

# NOTICE DE MISE EN SERVICE ET D'UTILISATION

## ONDULEURS DE SECURITE

### SERIE CBO

**1000 VA – 2000 VA – 3000 VA – 4000 VA**  
**1000 VA-6H – 2000 VA-6H**

	<b>1</b>	Généralités et avertissements	Page 2
	<b>2</b>	Caractéristiques Techniques	Page 2
	<b>3</b>	Commandes et signalisations	Page 4
	<b>4</b>	Description des différents menus	Page 6
	<b>5</b>	Mise en service et vérifications	Page 12
	<b>6</b>	Mise à l'état d'arrêt	Page 13
	<b>7</b>	Entretien	Page 14
	<b>8</b>	Incidents éventuels	Page 14
	<b>9</b>	Installation	Page 16
	<b>10</b>	Bornes et schéma de principe	Page 18
	<b>11</b>	Raccordements périphériques	Page 22
	<b>12</b>	Recyclage Batterie	Page 24
	<b>13</b>	Garantie	Page 24

## 1 – GENERALITES ET AVERTISSEMENTS

Les onduleurs de la série CBO sont des sources centrales spécialement conçues pour l'alimentation des installations d'Eclairage de Sécurité en milieu industriel à partir d'une tension de 230V ~ sinusoïdale.

Ils répondent aux exigences du Règlement de Sécurité, ainsi qu'à celles des normes qui leurs sont applicables.



**AVERTISSEMENT :**

*Cet appareil est de Classe A. Dans un environnement résidentiel, cet appareil peut provoquer des brouillages radioélectriques. Dans ce cas, il peut être demandé à l'utilisateur de prendre des mesures appropriées.*



**AVERTISSEMENT :**

*Cet appareil contient des batteries d'accumulateur pouvant entraîner un danger électrique et chimique. Prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires lors de la maintenance ou du remplacement des batteries. Ne jamais incinérer les batteries : risque d'explosion. Ne jamais ouvrir les batteries*



**AVERTISSEMENT :**

*Cet appareil contient des batteries d'accumulateur, il est interdit de fumer dans le local technique contenant ces dernières*

## 2- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 230VAC – 50Hz.
- Type Permanent – Sortie en Régime IT – CPI intégré
- Batterie plomb étanche
- Température ambiante de fonctionnement : 5°C – 30°C – Humidité relative :60%
- Tension de sortie :
  - Veille : Identique au réseau
  - Secours : 230V ± 6% / 50Hz ± 2% - sinusoïdale
- Protection de la batterie contre les décharges profondes
- Recharge de la batterie à 80% de sa capacité en 12 H conformément à la réglementation
- Dispositif de surveillance de charge intégré
- Tableau de signalisation (face avant) conforme au règlement de sécurité.
- Classe I – IP 20

## 2.1 - Calibre des protections / Courant de court circuit utilisation

Code	Référence	Protection Amont (Disj courbe D)	FP1 Am	FS1 Gf	FP2 Am	FS2 Gf	FB1 Gf	FB2 FB3 Gf	FB4 Gf	UTIL Gf	I court circuit utilisation (A)
PSC22401A0	CBO 1000	10A	6A	6A	8A	8A	1A	40A	12A	1A	10
PSC22402A0	CBO 2000	20A	12A	12A	8A	8A	1A	50A	12A	2A	21
PSC22403A0	CBO 3000	32A	20A	16A	8A	8A	1A	80A	25A	4A	32
PSC22404A0	CBO 4000	40A	25A	25A	12A	12A	1A	80A	25A	4A	43
PSC2241100	CBO 1000 / 6H	20A	6A	6A	12A	12A	1A	40A	25A	1A	10
PSC2241200	CBO 2000 / 6H	40A	12A	12A	25A	32A	1A	60A	32A	2A	21

## 2.2 - Bilan des puissances

Code	Référence	Puissance Nominale (1)	Puissance Absorbée (2)	Facteur de puissance (3)
PSC22401A0	CBO 1000	1000 VA	1,2KVA	0,98
PSC22402A0	CBO 2000	2000 VA	2,5KVA	0,98
PSC22403A0	CBO 3000	3000 VA	3,3KVA	0,99
PSC22404A0	CBO 4000	4000 VA	5,2KVA	0,95
PSC2241100	CBO 1000 / 6H	1000 VA	1,1KVA	0,9
PSC2241200	CBO 2000 / 6H	2000 VA		0,98

(1) : Puissance disponible à l'utilisation

(2) : Puissance mesurée à l'entrée de la source pour une utilisation à puissance nominale.

(3) : Facteur de puissance mesuré à puissance nominale sur charge purement résistive.

## 2.3 - Batteries / Coffrets

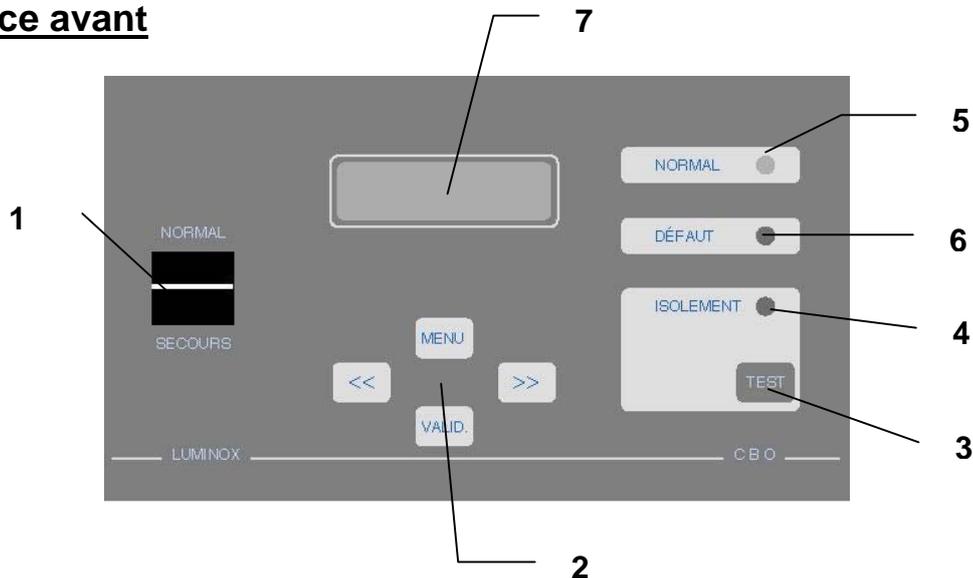
Code	Référence	Batterie Plomb étanche	Poids(kg) CBO / Batterie	Coffret	Dimension chantier L x l x H (mm²)
PSC22401A0	CBO 1000	9 x 12V / 24Ah	200	P2	/
PSC22402A0	CBO 2000	18 x 12V / 24Ah	350	P3	/
PSC22403A0	CBO 3000	18 x 12V / 36Ah	480	P3	/
PSC22404A0	CBO 4000	18 x 12V / 65Ah	230 / 460*	P2	930 x 740 x 760
PSC2241100	CBO 1000 / 6H	18 x 12V / 65Ah	100 / 460*	P2	930 x 740 x 760
PSC2241200	CBO 2000 / 6H	54 x 2V / 320Ah	100/1325*	P2	2400 x 1800 x 50

\*Batteries sur chantier

**Remarques :** Selon les marques, les poids et les capacités batterie peuvent être légèrement modifiées.

### 3- COMMANDES ET SIGNALISATION

#### 3.1 - Face avant



#### 3.2 - Interrupteur « Normal / Secours » ①

- **Position « Normal »**  
Alimentation de l'onduleur par le réseau.  
L'énergie délivrée à l'utilisation est fournie par le secteur.
- **Position « Secours »**  
Alimentation de l'onduleur par la batterie d'accumulateurs.  
L'énergie délivrée à l'utilisation est fournie par la batterie.



**ATTENTION** : L'appui sur le bouton « Secours » ne supprime pas la présence de tension dangereuse dans la source.

#### 3.3 - Boutons poussoirs « Gestion Afficheur » ②

- **Poussoir « Menu »**
  - Retour au menu principal (voir le descriptif des menus ci-dessous)
  - Arrêt du test d'entretien
- **Poussoir « Valid. »**
  - Validation des différents menus et des actions indiquées sur la première ligne de l'afficheur
  - Acquiescement du message « Atteinte DLD »
- **Poussoir « << » et « >> »**
  - Navigation dans les différents menus.

### 3.4 - Bouton poussoir « Test » ③

- **Poussoir « Test »**
  - Vérifie le fonctionnement du dispositif intégré du contrôle permanent de l'isolement. Pour un bon fonctionnement, le voyant doit impérativement être allumé pendant l'appui (1s minimum) sur ce bouton. Dans le cas contraire, l'utilisation doit être déconnectée et cette défaillance doit être détectée le plus rapidement possible.

### 3.5 - Voyants et afficheur

#### Voyant « Isolement » ④

Ce voyant est allumé lors de la :

- Présence d'un défaut d'isolement.
- Vérification du fonctionnement du dispositif intégré du contrôle permanent de l'isolement.

#### Voyant Normal ⑤

- Allumé : Fonctionnement secteur présent et interrupteur « **Normal/Secours** » positionné sur « **Normal** ».
- Eteint : Fonctionnement secteur absent. Deux cas de figure peuvent se produire :
  - La source est en secours : L'alimentation par le réseau électrique est absente ou l'interrupteur « **Normal/Secours** » est positionné sur « **Secours** »
  - La source est au repos.



**ATTENTION** : *L'extinction de ce voyant ne garantit pas l'absence de tension dangereuse à l'intérieure de la source.*

#### Voyant Défaut ⑥

- Voyant de synthèse signalant la présence d'un défaut autre que celui d'un défaut d'isolement. Pour visualiser ce défaut, appuyer successivement sur les boutons poussoirs **MENU**, **>>** et **VALID**

## Afficheur ⑦

L'afficheur est équipé de deux lignes dont les fonctions sont définies ci-dessous :

### ▪ **Première ligne :**

La première ligne comprend les différents menus (**Mesure**, **Défauts**, **Cmde** et **Config**) et leurs sous-menus, tous accessibles par l'intermédiaire des boutons poussoirs « Gestion Afficheur » (voir page précédente).

L'affichage par défaut de la première ligne indique le courant d'utilisation en fonctionnement « Normal » ou « Secours ». Le retour à cet affichage par défaut est réalisé 5 secondes après le dernier appui sur l'un des boutons poussoirs gérant l'afficheur.

### ▪ **Seconde ligne de l'afficheur:**

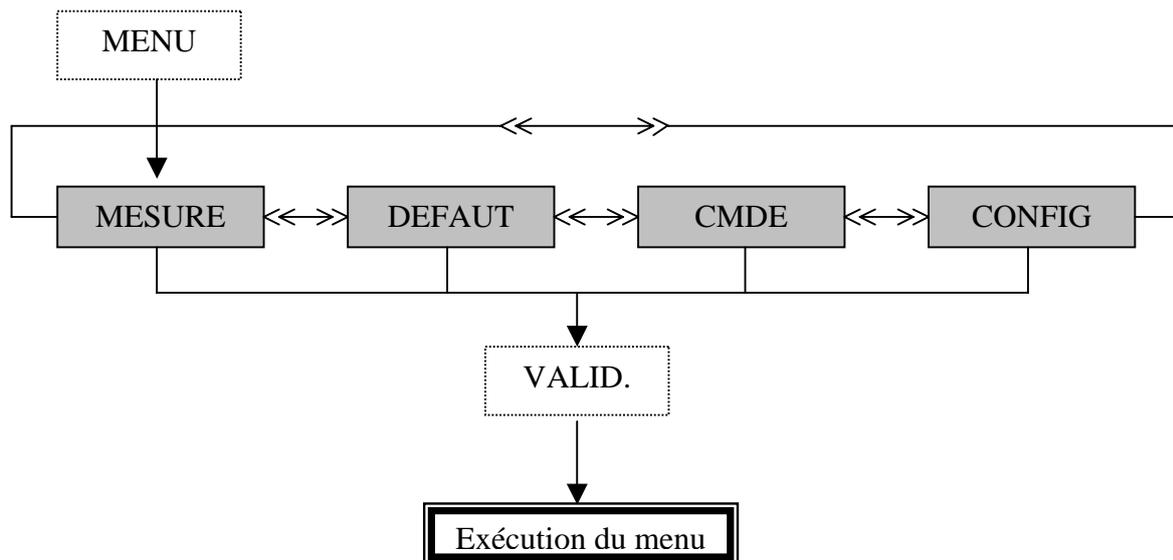
La seconde ligne consigne les messages suivants :

- « En service » : Fonctionnement normal de la source
- « Fct secours »: Fonctionnement en secours de la source
- « Anomalie »: Défaut présent sur la source. Pour visualiser ce défaut, appuyer successivement sur les boutons poussoirs **MENU**, **>>** et **VALID**
- « Cmde Entretien » : Exécution du test d'entretien
- « Cmde Secours » : Exécution du test secours
- « Atteinte DLD »: le dispositif de limitation de décharge de la batterie a été atteint lors du dernier passage en secours. *Ce message doit être acquitté par l'appui sur le bouton **VALID***
- « Secteur présent » : ce message s'affiche lorsqu'une commande « Extinction » est émise secteur présent
- « Secteur absent » : ce message s'affiche lorsqu'une commande « Secours » ou « Entretien » est émise secteur absent,
- « Ordre Tcmde Ext » : Réception d'un « Ordre de télécommande extérieur » sur le connecteur télécommande. Pendant la réception de cet ordre de télécommande, les boutons poussoirs de la face avant sont inactifs,
- « Défaut présent » : Aucun test ne peut être effectué avec un défaut présent sur la source. Supprimer tous les défauts avant le lancement d'un test.

## 4.1 - Symboles utilisés pour la description des menus

VALID.	Appui sur le bouton Valid
MENU	Appui sur le bouton Menu
<<=>	Appui sur le bouton << ou >>
xxxxxxxx	1 <sup>er</sup> ligne de l'afficheur
xxxxxxx	Action de l'onduleur

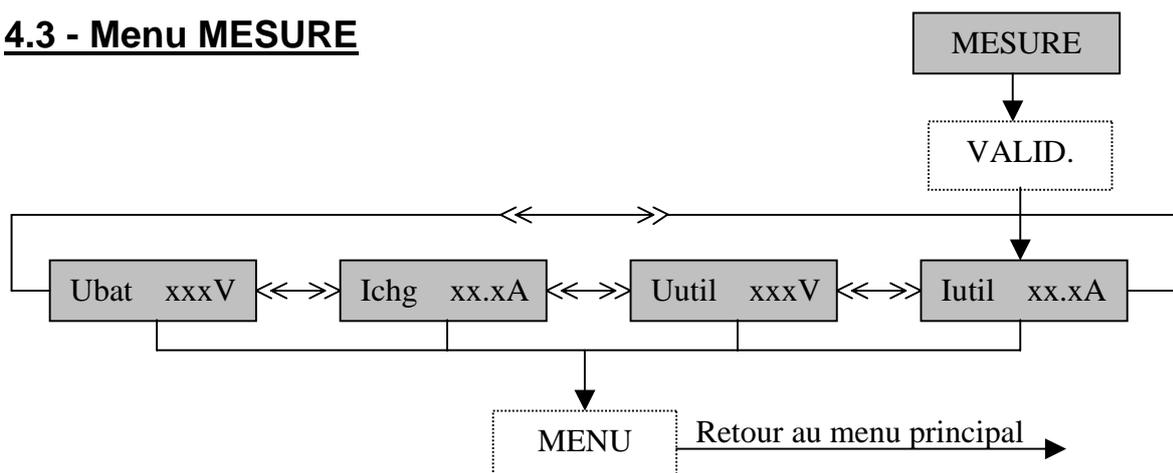
## 4.2 - Menu PRINCIPAL



- **MESURE** : Lancement du menu mesure. Les mesures suivantes sont affichées et accessibles une à une par l'intermédiaire des flèches latérales << et >>
  - Tension batterie
  - Courant de charge
  - Tension d'utilisation
  - Courant d'utilisation
  
- **DEFAULT** : Lancement du menu défaut. Pour plus d'informations sur ces défauts se référer au chapitre Menu défaut page 8

- **CMDE** : Lancement du menu commande. Les commandes suivantes peuvent être réalisées :
  - *Extinction* :  
Mise à l'état d'arrêt de la source. Cette commande est valide lorsque la source est en secours, c'est à dire lorsque le secteur est absent ou lorsque le bouton « Normal/Secours » est sur la position Secours.
  - *Secours* :  
Bascule la source en secours pendant 120 secondes.  
Cette commande est active lorsque les trois conditions suivantes sont respectées :
    - le secteur est présent,
    - le bouton « normal/Secours » est sur la position « Normal »,
    - Aucun défaut de synthèse.
  - *Entretien* :  
Réalise une décharge partielle des batteries afin d'entretenir celles-ci. La durée de la décharge représente les 2/3 de la durée assignée du produit. La durée assignée est de 1H ou 6H selon le modèle. (voir « Menu Config »)  
Cette commande est active lorsque les trois conditions suivantes sont respectées :
    - le secteur est présent,
    - le bouton « Normal/Secours » est sur la position « Normal »,
    - Aucun défaut de synthèse.
- **CONFIG**: Affiche la puissance et l'autonomie de la source.

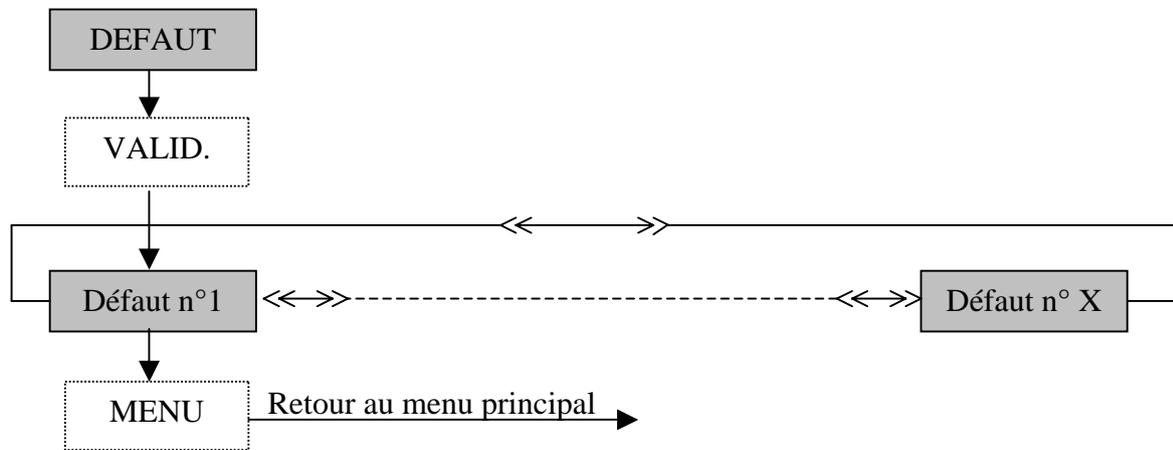
### 4.3 - Menu MESURE



- Ubat xxxV : Mesure de la tension batterie
- Ichg xx.xA : Mesure du courant de charge
- Util xxxV : Mesure de la tension d'utilisation de la source
- Iutil xx.xA : Mesure du courant d'utilisation de la source

## 4.4 - Menu DEFAUT

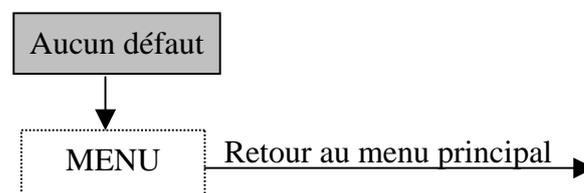
Permet de visualiser la présence d'un ou plusieurs défauts



Les défauts suivants sont consignés :

1. Ubat basse : Valeur basse de la tension batterie,
2. Ubat haute : Défaut de la tension chargeur,
3. Ichg : Absence d'un courant de charge,
4. Ichg haute : Courant de charge trop important,
5. Surcharge : Courant d'utilisation trop important,
6. Alim bat : Absence de l'alimentation 24V de la carte gestion,
7. Ventil : Défaut de ventilation du local batterie,
8. Onduleur : Onduleur hors service ou arrêté.

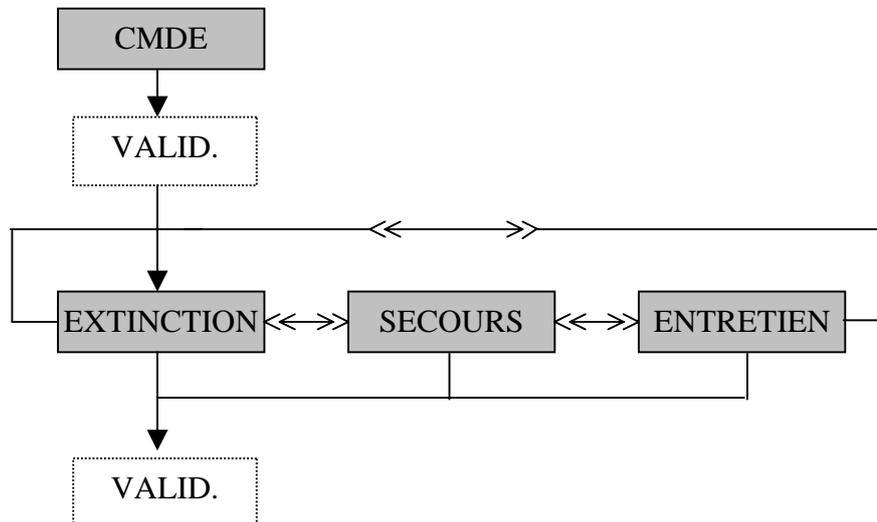
Absence de défaut



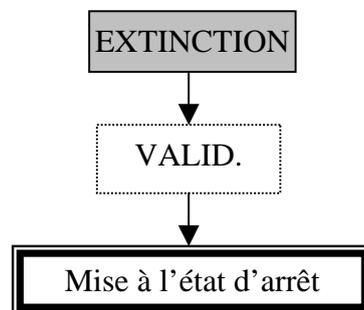
## 4.5 - Menu CMDE

Le menu CMDE contient les fonctions suivantes :

- Extinction
- Secours
- Entretien



*Fonction Extinction* : Cette commande est active lorsque la source est en secours (Secteur absent ou bouton «Normal/Secours » sur la position « Secours »).



**Remarque 1** : La fonction «Extinction » peut être réalisée par l'intermédiaire d'une télécommande externe.

**Remarque 2** : En cas de mise à l'arrêt prolongée de la source, prévoir l'ouverture des coupe- circuits batteries.

**Remarque 3** : En secours, l'extinction peut être réalisée après un appui de 3 secondes sur la touche « VALID ».

*Fonctions Secours et Entretien* :

Ces commandes sont actives lorsque la source est :

- En veille : secteur présent et bouton « Normal/Secours » sur la position «Normal »,

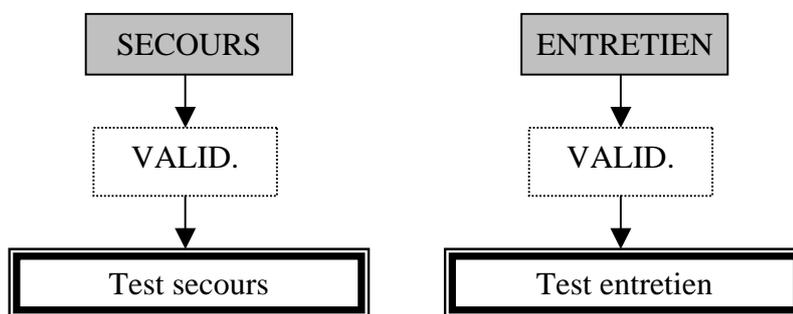
- Sans défaut de synthèse.

Fonction Secours

- La durée du test de secours est de 120s.,
- Cette commande permet à l'utilisateur de vérifier la capacité de l'onduleur à commuter en secours.

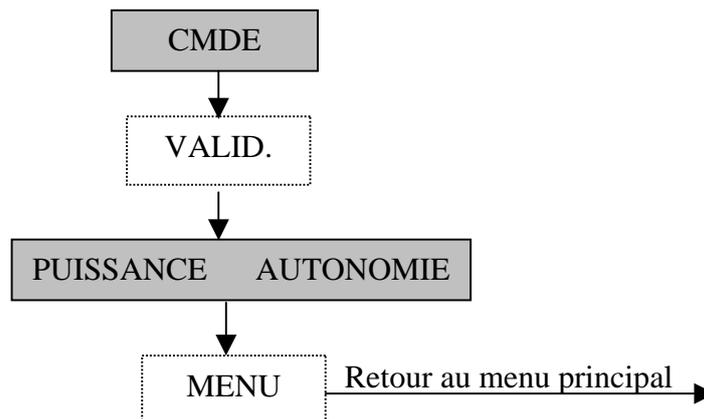
Fonction Entretien

- La durée du test d'entretien est de 2/3 de la durée assignée (autonomie) du produit,
- Cette commande doit être réalisée régulièrement (durée typique de 10 semaines) afin d'éviter le vieillissement prématuré des batteries.



**Remarque :** L'arrêt des tests « Secours » et « Entretien » peut être réalisé à tout moment par appuis successifs sur les boutons poussoirs « Menu » puis « Valid ». L'appui sur le bouton « Valid » doit être réalisé au maximum 15s après l'appui sur le bouton « Menu ». Dans le cas contraire, l'affichage par défaut est activé.

**Menu CONFIG :**



- PUISSANCE : 1000VA, 2000VA, 3000VA ou 4000VA.
- AUTONOMIE : Durée assignée de la source 1H ou 6H.

## 5 – MISE EN SERVICE ET VERIFICATIONS

1. Ouvrir l'ensemble des coupe-circuits (utilisation, alimentation secteur et continue)
2. Vérifier que l'interrupteur « Normal/Secours » est positionné sur « Secours »
3. Vérifier que l'interrupteur maintenance (BP202) est sur la position « off »
4. Câbler les circuits d'utilisation,
5. Câbler les reports à distance et éventuellement la télécommande,
6. Connecter les alimentations au réseau,
7. Vérifier que le calibre de la protection amont de l'appareil correspond aux indications de la fiche des caractéristiques électriques,
8. Enclencher les coupe-circuits secteur FP1 et FP2 (**Laisser le coupe-circuit batterie ouvert FB2 et FB3**).
9. Enclencher les protections amonts. L'appareil est sous tension,
10. Enclencher les coupe-circuits FS1, FS2 et FB4,
11. Positionner l'interrupteur « Normal/Secours » sur « Normal »,
12. Les voyants « Normal » et « Défaut » sont allumés,
13. Enclencher les fusibles batterie FB2, FB3 et FB1,
14. Enclencher le disjoncteur du ou des modules onduleurs,
15. Vérifier la présence d'un courant de charge sur l'afficheur.  
*Remarque : Ce courant dépend de l'état de charge de la batterie et du type de batterie, mais il doit être supérieur à 1A pour une tension batterie inférieure à 115V.*
16. Vérifier la mesure de la tension de la batterie d'accumulateurs. Selon l'état de charge de la batterie, la tension de celle-ci doit être comprise entre 108V et 122V.
17. Vérifier la tension d'utilisation. La valeur mesurée doit être approximativement égale à 230V AC,
18. Vérifier qu'en cas de présence d'un défaut, celui-ci est un défaut « onduleur » (voir §4.4 menu DEF AUT p 9). Ce défaut disparaîtra lorsque la tension batterie dépassera 118V.  
Dans le cas contraire se reporter au chapitre 7 (p 14) .
19. Commuter la source en secours en basculant l'interrupteur « Normal /Secours » sur « Secours »
20. Procéder à une mise à l'état de repos de l'appareil soit par la télécommande externe soit par la face avant (cf §4.5 menu CMDE p 10)
21. Basculer à nouveau l'interrupteur « Normal/Secours » sur « Normal » et réaliser la charge de la batterie pendant 24H afin de supprimer le défaut « onduleur ».
22. Enclencher les coupe-circuits de l'utilisation un par un et vérifier au niveau de l'affichage qu'aucune surcharge n'est présente.
23. A la suite de toutes ces étapes :
  - Le voyant « normal » est allumé
  - Le voyant rouge « Présence secteur » (à coté de FP1 et FP2) est allumé,
  - La première ligne de l'afficheur indique le courant d'utilisation (Iutil = xx.xA)
  - La seconde ligne affiche « EN SERVICE »
  - Les luminaires connectés à la sortie sont alimentés.

## 6 – MISE A L'ETAT D'ARRET

La mise à l'état d'arrêt est réalisée de deux manières :

- Par la face avant (voir §3 – P 4.24 - Menu CMDE),
- Par une télécommande externe (TL500 ou TLU).

Cette mise à l'état d'arrêt est réalisable tant que la source est en mode « Secours », c'est à dire que l'énergie n'est plus fournie par le réseau mais par la batterie d'accumulateurs. Le passage à l'état de secours est réalisé après la disparition du secteur ou après le basculement sur « secours » du bouton de la face avant « Normal/Secours ».



**Remarque 1 :** *Ne jamais couper l'alimentation de l'onduleur en fonctionnement normal en ouvrant les coupe-circuits FP1 et FP2*

**Remarque 2 :** *Pour un stockage ou un arrêt prolongé de plusieurs semaines, ouvrir l'ensemble des coupe-circuits.*

## 7 - ENTRETIEN

L'entretien doit être réalisé conformément aux prescriptions réglementaires.

### Fonction Test Entretien :

Ce test permet secteur présent (chargeur sous tension), d'effectuer une décharge équivalente au 2/3 de l'autonomie assignée (1h ou 6h selon la version du produit). Ce test peut être exécuté par l'intermédiaire de la face avant (menu « CMDE ») ou par l'intermédiaire d'une télécommande externe de type TLU.

Remarque : *Cette opération peut être automatisée en utilisant une télécommande externe TL500.*

### Interrupteur maintenance :

Cet interrupteur situé sur la carte principale, permet lorsqu'il est activé (position « ON ») d'isoler les sorties d'utilisations et de verrouiller les commandes de l'appareil.

## 8 – INCIDENTS EVENTUELS

- **Afficheur éteint :**
  - Vérifier l'état des fusibles FP1 et FS1.
- **Voyant « Défaut » :** Lorsque ce voyant est allumé, relever tous les défauts consignés sur l'afficheur par l'intermédiaire des flèches « << » et « >> ». Vérifier impérativement lorsque vous avez un défaut « lchg » (défaut chargeur) et « Onduleur » si un défaut d'un autre type n'est pas présent. Certains défauts peuvent engendrer l'arrêt volontaire du chargeur et de l'onduleur.  
Exemple : Dans le cas ou un défaut de ventilation du local batterie (défaut « Ventil »), le chargeur et l'onduleur sont volontairement arrêtés.

- Ubat basse : Valeur de la tension trop basse, une anomalie existe dans le système de charge
- Ubat haute : Anomalie de fonctionnement de la carte chargeur
  - Vérifier à l'aide d'un multimètre la valeur de la tension batterie et comparer cette valeur à la tension affichée,
  - Ce défaut provoque l'arrêt de l'onduleur.
- Ichg : Absence d'un courant de charge.
  - Vérifier les fusibles FB1, FB2, FP2 et FS2, FB3, FB4
  - Ce défaut provoque l'arrêt de l'onduleur,
  - Ce défaut peut être engendré par un autre type de défaut
- Ichg haute : Courant de charge trop important :
  - La connexion de la batterie est incorrecte
  - Ce défaut provoque l'arrêt de l'onduleur.
- Surcharge : Courant d'utilisation trop important
  - Le nombre de luminaires connecté à l'utilisation est trop important
- Alim Bat : Absence de l'alimentation 24V sur la carte principale :
  - Le fonctionnement en secours est impossible
  - Tension 24V alimentant la carte principale en secours est trop faible ou inexistante.
  - Vérifier le fusible 24V Batterie sur la carte principale.
  - Vérifier la connexion du 24V sur le porte fusible FB1 et sur FB3.
- Ventil : Défaut de ventilation du local batterie.
  - Le local batterie n'est plus ventilé, ceci provoque l'arrêt du chargeur, et du module onduleur,
  - Vérifier l'état de la ventilation de ce local et le fonctionnement du contact de report.
  - Ce défaut provoque l'arrêt du chargeur et de l'onduleur.
- Onduleur : L'onduleur est hors service ou volontairement arrêté suite à un arrêt du chargeur.
  - Vérifier que les disjoncteurs du module onduleur sont enclenchés
  - Vérifier que les défauts Ubat haute, Ichg, Ichg Haute et Ventil ne sont pas également présents,
  - Ce défaut peut être engendré par un autre type de défaut.

- **Voyant « Isolement »** : Ce voyant signale la présence d'un défaut d'isolement entre les parties actives et la terre.
  - Déconnecter les lignes d'utilisation une par une afin de déterminer la ligne défectueuse.
  - Si toutes les lignes d'utilisation sont ouvertes et que ce défaut persiste, l'appareil doit impérativement être mis au hors service.
- **Absence de la tension d'utilisation** :
  - Vérifier l'état des fusibles d'utilisation

## 9 - INSTALLATION

### 9.1 - Encombrement

Référence	Coffret	Dimensions			Installation des batteries
		H (mm)	L (mm)	P (mm)	
CBO 1000	P2	970	640	705	Batteries dans le coffret
CBO 2000	P3	1320	640	705	Batteries dans le coffret
CBO 3000	P3	1320	640	705	Batteries dans le coffret
CBO 4000	P2	970	640	705	Batteries sur chantier métallique EB60
CBO 1000 6H	P2	970	640	705	Batteries sur chantier métallique EB60
CBO 2000 6H	P2	970	640	705	Batteries sur chantier bois

### 9.2 - Câbles

Tous les conducteurs raccordés à l'appareil doivent être mono brin et en cuivre de section minimum 1.5mm<sup>2</sup>.

De plus, les fils de terre doivent être mono brins ou munis d'embout afin de permettre un serrage correct.

### 9.3 - Raccordement des batteries



*Il est impératif de respecter la polarité des batteries afin d'éviter tout dommage à l'appareil.  
Respecter la référence et le type des batterie lors de leur remplacement.*

Couple de serrage des batteries :

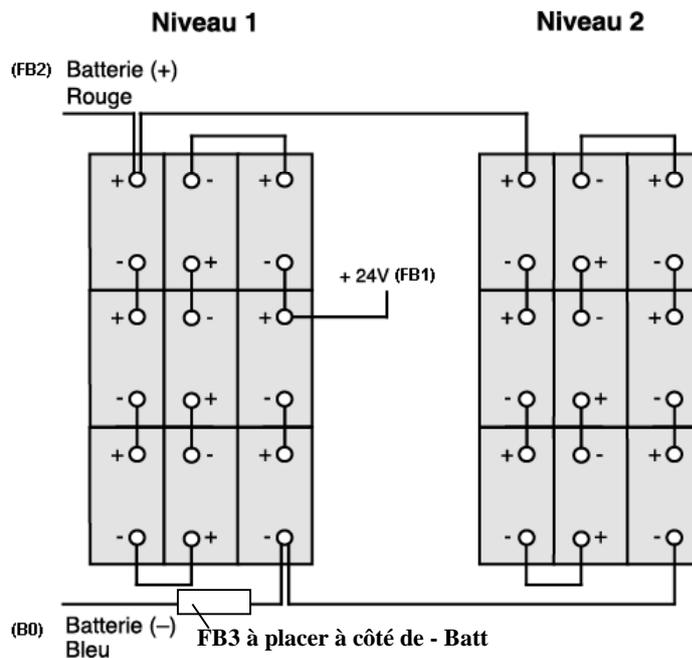
Batterie 24 AH et 36 ou 38 AH : 2.5Nm

Batterie 65AH : 4.8 Nm

Batterie 320AH : 10Nm

CBO 1000VA, CBO 2000VA et CBO 3000VA : Batteries montées dans le châssis

CBO 1000VA – 6H et CBO 4000VA (Chantier métallique)



**CBO 2000VA – 6 H (Chantier bois) : Câblage de 54 batteries 2V en série (+Batt = FB2 et –Batt = FB3) – Secours +24V (FB1) sur les deux premières batteries à partir du – Batterie (- batterie protégé par le fusible FB3 à proximité de ce dernier).**

Remarques :

L'installation des batteries d'accumulateur doit se faire dans un local propre et doit être réalisée conformément à la partie 554 de la norme NFC 15 100.

Les batteries doivent être espacées entre elles d'une distance de 5 à 10mm.

L'ensemble des connexions batteries doivent être « manchonnées ». Lors des opérations de maintenance des batteries, il est nécessaire de manchonner au fur et à mesure de l'installation de chaque batterie.

La température du local recevant la source et la batterie d'accumulateurs ne doit pas excéder 30°C

## **9.4 - Ventilation**

La ventilation du local recevant les batteries est impérative afin d'éviter toute concentration importante de gaz et tout risque d'explosion.

Toute absence de ventilation doit être reportée sur la carte principale par l'intermédiaire d'un contact libre de potentiel afin d'arrêter le fonctionnement du chargeur (voir § 10 ci-dessous)

Référence	Volume d'air à renouveler
CBO 1000	1 m <sup>3</sup> /h
CBO 2000	2 m <sup>3</sup> /h
CBO 3000	2 m <sup>3</sup> /h
CBO 4000	2,7 m <sup>3</sup> /h
CBO 1000 6H	2,7 m <sup>3</sup> /h
CBO 2000 6H	3,5 m <sup>3</sup> /h

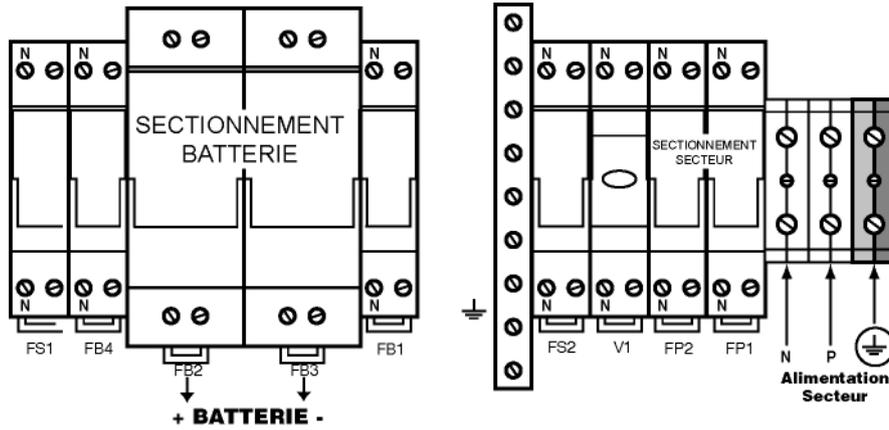
Remarque : Les réglages de cartes ne doivent pas être modifiés

**10 – BORNES ET SCHEMA DE PRINCIPE**

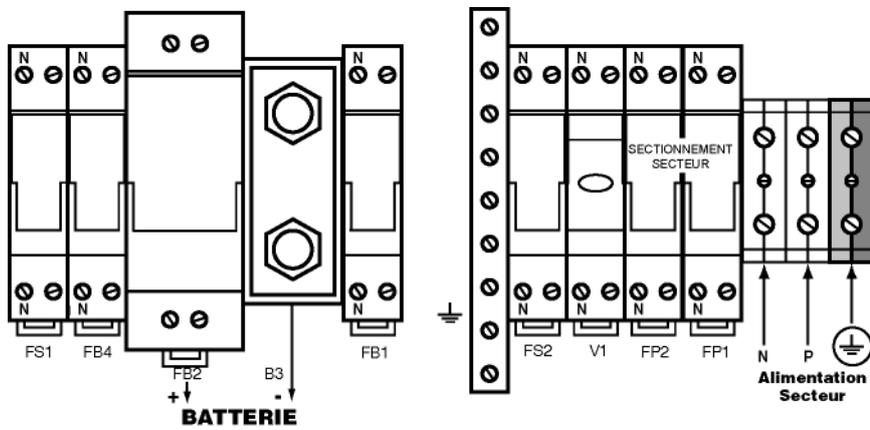
**10.1 - Bornes d'alimentation secteur et continue (110V et 24V)**

L'appareil étant de classe I, la terre doit être reliée.

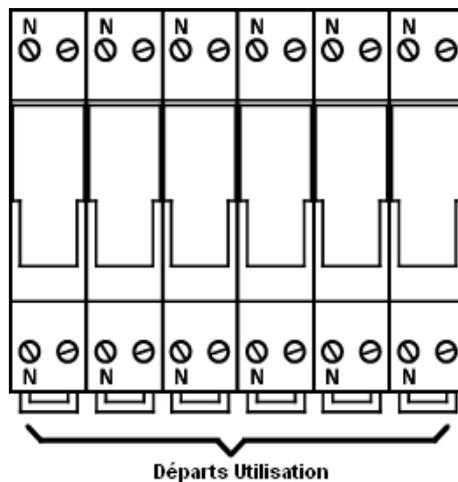
CBO 1KVA, 2KVA, 3KVA



CBO 4KVA, 1KVA –6H, 2KVA – 6H

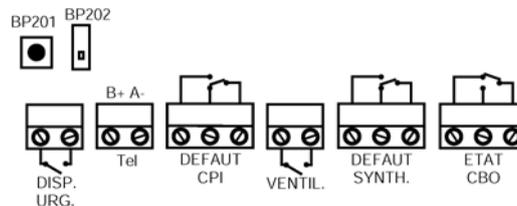


## 10.2 - Bornes d'utilisation(Connexion luminaires)



Les départs utilisation étant en régime IT, il est nécessaire d'utiliser un câble CR1 à trois conducteurs (P, N et Terre).

## 10.3 - Bornes de report de signalisations et de télécommandes :



L'ensemble de ces éléments situés sur la carte principale permettent :

- Le report d'informations à un tableau central
- La connexion d'une télécommande de type TL500 ou TLU
- La mise en « maintenance de l'appareil ».

Pour le report à distance ou les commandes d'arrêt ventilation et d'arrêt d'urgence, utiliser des contacts ou des voyants TBTS afin de garantir un niveau de sécurité électrique suffisant.

**BP 202** : Interrupteur de maintenance permettant lorsqu'il est activé (position « ON ») d'isoler les sorties d'utilisations et de verrouiller les commandes de l'appareil.

**DISP. URG.** : Permet le raccordement d'un dispositif d'arrêt d'urgence de la source centrale (contact NO) assurant lorsqu'il est actif d'isoler les sorties d'utilisations et de verrouiller les commandes de l'appareil.

**Tel :** Bornes de connexion d'une télécommande TL500 ou TLU (Entrées non polarisées). La ligne de télécommande doit être bouclée avec une résistance de 2.2KΩ (fournie avec la télécommande)

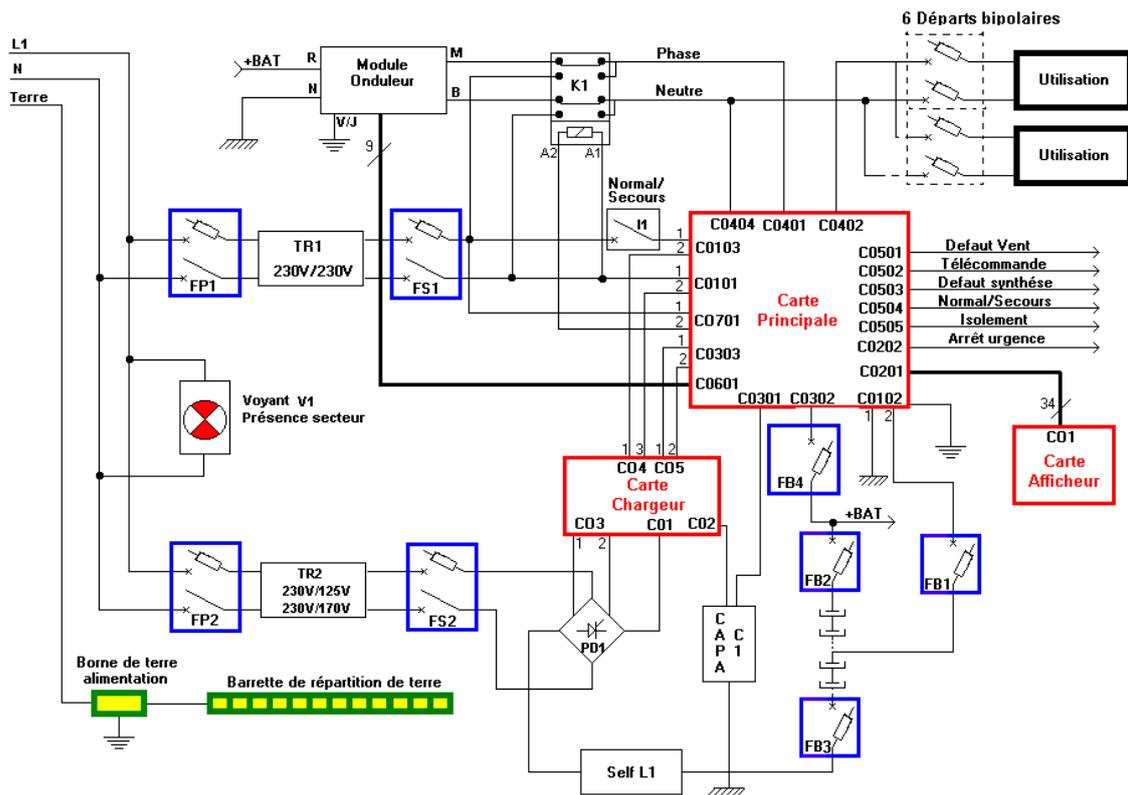
**DEFAULT CPI :** Contact NO/NF indiquant l'état du défaut d'isolement (Contact 1A/24V). Le contact se fermera en présence d'un défaut.

**VENTIL :** Entrée externe NO permettant de surveiller le fonctionnement de la ventilation mécanique des batteries si elle existe. Contact externe fermé indique que la ventilation est arrêtée.

**DEFAULT SYNTH. :** Contact NO/NF indiquant tous défauts sur l'appareil (Contact 1A / 24V). Le contact se fermera en présence d'un défaut.

**ETAT CBO :** Contact NO/NF indiquant l'état de fonctionnement de l'appareil (NO : fonctionnement Secteur Présent – NF : Fonctionnement Secours sur batterie). Contact 1A/24V

## 10.4 - Schéma de principe

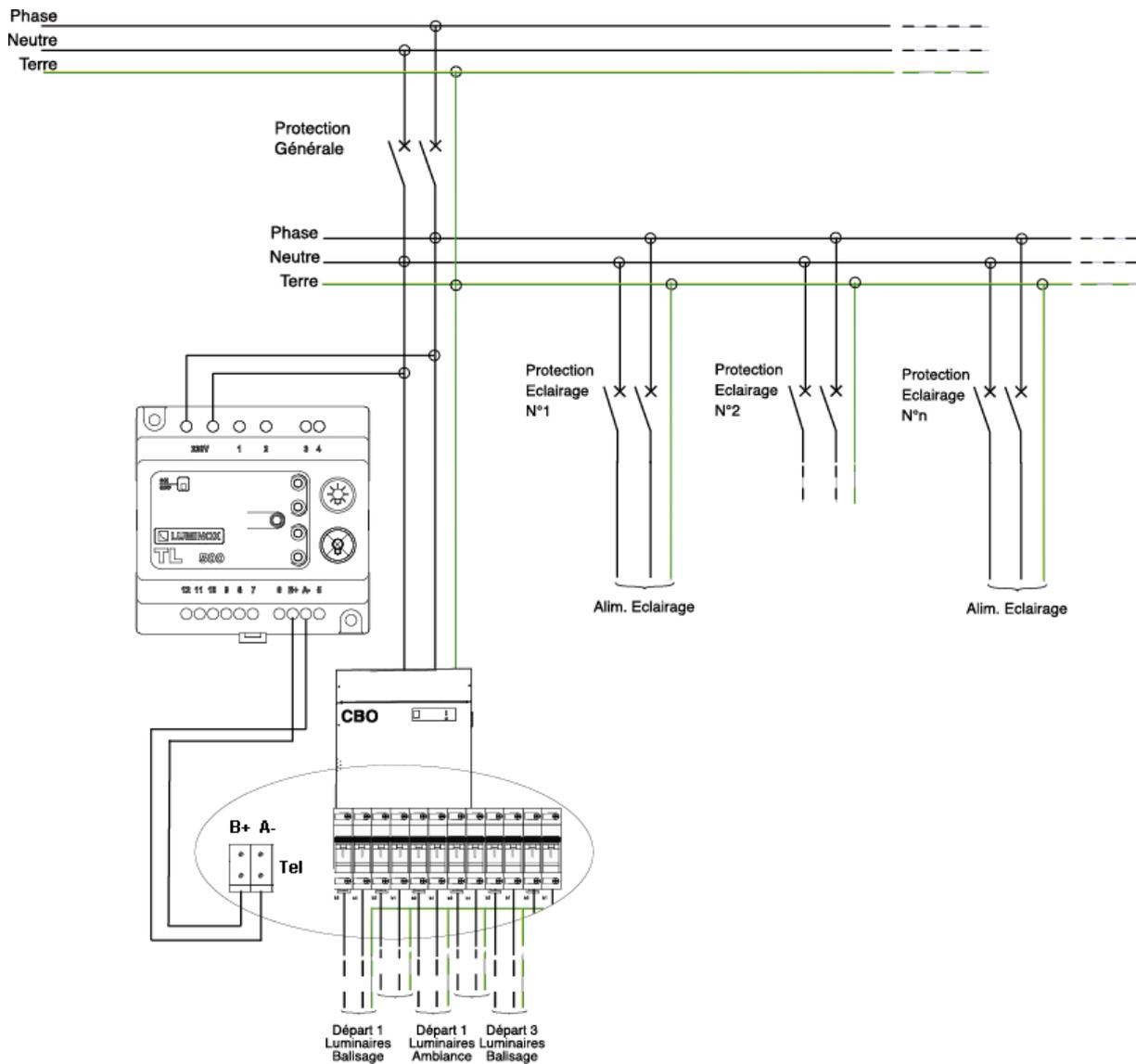


## 11 – RACCORDEMENTS PERIPHERIQUES

### 11.1 - Mise au repos à distance et/ou entretien automatique des batteries

Les boîtiers de télécommandes TL500, TLU sont utilisés pour effectuer la mise au repos à distance de la source centrale.

Le boîtier de télécommande TL500 permet de lancer, secteur présent, une fois toutes les 9 semaines, à l'heure programmée, une décharge d'entretien des batteries.



## 11.2 - Fonction Anti-panique

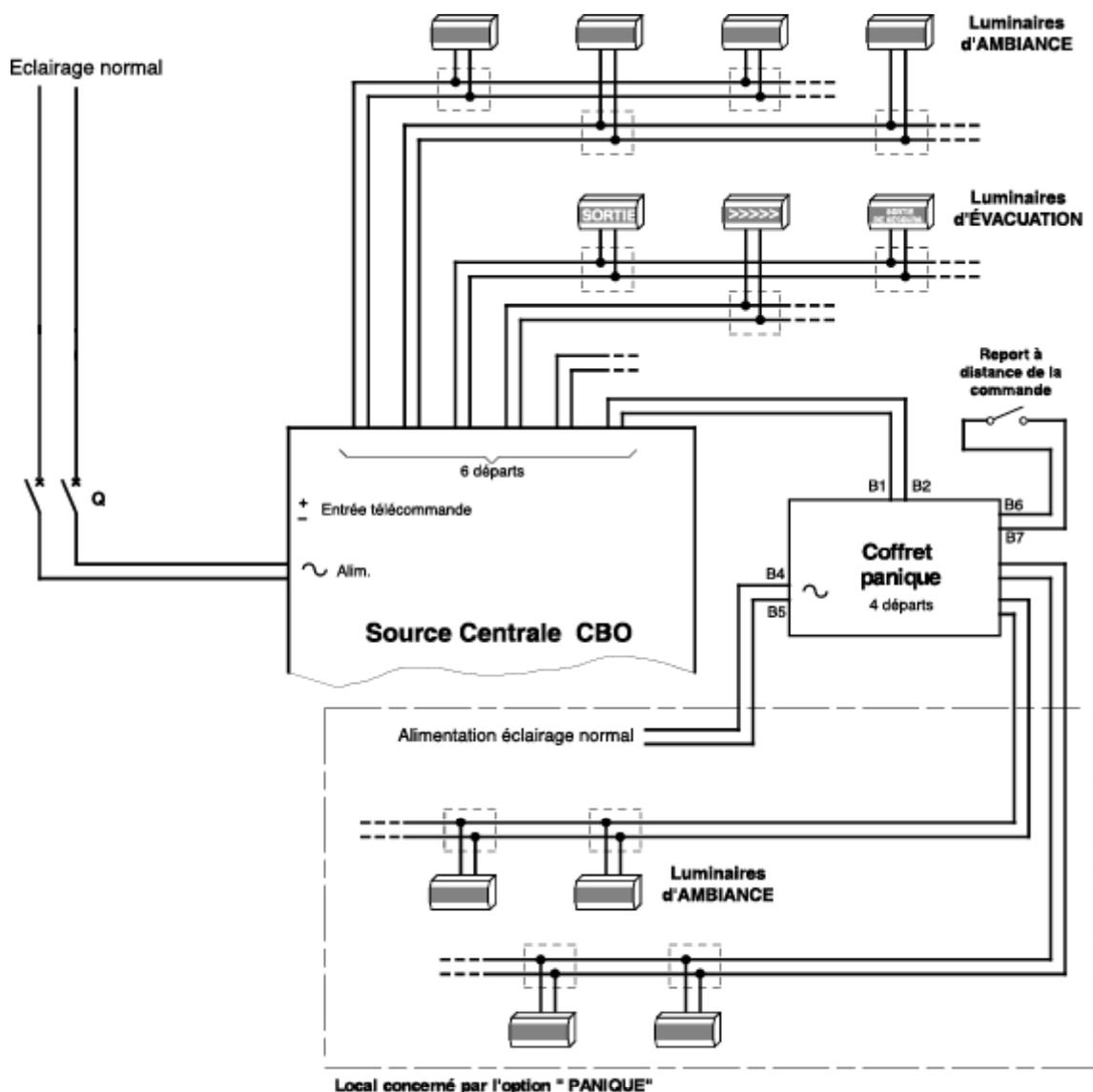
Coffrets paniques séparés :

- Installation à moins d'un mètre de la source centrale.
- Alimentation du coffret depuis la source centrale.

Ces coffrets associés à une source centrale permanente, permettent de commuter l'éclairage d'ambiance(anti-panique) PERMANENT en mode NON PERMANENT. Le rétablissement en mode PERMANENT peut se faire à tout moment manuellement ou automatiquement sur disparition secteur.

Equipement :

- 4 coupe-circuits bipolaires
- 1 Commande manuelle en face avant
- Un bornier de connexion de report à distance de la commande manuelle.

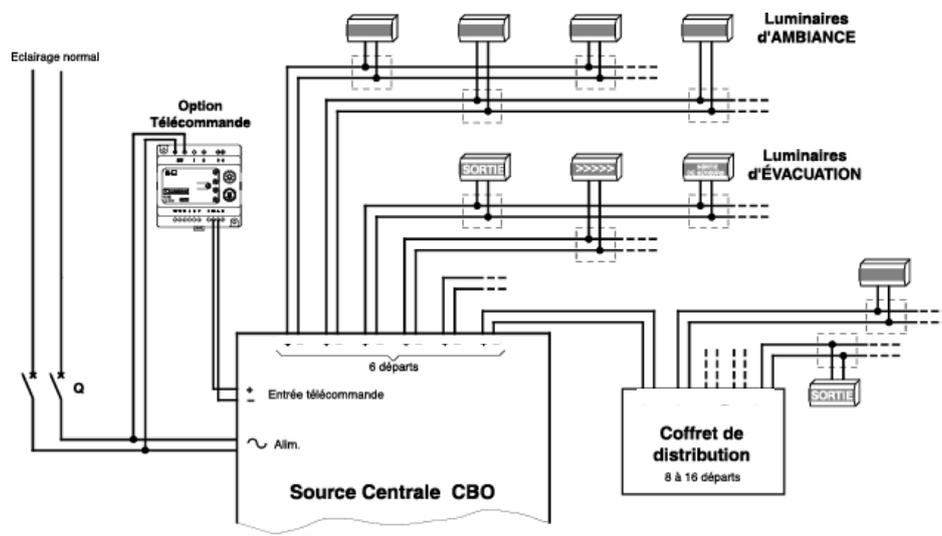


### 11.3 - Départs supplémentaires

Coffrets de distribution séparés :

- Installation à moins d'un mètre de la source centrale.
- Alimentation du coffret depuis la source centrale.

Ces coffrets, équipés de coupe-circuits bipolaires en sortie, permettent de créer des départs supplémentaires.



## 12 – RECYCLAGE DES BATTERIES



« Les accumulateurs au plomb qui équipent ces produits peuvent être nocifs pour l'environnement » (Décret n° 99-374 du 12 mai 1999), ils doivent être recyclés.

## 13 – GARANTIE

COOPER MENVIER SAS garantit le bon fonctionnement de ses sources centrales pendant une durée de 1 an ( la date de fabrication faisant foi), aux conditions ci-dessous :

- Garantie totale pièces et main d'œuvre à l'exception des fusibles.

COOPER MENVIER SAS ne saurait être tenu pour responsable en cas d'accident dû à un vice ou défaut de l'appareil. Tout appareil défectueux sera retourné franco à COOPER MENVIER SAS, Parc Européen d'Entreprise II, rue Beethoven, 63200 RIOM.

Les appareils remplacés ou réparés au titre de la garantie seront réexpédiés franco de port.

**La garantie est nulle :**

1. En cas de transformation, modification ou réparation en dehors des ateliers COOPER MENVIER SAS.
2. Si le non fonctionnement est dû à une mauvaise utilisation ou à un mauvais branchement.