pureté de courant, et peut normalement être maintenu en mode bypass. Si l'alimentation CA est hors plage normale, le dispositif UPS est rebasculé en mode onduleur. L'efficacité du dispositif UPS est beaucoup plus élevée en mode ECO.

## **3.2 Fonctionnement**

### **3.2.1 Mise sous tension**

Si tous les branchements sont corrects, mettez sous tension l'entrée CA et les disjoncteurs bypass. Si des batteries externes sont connectées, mettez tout d'abord sous tension le disjoncteur de la batterie, puis le disjoncteur CA. Les ventilateurs tournent et le système effectue un auto-diagnostic. Une fois l'auto-diagnostic terminé, l'avertisseur intégré émet un double bip. Le système passe en mode bypass (les indicateurs CA et bypass du panneau avant sont sur On (vert)), et passe en mode onduleur.

### **3.2.2 Paramétrage système**

Vérifiez les informations qui s'affichent sur l'affichage LCD (pour cela, appuyez sur la flèche droite ou gauche, puis appuyez sur la touche ESC (ECHAP) pour quitter le menu principal). Dans l'interface de définition de fonctions (voir la Fig.3 P.11), appuyez sur ENT pour démarrer la définition de fonctions (par exemple, définition de charges flottantes, d'augmentation de charge, de la fonction de compensation de température, de la capacité de la batterie) ; pour modèle étendu de sauvegarde uniquement.

### **3.2.3 Démarrage**



## ■ CA disponible

- 1) Appuyez sur le bouton On et maintenez-le enfoncé pendant 1 seconde, jusqu'à ce que vous entendiez un bip ; attendez quelques secondes : l'indicateur de bypass est sur Off, l'indicateur d'onduleur est sur On (voir les Fig 3-6). Ensuite, le dispositif UPS fonctionne en mode CA.

### **ATTENTION**

Le dispositif UPS peut démarrer automatiquement lorsque l'alimentation CA est rétablie (s'il avait été arrêté la dernière fois pour cause de batterie épuisée, ou si la fonction de redémarrage automatique a été activée).

- 2) Une fois que le dispositif UPS fonctionne normalement, augmentez graduellement la charge. Vous pouvez vérifier les informations de charge sur l'affichage LCD.
- 3) Si l'avertisseur émet deux bips par seconde et que l'alarme de surcharge apparaît sur l'affichage LCD, cela signifie que le système est en surcharge. Diminuez immédiatement la charge. Il est recommandé de respecter 70% de charge en cas d'ajout soudain de charge, afin de ne pas affecter le fonctionnement normal du dispositif UPS.

### **ATTENTION**

Si le dispositif UPS est passé plusieurs fois en mode bypass pour cause de surcharge et qu'il atteint la limite fixée à 1 heure, il reste en mode bypass, sauf si un passage manuel en mode onduleur est effectué (ou en cas de passage automatique en mode onduleur 1 heure plus tard, sans situation de surcharge).

## ■ Mode batterie

Le dispositif UPS peut démarrer en mode batterie même en l'absence d'alimentation CA.

- 1) Appuyez sur le bouton On et maintenez-le enfoncé pendant 1 seconde, jusqu'à ce que vous entendiez un bip. Les indicateurs de batterie et d'onduleur seront sur On une fois l'auto-diagnostic terminé. Le dispositif UPS émet un bip toutes les 3 secondes, ce qui signifie qu'il fonctionne en mode batterie.
- 2) Ajoutez la charge comme décrit pour le mode CA ci-dessus.

### **ATTENTION**

Diminuez immédiatement la charge si le système est en surcharge (sinon, il s'arrêtera).

### 3.2.4 Arrêt de l'onduleur

- 1) Si l'alimentation CA est normale, appuyez sur le bouton Off et maintenez-le enfoncé pendant 1 seconde, jusqu'à entendre un bip. L'indicateur d'onduleur est sur Off, l'indicateur de bypass est sur On. Le dispositif UPS fonctionne alors en mode bypass.
- 2) En l'absence d'alimentation CA, appuyez sur le bouton Off et maintenez-le enfoncé pendant 1 seconde, jusqu'à entendre un bip. Le dispositif UPS arrête la sortie et l'affichage LCD indique que l'arrêt s'est produit.

### 3.2.5 Mise hors tension

Après la mise hors tension de l'onduleur, ouvrir les disjoncteurs CA et de batterie. Le panneau de contrôle LCD est arrêté, ainsi que le ventilateur. Si un banc de batteries est connecté, l'arrêt complet du système prend 30 secondes. Lorsque le dispositif UPS est mis hors tension, l'alimentation de l'équipement est interrompue.

## 3.3 Mode de fonctionnement et transfert

En règle générale, le dispositif UPS doit fonctionner en mode CA, et il passera automatiquement en mode batterie en cas de panne de l'alimentation CA, sans interruption. Lorsque le dispositif UPS est en surcharge, il passe en mode bypass sans interruption. Si l'onduleur est défectueux ou en cas de température excessive à l'intérieur du dispositif UPS, ce dernier passe en mode bypass (si le bypass fonctionne normalement).

### 3.3.1 Transfert au mode bypass en cas de surcharge

Lorsque la charge du dispositif UPS dépasse la plage normale et s'étend sur la durée définie, elle passe en mode bypass ; un bip est émis deux fois par seconde. Ensuite, la charge est alimentée directement en CA ; vous devez alors diminuer immédiatement cette charge, jusqu'à ce que l'alarme s'arrête ; le dispositif UPS démarre l'onduleur après un délai de 5 min. Pour protéger la charge et le dispositif UPS, vous devez limiter à 1 heure la limite de fonctionnement en mode bypass en cas de surcharge. Si cette limite est dépassée, le dispositif UPS reste en mode bypass

### 3.3.2 Du mode normal vers le mode batterie

Le dispositif UPS passe en mode batterie en cas de panne de l'alimentation CA. Il s'arrête automatiquement si les batteries sont vides. Une fois l'alimentation CA rétablie, le dispositif UPS démarre automatiquement l'onduleur.

### 3.3.3 Passage en mode bypass en raison d'une température excessive

La température interne du dispositif UPS peut être élevée si la température ambiante est élevée ou si la ventilation fonctionne mal. Dans ce cas, le dispositif UPS passe en mode bypass, l'indicateur de défaut est sur On (rouge), l'affichage LCD indique que la température interne est élevée et de longs bips sont émis. Dans ce cas, interrompez l'alimentation d'entrée du dispositif UPS, éloignez de ce dernier les objets qui entravent la ventilation, le cas échéant, ou augmentez la distance entre le mur et le dispositif UPS. Attendez que la température du dispositif UPS redevienne normale, puis redémarrez-le.

### 3.3.4 Sortie en court-circuit

Lorsque la sortie UPS est court-circuitée, le dispositif UPS interrompt la sortie, l'indicateur de défaut est sur On (rouge), le panneau LCD indique que la sortie est court-circuitée et de longs bips sont émis. Dans ce cas, vous devez débrancher la charge correspondante, couper l'alimentation d'entrée du dispositif UPS et attendre 10 minutes. Le dispositif UPS s'arrêtera automatiquement. Vous pouvez également appuyer sur le bouton Off pour entraîner l'arrêt après 10 secondes. Avant de redémarrer le dispositif UPS, vérifiez que le problème de court-circuit a été résolu.

## 3.4 Surveillance du dispositif UPS

Reportez-vous aux instructions relatives au logiciel de surveillance du dispositif UPS (fournies).

## 3.5 Commandes de menu du panneau LCD

### 3.5.1 Basculement entre les informations du menu principal

Si vous appuyez sur la flèche droite ou gauche et sur le bouton ENT, vous pouvez alterner entre les informations sur les alarmes, les paramètres de fonctionnement et les réglages de fonctions. Appuyez sur ENT pour accéder aux informations sur les alarmes, paramètres de fonctionnement ou réglages de fonctions. Pour accéder aux réglages de fonctions, appuyez deux fois sur ENT.

### 3.5.2 Alternance entre les sous-menus :

- 1) Appuyez sur la flèche pour afficher les détails une fois dans l'interface de fonctions d'exécution, et appuyez sur ESC (ECHAP) pour revenir au menu principal.
- 2) Appuyez sur la flèche pour afficher les détails une fois dans l'interface de réglages de fonctions, et appuyez sur ESC (ECHAP) pour revenir au menu principal.

- 3) Le paramètre sélectionné en vue d'être modifié s'affiche en surbrillance. Appuyez sur la flèche pour modifier la valeur, puis appuyez sur ENT pour la confirmer. Une fois la valeur confirmée, elle n'est pas mise en surbrillance.
- 4) Appuyez sur la flèche pour afficher les détails d'alarme une fois dans l'interface d'informations sur les alarmes, et appuyez sur ESC (ECHAP) pour revenir au menu principal.

### 3.5.3 Priorité des informations affichées sur le panneau LCD

- 1) S'il y a une alarme mais pas de fonctionnement valide au niveau des boutons, les informations sur les alarmes dotées de la priorité la plus élevée s'affichent automatiquement sur le panneau LCD.
- 2) En l'absence d'alarme, si le panneau LCD affiche le sous-menu des paramètres de fonctionnement (courant de sortie, par exemple), ces paramètres s'affichent en permanence sur le panneau LCD s'il n'y a pas d'autre opération en cours au niveau des boutons. Si le panneau LCD n'affiche pas le sous-menu des paramètres de fonctionnement, le menu principal s'affichera au bout de 30 secondes en l'absence d'opération en cours au niveau des boutons.

## 4. Maintenance

Pour installer le dispositif UPS, suivez les instructions du paragraphe 2.2.1.

### 4.1 Maintenance du ventilateur

La durée de fonctionnement du ventilateur (en fonctionnement continu) est comprise entre 20 000 et 40 000 heures. En cas de hausse de température, cette durée diminue. Vérifiez périodiquement le ventilateur, et assurez-vous qu'ils soufflent de l'air en sortie.

### 4.2 Maintenance de la batterie

Les modèles standard de cette série contiennent des batteries scellées au plomb-acide, qui ne nécessitent aucune maintenance. La durée de vie de la batterie dépend de la température ambiante et des cycles de charge/décharge ; elle sera écourtée en cas de hausse de température ou de décharge totale. Une maintenance périodique est requise pour que la batterie reste en bon état de fonctionnement.

- 1) La température de fonctionnement la plus appropriée est comprise entre 15 et 25 degrés Celsius.
- 2) Évitez les faibles décharges de courant. Ne faites pas fonctionner le dispositif UPS en mode batterie pendant plus de 24 heures d'affilée.
- 3) Chargez la batterie pendant 12 heures minimum tous les 3 mois en cas de non utilisation. Si la température ambiante est élevée, chargez la batterie tous les 2 mois.
- 4) Pour les modèles étendus de sauvegarde, vérifiez les connecteurs de la batterie et nettoyez-les régulièrement.

Si la durée de sauvegarde baisse beaucoup, ou en cas d'affichage de défaut de batterie sur le panneau LCD, contactez le revendeur afin de savoir si vous devez remplacer les batteries.

#### **ATTENTION**

- 1) Veillez à éviter tout court-circuit de la batterie, car cela risquerait d'entraîner un incendie.
- 2) N'ouvrez pas la batterie, car l'électrolyte qu'elle contient pourrait vous blesser au niveau des yeux ou de la peau.

## 4.3 Contrôle visuel

Assurez-vous que la ventilation du dispositif UPS est en bon état.

## 4.4 Contrôle du statut du dispositif UPS

- 1) Vérifiez la présence de défauts, regardez si l'indicateur de défaut (ou une alarme) est activé(e).
- 2) Si le dispositif UPS fonctionne en mode bypass, recherchez la cause.
- 3) Si le dispositif UPS fonctionne en mode batterie, vérifiez que ce fonctionnement est normal ; dans le cas contraire, recherchez-en la cause.

## 4.5 Contrôle du fonctionnement

Effectuez un contrôle du fonctionnement tous les 6 mois.

- 1) Pour voir si l'avertisseur, les indicateurs et le panneau LCD fonctionnent normalement, appuyez sur le bouton Off (Arrêt). Reportez-vous au point 3.1
- 2) Appuyez sur le bouton On (Marche), contrôlez les indicateurs, le panneau LCD et l'onduleur UPS pour vous assurer qu'ils sont à l'état normal
- 3) Lorsque le dispositif UPS fonctionne dans des conditions normales, réalisez un test de batterie pour vous assurer qu'elle fonctionne bien.

## 5 Dépannage

Si certains problèmes persistent malgré l'application des conseils de dépannage ci-après, contactez votre distributeur.

N°	Description du problème	Causes probables	Solution
1	Absence d'affichage sur le panneau LCD, absence d'auto-diagnostic	A. Pas de puissance d'entrée B. Faible puissance en entrée	Utilisez le multimètre pour mesurer la puissance d'entrée, afin de voir si elle est normale ou non.
2	Courant CA normal mais indicateur CA éteint, UPS en mode batterie	A. Disjoncteur d'entrée à l'arrêt. B. Problème de connexion du courant d'entrée	A. Branchez le disjoncteur d'entrée B. Contrôlez la connexion, puis réessayez
3	Pas d'alarme mais absence de sortie	Problème de connexion sortie	Contrôlez la connexion, puis réessayez
4	Après avoir appuyé sur le bouton On (Marche), le dispositif UPS ne démarre pas	A. Durée insuffisante de maintien du bouton On (Marche) enfoncé B. Surcharge	A. Appuyez sur le bouton On (Marche) et maintenez-le enfoncé pendant 1 sec B. Débranchez toutes les charges, puis redémarrez l'appareil
5	L'indicateur CA clignote	L'alimentation d'entrée CA dépasse la plage normale	Si le dispositif UPS est en mode batterie, faites attention à la durée de sauvegarde
6	L'avertisseur émet deux bips par seconde, le panneau LCD indique une surcharge en sortie	Surcharge UPS	Débranchez quelques charges
7	L'indicateur de défaut est allumé et le panneau LCD indique un défaut de batterie	A. Le disjoncteur de batterie est arrêté ou le branchement est défectueux B. Branchement inversé de la batterie C. Batterie défectueuse	A. Mettez en marche le disjoncteur et vérifiez les branchements de la batterie B. Vérifiez la polarité de la batterie C. Contactez le distributeur pour remplacer la batterie
8	L'indicateur de défaut est allumé et le panneau LCD indique un défaut du chargeur	Chargeur défectueux	Contactez le distributeur
9	Durée de sauvegarde anormale	A. La batterie n'est pas totalement chargée B. La batterie est	A. Lorsque l'alimentation CA est normale, mettez la batterie en charge pendant 8 heures, puis

		défectueuse	testez de nouveau la durée de sauvegarde B. Contactez le distributeur pour remplacer la batterie
10	Bips longs, indicateur de défauts allumé, panneau LCD indiquant une surchauffe	Surchauffe dans le dispositif UPS	A. Contrôlez les ventilateurs pour voir s'ils soufflent de l'air en sortie B. Déplacez les objets situés à proximité du dispositif UPS C. Attendez que le dispositif UPS refroidisse et redémarrez-le
11	Bip long de l'indicateur de défauts, panneau LCD indiquant un court-circuit en sortie	Court-circuit en sortie	Supprimez le court-circuit et redémarrez le dispositif UPS
12	Bips longs, indicateur de défauts allumé, panneau LCD indiquant une faute au niveau du redresseur/de l'onduleur/de l'alimentation auxiliaire/de la sortie	Défaut présent dans le dispositif UPS	Contactez le distributeur
13	Son ou odeur anormal(e)	Défaut présent dans le dispositif UPS	Arrêtez immédiatement le dispositif UPS et contactez le distributeur

Lors de votre appel au distributeur à des fins de maintenance, Indiquez-lui le modèle et le numéro de série du dispositif UPS.



## **Annexe 1 - Port de communication du dispositif USB - Définition**

Définition du port mâle :

1	2
4	3

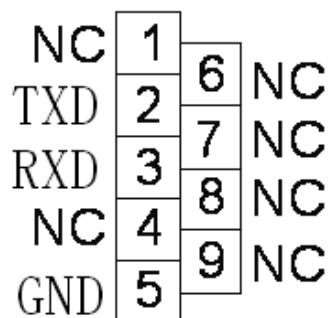
Broche 1 VCC , Broche 2 D-  
Broche 3 D+ , Bin 4 GND

Fonctions USB disponibles :

- Surveillance de la puissance du dispositif UPS
- Surveillance des informations d'alarme du dispositif UPS
- Surveillance des paramètres de fonctionnement du dispositif UPS
- Réglage du timing on/off

## Annexe 2 - Port de communication RS232 - définition

Définition du port mâle :



Connexion entre le port PC RS232 et le port UPS RS232 :

Port PC RS232	Port UPS RS232	
Broche 2	Broche 2	Envoi UPS, réception PC
Broche 3	Broche 3	Envoi PC, réception UPS
Broche 5	Broche 5	mise à la terre

Fonctions RS232 disponibles :

- ♦ Surveillance de la puissance du dispositif UPS.
- ♦ Surveillance des informations d'alarme du dispositif UPS.
- ♦ Surveillance des paramètres de fonctionnement du dispositif UPS.
- ♦ Réglage du timing on/off.

Format des données de communication RS232 :

Vitesse de transmission ----- 2400bps

Longueur d'octet ----- 8bits

Bit final ----- 1bit

Contrôle de parité -----aucun

## Annexe 3 - Spécifications techniques

Puissance nominale		6kVA/5,4kW	10kVA/9kW
entrée	Entrée	Monophasé+ Mise à la terre	
	Facteur de puissance	$\geq 0,99$	
	Tension nominale	220VCA/230VCA/240VCA ( réglage possible )	
	Fréquence nominale	50Hz/60Hz ( détection auto )	
	Plage de tensions	120~276VCA	
	Plage de fréquences	45~55Hz/54~66Hz	
	Plage de tensions (bypass)	220VCA max : 10% , 15% , 20% ou 25% , par défaut : 25%	
		230VCA max : 10% , 15% or 20%, par défaut : +20%	
	Plage de fréquences (bypass)	240VCA max : +10% ou 15% , par défaut : +15%	
		min : 20%, 30% ou 45%, par défaut 45%	
batterie	THDI	$\pm 1\%$ 、 $\pm 2\%$ 、 $\pm 4\%$ 、 $\pm 5\%$ 、 $\pm 10\%$	
	THDI	$\leq 3\%$ ( 100% charge linéaire , entrée THDV $\leq 1\%$ )	
		$\leq 5\%$ ( 100% charge non linéaire , entrée THDV $\leq 1\%$ )	
	Nombre de batteries	16/18/20 ( peut être défini )	
	Type de batterie	VRLA	
sortie	Modèle de charge	Survoltage de batterie ou charge minimum (commutation auto)	
	Durée de charge	Survoltage de batterie : jusqu'à 20 heures (max.)	
	Courant de charge (A)	6KVA:1-6 A	
		10 KVA : 1-6 A	
	Sortie	Monophasé+ Mise à la terre	
sortie	Précision de sortie	1,0%	
	Taux de distorsion	$\leq 2\%$ pour 100% de charge linéaire	

	(THD)	≤5% pour 100% de charge non linéaire
	Tension nominale	220/230V/240V
	Précision de la fréquence	±0,1%
	Fréquence nominale	50Hz/60Hz
	Contrôle de fréquence	1Hz/s
	Surcharge	105%~110% , 1Hr
		110%~125% 10min
		125%~150% 1min
		≥150% 200ms
	Surcharge pour bypass	125%
	Facteur de crête	3:1
	Efficacité en conditions normales	≥90%
	Réponse dynamique	5,0%
		20ms
	Poids DC	500mV
Durée de	Entre mode normal et mode batterie	0ms
	Entre onduleur et bypass	0ms。
		déverrouillage : < 15ms (50Hz), < 13.33ms (60Hz)
	Bruit	<55dB ( 1m )
	Affichage	LCD+LED
	Sécurité	Respect des normes IEC62040-1 GB4943。
	Tension maximale en entrée	320VCA , 1Heure
	EMI	Conduction : IEC 62040-2
		Radiation : IEC 62040-2
		Harmoniques : IEC 62040-2
	EMS	IEC 62040-2
	MTBF	250 000 Heures 1 + 1 400 000 Heures

MTTR	30min
Résistance d'isolation	> 2MΩ ( 500VCC )
Isolation	2820VCC , <3.5mA , 1min
Surtension	Respect de la norme IEC60664-1 1.2/50uS+8/20uS 6kV/3kA.
Protection	IP20
Circumfluence parallèle	1 + 1≤8% , N + 1≤3%
Courant parallèle	1 + 1≤8% , N + 1≤10%

## Dimensions et poids

DIMENSION			
Capacité	KVA	6KVA/5.4KW	10KVA/9KW
Hauteur	mm	616	
Largeur	mm	250	
Profondeur	mm	502	
Poids net	kg	6KVA : 62 Kg 10KVA : 75 Kg	
Couleur		Noirceur	

## Annexe 4 - Options

1. Carte à contact sec
2. Carte SNMP
3. Carte parallèle

## Annexe 5 - Tableau de messages UPS

Cette section répertorie les messages d'événement et d'alarme pouvant être affichés par le dispositif UPS. Les messages figurent par ordre alphabétique. Cette section contient chacun des messages d'alarme, afin de vous aider à résoudre les problèmes rencontrés.

### 4.1 Statuts et modes de fonctionnement

item	Content Displayed	LED			
		Fault	Bypass	Battery	Inverter
1	Initialized	EXTINGUISH	EXTINGUISH	EXTINGUISH	EXTINGUISH
2	Standby Mode	EXTINGUISH	EXTINGUISH	X	EXTINGUISH
3	No Output	EXTINGUISH	EXTINGUISH	X	EXTINGUISH
4	Bypass Mode	EXTINGUISH	LIGHT	X	EXTINGUISH
5	Utility Mode	EXTINGUISH	EXTINGUISH	X	LIGHT
6	Battery Mode	EXTINGUISH	EXTINGUISH	LIGHT	EXTINGUISH
7	Battery Self-diagnostics	EXTINGUISH	EXTINGUISH	LIGHT	EXTINGUISH
8	Inverter is starting up	EXTINGUISH	X	X	EXTINGUISH
9	ECO Mode	EXTINGUISH	X	X	X
10	EPO Mode	LIGHT	EXTINGUISH	X	EXTINGUISH
11	Maintenance Bypass Mode	EXTINGUISH	EXTINGUISH	EXTINGUISH	EXTINGUISH
12	Fault Mode	LIGHT	X	X	X

Item : Élément

EXTINGUISH : ÉTEINT

LIGHT : ALLUMÉ

Content displayed : Contenu affiché

Fault : Défaut

Bypass : Bypass

Battery : Batterie

Inverter : Onduleur

Initialized : Initialisé

Standby Mode : Mode Veille

No Output : Pas de sortie

Bypass Mode : Mode Bypass

Battery Self-Diagnostics : Auto-diagnostic batterie

Inverter is starting up : Démarrage onduleur

ECO Mode : Mode ECO

EPO Mode : Mode EPO

Maintenance Bypass Mode : Mode Bypass Maintenance

Fault Mode : Mode Défaut

**Remarque :** “X” signifie qu'ils seront déterminés par d'autres facteurs.

#### 4.2 Informations sur les alarmes

Éléme nt	Alarme UPS	Type d'alarme	Voyant LED
1	Défaut du redresseur	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
2	Défaut de l'onduleur (pont onduleur court-circuité)	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
3	Thyristor d'onduleur court-circuité	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
4	Thyristor d'onduleur rompu	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
5	Thyristor de bypass court-circuité	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
6	Thyristor de bypass rompu	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
7	Fusible fondu	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
8	Défaut de relais parallèle	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
9	Défaut ventilateur	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
10	Réserve	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
11	Défaut de l'alimentation auxiliaire	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED



Éléme nt	Alarme UPS	Type d'alarme	Voyant LED
12	Défaut d'initialisation	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
13	Défaut du chargeur de batterie P	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
14	Défaut du chargeur de batterie N	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
15	Surtension bus CC	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
16	Sous-tension bus CC	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
17	Asymétrie bus CC	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
18	Échec du démarrage graduel	Bip continu	Défaut éclairage voyant LED
19	Température excessive du redresseur	Deux fois par seconde	Défaut éclairage voyant LED
20	Température excessive de l'onduleur	Deux fois par seconde	Défaut éclairage voyant LED
21	Réserve	Deux fois par seconde	Défaut éclairage voyant LED
22	Batterie inversée	Deux fois par seconde	Défaut éclairage voyant LED
23	Erreur de connexion de câble	Deux fois par seconde	Défaut éclairage voyant LED
24	Comm. CAN Défaut	Deux fois par seconde	Défaut éclairage voyant LED
25	Défaut de partage de charge parallèle	Deux fois par seconde	Défaut éclairage voyant LED
26	Surtension batterie	Une fois par seconde	Défaut clignotement voyant LED
27	Défaut de câblage - site principal	Une fois par seconde	Défaut clignotement voyant LED
28	Défaut de câblage - site bypass	Une fois par seconde	Défaut clignotement voyant LED
29	Court-circuit sortie	Une fois par seconde	Défaut clignotement voyant LED
30	Surintensité du redresseur	Une fois par seconde	Défaut clignotement voyant LED
31	Surintensité bypass	Une fois par seconde	Clignotement LED BPS
32	Surcharge	Une fois par seconde	Clignotement INV ou BPS
33	Pas de batterie	Une fois par seconde	Clignotement BATTERIE

Éléme nt	Alarme UPS	Type d'alarme	Voyant LED
34	Sous-tension batterie	Une fois par seconde	Clignotement BATTERIE
35	Pré-avertissement batterie faible	Une fois par seconde	Clignotement BATTERIE
36	Erreur de communication interne	Une fois par seconde	Voyant LED bypass allumé
37	Dépassement de limite du composant CC	Une fois toutes les 2 secondes	Clignotement INV
38	Surcharge parallèle	Une fois toutes les 2 secondes	Clignotement INV
39	Tension secteur Anormale	Une fois toutes les 2 secondes	Voyant LED de batterie allumé
40	Fréq. secteur anormale	Une fois toutes les 2 secondes	Voyant LED de batterie allumé
41	Bypass non disponible		Clignotement BPS
42	Traçage bypass impossible		Clignotement BPS
43	Onduleur On incorrect		