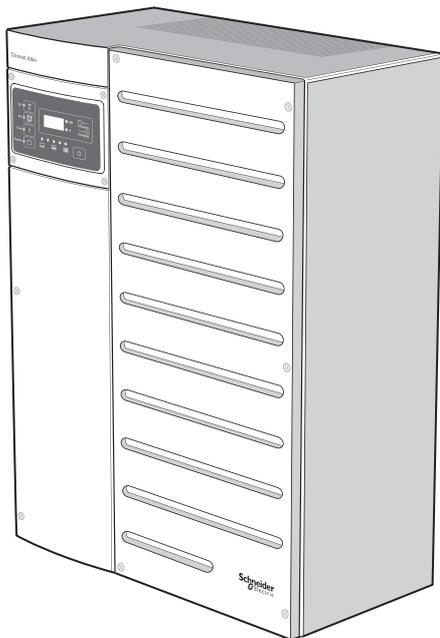


# Onduleur/chargeur Conext™ XW

Conext XW+ 7048 E

Conext XW+ 8548 E

Guide d'utilisation





# Onduleur/chargeur Conext™ XW

Guide d'utilisation

Copyright © 2008-2014 Schneider Electric. Tous droits réservés.

Toutes les marques de commerce sont la propriété exclusive de Schneider Electric Industries SAS ou de ses filiales.

### **Limite de responsabilité concernant la documentation**

SAUF ACCORD ÉCRIT EXPLICITE, LE VENDEUR

(A) NE GARANTIT PAS QUE LES INFORMATIONS TECHNIQUES OU AUTRES FOURNIES DANS SES MANUELS OU AUTRE DOCUMENTATION SONT EXACTES, EXHAUSTIVES OU APPROPRIÉES ;

(B) NE SAURAIT ÊTRE TENU RESPONSABLE DES PERTES, DES COÛTS, DES DÉPENSES OU DE DOMMAGES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT (SPÉCIAUX, DIRECTS, INDIRECTS OU ACCESSOIRES), QUI POURRAIENT DÉCOULER DE L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS. L'UTILISATION DE TOUTE INFORMATION SE FAIT AUX RISQUES ET PÉRILS DE L'UTILISATEUR ; ET

(C) RAPPELLE QUE SI CE MANUEL EST DANS UNE AUTRE LANGUE QUE L'ANGLAIS, SON EXACTITUDE NE PEUT ÊTRE GARANTIE BIEN QUE TOUTES LES MESURES NÉCESSAIRES AIENT ÉTÉ PRISES POUR ASSURER UNE TRADUCTION FIDÈLE. LE CONTENU APPROUVÉ EST LE CONTENU EN VERSION ANGLAISE PUBLIÉ SUR LE SITE [WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM](http://WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM).

### **Date et révision**

Mars 2014 Révision A

### **Numéro de référence du document**

975-0713-02-01

### **Numéro de référence des pièces**

865-8548-61 - Conext XW+ 8548 E

865-7048-61 - Conext XW+ 7048 E

### **Comment nous contacter**

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Veillez contacter votre conseiller commercial Schneider Electric local ou rendez-vous sur notre site Internet à l'adresse :

<http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>

### **Informations sur votre système**

Dès que vous ouvrez l'emballage de votre produit, prenez note des informations suivantes et veillez à conserver votre justificatif d'achat.

Numéro de série \_\_\_\_\_

Numéro de produit \_\_\_\_\_

Acheté auprès de \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

# À propos de ce Guide

## Utilité

L'objectif de ce Guide d'utilisation consiste à procurer les explications et procédures d'installation, d'utilisation, d'entretien et de dépannage de l'Onduleur/chargeur Conext XW+ Schneider Electric.

## Contenu

Ce Guide comprend des informations relatives à la surveillance et la configuration de l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

Le Guide fournit des consignes de sécurité et des informations détaillées sur la préparation de l'appareil, son fonctionnement et son dépannage. En revanche, il ne fournit pas de procédures d'installation ni de détails à propos de marques particulières de batteries, de cellules photoélectriques ou de générateurs. Adressez-vous au fabricant de l'équipement en question pour obtenir ces informations.

## Public visé

Ce Guide est conçu pour toute personne devant utiliser, configurer et dépanner l'Onduleur/chargeur Conext XW+. Certaines configurations doivent être effectuées par un personnel qualifié uniquement, sous la supervision du distributeur local d'électricité et/ou d'un revendeur agréé. L'équipement électrique doit être installé, utilisé, réparé et entretenu par un personnel qualifié exclusivement. La réparation des batteries doit être effectuée ou supervisée par un personnel qualifié connaissant les batteries et les précautions afférentes. Par personnel qualifié, on entend des personnes dûment formées, qui possèdent des connaissances et de l'expérience dans les domaines suivants :

- Installation de matériel électrique
- Observation des règles d'installation en vigueur
- Évaluation et limitation des risques liés à des travaux d'électricité
- Installation et configuration des batteries
- Sélection et utilisation d'un équipement de protection individuelle (EPI).

Schneider Electric n'assume aucune responsabilité quant aux conséquences découlant de l'utilisation de ce matériel.

## Structure

Ce Guide est structuré en quatre chapitres et trois annexes.

Le Chapitre 1, « Introduction » décrit les caractéristiques opérationnelles de l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

Le Chapitre 2, « Suivi du fonctionnement », montre comment vérifier le fonctionnement de l'Onduleur/chargeur Conext XW+ sur le panneau d'information de l'onduleur ou le panneau de commande du système Conext.

Le Chapitre 3, « Configuration » explique comment naviguer parmi les menus du panneau de commande du système Conext et configurer l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

Le Chapitre 4, « Dépannage » donne les informations et les procédures permettant d'identifier et de résoudre les problèmes éventuels de l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

L'Annexe A, « Caractéristiques techniques » indique les caractéristiques électriques, et mécaniques de l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

L'Annexe B donne les paramètres et plages de configuration par défaut de l'Onduleur/chargeur Conext XW+ hybride. Les paramètres de configuration peuvent être affichés et modifiés à l'aide du panneau de commande du système Conext.

### **Informations complémentaires**

Pour plus d'informations concernant l'installation de l'Onduleur/chargeur Conext XW+, consulter le *Guide d'installation de l'Onduleur/chargeur Conext XW+* (975-0714-02-01).

Vous trouverez un complément d'information concernant Schneider Electric, leurs produits et leurs services sur le site [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar).

# Consignes de sécurité importantes

## LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS ET RANGEZ-LES EN LIEU SÛR - PRENEZ SOIN DE NE PAS LES JETER

Le présent guide comporte des consignes importantes de sécurité concernant l'Onduleur/chargeur Conext XW+ qu'il est impératif de respecter pendant les procédures d'utilisation et de dépannage. **Lisez et conservez ce Guide d'utilisation à des fins de référence future.**

Lisez ces instructions attentivement et observez l'équipement pour vous familiariser avec l'appareil avant de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages spéciaux suivants peuvent s'afficher tout au long de ce bulletin ou sur l'équipement pour vous alerter au sujet des risques potentiels ou pour attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



Lorsque ce symbole est associé à une étiquette « Danger » ou « Avertissement », cela signifie qu'il y a un risque d'électrocution pouvant entraîner des blessures corporelles en cas de non-respect des instructions.



Ce symbole est le symbole d'avertissement de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter de risques éventuels de dommages corporels. Il est nécessaire de respecter tous les messages de sécurité écrits après ce symbole pour éviter toute blessure voire la mort.

### **DANGER**

L'indication DANGER signale un danger susceptible de causer des blessures graves, voire mortelles.

### **AVERTISSEMENT**

L'indication AVERTISSEMENT signale un danger pouvant causer des blessures graves, voire mortelles.

### **ATTENTION**

L'indication ATTENTION signale un danger pouvant causer des blessures légères ou modérément graves.

### **AVIS**

AVIS est utilisé pour faire référence à des pratiques ne donnant pas lieu à des blessures corporelles. Le symbole d'alerte de sécurité ne doit pas être utilisé avec cette mention.

# Informations de sécurité

- 1. Avant d'utiliser l'onduleur, veuillez lire attentivement toutes les sections appropriées de ce manuel ainsi que les instructions et étiquettes d'avertissement et de mise en garde qui figurent sur l'appareil et sur les batteries.**
2. L'utilisation d'accessoires non recommandés ou non vendus par le fabricant peut causer un risque d'incendie, d'électrocution ou de blessures corporelles.
3. L'onduleur est conçu pour être connecté en permanence à vos systèmes électriques AC ou DC. Le fabricant recommande que le câblage soit effectué par un technicien ou un électricien qualifié afin de garantir le respect des codes électriques locaux et nationaux en vigueur dans votre pays.
4. Pour éviter un risque d'incendie ou d'électrocution, vérifiez que le câblage existant est en bonne condition et d'un calibre approprié. N'utilisez pas l'onduleur si le câblage est endommagé ou ne satisfait pas aux normes.
5. N'utilisez pas l'onduleur s'il a été endommagé de quelque façon.
6. L'appareil ne comporte aucune pièce remplaçable par l'utilisateur. Ne démontez pas l'onduleur, sauf aux endroits concernés par le câblage. Reportez-vous aux instructions de la garantie pour savoir comment obtenir un service de réparation. Essayer de réparer vous-même l'appareil peut entraîner une électrocution ou un incendie. Les condensateurs internes restent chargés après que l'alimentation a été coupée.
7. Pour réduire le risque d'électrocution, débranchez l'alimentation AC et DC de l'onduleur avant de tenter de réparer ou de nettoyer ou de travailler sur n'importe quel composant qui y est branché. La mise en veille de l'appareil ne réduit pas ce risque.
8. L'onduleur doit être fourni avec un équipement de mise à la terre connecté à la masse d'entrée AC.
9. N'exposez pas cet appareil à la pluie, à la neige ou à tout autre liquide. Ce produit est réservé à un usage intérieur. Les environnements humides raccourcissent de manière significative l'espérance de vie de ce produit et la corrosion causée par l'humidité n'est pas couverte par la garantie du produit.
10. Pour minimiser les risques de courts-circuits, utilisez toujours des outils isolés lors de l'installation ou du travail avec cet équipement.
11. Évitez de porter des bijoux métalliques tels que bague, bracelet, collier ou montre lors d'une tâche avec un équipement électrique.

---

**⚠ DANGER**

**RISQUES D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC  
ÉLECTRIQUE**

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Cet équipement ne doit être installé et réparé que par un personnel qualifié dans le domaine de l'électricité.
- N'utilisez jamais l'appareil sous tension sans les caches.
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés.
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour confirmer la mise hors tension de tous les circuits.

**Le non-respect de ces instructions risque d'occasionner des blessures graves, voire mortelles.**

**⚠ DANGER**

**RISQUES D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC  
ÉLECTRIQUE**

- Retirez les montres, anneaux ou autres objets métalliques.
- Cet équipement ne doit être installé et réparé que par un personnel qualifié dans le domaine de l'électricité.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils aux poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

**Le non-respect de ces instructions risque d'occasionner des blessures graves, voire mortelles.**

## **⚠ DANGER**

### **RISQUES D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Des disjoncteurs batterie doivent être installés conformément aux spécifications et exigences définies par Schneider Electric.
- La réparation des batteries doit être effectuée par un personnel qualifié connaissant les batteries et les précautions afférentes. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries.
- Déconnectez la source avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.

**Le non-respect de ces instructions risque d'occasionner des blessures graves, voire mortelles.**

## Restrictions d'utilisation

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **RESTRICTIONS D'UTILISATION**

L'Onduleur/chargeur Conext XW+ n'est pas destiné à être branché sur des appareils de maintien des fonctions vitales ou d'autres équipements ou appareils médicaux.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

## Précautions avec les gaz explosifs

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **DANGER D'EXPLOSION**

Cet équipement n'est pas protégé contre les incendies. Afin d'éviter un incendie ou une explosion, n'installez pas ce produit dans des locaux nécessitant un équipement protégé contre les incendies. Cela comprend tout emplacement où il y a des machines à essence ou à mazout, des cuves à mazout, ou des joints, raccords ou autres connexions entre composants acheminant ou contenant essence ou mazout.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

Travailler à proximité de batteries au plomb-acide est dangereux. Les batteries génèrent des gaz explosifs lors de leur fonctionnement normal. Veuillez donc à lire attentivement ce Guide et suivez exactement les instructions données avant d'installer ou d'utiliser votre onduleur/chargeur.

Pour réduire le risque d'explosion, suivez ces instructions et celles données par le fabricant de batterie et par le fabricant du matériel dans lequel est installée la batterie.

---

## Informations de la FCC à l'intention de l'utilisateur

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites des appareils numériques de classe B, partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limitations sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable d'une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences préjudiciables pour les communications radio. Toutefois, l'absence d'interférences ne peut être garantie pour une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences préjudiciables à la réception radio ou d'un téléviseur (ce qui peut être constaté en éteignant puis en allumant l'appareil), nous conseillons à l'utilisateur de prendre une ou plusieurs des mesures suivantes pour corriger la situation :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Éloigner l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien (radio/TV) expérimenté pour obtenir de l'aide.



# Sommaire

## Consignes de sécurité importantes

### 1 Introduction

Caractéristiques	1-2
Points forts	1-2
Fonctionnalités caractéristiques	1-2
Protocole de communications réseau Xanbus™	1-2
Accessoires Conext XW+ disponibles	1-3
Fonctionnement	1-3
Théorie d'utilisation bidirectionnelle	1-3
Performances en surtension transitoire	1-6
Protection contre l'îlotage	1-6
Couplage AC	1-7
Utilisation de plusieurs appareils	1-8
Sortie auxiliaire	1-10
Relais de transfert	1-10
Relais K1 et K2	1-10
Surveillance du Conext XW+	1-10
Panneau d'information du Conext XW+	1-10
Panneau de commande du système Conext	1-11

### 2 Suivi du fonctionnement

Suivi du fonctionnement sur le panneau d'information de l'onduleur	2-2
Suivi du courant d'entrée AC	2-2
Suivi de l'état du Conext XW+	2-3
Suivi de l'état du chargeur	2-4
Suivi des événements	2-5
Égalisation des batteries	2-5
Utilisation des modes Startup/Shutdown/Standby (Marche/arrêt/mise en veille)	2-6
Suivi du niveau des batteries	2-7
Lecture de l'écran	2-8
Suivi du fonctionnement sur le SCP Conext	2-9
Caractéristiques du panneau de commande du système Conext	2-9
Utilisation de la touche veille	2-10
Navigation dans le panneau de commande du système Conext	2-10
Affichage des écrans d'accueil du SCP Conext	2-10
Affichage des autres écrans	2-12
Lecture de l'écran System Status	2-13
Lecture de l'écran d'accueil du Conext XW+	2-13
Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)	2-15

### 3 Configuration

Utilisation du panneau de commande du système Conext	3-2
Menu de configuration du Conext XW+	3-2
Réglage de l'heure et de la date	3-3
Utilisation des menus de configuration	3-4
Menu des paramètres de l'onduleur	3-7
Utilisation des paramètres Low Battery Cut Out et LBCO Delay	3-8
Utilisation du mode recherche	3-8
Menu des paramètres du chargeur	3-9
Fonctionnalités du chargeur de batteries	3-11
Cycle de charge en plusieurs phases	3-11
Égalisation de charge	3-16
Procédure d'égalisation	3-18
Menu des paramètres de personnalisation des batteries	3-19
Paramètres d'entrée AC	3-21
Paramètres de l'assistance réseau	3-22
Hiérarchisation et gestion des sources d'énergie avec les fonctions avancées	3-23
Assistance réseau	3-24
Assistance réseau et charge des batteries	3-25
Interdiction de charge	3-26
Écrêtement des pointes (PLS, Peak Load Shaving)	3-27
Compteur à tarifs multiples	3-27
Autoconsommation	3-28
Paramètres d'assistance générateur	3-28
Menu des paramètres de sortie auxiliaire	3-30
Menu de configuration pour plusieurs appareils	3-32
Réglage du nom du dispositif	3-34
Réglage du numéro du dispositif	3-35
Configuration triphasée	3-36
Menu connexions	3-38
Copie des paramètres d'un autre appareil	3-40
Rétablissement des paramètres d'usine par défaut de Conext XW+	3-41
Utilisation des fonctions avancées	3-42

### 4 Dépannage

Directives générales de dépannage	4-2
Applications de l'onduleur	4-3
Charges résistives	4-3
Charges de moteurs	4-3
Charges à problèmes	4-3
Charges très petites	4-3
Lampes fluorescentes et blocs d'alimentation	4-3
Horloges	4-4
Recherche	4-4

---

Dépannage de l'onduleur	4-4
Dépannage du chargeur de batteries	4-7
Anomalies et alertes	4-10
Messages d'alerte	4-10
Types d'alertes	4-11
Messages d'anomalie	4-15
Types d'anomalies	4-15
Fonctionnement de l'onduleur suite à des anomalies	4-16
<b>A Caractéristiques techniques</b>	
Caractéristiques électriques	A-2
Capacité de surcharge du Conext XW+	A-3
Puissance de sortie par rapport à la température ambiante	A-4
Rendement du Conext XW+	A-4
Rendement en mode onduleur (normal)	A-4
Rendement en mode chargeur (normal)	A-5
Facteur de puissance du rendement de charge	A-5
Caractéristiques mécaniques	A-6
Accessoires	A-8
Homologations	A-8
<b>B Paramètres par défaut</b>	
Paramètres et plages par défaut	B-2
Menu de l'onduleur	B-3
Menu du chargeur	B-3
Menu de personnalisation des batteries	B-4
Menu AC	B-4
Menu d'assistance réseau	B-5
Menu d'assistance générateur	B-5
Menu Aux	B-6
Menu connexions	B-6
Index	1



# 1

## Introduction

Le Chapitre 1, « Introduction » décrit les caractéristiques opérationnelles de l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Caractéristiques » page 1–2
- « Fonctionnement » page 1–3

## Caractéristiques

Le Conext XW+ est un onduleur/chargeur à onde sinusoïdale et à assemblage modulaire par blocs à usage domestique et commercial destiné aux applications de batteries autoproductrices, de secours ou en interaction avec le réseau.

Le Conext XW+ est constitué d'un onduleur (transfert DC à AC), d'un chargeur de batteries et d'un commutateur intégré de transfert AC. Il peut être configuré au sein d'un système hybride pour fonctionner avec des générateurs et des sources d'énergie renouvelable. Ces configurations peuvent accroître l'autonomie des batteries autoproductrices/de secours.

### Points forts

- Excellente charge démarrante avec une puissance élevée de 30 minutes et 5 secondes.
- Couplage AC hors réseau avec onduleurs utilisant la méthode de réduction de puissance de fréquence.
- Fonctionnement dans des environnements chauds (jusqu'à 70 °C).
- Conversion de l'alimentation DC en alimentation AC en vue d'un transfert vers le réseau.
- Le facteur de puissance corrigé en charge minimise l'intensité AC requise pour la charge.
- Sortie à onde sinusoïdale pure.
- Commande de la puissance réactive.

### Fonctionnalités caractéristiques

- Un ensemble de fonctions liées au réseau permet de gérer le temps, de hiérarchiser les sources d'énergie et de convertir l'alimentation afin de prendre en charge les modes de fonctionnement avancés tels que le déplacement de la charge, l'autoconsommation et l'écrêtement des pointes.
- Les raccordements d'entrée AC doubles avec commutateurs de transfert automatique de 60 A intègrent à la fois le réseau et le générateur.
- La fonctionnalité d'assistance générateur assiste les petits générateurs soumis à de lourdes charges.
- Assistance de port auxiliaire avec commutation de relais des dispositifs externes comme les ventilateurs des locaux à batteries, les charges de dérivation et les générateurs.
- Paramètres de batterie configurables permettant une charge de la batterie sur mesure.
- Cartes et composants échangeables sur site.

### Protocole de communications réseau Xanbus™

Le Conext XW+ utilise Xanbus™, un protocole de communications réseaux développé par Schneider afin de communiquer avec d'autres dispositifs adaptés à Xanbus. Vous pouvez configurer et surveiller le Conext XW+ et les autres dispositifs adaptés à Xanbus du système grâce au panneau de commande du système Conext (réf. 865-1050-01) ou à la ComBox du Conext (réf. 865-1058).

## Accessoires Conext XW+ disponibles

Accessoire	Référence
Tableau de distribution de puissance du Conext XW+	865-1015-01
Tableau de distribution de puissance du Conext XW+ (sans disjoncteurs AC)	865-1014-01
Boîte de raccordement du Conext XW+	865-1025-01
Kit de connexion Conext XW+ pour INV2 INV3 PDP	865-1020-02
Panneau de commande du système Conext	865-1050-01
Démarrateur automatique du générateur du Conext	865-1060-01
Contrôleur de charge solaire MPPT 60 150 du Conext	865-1030-1
Contrôleur de charge solaire MPPT 80 600 du Conext	865-1032
ComBox du Conext	865-1058
Moniteur de batterie du Conext	865-1080-01
Kit de disjoncteurs PDP 120/240 V 60 A du Conext XW+	865-1215-01
Kit de disjoncteurs PDP triphasés 60 A du Conext XW+	865-1315-01

## Fonctionnement

### Théorie d'utilisation bidirectionnelle

Le Conext XW+ est un dispositif maître se composant d'un onduleur/chargeur bidirectionnel. Il peut convertir une alimentation DC en alimentation AC et contrôler la tension et la fréquence à la sortie de son onduleur. Il alimente les charges externes reliées à la sortie AC OUT (voir Figure 1-2 « Conversion DC vers AC relié à AC OUT » page 1-4).

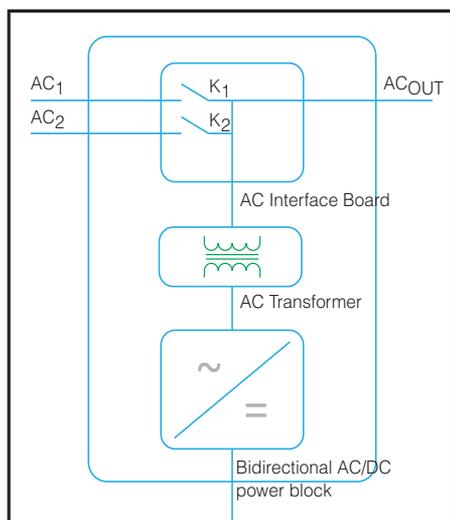
Le Conext XW+ est également capable de charger des batteries externes en convertissant une alimentation AC en alimentation DC (voir Figure 1-3 « Charge de batteries externes et alimentation de la sortie AC Out en faisant transiter l'alimentation AC provenant du réseau AC1 » page 1-5). Le Conext XW+ accepte une alimentation AC via le raccordement AC2 pour charger des batteries, généralement depuis un générateur (voir Figure 1-4 « Charge de batteries externes et alimentation de la sortie AC Out en faisant transiter l'alimentation AC provenant du générateur AC2 » page 1-5).

Le Conext XW+ convertit l'alimentation DC externe en alimentation AC en vue de l'exporter vers le réseau relié à son raccordement AC1 (voir Figure 1-5 « Conversion de l'alimentation DC excédentaire disponible en vue de l'exporter vers le réseau (AC1) et la sortie AC Out » page 1-6).

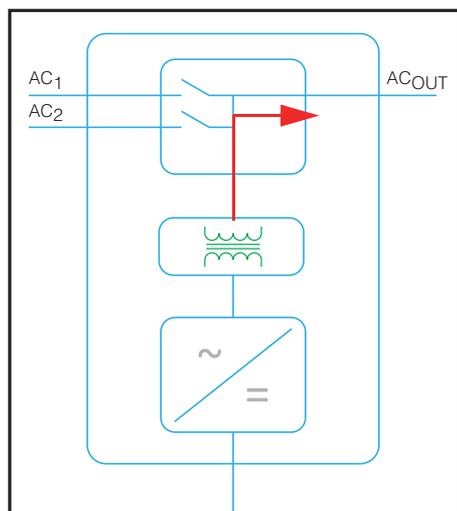
Le Conext XW+ possède un commutateur de transfert automatique interne (K1, K2) qui permet de connecter AC1 ou AC2 à l'entrée de l'onduleur, mais pas les deux en même temps (voir Figure 1-1 « Points de raccordement et principaux composants de conversion d'alimentation du Conext XW+ » page 1-4). Ceci permet de partager l'énergie AC pendant la charge, ou de transiter directement par AC1, AC2 ou AC Out.

Grâce au contrôle de la conversion de l'alimentation par le micrologiciel et la gestion de K1 et K2, le Conext XW+ peut faciliter les interactions avancées avec le réseau pour optimiser l'utilisation des sources d'énergies renouvelables et non renouvelables. Comme le Conext XW+ est un dispositif capable d'émettre un signal de réseau AC (fréquence et tension AC), il est également indiqué pour une utilisation hors réseau.

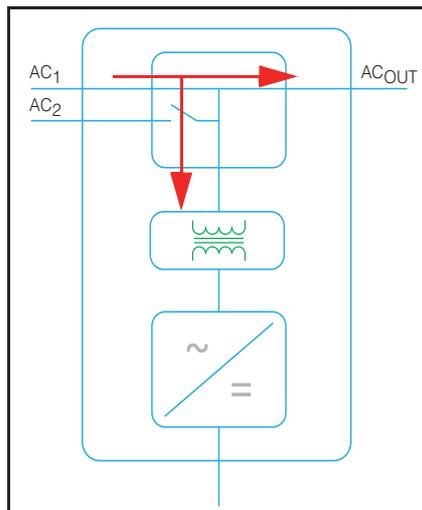
Les flèches rouges sur les schémas ci-dessous représentent le débit de puissance dans les modes de fonctionnement respectifs. Ces modes et de nombreuses autres fonctions spécifiques seront expliqués tout au long de ce manuel.



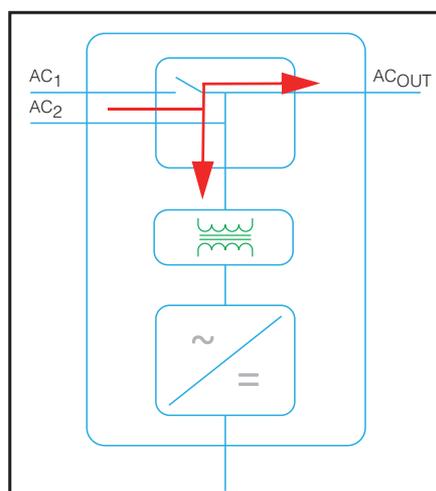
**Figure 1-1** Points de raccordement et principaux composants de conversion d'alimentation du Conext XW+



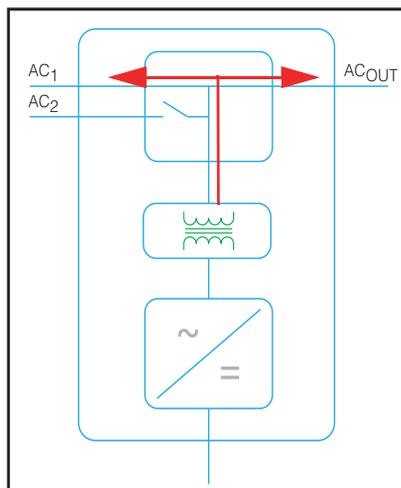
**Figure 1-2** Conversion DC vers AC relié à AC OUT



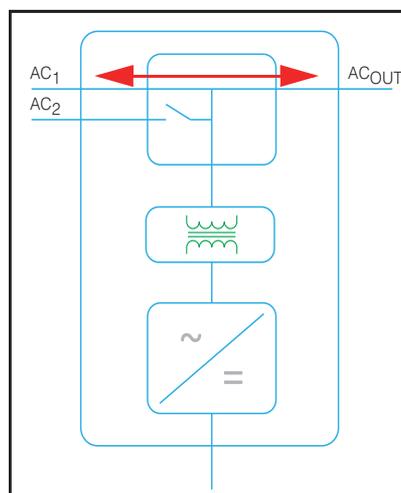
**Figure 1-3** Charge de batteries externes et alimentation de la sortie AC Out en faisant transiter l'alimentation AC provenant du réseau AC1



**Figure 1-4** Charge de batteries externes et alimentation de la sortie AC Out en faisant transiter l'alimentation AC provenant du générateur AC2



**Figure 1-5** Conversion de l'alimentation DC excédentaire disponible en vue de l'exporter vers le réseau (AC1) et la sortie AC Out



**Figure 1-6** Transit AC

## Performances en surtension transitoire

Contrairement à plusieurs autres onduleurs concurrents, le Conext XW+ empêche les graves chutes de potentiel lors des surtensions transitoires. Le Conext XW+ peut gérer des surtensions deux fois plus élevées que sa sortie de puissance nominale avec juste une chute de potentiel négligeable sur de courtes périodes.

## Protection contre l'îlotage

La protection contre l'îlotage est une caractéristique essentielle de sécurité. Elle évite à toute personne travaillant sur le réseau de distribution électrique à partir d'une source d'énergie sélective comme le Conext XW+ d'être blessée. La protection contre l'îlotage empêche aussi les charges connectées au Conext XW+ de subir des dommages à cause de la puissance fluctuante du réseau. Le Conext XW+ utilise un contrôleur de réaction positive breveté pour offrir une protection anti-îlotage tout en maintenant un faible taux d'harmoniques au

raccordement au réseau. Les paramètres logiciels par défaut sont programmés en usine pour chaque Conext XW+ afin de rendre chaque pièce conforme aux réglementations de sécurité applicables.

Dans certains cas, il est souhaitable, autant du point de vue du fournisseur que du point de vue du client, d'ajuster les paramètres anti-flotage par défaut. Par exemple, le Conext XW+ peut connaître des déclenchements intempestifs si l'entrée de réseau est faible et si la tension tombe hors de la plage admissible stipulée par les règlements. Le paramétrage du réseau par le distributeur pour mettre un terme à ce problème peut être difficile. Les paramètres d'usine peuvent dans ce cas être modifiés, avec l'autorisation du distributeur, pour que le Conext XW+ fonctionne à l'intérieur d'une plage de tension réseau plus étendue. Cette modification des paramètres ne peut être faite que par un personnel d'entretien qualifié, à qui le fabricant aura fourni un logiciel d'application spécial (Conext Configuration Tool, Commande # 865-1155-01).

Tout en exportant de l'énergie, le Conext XW+ surveille en permanence la tension et la fréquence du réseau. Si la tension ou la fréquence du réseau sortent des plages par défaut du Conext XW+ (par exemple, pendant une surtension ou une coupure de courant) le Conext XW+ cesse l'exportation d'énergie par AC1 et se déconnecte du réseau. En cas de déconnexion due à une perturbation de la tension sur le réseau, la durée de reconnexion minimale non réglable est de cinq minutes pendant lesquelles le Conext XW+ n'exporte pas d'énergie vers le réseau par AC1. Le voyant d'anomalie sur le panneau d'information du Conext XW+ signale un problème de réseau. Aucun code d'anomalie n'est affiché sur l'écran à trois caractères, puisqu'il s'agit d'un problème de réseau et non d'une anomalie du Conext XW+.

En plus du panneau d'information, le voyant d'anomalie du Conext XW+ indique un problème de réseau tandis que l'écran affiche également un message d'anomalie (les anomalies F23 à F40 sont des problèmes de réseau ; voir Figure « Messages d'anomalie » page 4–15). Le problème ne peut pas être acquitté manuellement. Les problèmes de réseau s'effacent automatiquement lorsque la tension et la fréquence du réseau sont à nouveau dans les limites de la plage programmée dans le Conext XW+. Si l'assistance réseau est activée et si la tension et la fréquence du réseau reviennent dans la plage prévue, le panneau d'information du Conext XW+ affiche un compte à rebours de cinq minutes au bout duquel le Conext XW+ peut recommencer à interagir avec le réseau.

## Couplage AC

Une architecture de système à couplage AC hors réseau est fréquemment utilisée pour créer un réseau autonome. Ceci signifie généralement que les onduleurs PV sont connectés à la sortie d'un onduleur/chargeur à batterie, plaçant les deux sur le même bus AC avec les charges AC. Dans ce scénario, l'onduleur/chargeur à batterie fournit la fréquence et la tension nécessaires pour permettre à l'onduleur PV de produire de l'énergie. Ce type de système doit être capable de maintenir en permanence une production d'énergie correspondant à la consommation. Si la production d'énergie dépasse la capacité de consommation des charges, l'énergie transite vers l'onduleur/chargeur et est convertie en alimentation DC qui transite vers la batterie. Lorsque la batterie atteint sa capacité, la production d'énergie de l'onduleur PV doit être réduite pour maintenir l'équilibre entre la production et la consommation. Alors que le groupe de batteries atteint sa capacité, le Conext XW+ réduit la production de l'onduleur PV en augmentant la fréquence du réseau AC, entraînant ainsi la réduction ordonnée de la sortie de puissance des onduleurs PV compatibles. Ceci s'appelle la réduction de puissance par glissement de fréquence actif.

Pendant une coupure de courant du réseau, même une maison dotée d'un système d'onduleur PV lié au réseau peut subir une panne de courant, car les onduleurs PV ne peuvent pas produire d'énergie sans la présence d'une tension et d'une fréquence de référence. Pour permettre à l'onduleur PV de fournir de l'énergie pendant une coupure de courant du réseau, le Conext XW+ est monté en rattrapage devant l'onduleur PV. L'onduleur PV est recâblé du raccordement au réseau vers un (sous) panneau de charges critiques et le lien AC est sur le port de sortie AC du Conext XW+. Lorsque le réseau est présent, l'énergie de l'onduleur PV alimente les charges et toute énergie excédentaire est exportée vers le réseau en utilisant AC1 (si le distributeur local le permet). Pendant une coupure de courant du réseau, la protection anti-îlotage du Conext XW+ empêche l'exportation d'énergie vers le réseau sur AC1. Le Conext XW+ utilise alors la réduction de puissance par glissement de fréquence actif pour réduire la sortie de puissance des onduleurs PV compatibles, maintenant ainsi l'équilibre entre la production et la consommation.

Consultez les spécifications du fabricant pour déterminer si votre onduleur PV est compatible avec la réduction de puissance par glissement de fréquence actif. La fonction de couplage AC du Conext XW+ est activée par défaut (menu des fonctions avancées).

## **AVIS**

### **COMPATIBILITÉ DE L'ONDULEUR PV DE COUPLAGE AC**

La puissance AC générée par les onduleurs PV de couplage AC avec Conext XW+ doit être consommée par les charges AC ou utilisée pour recharger les batteries. En tant qu'alternative, l'excès de puissance produit par un onduleur PV peut être utilisé pour charger les batteries. Ne combinez pas des onduleurs PV de couplage AC avec le Conext XW+ qui sont incapables de réduire, varier ou arrêter l'excès de puissance de l'onduleur PV pour répondre aux changements de fréquence de ligne AC contrôlée par le Conext XW+. Consultez les spécifications du fabricant de votre onduleur PV et vérifiez la compatibilité.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels.**

Les paramètres avancés du couplage AC doivent rester activés, hormis dans les cas où le niveau de la tension DC peut varier fortement tandis que la fréquence du réseau doit rester constante.

Pour de plus amples détails concernant le couplage AC, consultez le document « Off-Grid Systems Guide » disponible à l'adresse

[www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar).

## **Utilisation de plusieurs appareils**

Jusqu'à trois appareils Conext XW+ peuvent être installés conjointement dans une configuration monophasée comprenant le PDP (panneau de distribution de puissance) du Conext. Jusqu'à quatre appareils Conext XW+ peuvent être installés conjointement dans une configuration monophasée si l'on y ajoute un second PDP. Le PDP est un compagnon optionnel idéal pour la gestion des raccordements AC et l'intégration d'un groupe de batteries et d'autres raccordements DC. Il est possible d'installer un maximum de quatre Conext XW+ dans une configuration monophasée ou à phase auxiliaire, quelle que soit la façon dont on les installe.

Trois appareils Conext XW+ peuvent également être configurés dans une grappe pour une utilisation triphasée avec un seul PDP (le PDP est facultatif). Jusqu'à quatre grappes de trois appareils Conext XW+ peuvent être installées dans une configuration triphasée lorsqu'on utilise un contacteur AC externe.

Plusieurs appareils Conext XW+ et d'autres dispositifs Xanbus disposant de raccordements communs aux groupes de batteries, aux sources PV, au réseau électrique ou à un générateur doivent être programmés pendant la mise en place pour pouvoir fonctionner correctement.

### Mode onduleur

En présence de plusieurs appareils, le Conext XW+ maître synchronise le fonctionnement des autres appareils connectés utilisant le même réseau Xanbus. En cas de charges AC, tous les appareils produisent de l'énergie et assument efficacement ces charges en commun. Plusieurs appareils ne produisent pas d'énergie commune lorsque le mode de recherche est activé. Reportez-vous à « Utilisation du mode recherche » page 3–8.

### Charges simultanées

Lorsqu'il y a plusieurs appareils Conext XW+ sur le même réseau Xanbus, les phases de charge sont synchronisées pour optimiser la recharge du groupe de batteries. Lorsqu'un appareil passe de la phase rapide à celle d'absorption, les autres appareils en font autant. En phase d'absorption, tous les appareils doivent avoir terminé cette phase avant que l'un d'eux puisse passer à la suivante. Notez que tous les appareils cessent de partager le courant de charge juste avant de terminer la phase rapide et ne partagent le courant de charge que pendant la phase rapide.

Chaque appareil Conext XW+ délivre un courant de charge maximal défini par le paramètre de taux de charge maximum, Max Charge Rate. Le courant maximal peut être réduit en fonction de la température de fonctionnement interne.

Lorsqu'un ou plusieurs contrôleurs de charge solaire Conext sont installés et utilisés dans le système, les appareils Conext XW+ ne synchronisent que leur phase de charge rapide avec les contrôleurs de charge.

### Transfert AC

Plusieurs appareils Conext XW+ se surveillent mutuellement pour déterminer la qualité de l'entrée AC. Si l'entrée AC est jugée mauvaise par un des appareils parallèles, aucun transfert vers AC Out ne se produit et le voyant AC clignote en permanence sur le panneau d'information de chaque appareil jusqu'à ce que l'AC soit qualifié par tous les appareils. Si le système agit comme prise-pont lorsqu'une entrée AC est refusée par un appareil, tous les appareils passent en même temps en mode onduleur.

**Remarque :** l'égalisation dépend du dispositif. Seuls les dispositifs sur lesquels l'égalisation a été amorcée effectuent l'égalisation. Les autres dispositifs restent en mode entretien ou sans entretien, selon leurs paramètres.

### Anomalies

- Lorsqu'un appareil Conext XW+ esclave donné subit une anomalie dans un système à plusieurs appareils, il est le seul à s'éteindre.
- Lorsqu'un appareil maître connaît une anomalie en mode onduleur provoquant l'arrêt de ce mode, on considère que tout le système est alors affecté et tous les appareils s'éteignent. Les anomalies du mode onduleur sur les appareils esclaves entraînent uniquement l'extinction de l'appareil esclave affecté.

- Tous les appareils s'éteignent lorsque survient une anomalie liée à la batterie, comme une surchauffe ou une surtension de la batterie.

**Fonctionnement autonome des fonctionnalités** Chaque fonction d'interaction de Conext XW+ avec le réseau (assistance réseau améliorée, vente réseau, écrêtement des pointes et assistance générateur, par exemple) fonctionne de manière autonome. Ceci permet de configurer plusieurs appareils Conext XW+ dans un système pour réaliser de multiples fonctions de manière autonome et apporte une plus grande souplesse d'utilisation dans tout le système.

## Sortie auxiliaire

Chaque Conext XW+ dispose d'une sortie auxiliaire de 12 V et 0,25 A capable de faire fonctionner un petit ventilateur ou d'activer un relais externe en vue d'exécuter d'autres fonctions (démarrage à distance d'un générateur à démarrage à deux fils dans les cas où l'AGS Conext adapté à Xanbus n'est pas utilisé, déconnexion des charges externes non critiques, ou activation d'une charge de dérivation pour réguler la tension de la batterie...). Consultez les paramètres du programme dans « Menu des paramètres de sortie auxiliaire » page 3-30.

## Relais de transfert

Le relais de transfert intégré a une intensité nominale de 60 ampères. Lorsqu'une source AC externe est détectée et qualifiée sur l'une des entrées AC1 ou AC2, le relais transfère les charges du Conext XW+ vers cette source externe, puis démarre le chargeur de batteries. Les systèmes à trois appareils ou plus nécessitent l'utilisation d'un contacteur AC externe pour gérer le bus AC.

## Relais K1 et K2

La conception du Conext XW+ ne permet pas la fermeture simultanée des relais K1 et K2. Cette conception empêche l'entrée du générateur (AC2) de réalimenter le réseau (AC1).

## Surveillance du Conext XW+

Le fonctionnement du Conext XW+ peut être surveillé grâce au panneau d'information de l'onduleur monté en usine ou grâce au panneau de commande du système et à la ComBox du Conext optionnels. Le panneau de commande du système ou la ComBox du Conext doivent être utilisés pour configurer le Conext XW+.

## Panneau d'information du Conext XW+

Caractéristiques du panneau d'information du Conext XW+ :

- Touches Startup/Shutdown/Standby (marche/arrêt/mise en veille) du Conext XW+, d'acquiescement des anomalies et alertes, et d'égalisation de la batterie.
- Écran à trois caractères pour afficher diverses informations : puissance de sortie, courant de charge, ou dépannage.
- Voyants de l'état d'entrée AC, l'état de sortie, l'état des batteries et les alertes/anomalies du système.

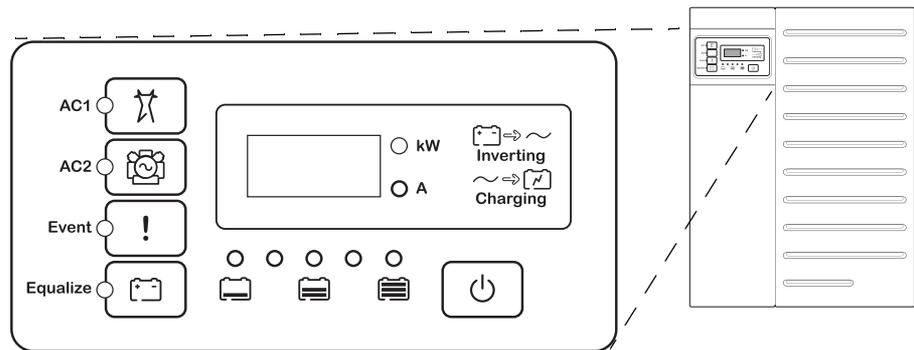


Figure 1-7 Panneau d'information du Conext XW+

## Panneau de commande du système Conext

Le panneau de commande du système Conext (SCP Conext) ou la ComBox sont requis pour configurer le Conext XW+ et les autres composants du système adaptés à Xanbus.

Caractéristiques du SCP Conext :

- Écran à cristaux liquides qui affiche des graphiques et du texte décrivant en temps réel le fonctionnement et l'état du système.
- Voyant d'évènement et indicateur d'alerte.
- Horloge interne utilisée pour contrôler les paramètres temporels du Conext XW+.
- Touches permettant de sélectionner les menus de configuration, de personnaliser les fonctions du Conext XW+ et d'acquiescer les anomalies et alertes.

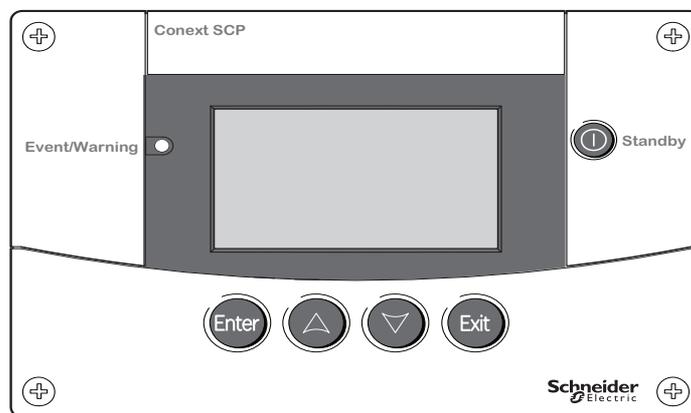


Figure 1-8 Panneau de commande du système Conext



# 2

## Suivi du fonctionnement

Le Chapitre 2, « Suivi du fonctionnement », montre comment vérifier le fonctionnement de l'Onduleur/chargeur Conext XW+ sur le panneau d'information de l'onduleur ou le panneau de commande du système Conext.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Suivi du fonctionnement sur le panneau d'information de l'onduleur » page 2-2
- « Suivi du fonctionnement sur le SCP Conext » page 2-9

## Suivi du fonctionnement sur le panneau d'information de l'onduleur

Le panneau d'information de l'onduleur de chaque Conext XW+ surveille un seul Conext XW+. Le panneau d'information du Conext XW+ affiche les informations de base et exécute les fonctions de marche, d'arrêt, d'égalisation et de mise en veille. Les voyants sur le panneau d'information indiquent l'état d'entrée AC, l'état du Conext XW+, l'état des batteries et l'état de l'égalisation et de la charge. Les voyants et l'écran à trois caractères du Conext XW+ indiquent les états d'alerte et d'évènement.

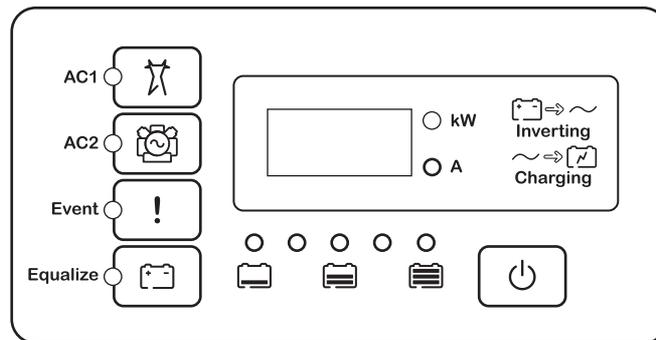


Figure 2-1 Panneau d'information de l'onduleur

### Suivi du courant d'entrée AC

**Grid (AC1)** Le voyant vert Grid (AC1) signale la présence et l'état d'une source de courant AC connectée à l'entrée AC1.

Symbole	Voyant allumé	Voyant clignotant	Voyant éteint
	Entrée AC présente ; qualité vérifiée. Le Conext XW+ est prêt à charger les batteries, à agir comme prise-pont pour les charges AC ou à interagir avec le réseau.	Entrée AC présente ; qualité en cours de vérification.	Le Conext XW+ n'est pas connecté au réseau. Aucune entrée AC, ou l'entrée AC est hors de la plage de qualification.

**Gen (AC2)** Le voyant vert Gen (AC2) signale la présence et l'état d'un générateur ou d'une autre source auxiliaire d'énergie alternative à l'entrée AC2.

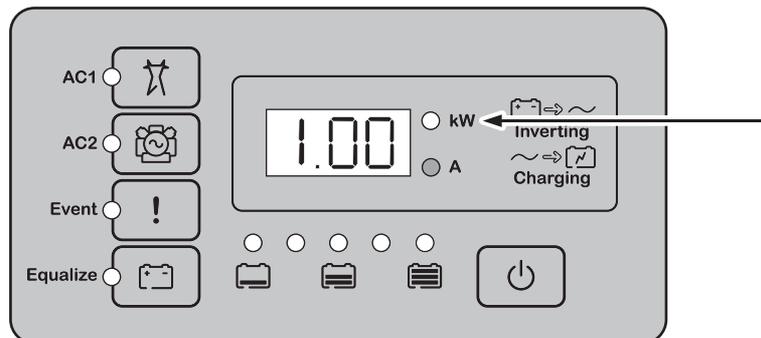
Symbole	Voyant allumé	Voyant clignotant	Voyant éteint
	Source AC présente ; qualité d'entrée AC vérifiée. Le Conext XW+ est prêt à charger les batteries et à agir comme prise-pont pour les charges.	Entrée AC présente ; qualité en cours de vérification.	Aucune entrée AC, ou l'entrée AC est hors de la plage nominale.

Lorsqu'un voyant d'entrée AC est allumé pendant que l'autre clignote, il y a deux entrées AC, AC1 et AC2. Cependant, le Conext XW+ peut uniquement recevoir et vérifier la qualité d'entrée AC provenant d'une seule source à la fois : le voyant qui est allumé en permanence indique alors la source qualifiée. En outre, lorsque deux sources d'entrée AC sont présentes, le Conext XW+ choisit la source sélectionnée dans AC Priority (menu AC Settings).

## Suivi de l'état du Conext XW+

Le voyant vert kW indique que le Conext XW+ convertit de l'énergie DC en AC. Lorsque ce voyant est allumé ou clignote, l'écran affiche la puissance de sortie du Conext XW+ en kilowatts.

Symbole	Voyant allumé	Voyant clignotant	Voyant éteint
	Le Conext XW+ convertit et génère du courant alternatif. L'écran affiche la puissance de sortie en kW.	Le Conext XW+ est en mode d'assistance réseau. L'écran affiche la puissance de sortie en kW.	Le Conext XW+ ne convertit pas.



**Figure 2-2** Panneau d'information de l'onduleur pendant la conversion

## Suivi de l'état du chargeur

Le voyant vert étiqueté « A » indique que le Conext XW+ charge le groupe de batteries. Lorsque ce voyant est allumé, l'écran numérique affiche l'intensité de la charge des batteries en ampères.

Symbole	Voyant allumé	Voyant clignotant	Voyant éteint
○ A	Le Conext XW+ charge le groupe de batteries. L'écran numérique affiche l'intensité de la charge des batteries en ampères.	Charge couplée AC en cours <sup>a</sup> .  Susceptible de clignoter en mode couplé AC en cas de courant inverse supérieur à 3 A.  Plusieurs appareils sont connectés en parallèle sous aucune charge.	Le Conext XW+ n'est pas en mode charge.

a.Consultez le document « Off-Grid Solutions Guide » disponible à l'adresse [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar) pour de plus amples informations concernant le couplage AC.

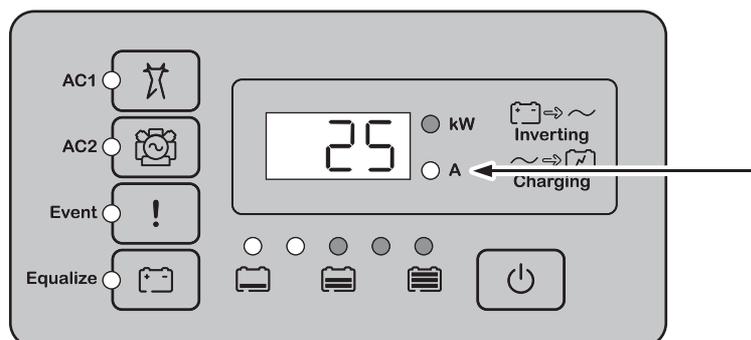


Figure 2-3 Panneau d'information de l'onduleur pendant la charge de batterie

**Remarque :** À la fin d'un cycle de charge, ou lorsque le cycle est arrêté manuellement, le Conext XW+ ne sort pas immédiatement du mode charge ; le voyant de charge reste donc allumé 60 secondes de plus.

## Suivi des événements

Le voyant rouge d'événement indique la présence d'une anomalie ou d'une alerte dans le système. Appuyez brièvement sur la touche marche/arrêt pour effacer les événements courants.

Symbole	Voyant allumé	Voyant clignotant
	Le Conext XW+ a une anomalie et a arrêté le mode charge ou onduleur. Le voyant s'allume aussi en permanence en cas d'anomalie et d'alerte simultanées.	Le Conext XW+ a une alerte. Une alerte peut devenir une anomalie si l'état d'alerte persiste.

## Égalisation des batteries

### Touche

Appuyez cinq secondes sur la touche d'égalisation (symbole ) pour lancer un cycle d'égalisation des batteries. Ce cycle est utilisé pour restaurer la capacité des batteries lorsque l'autonomie des batteries s'est détériorée sous l'effet de la sulfatation. Après activation de la touche, le Conext XW+ commence un cycle de charge complet, suivi automatiquement par un cycle d'égalisation. L'égalisation ne se produit qu'en présence de courant alternatif qualifié et lorsque le chargeur est activé. Autrement, le Conext XW+ génère une alerte d'égalisation impossible, `Cannot Equalize (W96)`.

### ▲ AVERTISSEMENT

#### DANGER D'ÉGALISATION

Seules les batteries au plomb à électrolyte liquide doivent être égalisées. Les gaz hydrogène et oxygène produits lors de l'égalisation des batteries risquent de provoquer une explosion en cas d'inflammation. L'acide de batterie corrosif peut s'en échapper.

Veillez à prévoir une excellente ventilation et à enlever toute source d'inflammation (flamme nue, étincelles, moteur électrique, interrupteurs, etc.).

La tension d'égalisation est nettement supérieure à la tension nominale de la batterie. Retirez les éléments électroniques pouvant être endommagés par la tension DC élevée.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

**Remarque :** Il n'y a pas de commande d'égalisation générale pour tous les appareils. C'est pourquoi, lorsque le système comporte plusieurs appareils pouvant égaliser les batteries (par ex., un système comprenant plusieurs appareils Conext XW+ et/ou contrôleurs de charge solaire Conext), l'égalisation de plusieurs dispositifs doit être commandée sur chacun d'entre eux. Ou encore, l'égalisation peut être réalisée à l'aide du seul appareil sélectionné. Ainsi, pendant le processus d'égalisation, un dispositif applique la charge d'égalisation pendant que les autres continuent de fonctionner en mode de charge simultanée, normalement en charge d'entretien (cycle en trois phases) ou en charge sans entretien (cycle en deux phases).

Pour des plus amples informations, reportez-vous à « Égalisation de charge » page 3–16.

**Voyant**

Le voyant d'égalisation jaune indique que le Conext XW+ égalise les batteries.

Symbole	Voyant allumé	Voyant clignotant
	Le Conext XW+ a commencé l'égalisation des batteries.	L'égalisation est activée, mais n'a pas commencé. Le Conext XW+ doit terminer un cycle de charge avant d'appliquer la charge d'égalisation.

**Utilisation des modes Startup/Shutdown/Standby (Marche/arrêt/mise en veille)**

**Commande de marche/arrêt**

Lorsque le Conext XW+ est en service, enfoncez la touche MARCHE/ARRÊT pendant cinq secondes pour éteindre l'appareil. Appuyez brièvement sur la touche MARCHE/ARRÊT pour remettre l'appareil dans son état de fonctionnement précédent.

Lorsque le Conext XW+ est éteint, les autres touches du panneau d'information de l'onduleur cessent de fonctionner. Le processus d'arrêt ne peut pas être annulé. Le Conext XW+ ne peut être rallumé que lorsque l'écran est devenu vierge.

**Mode veille**

En mode veille, le Conext XW+ cesse d'agir comme chargeur, onduleur et prise-pont AC vers la sortie AC. Néanmoins, l'appareil reste sous tension et présent sur le réseau Xanbus.

Pour mettre le Conext XW+ en mode veille, enfoncez en même temps les touches MARCHE/ARRÊT et d'égalisation pendant environ cinq secondes. L'écran indique alors Stb (Veille). Appuyez brièvement sur la touche MARCHE/ARRÊT pour remettre le Conext XW+ en mode de fonctionnement.

Appuyez brièvement sur la touche MARCHE/ARRÊT lorsque le Conext XW+ est en service pour effacer les anomalies et alertes actives.

**Systèmes à un seul appareil**

Dans un système à un seul appareil, la connexion au réseau Xanbus est perdue lorsque l'on éteint le Conext XW+ au moyen de la touche MARCHE/ARRÊT. Lorsque la connexion au réseau Xanbus est désactivée, les accessoires qui y sont connectés, comme le démarrage automatique de générateurs (AGS Conext) et le SCP Conext, sont mis hors tension et, donc, hors service. Les contrôleurs de charge Conext continuent de fonctionner si l'alimentation du réseau Xanbus est coupée, mais ils cessent de communiquer entre eux. De plus, la ComBox Conext ne collecte pas de données de prélèvements lorsqu'elle est éteinte, même si le MPPT fonctionne toujours et collecte des données.

Si vous éteignez le Conext XW+ en appuyant pendant cinq secondes sur sa touche MARCHE/ARRÊT et si le système comprend un AGS Conext, l'appareil cesse immédiatement d'agir comme chargeur et onduleur, puis s'éteint complètement après 120 secondes. Pendant ce délai, l'écran indique OFF (Arrêt). Ce laps de temps permet à l'AGS Conext d'arrêter le générateur après une période de refroidissement. En outre, pendant ces 120 secondes, toute la communication réseau est bloquée et l'appareil envoie une commande d'arrêt à tous les autres appareils du système. De même, les touches du panneau

**Systemes à plusieurs appareils**

d'information de l'onduleur cessent de fonctionner. Le processus d'arrêt ne peut pas être annulé. Le Conext XW+ ne peut être rallumé que lorsque l'écran est devenu vierge.

Lorsque le Conext XW+ maître (voir Mode onduleur dans « Menu de configuration pour plusieurs appareils » page 3–32) est éteint en appuyant pendant cinq secondes sur sa touche MARCHE/ARRÊT, et que le système comprend un AGS Conext, l'appareil cesse immédiatement d'agir comme chargeur et onduleur, puis s'éteint complètement après 120 secondes. Pendant ce délai, l'écran indique OFF (Arrêt). Ce laps de temps permet à l'AGS Conext d'arrêter le générateur après une période de refroidissement. Durant le délai d'arrêt de 120 secondes, l'appareil maître cesse de communiquer sur le réseau et les appareils esclaves émettent un signal d'anomalie de synchronisation externe (F69) ou d'anomalie de configuration du système (F66). De même, les touches du panneau d'information de l'onduleur cessent de fonctionner. Le processus d'arrêt ne peut pas être annulé. Le Conext XW+ ne peut être rallumé que lorsque l'écran est devenu vierge.

Lorsqu'un Conext XW+ esclave est éteint dans un système à plusieurs appareils, les autres appareils Conext XW+ continuent d'alimenter le réseau Xanbus, et l'AGS Conext et le SCP Conext continuent de fonctionner.

**Suivi du niveau des batteries**

Lorsque le Conext XW+ convertit, le rang de cinq voyants indique l'état de charge (SOC) approximatif disponible des batteries connectées au système. La lecture de la capacité est fondée sur la tension de la batterie.

Les voyants des batteries peuvent récupérer des informations provenant de diverses sources en fonction des dispositifs installés dans le système. Les informations concernant le SOC sont rapportées depuis l'un des dispositifs suivants, par ordre d'importance :

1. Moniteur de batterie du Conext (si installé)
2. Contrôleur de charge solaire MPPT du Conext (en fonctionnement)
3. Conext XW+

Dans le rapport de Conext XW+, il existe quatre états de batterie, de vide à pleine. Lorsque l'état de batterie disponible est vide, aucun voyant ne s'allume. La batterie est jugée vide lorsque sa profondeur de décharge dépasse environ 50 %. Lorsque la capacité est faible, les deux premiers voyants en partant de la gauche s'allument. Lorsque la capacité est moyenne, les quatre voyants en partant de la gauche sont allumés. À pleine capacité, les cinq voyants sont allumés. Pendant le rapport du Moniteur de batterie du Conext ou du Contrôleur de charge solaire MPPT du Conext, le véritable SOC est indiqué sur les voyants de charge de la batterie et tous les voyants sont utilisés.



**Figure 2-3** Voyants de niveau de batteries

---

**Remarque :** Les voyants de la batterie ne constituent pas un indicateur précis du niveau de charge de la batterie. Ils constituent plus une estimation générale qu'une mesure exacte. Pour plus de précision, installez le Moniteur de batterie du Conext (Réf. 865-1080-01).

---

## Lecture de l'écran

L'écran numérique fournit les informations suivantes sur l'état de fonctionnement du Conext XW+ :

- Puissance de sortie en kilowatts (lorsque le voyant  =>  $\sim$  (kW) est allumé).
- Intensité du chargeur de batterie en ampères (lorsque le voyant de charge  =>  $\sim$  (A) est allumé).
- Stb lorsque le Conext XW+ est en mode veille.
- Sch lorsque le Conext XW+ est en mode recherche. Reportez-vous à « Utilisation du mode recherche » page 3–8.
- OFF lorsque vous appuyez sur la touche marche/arrêt pendant cinq secondes. OFF s'affiche brièvement avant l'arrêt de l'appareil.
- “--” s'affiche lorsque le Conext XW+ est entre deux modes, lorsque la sélection de l'onduleur est désactivée via le SCP ou la ComBox Conext, ou lorsque qu'il fonctionne en mode prise-pont AC (par exemple, dans une configuration à grappes multiples).
- En s'affiche brièvement lorsque le Conext XW+ est activé.
- dIS s'affiche brièvement lorsque le Conext XW+ est désactivé.
- Un compte à rebours de 5 minutes peut s'afficher s'il n'y a pas d'information plus pertinente à afficher après l'interruption de la connexion au réseau pendant l'opération d'exportation d'énergie.

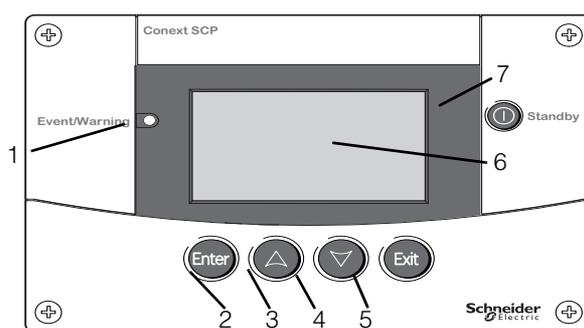
## Suivi du fonctionnement sur le SCP Conext

Le panneau de commande du système Conext (SCP Conext) permet de configurer et de contrôler à distance le Conext XW+ et tous les autres dispositifs adaptés à Xanbus sur le réseau.

Vous pouvez suivre le fonctionnement du Conext XW+ sur le SCP Conext grâce à :

- Écran de l'état du système (voir page 2–13)
- Écran d'accueil du Conext XW+ (voir page 2–13)
- Menu des jaugeurs du Conext XW+ (voir page 2–15).

### Caractéristiques du panneau de commande du système Conext



Caractéristique	Description
1	Le <b>voyant d'événement/alerte</b> signale qu'un appareil connaît un état d'anomalie ou d'alerte demandant une intervention. Le voyant clignote en cas d'alerte et reste allumé en cas d'anomalie.
2	La <b>touche Enter (Entrée)</b> sert à valider la sélection d'un article de menu ou à afficher l'écran suivant.
3	La <b>touche flèche vers le haut</b> fait défiler vers le haut le texte à l'écran ou augmente une valeur sélectionnée.
4	La <b>touche flèche vers le bas</b> fait défiler vers le bas le texte à l'écran ou diminue une valeur sélectionnée.
5	La <b>touche Exit (de sortie)</b> sert à annuler la sélection d'un article de menu ou à afficher l'écran précédent.
6	L' <b>écran</b> affiche les menus, les paramètres et les informations sur le système.
7	La <b>touche veille</b> désactive les modes onduleur et chargeur de tous les appareils Conext XW+ du système lorsqu'elle est enfoncée une à deux secondes. Appuyez de nouveau sur la touche veille pour réactiver les modes onduleur ou chargeur.

## Utilisation de la touche veille

La touche veille a deux fonctions. Enfoncée seule, elle désactive uniquement les modes `onduleur` et `charge AC` de tous les appareils Conext XW+ du système ; enfoncée en même temps que la touche de sortie, elle place tout le système en mode veille.

Appuyer sur la touche veille produit le même résultat que désactiver les modes `onduleur` et `charge AC` dans le menu des paramètres du système. Seuls les appareils Conext XW+ sont visés par cette commande (le contrôleur de charge solaire du Conext continue de fonctionner. Avec cette méthode, le système continue donc d'agir comme prise-pont AC et d'alimenter les charges. « --- » s'affiche à l'écran du panneau d'information de l'onduleur.

En revanche, la seconde méthode (touches de sortie et veille enfoncées en même temps) place tout le système électrique du Conext en mode veille, y compris les contrôleurs de charge solaire du Conext. En mode veille, les appareils Conext XW+ cessent de fonctionner comme prise-pont AC pour les charges et `Stb` s'affiche sur le panneau d'information de l'onduleur.

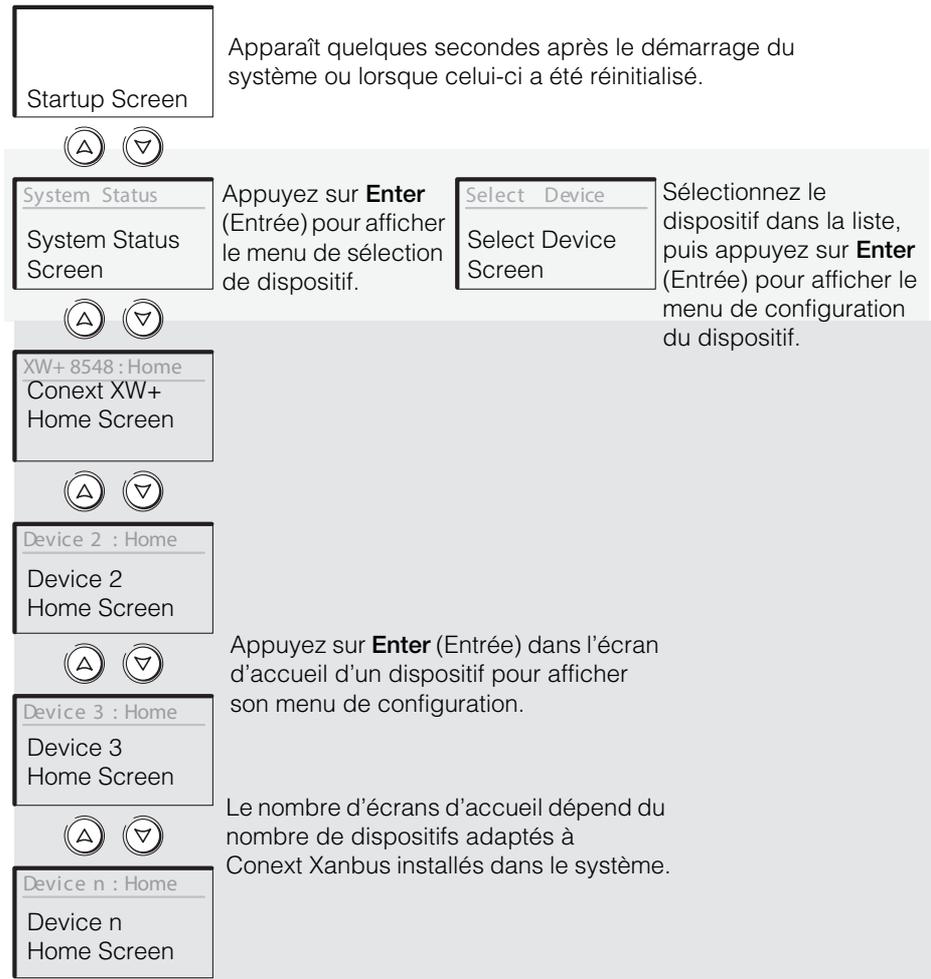
Si un AGS Conext est installé et si un générateur est en cours de fonctionnement, le système commande le générateur par le biais d'un cycle de refroidissement et d'arrêt. Cette opération ne peut pas être interrompue et peut prendre jusqu'à 120 secondes.

## Navigation dans le panneau de commande du système Conext

Cette section décrit les divers écrans et menus du SCP Conext utiles pour suivre et contrôler le fonctionnement de Conext XW+.

### Affichage des écrans d'accueil du SCP Conext

Les écrans de premier niveau du SCP Conext sont l'écran de démarrage, l'écran d'état du système, `System Status`, et l'écran d'accueil, `Home`, du dispositif. À chaque allumage, l'écran de démarrage s'affiche, suivi par l'écran d'état du système, `System Status`. Appuyez sur les touches flèche vers le haut ou vers le bas pour afficher l'écran d'accueil, `Home`, de tout dispositif Xanbus connecté au système. Reportez-vous à Figure 2-4.



**Figure 2-4** Écrans de premier niveau du panneau de commande du système Conext

**Écran d'état du système** L'écran d'état du système, *System Status*, apparaît après l'écran de démarrage. Il fait la synthèse de l'état de tout le système électrique. Par exemple, un système peut avoir trois appareils Onduleur/chargeur Conext XW+ connectés au réseau Xanbus, deux contrôleurs de charge solaire du Conext, un module de démarrage AGS Conext et un SCP Conext, tous connectés à un seul groupe de batteries, un seul générateur et un réseau de distribution commun.

L'écran *System Status* comporte une flèche *Menu* pointant vers la touche Entrée. Si vous appuyez dessus, le menu de sélection de dispositif, *Select Device*, s'affiche. Pour des plus amples informations, reportez-vous à « Lecture de l'écran *System Status* » page 2-13.

**Remarque :** En cas de doute quant au type d'écran ou de menu affiché sur le SCP Conext, il suffit de revenir au point de départ (l'écran *System Status*) en appuyant plusieurs fois sur **Exit** jusqu'à ce que les écrans cessent de changer.

**Écran d'accueil du Conext XW+** L'écran d'accueil de Conext XW+ est le premier des écrans d'accueil des dispositifs. Chaque Conext XW+ installé dans le système a son propre écran d'accueil.

L'écran d'accueil de Conext XW+ affiche les informations d'état du Conext XW+. Les indications sur l'écran varient en fonction de l'état du Conext XW+ (mode veille, onduleur, etc.). Pour de plus amples informations, reportez-vous à « Lecture de l'écran d'accueil du Conext XW+ » page 2–13.

**Pour afficher l'écran d'accueil de Conext XW+ :**

- Sur l'écran d'état du système, appuyez sur la touche flèche vers le bas.

**Affichage des autres écrans**

Cette section explique le niveau suivant des écrans et menus du SCP Conext.

**Menu de sélection du dispositif** Le menu `Select Device` affiche une liste des dispositifs adaptés à Xanbus dans le système, parmi lesquels le Conext XW+ et le SCP Conext. Ce menu donne accès aux menus `Setup` (Configuration) de chaque appareil du système.

Le menu `Select Device` comprend aussi le menu `Clock` (Horloge) pour régler l'heure et la date, et le menu `System Settings` (Paramètres du système) pour configurer les paramètres au niveau du système. Ces menus et le menu du SCP Conext sont accessibles depuis le menu `Select Device`, quel que soit le nombre de dispositifs adaptés à Xanbus installés.

**Pour afficher le menu Select Device :**

- Sur l'écran `System Status`, appuyez sur **Enter** (Entrée).

**Menus de configuration du dispositif** Les menus `Device Setup` affichent des informations sur l'état du système (écran `Meters`) et des paramètres pouvant être modifiés. Ceux-ci sont repérables aux crochets ([]) qui entourent les valeurs dans la colonne de droite.

**Pour afficher le menu de configuration d'un dispositif :**

- Mettez en surbrillance le nom du dispositif sur le menu `Select Device`, puis appuyez sur **Enter** (Entrée). Vous pouvez également appuyer sur **Enter** (Entrée) depuis l'écran `Home` du dispositif.

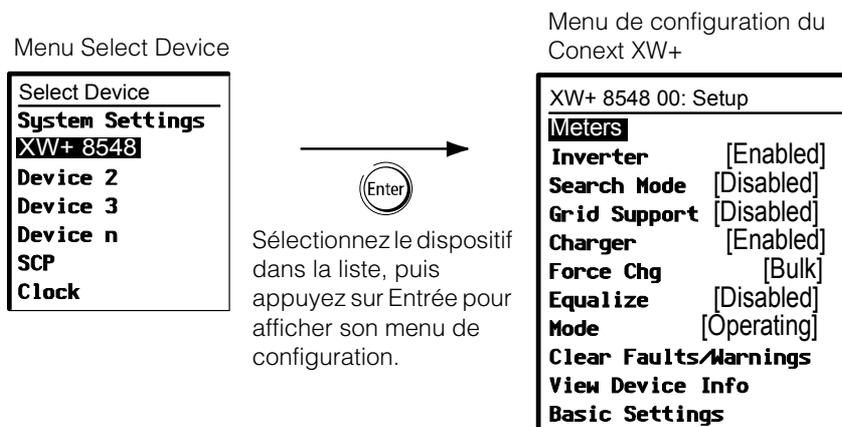


Figure 2-5 Sélection d'un menu Device Setup

## Lecture de l'écran System Status

L'écran *System Status* affiche les éléments suivants :

- Source AC qualifiée (s'il y a lieu) et puissance totale en provenance et en direction de cette source.
- Tension des batteries et niveau de charge.
- Courant net d'entrée ou de sortie des batteries.
- Puissance totale livrée aux charges.
- Heure et date.

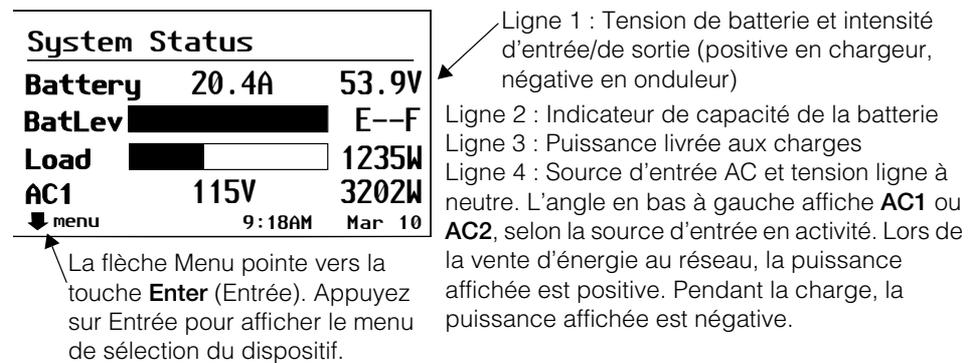


Figure 2-6 Écran d'état du système

## Lecture de l'écran d'accueil du Conext XW+

L'écran d'accueil du Conext XW+, *Home*, affiche les données de fonctionnement spécifiques au Conext XW+ en temps réel. L'état du Conext XW+ change, en accord avec les états décrits dans Tableau 2-1 page 2-14.

**Pour afficher l'écran d'accueil du Conext XW+ :**

- Sur l'écran *Home* du système, appuyez sur la touche flèche vers le bas jusqu'à l'affichage de l'écran *Home* du Conext XW+.

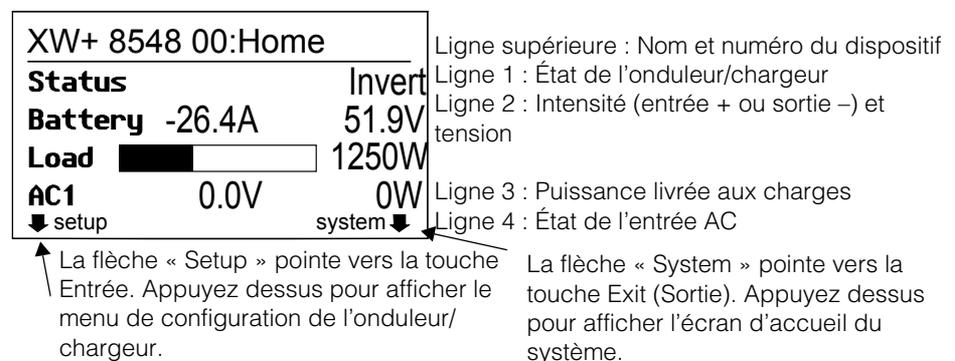


Figure 2-7 Écran d'accueil du Conext XW+

Appuyez sur la touche flèche vers le bas depuis l'écran *Home* du Conext XW+ pour afficher les écrans *Home* des autres appareils et dispositifs adaptés à Xanbus du système.

**Tableau 2-1** États de l'écran d'accueil du Conext XW+

État du Conext XW+	Affiché lorsque...
Invert	Le Conext XW+ alimente les charges sur AC OUT en convertissant l'énergie provenant des batteries. L'entrée AC du réseau (AC1) ou du générateur (AC2) est absente ou hors de la plage nominale.
Qualifying AC	Le Conext XW+ vérifie si la plage de tension et de fréquence de l'entrée AC sur AC1 ou AC2 se situe dans les limites d'utilisation. <i>Qualifying AC</i> s'affiche également lorsque le Conext XW+ attend l'application de la puissance AC ou une commande pour activer le mode onduleur.
Charging	Le Conext XW+ est en train de charger les batteries à partir d'une entrée AC qualifiée : réseau (AC1) ou générateur (AC2). L'état de charge est en transition entre Bulk (Rapide), Absorption (Absorption), Float (Entretien) ou Equalize (Égalisation). Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée AC pendant la charge.
Bulk	Le Conext XW+ est en train de procéder à une charge rapide des batteries à partir d'une entrée AC qualifiée : réseau (AC1) ou générateur (AC2). Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée AC pendant la charge.
Absorption	Le Conext XW+ est en train de procéder à une charge d'absorption des batteries à partir d'une entrée AC qualifiée : réseau (AC1) ou générateur (AC2). Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée AC pendant la charge.
ABS Finish	Le Conext XW+ a terminé la phase d'absorption et attend que les autres appareils Conext XW+ du système aient aussi fini cette phase. Cet état intervient uniquement lorsqu'un autre Conext XW+ charge également la batterie.
Float	Le Conext XW+ est en train de procéder à une charge d'entretien des batteries à partir d'une entrée AC qualifiée : réseau (AC1) ou générateur (AC2). Le Conext XW+ est réglé sur un cycle de charge en trois phases. Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée AC pendant la charge d'entretien.
CHG Finish	Le Conext XW+ a fini de charger, ou le cycle de charge a été interrompu et l'appareil passe à l'état suivant. Cet état dure environ une minute, pour permettre à la batterie de se stabiliser et à sa tension de redescendre à un niveau normal. Ce délai empêche le Conext XW+ de passer inutilement à l'assistance réseau (si elle est activée) après un cycle de charge.
Fault	Le Conext XW+ présente une anomalie active. Le voyant d'anomalie/alerte sur le SCP Conext est allumé.
Gen Support	<p>Il y a une entrée AC provenant du générateur sur AC2 et le Conext XW+ assiste le générateur en fournissant une énergie supplémentaire pour les charges reliées à la sortie AC Out.</p> <p>Le Conext XW+ assiste le générateur (ou une autre source d'énergie connectée à l'entrée [AC2 par défaut]) lorsque l'appel de courant de charge AC excède le paramètre <i>GenSup Amps</i> (Ampères pour assistance générateur) pendant 1 à 2 secondes.</p> <p>Le Conext XW+ utilise l'énergie de la batterie stockée pour partager les charges avec le générateur jusqu'à ce que le courant de charge AC total (générateur plus sortie du Conext XW+) chute de 2 ampères + 10 % du paramètre <i>GenSup Amps</i> pendant 0,5 seconde.</p> <p>Exemple avec un réglage <i>GenSup Amps</i> de 10 A : le Conext XW+ commence à assister le générateur lorsque la charge excède 10 A pendant 2 secondes et cesse lorsque le courant total chute de plus de 3 A en dessous du réglage <i>GenSup Amps</i>, soit 7 A (2 A + 10 % de 10 A = 3 A).</p> <p>Pour connaître cet état, la tension de batterie doit être supérieure au réglage <i>Low Batt Cut Out</i> () (Seuil de tension faible), et l'assistance générateur doit être activée. Reportez-vous à « Paramètres d'assistance générateur » page 3–28.</p>

**Tableau 2-1** États de l'écran d'accueil du Conext XW+

État du Conext XW+	Affiché lorsque...
Grid Support	<p>Il y a une entrée AC provenant du réseau sur AC1 mais la priorité pour le Conext XW+ est de fournir l'énergie convertie des sources DC externes vers les charges critiques sur la sortie AC Out.</p> <p>Le Conext XW+ ne connaît cet état que lorsque <code>Grid Support</code> est réglé sur ON (marche) et la tension de batterie est supérieure au réglage <code>Grid Supp Volts</code>. Reportez-vous à « Paramètres de l'assistance réseau » page 3-22.</p>
APF mode	<p>Le mode APF (Fréquence puissance active) est actif. Le mode APF injecte ou réduit automatiquement la puissance active dans le réseau selon un rapport fréquence/puissance prédéfini. Les réglages APF ne sont disponibles qu'à partir de l'Outil de configuration Conext. Pour de plus amples détails, consultez le <i>Guide d'utilisation de l'outil de configuration Conext</i>.</p>
Load Shaving	<p>Le Conext XW+ assiste le réseau lorsqu'une entrée AC est présente en AC1 et l'intensité requise pour alimenter les charges s'élève au-dessus du réglage <code>Load Shave Amps</code> (Ampères d'écrêtement) entre les instants <code>Load Shave Start</code> (Début d'écrêtement) et <code>Load Shave Stop</code> (Fin d'écrêtement) définis dans le menu <code>Grid Support</code> (Assistance réseau).</p> <p>En mode d'écrêtement des pointes, le Conext XW+ utilise la charge AC1 stockée pour diminuer la charge de pointe sur le réseau et maintenir l'appel de courant à un niveau égal ou inférieur au réglage <code>Load Shave Amps</code>. Le Conext XW+ ne connaît cet état que lorsque <code>Grid Support</code> est activé, la fenêtre des heures d'écrêtement est valide et l'appel de charge excède le réglage <code>Load Shave Amps</code>. La tension de la batterie doit également se situer entre + 2 VDC et le réglage <code>Grid Support Volts</code> (Tension d'assistance réseau). Reportez-vous à « Paramètres de l'assistance réseau » page 3-22.</p>
Search	<p>Le mode recherche est activé et le Conext XW+ est en veille, attendant de commencer la conversion. Reportez-vous à « Utilisation du mode recherche » page 3-8.</p>
SellToGrid	<p>Le Conext XW+ exporte l'énergie au réseau-auquel il est lié en AC1. <code>Grid Support</code> (Assistance réseau) et <code>Sell</code> (Vente) doivent être activés pour revendre l'énergie électrique au réseau. Reportez-vous au Tableau 3-1, « Menu de configuration du Conext XW+ » page 3-2 et à « Paramètres de l'assistance réseau » page 3-22. Toute configuration doit être conforme aux règles d'installation électrique locales et nationales.</p>
Standby	<p>L'appareil a été mis en mode veille, soit avec le réglage <code>Mode</code> dans le menu <code>Setup</code> du SCP Conext, avec la touche veille du SCP Conext, ou via l'actionnement des touches de mise en veille (MARCHE/ARRÊT et égalisation) sur le panneau d'information de l'onduleur.</p>
Passthru	<p>L'entrée de courant AC en AC1 ou AC2 traverse directement le Conext XW+ et alimente les charges reliées à AC Out. Dans cet état, les batteries ne se chargent pas.</p>
Equalize	<p>L'égalisation a été activée et le Conext XW+ égalise les batteries, après avoir terminé un cycle complet de charge.</p>

## Lecture de l'écran Meters (Jauges)

L'écran `Meters` affiche la production totale d'énergie du système, la tension et l'état du courant du réseau, et la tension et l'état du courant de charge.

### Pour afficher l'écran Meters :

- Dans le menu `setup` du Conext XW+, mettez en surbrillance `Meters`, puis appuyez sur Entrée.

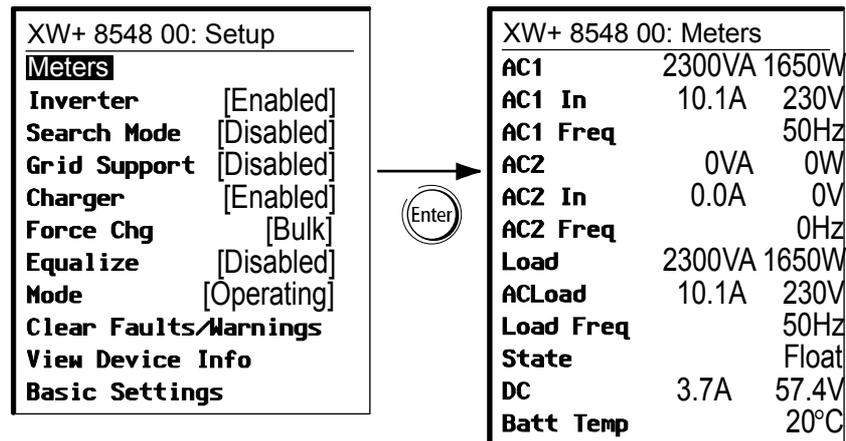


Figure 2-8 Affichage de l'écran Meters (Jaugeurs)

Tableau 2-2 Écran Meters (Jaugeurs)

Élément sur l'écran	Description
AC1	Puissance de l'entrée AC connectée aux bornes AC1 du Conext XW+, en voltampères et watts. AC1 est supposé être connecté au réseau de distribution, mais peut être branché sur toute autre source AC.
AC1 In	Tension et intensité AC de l'entrée connectée aux bornes AC1 de Conext XW+. L'affichage de la tension d'entrée peut fluctuer légèrement avant la synchronisation au réseau de l'onduleur.
AC1 Freq	Fréquence AC de l'entrée connectée aux bornes AC1 de Conext XW+.
AC2	Puissance de l'entrée AC connectée aux bornes AC2 du Conext XW+, en voltampères et watts. AC2 est supposé être connecté à un générateur, mais peut être branché sur toute autre source AC.
AC2 In	Tension et intensité AC fournies à l'onduleur/chargeur par l'entrée AC2. Ce jaugeur indique que l'onduleur/chargeur puise l'énergie du générateur (AC2) pour charger la batterie ou alimenter les charges AC.
AC2 Freq	Fréquence AC de l'entrée connectée aux bornes AC2 de Conext XW+.
Load Power	Puissance consommée par les charges AC reliées à AC OUT, en voltampères et en watts.
ACLoad	Tension et intensité AC fournies aux charges AC.
Load Freq	Fréquence AC fournie aux charges AC sur AC OUT.
State	État de fonctionnement du Conext XW+. Pour des plus amples informations, reportez-vous à Tableau 2-1 page 2-14.
DC	Courant de charge et tension de batterie.
Batt Temp	Température de la batterie, prise par la sonde BTS connectée au Conext XW+. Si la sonde BTS est connectée à un autre dispositif sur le réseau Xanbus, consultez l'écran Meters pour accéder aux données de température de ce dispositif. Tous les dispositifs adaptés à Xanbus sur le réseau Xanbus partagent des données de température pour la charge à compensation thermique. Cependant, la température ne s'affiche que sur l'écran Meters du dispositif sur lequel la sonde BTS est installée. La sonde BTS qui surveille le dispositif affichant la température la plus élevée est prioritaire. Si aucune sonde BTS n'est installée, l'écran affiche NotAvailable (Indisponible).

# 3

## Configuration

Le Chapitre 3, « Configuration » explique comment naviguer parmi les menus du panneau de commande du système Conext et configurer l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Utilisation du panneau de commande du système Conext » page 3-2
- « Utilisation des menus de configuration » page 3-4
- « Menu des paramètres de l'onduleur » page 3-7
- « Menu des paramètres du chargeur » page 3-9
- « Paramètres d'entrée AC » page 3-21
- « Paramètres de l'assistance réseau » page 3-22
- « Paramètres d'assistance générateur » page 3-28
- « Menu des paramètres de sortie auxiliaire » page 3-30
- « Menu de configuration pour plusieurs appareils » page 3-32
- « Menu connexions » page 3-38
- « Copie des paramètres d'un autre appareil » page 3-39
- « Paramètres d'usine par défaut de Conext XW+ » page 3-40
- « Utilisation des fonctions avancées » page 3-41

## Utilisation du panneau de commande du système Conext

Le Conext XW+ est configuré avec le SCP Conext (panneau de commande du système Conext). Le SCP Conext donne accès aux paramètres visant l'entrée et la sortie AC, la recharge des batteries et le fonctionnement lié au réseau de distribution électrique.

### Menu de configuration du Conext XW+

Le menu `Setup` du Conext XW+ est accessible depuis l'écran `Home` du système et l'écran `Home` du Conext XW+.

#### Pour accéder au menu de configuration du Conext XW+ :

1. Sur l'écran `Home` du système, appuyez sur **Entrée** pour afficher le menu `Select Device`.  
Vous pouvez également appuyer sur **Entrée** depuis l'écran `Home` du Conext XW+. Le menu `Setup` du Conext XW+ apparaît. Passez à l'étape 2.
2. Mettez en surbrillance le nom du dispositif Conext XW+, puis appuyez sur **Entrée**.

XW+ 8548 00: Setup	
<b>Meters</b>	
<b>Inverter</b>	[Enabled]
<b>Search Mode</b>	[Disabled]
<b>Grid Support</b>	[Disabled]
<b>Charger</b>	[Enabled]
<b>Force Chg</b>	[None]
<b>Equalize</b>	[Disabled]
<b>Mode</b>	[Operating]
<b>Clear Faults/Warnings</b>	
<b>View Device Info</b>	
<b>Basic Settings</b>	

**Remarque:** Le SCP Conext affiche uniquement quatre lignes du menu `Setup` à la fois. Appuyez sur la touche flèche vers le bas pour voir d'autres paramètres.

Figure 3-1 Menu de configuration du Conext XW+

Tableau 3-1 Menu de configuration du Conext XW+

Élément du menu	Description
Meters	Affiche l'écran <code>Meters</code> (Jaugeurs).
Inverter	Active ou désactive l'onduleur.
Search Mode	Active et désactive le <code>Search Mode</code> (Mode recherche). Reportez-vous à « Utilisation du mode recherche » page 3-8.

**Tableau 3-1** Menu de configuration du Conext XW+

Élément du menu	Description
Grid Support	Active ou désactive les fonctions liées au réseau du Conext XW+ comme les modes Grid Support (Assistance réseau) et Sell (Vente). Reportez-vous à « Paramètres de l'assistance réseau » page 3–22. Pour permettre l'utilisation de l'assistance réseau après la fin d'un cycle de charge des batteries, il est conseillé de régler ce cycle sur 2-Stage (2 phases). Les contrôleurs MPPT doivent toujours être réglés sur 3-stage (3 phases). Reportez-vous à « Menu des paramètres du chargeur » page 3–9. Pendant l'écrêtement des pointes, il est possible de donner au débit de puissance nette au réseau la valeur zéro en activant le mode vente et en réglant le paramètre Sell Amps sur 0.0. Si le mode vente n'est pas activé, un achat net de 2 à 3 kWh par jour s'applique en raison du blocage de toute sortie de courant par la boucle de contrôle du courant. Si vous souhaitez réduire davantage l'appel du réseau avec cette fonction, activez le mode vente même si vous ne voulez pas exporter de puissance et réglez la valeur de Max Sell Amps sur 0.
Charger	Active ou désactive le chargeur.
Force Chg	Change manuellement la phase de charge soit en Bulk (Rapide) ou Float (Entretien) (cycle de 3 phases sélectionné), soit en Bulk (Rapide) ou NoFloat (Sans entretien) (cycle de 2 phases sélectionné).
Equalize	Active ou désactive l'égalisation des batteries. Cette option n'est disponible que si le type de batterie défini est <code>Flooded</code> (À électrolyte liquide) ou <code>Custom</code> (Personnalisé) avec <code>Equalize Support</code> (Assistance d'égalisation) activée.
Mode	Sélectionne le mode de fonctionnement actuel du Conext XW+ : <code>Operating</code> ou <code>Standby</code> (Fonctionnement ou Veille). La touche rouge <code>Standby</code> du SCP Conext a une fonctionnalité similaire (voir « Caractéristiques du panneau de commande du système Conext » page 2–9).
Clear Faults/ Warnings	Acquitte les anomalies ou alertes actives. Si l'état d'alerte ou d'anomalie existe toujours, le message y afférent pourrait s'afficher de nouveau.
View Device Info	Affiche l'écran <code>Device Info</code> où vous pouvez consulter les journaux d'alertes, d'anomalies et d'événements.
Basic Settings	Sélectionnez pour afficher et/ou régler les paramètres de base du Conext XW+. Reportez-vous à « Utilisation des menus de configuration » page 3–4.

## Réglage de l'heure et de la date

Les fonctions avancées du Conext XW+ comme l'écrêtement des pointes, l'interdiction de charge et les activités horodatées (anomalies, alertes, et données historiques consignées) nécessitent la mise à l'heure correcte du système. Le SCP Conext est muni d'une horloge interne qui contrôle l'heure de tous les appareils adaptés à Xanbus du système. L'heure, le format de l'heure et la date peuvent être réglés à l'aide du menu `Clock` (Horloge). Le menu `Clock` est accessible à partir du menu de `Select Device`.

Pour des informations complémentaires à ce sujet, voir Réglage de l'heure et Réglage de la date dans le *Guide d'utilisation du panneau de commande du système Conext*.

**Remarque :** L'heure du réseau sur la ComBox prend le pas sur l'heure configurée sur les dispositifs individuels présents sur le système électrique en réseau utilisant le protocole d'heure du réseau ou NTP (Network Time Protocol).

Si votre dispositif n'est pas compatible avec NTP, des fonctions du Conext XW+ telles que l'écrêtement des pointes et l'interdiction de charge peuvent ne pas fonctionner correctement, et les valeurs de production de puissance quotidienne du contrôleur de charge peuvent se réinitialiser à tout moment. Si votre dispositif ne fonctionne pas correctement, configurez la ComBox afin qu'elle utilise l'heure et la date locales. Consultez le *Guide d'utilisation de la ComBox*, réf. document 975-0679-01-01, pour de plus amples informations.

---

## Utilisation des menus de configuration

### Menu des paramètres de base

Les paramètres de configuration du Conext XW+ peuvent être affichés aux formats de base ou avancé (voir Figure 3-3 « Paramètres de base et avancés » page 3-6). Les paramètres de base comprennent les éléments dont la configuration est systématique, ou incluse dans le démarrage initial.

### Menu des paramètres avancés

L'option de paramètres avancés donne accès à toute la palette des paramètres du Conext XW+, y compris tout ce qui est affiché dans le menu de base. Par défaut, et par mesure de sécurité, afin de prévenir toute configuration avancée fortuite, le SCP Conext affiche les paramètres de base. Il faut actionner un groupe particulier de touches pour voir les paramètres avancés.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.  
Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.  
Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.  
Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

#### **Pour sélectionner les paramètres avancés :**

1. Dans le menu `Select Device`, sélectionnez un Conext XW+.
2. Appuyez puis relâchez en même temps les touches **Entrée + flèche vers le haut + flèche vers le bas**.

#### **Remarques:**

- Ce groupe de touches active les paramètres avancés de chaque dispositif dans le système.
- Après avoir actionné ces touches, `Advanced Settings` (Paramètres avancés) apparaît en haut du menu `Setup` (Configuration). Appuyez à nouveau sur le groupe de touches pour revenir aux paramètres de base (`Basic Settings` réapparaîtra en dernier sur le menu `Setup`).

Les paramètres avancés du Conext XW+ comprennent :

- Paramètres de l'onduleur (voir page 3-7)

- Paramètres du chargeur (voir page 3–9)
- Paramètres de plage de transfert AC (voir page 3–21)
- Paramètres d'assistance réseau et d'écrêtement des pointes (voir page 3–22)
- Paramètres d'assistance générateur (voir page 3–28)
- Paramètres de sortie auxiliaire (voir page 3–30)
- Fonctionnement à plusieurs appareils, incluant la désignation du modèle par défaut de l'onduleur/chargeur et le réglage de son numéro de dispositif sur le réseau. Le réglage du numéro du dispositif est important lorsque plusieurs appareils Conext XW+ sont sur un réseau Xanbus et partagent les connexions, comme les charges AC, le réseau de distribution et le générateur. Ce numéro de dispositif est aussi utile lors de la configuration d'appareils Conext XW+ en parallèle pour une utilisation maître-esclave (voir page 3–7).

La commande `Copy from` dans les paramètres avancés permet de reproduire les paramètres d'un appareil.

#### Pour afficher les paramètres de base ou avancés :

- Dans le menu `Setup` (Configuration), appuyez sur **Entrée** lorsque `Basic Settings` (Paramètres de base) ou `Advanced Settings` (Paramètres avancés) apparaît en surbrillance. Reportez-vous à Figure 3-2.

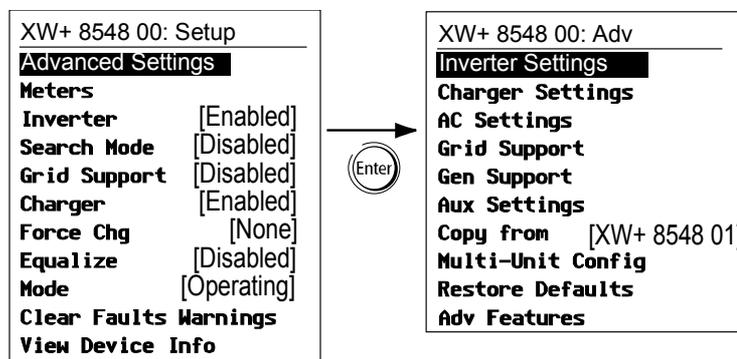
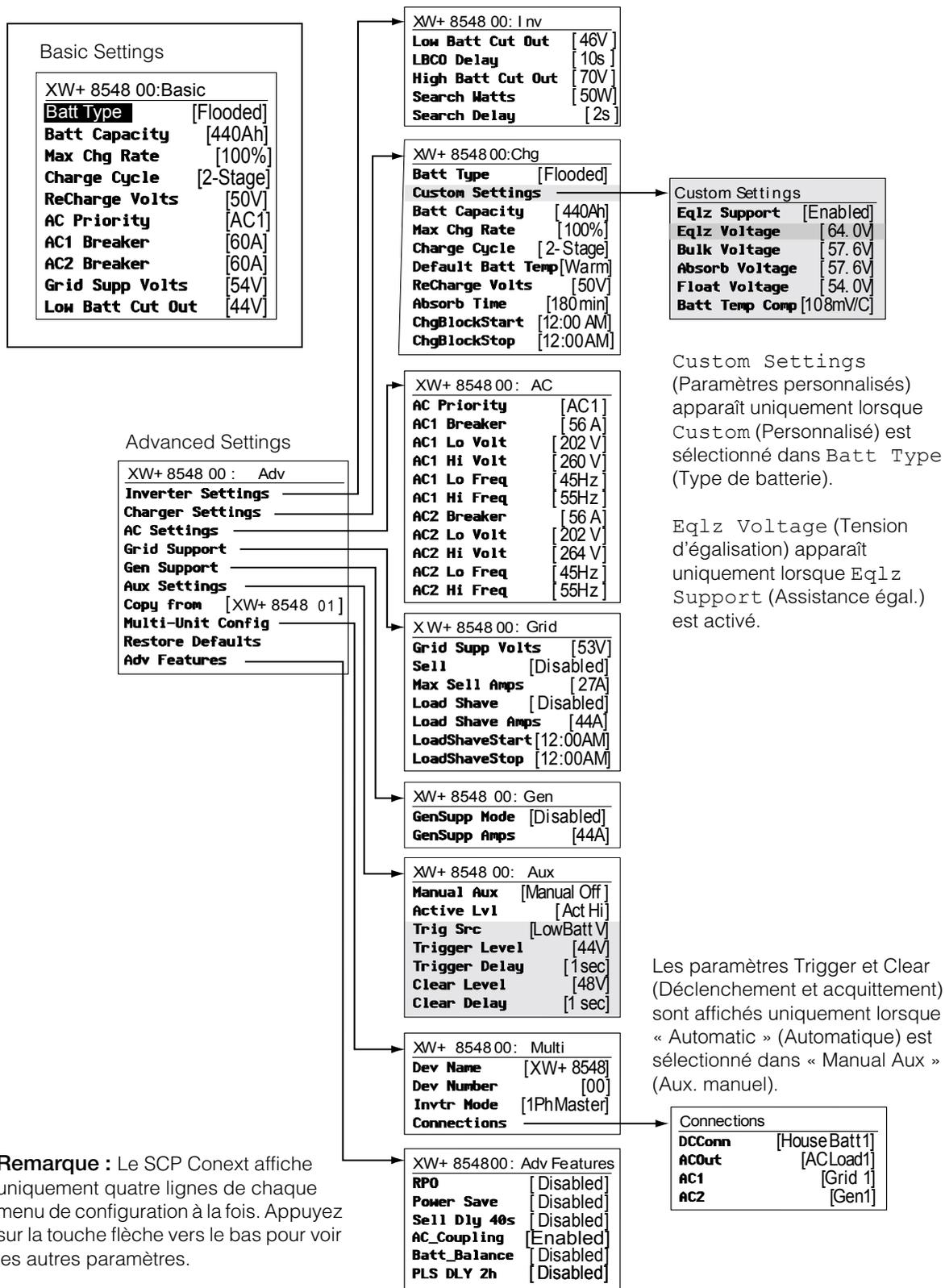


Figure 3-2 Sélection des paramètres avancés

#### Pour sélectionner et modifier un paramètre pouvant être configuré :

1. Dans le menu de configuration choisi, appuyez sur la touche flèche vers le haut ou vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre à modifier.
2. Appuyez ensuite sur **Entrée** pour afficher la valeur actuelle du paramètre.
3. Appuyez sur la touche flèche vers le haut ou vers le bas pour changer cette valeur. Maintenez la touche enfoncée pour faire défiler rapidement plusieurs valeurs. Le réglage précédent de la valeur est indiqué par un astérisque (\*).
4. Appuyez sur **Entrée** pour sélectionner la valeur.
5. Si vous devez changer un autre paramètre, reprenez à l'étape 1. Dans le cas contraire, appuyez sur **Exit** (Sortie) jusqu'à ce que le SCP Conext affiche l'écran ou le menu souhaité.

**Remarque :** Si vous n'avez plus de paramètres à modifier, il est conseillé de laisser le menu `Setup` (Configuration) au format `Basic Settings` (Paramètres de base) pour empêcher une configuration fortuite. Si le menu `Setup` affiche `Advanced Settings`, appuyez en même temps sur les touches **Entrée**, **flèche vers le haut** et **flèche vers le bas**. Le menu de configuration devrait alors afficher `Basic Settings` en tant que dernier élément du menu.



**Remarque :** Le SCP Conext affiche uniquement quatre lignes de chaque menu de configuration à la fois. Appuyez sur la touche flèche vers le bas pour voir les autres paramètres.

Figure 3-3 Paramètres de base et avancés

## Menu des paramètres de l'onduleur

Le menu des paramètres de l'onduleur détermine le mode onduleur (marche-arrêt) du Conext XW+.

**Tableau 3-2** Menu des paramètres de l'onduleur

Élément	Description
Low Batt Cut Out	Ce paramètre détermine l'arrêt de l'onduleur à cause d'une tension faible des batteries. L'onduleur s'éteint uniquement après être resté à ce seuil pendant le laps de temps réglé <code>LBCO Delay</code> (Délai LBCO). Ce paramètre n'est pas compensé thermiquement.
LBCO Delay	Le délai LBCO détermine le laps de temps au cours duquel l'onduleur peut fonctionner au seuil <code>Low Batt Cut Out</code> (Seuil de tension faible), voire en dessous de ce dernier, avant de s'éteindre à cause d'un état de batteries faibles. L'onduleur cesse de produire un courant de sortie AC uniquement après être resté sans interruption au seuil <code>Low Batt Cut Out</code> pendant ce délai.  Sitôt l'onduleur éteint, la tension des batteries doit s'élever de 4 volts au-dessus du seuil <code>Low Batt Cut Out</code> pour que le fonctionnement de l'onduleur reprenne.
High Batt Cut Out	Le seuil <code>High Batt Cut Out</code> (Seuil de tension maximum) détermine la tension maximale des batteries à laquelle l'onduleur peut fonctionner. Si la tension dépasse ce seuil pendant plus d'une minute, l'onduleur affiche un message d'anomalie (F49), puis s'éteint. L'onduleur ne transférera pas sous forme alternative l'énergie AC dans cet état. Cependant, il agira comme prise-pont et alimentera les charges si une source AC qualifiée est présente. L'onduleur redémarre automatiquement après que la tension est tombée de 6 volts en dessous du seuil <code>High Batt Cut Out</code> . Si la tension des batteries continue de monter après l'arrêt de l'onduleur, un chargeur externe charge peut-être encore les batteries. Le Conext XW+ ne peut contrôler le fonctionnement de chargeurs externes.
Search Watts	<code>Search Watts</code> détermine le seuil de détection de l'onduleur en mode recherche activé. L'onduleur commence à produire du courant de sortie AC à partir de l'alimentation de la batterie uniquement lorsqu'une charge d'une puissance supérieure à ce paramètre est présente sur AC OUT. C'est ainsi que l'activation du mode recherche (voir page 3-2) favorise une économie des batteries (appel de courant réduit) pendant les périodes de faible demande des charges. Voir aussi « Utilisation du mode recherche » page 3-8.
Search Delay	<code>Search Delay</code> (Délai de recherche) détermine le laps de temps entre les impulsions de recherche. Lors de la recherche de charges, le Conext XW+ envoie des impulsions de recherche sur la sortie AC OUT pour déterminer la présence éventuelle d'une charge se trouvant au-dessus de la valeur <code>Search Watts</code> . L'appel de puissance de Conext XW+ en mode recherche diminue à mesure que le <code>Search Delay</code> augmente, mais le temps de réponse de Conext XW+ avant l'activation des charges est plus long.

Voir « Menu de l'onduleur » page B-3 pour les paramètres par défaut.

## Utilisation des paramètres Low Battery Cut Out et LBCO Delay

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.  
 Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.  
 Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.  
 Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

Le paramètre `Low Batt Cut Out` (Seuil de tension faible) établit la tension minimale admissible pour le fonctionnement de l'onduleur. Lorsque la décharge des batteries atteint le seuil `Low Batt Cut Out`, voire moins, et maintient cet état en permanence pendant la durée du `LBCO Delay` (Délai LBCO) définie, le mode onduleur est arrêté et l'appareil passe en mode chargeur à partir d'une source AC disponible (AC1 ou AC2) pour recharger les batteries au-dessus du seuil `Low Batt Cut Out`. Après l'arrêt, l'onduleur cesse d'alimenter les charges AC sur AC OUT, lesquelles doivent alors être alimentées par un générateur (AC2) ou le réseau de distribution (AC1). Si la tension de la batterie se maintient sous la tension LBCO pendant plus de 24 heures, le Conext XW+ s'éteint.

- En cas d'utilisation du système de démarrage automatique du générateur Conext, il est conseillé de régler le déclencheur électronique de l'AGS Conext à une tension supérieure à celle du seuil `Low Batt Cut Out` du Conext XW+.
- Bien que ce ne soit pas recommandé si le démarrage automatique du générateur Conext est réglé à la même tension que celle du seuil LBCO, le `LBCO Delay` doit être assez long pour laisser au générateur le temps de démarrer et de se connecter.

Sinon, dans les deux scénarios évoqués plus haut, le mode onduleur s'arrêtera avant le démarrage automatique du générateur, provoquant ainsi une légère augmentation de la tension de la batterie. Ceci pourrait empêcher l'AGS Conext de démarrer le générateur, ou le Conext XW+ pourrait s'allumer et s'éteindre plusieurs fois avant que le générateur ne démarre enfin automatiquement.

## Utilisation du mode recherche

### **Utilité du mode recherche**

Le mode recherche permet à l'onduleur d'alimenter de façon sélective uniquement les éléments dont la puissance est supérieure au seuil établi, ce qui peut générer des économies d'énergie. La puissance absorbée à vide du Conext XW+ est d'environ 28 watts. L'activation du mode recherche réduit cette puissance à moins de 8 watts. Le fonctionnement du mode recherche varie selon le type d'installation (un seul appareil ou plusieurs appareils).

### **Un seul appareil**

Lorsqu'un seul Conext XW+ a un mode recherche activé, l'onduleur envoie des impulsions de recherche par sa sortie AC. Ces impulsions recherchent des charges AC connectées. Le délai entre les impulsions est défini par le paramètre `Search Delay`. L'onduleur commence à produire du courant de sortie AC lorsqu'une charge d'une puissance supérieure au seuil `Search Watts` est détectée.

**Plusieurs appareils**

Pour utiliser le mode recherche dans un système à plusieurs appareils Conext XW+ en parallèle, l'appareil maître doit avoir le mode recherche désactivé. Seuls les appareils esclaves doivent avoir le mode recherche activé.

Avec cette configuration, le Conext XW+ maître est le seul à fonctionner, tandis que les appareils esclaves n'entrent en service que lorsque la charge excède environ 60 % de la sortie nominale de l'appareil maître. Dans un système à trois appareils, le troisième appareil esclave entre en service lorsque la charge sur l'appareil maître est supérieure à 60 % de sa puissance nominale pendant 3 à 5 secondes environ. Lorsque la charge chute en dessous de 20 % de la sortie nominale de l'appareil maître, les appareils esclaves cessent la production de courant de sortie AC en ordre inverse (le dernier appareil à être entré en service est le premier à s'éteindre).

**Quand régler le mode recherche**

L'onduleur doit être souvent au repos pendant la journée pour que le mode recherche ait toute son utilité. Le mode recherche doit donc être réglé correctement si on l'utilise. Le réglage initial doit prévoir la mise en service du Conext XW+ uniquement lorsque c'est nécessaire.

Certains types de charges peuvent compromettre le fonctionnement du mode recherche. (Reportez-vous au chapitre Dépannage page 4-3 à ce sujet). Si ces charges se trouvent dans le système, suivez les conseils donnés pour résoudre le problème.

La difficulté peut être contournée de deux façons si les charges à problèmes ne peuvent pas être éliminées :

1. Désactivez le mode recherche dans le menu de configuration principal du Conext XW+ pour maintenir en permanence l'onduleur à une tension de sortie maximale.
2. Utilisez une charge accessoire destinée à être mise sous tension uniquement pour réveiller l'onduleur afin qu'il alimente la charge trop faible incapable de le sortir du mode recherche.

**Remarques:**

- À cause de son principe même de fonctionnement, le mode recherche n'est pas compatible avec les horloges et minuteries, ou les dispositifs devant être alimentés 24 heures sur 24. Parmi les dispositifs à minuterie, il y a les magnétoscopes, les cafetières avec minuterie de préparation, les réfrigérateurs, et les congélateurs avec minuterie de dégivrage. Les appareils devant être alimentés 24 heures sur 24 incluent les répondeurs téléphoniques, les systèmes d'alarme, les lumières à détection de mouvement et certains thermostats.
- Lorsque l'onduleur recherche les charges, les lampes dont la puissance est inférieure à ce paramètre peuvent clignoter quelques instants.

## Menu des paramètres du chargeur

Le menu `Charger Settings` donne les options de configuration du Conext XW+ pour le faire fonctionner à partir de votre groupe de batteries.

**Tableau 3-3** Menu des paramètres du chargeur

Élément	Description
Batt Type	Détermine la chimie et le type des batteries du système : <code>Flooded</code> (À électrolyte liquide, par défaut), <code>AGM</code> , <code>Gel</code> (À électrolyte gélifié), <code>Lithium Ion</code> , et <code>Custom</code> (Personnalisé).  La sélection de <code>Custom</code> affiche l'élément <code>Custom Settings</code> , permettant de paramétrer chaque phase de charge.
Custom Settings	Affiche le menu <code>Custom Battery Settings</code> (Paramètres personnalisés des batteries), permettant de définir les paramètres selon le type et la disposition des batteries. Apparaît uniquement lorsque <code>Custom</code> est sélectionné dans <code>Batt Type</code> .
Batt Capacity	Détermine la capacité des batteries du système en Ah (ampères heures). Réglez la capacité de la batterie sur 0 pour réinitialiser les valeurs par défaut du courant de charge. Une capacité de batterie de 0 Ah implique l'absence de critère de courant de sortie d'absorption et que l'absorption n'intervient que lorsque la minuterie qui lui est dédiée arrive à échéance (plage comprise entre 1 minute et 8 heures, 3 heures par défaut).
Max Chg Rate	Détermine le pourcentage du courant de sortie DC disponible pour le chargeur. Cette intensité (selon le modèle) est la suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conext XW+ 7048 - 110 ADC</li> <li>• Conext XW+ 8548 - 140 ADC</li> </ul> Si plusieurs appareils Onduleur/chargeur Conext XW+ chargent le même groupe de batteries, le <code>Max Chg Rate</code> de chaque onduleur doit être réglé sur 1/n du taux de charge voulu (où n correspond au nombre d'onduleurs/chargeurs).  <b>Remarque:</b> Référez-vous toujours aux spécifications du fabricant des batteries avant de paramétrer la valeur <code>Max Chg Rate</code> . Ne donnez pas au paramètre <code>Max Chg Rate</code> une valeur supérieure à ces spécifications.
Charge Cycle	Détermine la méthode de charge : <code>3-Stage</code> (3 phases : rapide, absorption, entretien) ou <code>2-Stage</code> (2 phases : rapide, absorption, sans entretien).
Default Batt Temp	Détermine l'ajustement de la tension de charge selon la température en l'absence de sonde. En l'absence de cette sonde, le chargeur se réfère à l'un de ces trois réglages : <code>Cool</code> (Frais) (5 °C), <code>Warm</code> (Chaud) (25 °C) ou <code>Hot</code> (Très chaud) (40 °C).
ReCharge Volts	Détermine le seuil de tension des batteries qui déclenche un nouveau cycle de charge dans une configuration à 2 phases. <code>ReCharge Volts</code> est automatiquement compensé thermiquement pour assurer une cohérence avec la tension de charge (également compensée thermiquement).
Absorb Time	Détermine la durée maximale passée en phase d'absorption, avant de passer à entretien ou sans entretien.
Chg Block Start	Règle l'heure d'arrêt de la recharge sur AC1 (réseau). Les paramètres d'interdiction du Conext XW+ n'ont aucun effet sur le port AC2 (générateur). Ces paramètres permettent d'établir à quelle heure commence et finit l'appel de charge sur AC1. Pour désactiver cette fonction, réglez <code>Chg Block Start</code> (Début de l'interdiction de charge) et <code>Chg Block Stop</code> (Fin de l'interdiction de charge) à la même heure. Reportez-vous à « Assistance réseau » page 3-24.
Chg Block Stop	Règle l'heure de reprise de la charge sur AC1. À l'heure du <code>Chg Block Stop</code> , l'appel de charge sur AC1 recommence.

Voir « Menu du chargeur » page B-3 pour les paramètres par défaut.

## Fonctionnalités du chargeur de batteries

Si une alimentation AC est présente, l'appareil peut fonctionner comme chargeur de batteries. Différentes sortes et chimies de batterie exigent différents seuils de tension de charge. Le fait de ne pas charger les batteries aux seuils requis peut écourter leur vie utile ou les endommager. Le Conext XW+ est configuré en usine pour prendre en charge les types de batteries dont l'utilisation est recommandée avec les onduleurs. Si les paramètres par défaut ne conviennent pas à une installation particulière, modifiez les paramètres des phases de charge (en accord avec les recommandations du fabricant de batteries) dans le menu `Custom Battery Settings` (voir page 3-19).

**Remarque:** Ces informations sont fournies à titre indicatif uniquement. En cas de chimie des batteries différente ou de conditions environnementales particulières au lieu d'installation, veuillez à prendre conseil auprès du concepteur du système ou du fabricant des batteries en ce qui concerne les paramètres appropriés pour l'intensité et la tension des batteries.

## Cycle de charge en plusieurs phases

Le cycle de charge se déroule en plusieurs phases. Lorsqu'une alimentation AC qualifiée est présente à l'entrée AC1 ou AC2, l'énergie transite vers les charges connectées et commence la recharge des batteries en parallèle.

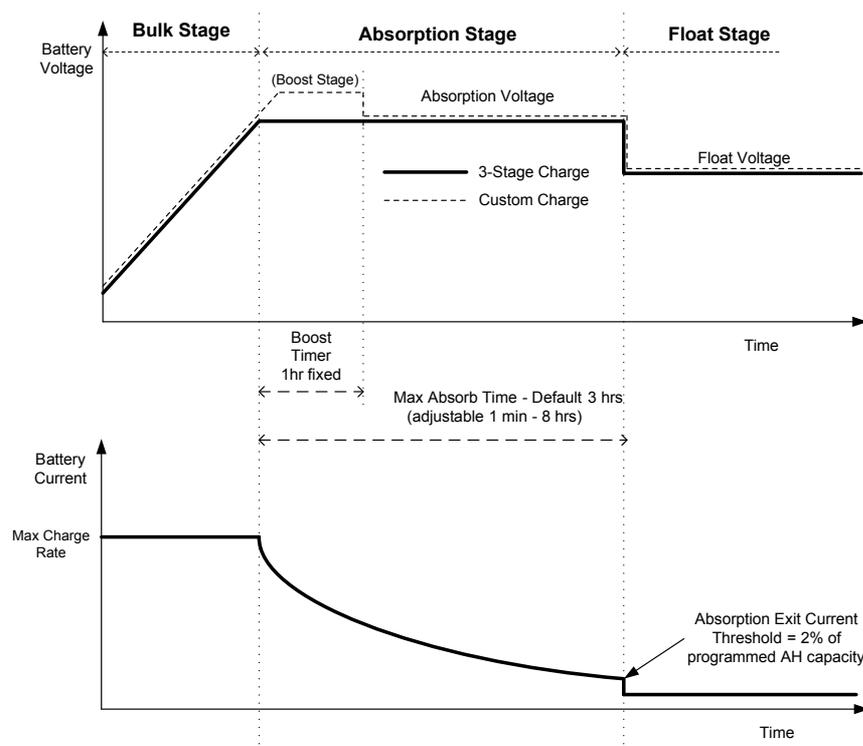


Figure 3-4 Cycle de charge des batteries en trois phases

**Remarques:**

Lorsque le cycle de charge est interrompu, le chargeur reprendra la recharge au début de l'algorithme en plusieurs phases.

Le seuil d'intensité de sortie peut être désactivé efficacement en programmant la capacité à 0 ampère-heure. Dans ce cas, l'absorption ne cesse qu'à l'expiration du minuteur Max Absorption (Absorption maxi).

Le courant de charge pendant la phase d'égalisation (phase optionnelle non montrée ici) est normalement limité à 10 % du paramètre défini de la capacité ampères-heures (Ah). Si la valeur de ce paramètre est 0 Ah, le courant de charge pendant l'égalisation est au contraire contenu sous la valeur de courant maximum réglée pour l'appareil (limite d'intensité de 60 A par défaut en mode d'égalisation).

Le mode de charge simultanée se déclenche lorsqu'il y a un ou plusieurs appareils chargeurs (Conext XW+ ou contrôleur de charge solaire Conext) branchés sur le système par l'entremise du réseau Xanbus.

- Dès qu'un Conext XW+ ou un contrôleur de charge solaire Conext passe en phase rapide, les autres appareils font de même.
- Dès qu'un Conext XW+ passe en phase d'absorption, les autres appareils font de même.
- Dès que le dernier Conext XW+ est prêt à quitter la phase d'absorption, les autres font de même et quittent la charge. Le Conext XW+ n'attend pas que les contrôleurs de charge solaire Conext connectés passent des phases absorption à entretien.

---

**Phase rapide**

La charge rapide est la première phase du cycle : le chargeur fournit aux batteries un courant constant et contrôlé. Sitôt le seuil de tension de la phase rapide atteint, le chargeur passe à la phase d'absorption.

**Phase d'absorption**

En phase d'absorption, le Conext XW+ commence à fonctionner en mode tension constante et le courant de charge DC chute de façon graduelle tandis que l'énergie est renvoyée vers la batterie. Pendant les 60 premières minutes de la phase d'absorption, le Conext XW+ régule la tension de la batterie selon le paramètre `Bulk Voltage` (Tension de la phase rapide). La limite de tension utilisée pour le reste de cette phase sera celle du paramètre `Absorption Voltage` (Tension de la phase d'absorption). Par défaut, les paramètres de tension des phases rapide et d'absorption sont identiques, quel que soit le type de batteries. Cependant, on peut les modifier indépendamment lorsque le type de batteries est réglé sur `Custom` (Personnalisé). Le Conext XW+ passe à la phase d'entretien lorsque l'une de ces deux conditions est remplie :

1. Le courant de charge des batteries chute pendant trois minutes en dessous du seuil du courant de sortie, lequel est égal à 2 % de la capacité réglée des batteries (soit, par exemple, 10 A pour un groupe de batteries de 500 Ah).
2. Le Conext XW+ a atteint la durée limite programmée de la phase d'absorption. Cette durée limite, par défaut, est 3 heures, mais elle peut être modifiée (1 minute à 8 heures).

---

**Remarque:** S'il y a des charges DC sur les batteries, le courant du chargeur ne peut pas chuter à un niveau déclenchant le passage à la phase de charge suivante. Dans ce cas, le chargeur reste en absorption jusqu'à ce que le paramètre `Absorb Time` (Temps d'absorption) soit écoulé.

Régalez `Absorb Time` dans le menu `Charger Settings` pour que le chargeur ne reste pas trop longtemps en phase d'absorption. Le minuteur démarre au début de la phase d'absorption et met un terme à celle-ci si le courant de charge est toujours supérieur à 2 % de la capacité des batteries à la fin du `Absorb Time` configuré. Allongez le `Absorb Time` si le cycle de charge prend sans cesse toute la durée du `Absorb Time`, malgré l'absence de charges DC. Ce phénomène indique que le groupe de batteries est trop important pour le paramètre `Absorb Time` sélectionné.

---

### Charge de suralimentation (« Boost »)

La charge de suralimentation permet une meilleure utilisation des batteries au plomb à électrolyte liquide au cours de cycles modérés dans des applications autoproductrices ou d'assistance réseau. La charge de suralimentation déclenche une tension de charge de courte durée, supérieure à la tension de dégagement gazeux, au début de la phase d'absorption. Des essais ont démontré que la charge de suralimentation favorise un mélange homogène de l'électrolyte. En particulier, la charge de suralimentation aide à prévenir la sulfatation des plaques et la stratification d'acide, qui compromettent la capacité des batteries.

Le mode de charge de suralimentation est activé en sélectionnant le type de batteries Custom (personnalisé), puis en réglant la phase rapide à une tension supérieure à celle de la phase d'absorption. L'algorithme de charge en plusieurs phases utilisera alors cette tension de suralimentation pendant la première heure de la phase d'absorption, sauf en cas d'arrêt de la minuterie d'absorption maximale ou lorsque le seuil du courant de sortie est atteint.

- La charge de suralimentation provoque un dégagement gazeux des batteries au plomb à électrolyte liquide.
- La charge de suralimentation est DÉCONSEILLÉE pour les batteries AGM, GEL (à électrolyte gélifié) ou autres batteries à électrolyte limitée ou celles sans entretien à régulation par soupape.
- La charge de suralimentation peut causer une consommation d'eau supérieure à la normale. Néanmoins, les avantages d'une charge de suralimentation compensent largement cet inconvénient. Vérifiez le niveau de l'eau des batteries au moins une fois par mois.

La charge de suralimentation est particulièrement avantageuse avec des batteries qui traversent des cycles de temps en temps. En revanche, dans une maison inoccupée où les batteries restent le plus souvent à pleine capacité, une charge de suralimentation ne sera probablement pas utile, surtout s'il est difficile de les remplir.

Si la méthode d'égalisation n'est pas utilisée régulièrement, un profil de charge de suralimentation peut être configuré pour la charge d'égalisation. La charge de suralimentation intervient au cours de la première heure de la phase d'absorption. Elle permet une tension constante supérieure à la tension d'absorption afin de déclencher une « mini égalisation » à chaque fois que la batterie est chargée.

La tension de suralimentation est définie par le paramètre `Bulk Voltage` (Tension de charge rapide). Le système Conext permettra toujours la charge d'égalisation manuelle lors de la mise en œuvre de la tension d'absorption de suralimentation. Cette méthode concerne uniquement les utilisateurs avancés très attentifs à l'entretien des batteries et disposant d'un parc de batteries correctement aéré et protégé. Consultez le fabricant des batteries pour connaître les tensions appropriées.

#### Phase d'entretien

La charge d'entretien maintient les batteries légèrement au-dessus de la tension d'auto-décharge des batteries. L'intensité de la charge en phase d'entretien correspond à l'intensité nécessaire pour maintenir les batteries au niveau de la `Float Voltage` (Tension d'entretien), uniquement limitée par la capacité de l'onduleur ou les autres paramètres limitant le taux de charge maximal de l'onduleur. La charge d'entretien réduit le dégagement des gaz, minimise les remplissages d'eau (batteries à électrolyte liquide) et permet d'avoir des batteries toujours prêtes à l'emploi. Lorsqu'un cycle en trois phases a été choisi, le chargeur passe automatiquement en phase d'entretien après que les batteries ont reçu les charges Bulk (Rapide) et Absorption (Absorption) (voir Figure 3-4 « Cycle de charge des batteries en trois phases » page 3–11). Les batteries sont maintenues à leur seuil de tension d'entretien par défaut, selon leur type ou la tension sélectionnée dans `Float Voltage`, dans le menu `Custom Battery Settings`.

---

**Remarque:** La tension des batteries peut dépasser la tension d'entretien lorsqu'on utilise un dispositif de charge externe comme les contrôleurs de charge reliés à des sources PV, éoliennes et générateurs micro-hydrauliques. Toutes les sources DC externes doivent être accompagnées d'un équipement de gestion de charge approprié.

---

#### Deux phases

Le mode en deux phases (ou sans entretien), à la différence du mode en trois phases classique, ne maintient pas en permanence une tension d'entretien pour les batteries. Le Conext XW+ commence plutôt à charger les batteries en mode rapide lorsque leur tension chute en dessous du seuil de recharge. Tant que la tension de batteries reste au-dessus de ce seuil, l'onduleur continue d'agir comme prise-pont entre le réseau AC et les charges, mais ne charge pas les batteries.

Les systèmes connectés au réseau en mode en deux phases donnent un meilleur rendement, parce que la consommation d'énergie de l'onduleur et des batteries est inférieure à celle des batteries maintenues en permanence à la valeur `Float Voltage`. Cette fonctionnalité permet d'allonger la durée de vie de nombreuses batteries.

Pour permettre le fonctionnement des modes assistance réseau et vente après la fin d'un cycle de charge, il est conseillé de régler le `Charge Cycle` (Cycle de charge) sur `2-stage` (2 phases).

---

**Remarque:** Si la qualité d'entrée AC est compromise ou si celui-ci chute en dessous du seuil de tension minimum (déterminé dans `AC Settings` [Paramètres AC]), le cycle complet de charge (Rapide, Absorption, Entretien/ Sans entretien) recommence aussitôt que le courant est de nouveau qualifié. Ce cycle prend peu de temps lorsque les batteries sont presque pleines.

---

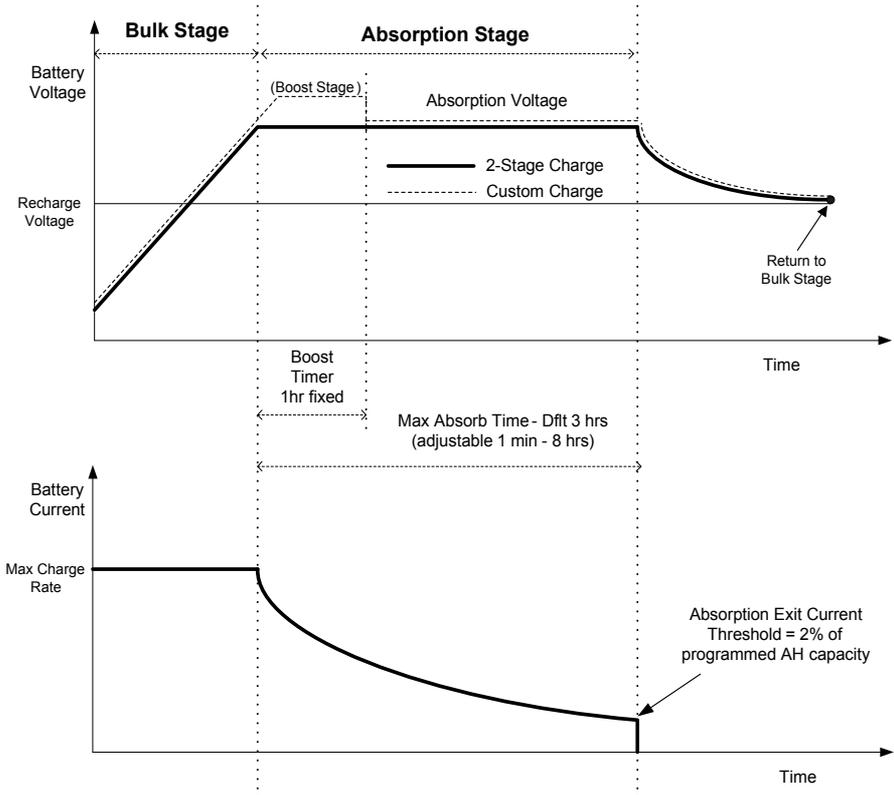


Figure 3-5 Cycle de charge en deux phases

**Remarque:**

Lorsque le cycle de charge est interrompu, le chargeur reprendra la recharge au début de l'algorithme en plusieurs phases.

Le seuil d'intensité de sortie peut être désactivé efficacement en programmant la capacité à 0 ampère-heure. Dans ce cas, l'absorption ne cesse qu'à l'expiration du minuteur `Max Absorption` (Absorption maxi).

Le courant de charge pendant la phase d'égalisation (phase optionnelle non montrée dans le graphique) est normalement limité à 10 % du paramètre défini de la capacité ampères-heures (Ah). Si la valeur de ce paramètre est 0 Ah, le courant de charge pendant l'égalisation est contenu sous la valeur de courant maximum réglée pour l'appareil (limite d'intensité de 60 A par défaut en mode d'égalisation).

Le mode de charge simultanée se déclenche lorsqu'il y a un ou plusieurs appareils chargeurs (Conext XW+ ou contrôleur de charge solaire Conext) branchés sur le système par l'entremise du réseau Xanbus.

- Dès qu'un appareil (Conext XW+ ou contrôleur de charge solaire Conext) passe en phase rapide, les autres appareils font de même.
- Dès qu'un Conext XW+ passe en phase d'absorption, les autres font de même.
- Dès que le dernier Conext XW+ est prêt à quitter la phase d'absorption, les autres font de même et quittent la charge. Le Conext XW+ n'attend pas que les contrôleurs de charge solaire Conext connectés passent des phases absorption à entretien.

---

## Égalisation de charge

De nombreux fabricants de batteries au plomb à électrolyte liquide recommandent d'égaliser périodiquement la charge afin de contrer le déséquilibre de la charge des cellules et la sulfatation néfaste pour la capacité. L'égalisation participe à l'amélioration de la performance et de la durée de vie des batteries en encourageant l'activation d'une part plus importante des matériaux des batteries.

L'égalisation des batteries est une méthode de surcharge contrôlée qui réduit la sulfatation et mélange l'électrolyte stratifiée et réactive les zones non utilisées des plaques. L'égalisation périodique permet de restaurer régulièrement les batteries au plomb à électrolyte liquide dans un état de charge sain.

Consultez les recommandations du fabricant de la batterie pour connaître les paramètres de charge d'égalisation. Les batteries au plomb-acide scellées, à électrolyte gélifié, AGM et au lithium ion ne doivent pas être égalisées, sauf si le fabricant de batteries le recommande. Consultez le fabricant de batteries pour connaître les procédures de charge optimales des batteries scellées.

Lorsque le mode `Equalize` est activé, la batterie passe de la phase de charge rapide à la phase d'absorption, avant de passer en phase d'égalisation. Le Conext XW+ passe de la phase d'absorption à la phase d'égalisation si :

- Le courant de charge DC est inférieur de 2 % à la capacité configurée de la batterie (par exemple, 8,8 A pour 440 Ah).
- La durée d'absorption est dépassée (par exemple, 180 minutes).

Après absorption, le courant de charge DC est défini à 10 % de la capacité de la batterie (par exemple, 44 A pour 440 Ah). Reportez-vous à Figure 3-6. Cette charge à courant constant continue jusqu'à ce que la tension atteigne la tension d'égalisation correspondant au point de régulation de la batterie à la tension d'égalisation compensée thermiquement.

Si la capacité de la batterie est réglée sur zéro, le courant de charge d'égalisation est fixé à 44 A au maximum (Ah = 0 désactive effectivement les critères de courant de sortie pour la phase de charge d'absorption. Cette dernière n'est donc plus définie que par des critères de temps).

La durée de l'égalisation est fixée à une heure.

**Remarque:** Les graphiques ci-dessous ne s'appliquent qu'aux batteries à électrolyte liquide.

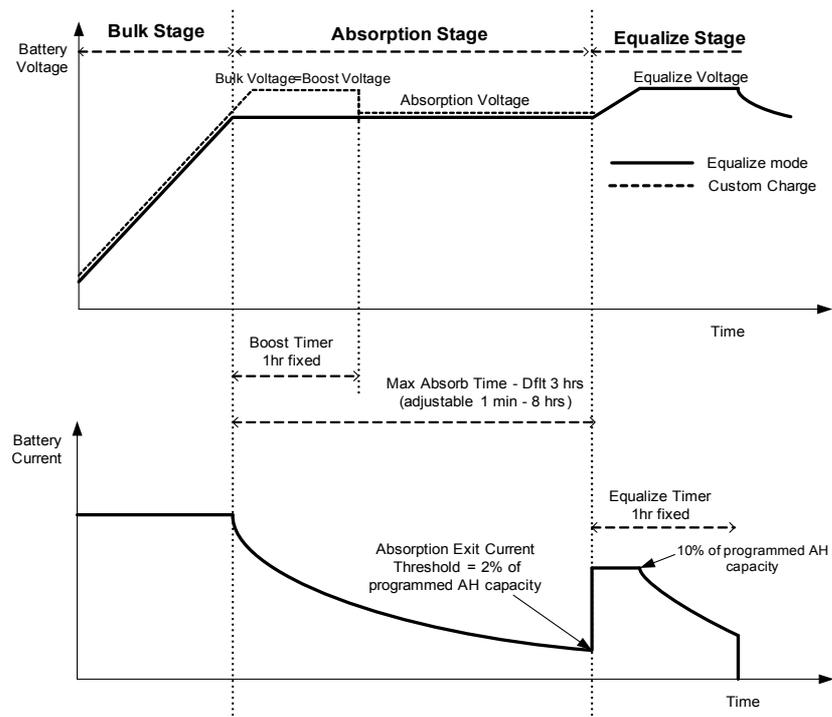


Figure 3-6 Égalisation de charge

## Procédure d'égalisation

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **DANGER D'ÉGALISATION**

Seules les batteries au plomb à électrolyte liquide doivent être égalisées. L'hydrogène et l'oxygène sont des gaz produits lorsque les batteries sont égalisées et risquent de provoquer une explosion en cas d'inflammation. L'acide de batterie corrosif peut s'en échapper.

Veillez à prévoir une excellente ventilation et à enlever toute source d'inflammation (flamme nue, étincelles, moteur électrique, interrupteurs, etc.).

La tension d'égalisation est nettement supérieure à la tension nominale de la batterie. Retirez les éléments électroniques pouvant être endommagés par la tension DC élevée.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

**Pour démarrer l'égalisation des batteries, procédez comme suit :**

- Dans le menu de configuration du Conext, mettez en surbrillance `Equalize`, puis sélectionnez `Enable` (activer).
- Appuyez cinq secondes sur la touche `Equalize` du panneau d'information de l'onduleur.

Si le Conext XW+ ne procède pas à l'égalisation, voir l'alerte W96 « Cannot Equalize » (Égalisation impossible) du Tableau 4-3 page 4-11.

---

**Remarque :** Il n'y pas de commande d'égalisation générale pour tous les dispositifs. C'est pourquoi, lorsque le système comporte plusieurs appareils pouvant égaliser les batteries (par ex., un système comprenant plusieurs Conext XW+ et/ou contrôleurs de charge solaire Conext), l'égalisation de plusieurs dispositifs doit être commandée sur chacun d'entre eux. Ou encore, l'égalisation peut être réalisée à l'aide d'un seul dispositif au choix. Ainsi, pendant le processus d'égalisation, un dispositif applique la charge d'égalisation pendant que les autres continuent de fonctionner en mode de charge simultanée, normalement en charge d'entretien (cycle en trois phases) ou en charge sans entretien (cycle en deux phases).

---

## Menu des paramètres de personnalisation des batteries

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.

Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.

Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.

Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

### AVIS

#### TYPE DE BATTERIE ET DANGER DE CONFIGURATION

Pour prévenir tout dommage aux batteries pendant la charge ou l'égalisation, informez-vous auprès du fabricant des batteries et consultez la documentation pertinente avant de paramétrer un type de batterie particulier.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels.**

Le menu `Custom Battery Settings` (Paramètres personnalisés des batteries) s'affiche lorsque `Custom` est sélectionné dans `Batt Type`. Ce menu vous permet de régler la tension de charge et d'égalisation de batteries dont les spécifications sont hors des paramètres par défaut pour les types de batteries que le Conext XW+ propose. Dans ce menu, vous pouvez aussi régler la valeur de compensation thermique de la sonde de température de la batterie.

**Remarque:** Les paramètres de configuration par défaut d'un type de batterie personnalisé s'appuient sur les paramètres par défaut d'une batterie à électrolyte liquide.

Le Tableau 3-4 traite des options offertes dans le menu `Custom Battery Settings`.

**Tableau 3-4** Éléments du menu des paramètres de personnalisation des batteries

Élément	Description
Eqlz Support	Active ou désactive la capacité de commencer un cycle d'égalisation. Référez-vous aux spécifications du fabricant des batteries pour savoir si leur égalisation est recommandée.
Eqlz Voltage <sup>a</sup>	Détermine la tension d'égalisation. Informez-vous auprès du fabricant des batteries sur la tension d'égalisation appropriée.
Bulk Voltage	Détermine la tension en phase rapide pour un type de batterie personnalisé.
Absorb Voltage	Détermine la tension en phase d'absorption pour un type de batterie personnalisé.

**Tableau 3-4** Éléments du menu des paramètres de personnalisation des batteries

Élément	Description
Float Voltage	Détermine la tension en phase d'entretien pour un type de batterie personnalisé.
Batt Temp Comp	<p>Détermine la compensation thermique des batteries pour un type de batterie personnalisé. Ce réglage sert de référence à la sonde BTS pour modifier la tension de charge lorsque la température est au-dessus ou en dessous de 25 °C.</p> <p>Les seuils de tension suivants ne sont pas compensés thermiquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension d'entrée de l'assistance réseau</li> <li>• Tension de sortie de l'assistance réseau</li> <li>• Tension de déclenchement, seuil faible</li> <li>• Tension de réenclenchement, seuil faible</li> </ul> <p>Les points de consigne suivants de tension de batterie sont compensés thermiquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension de sortie d'entretien</li> <li>• Tension de sortie rapide</li> <li>• Tensions d'entretien et d'activation utilisées dans le critère de sortie de tension constante</li> <li>• Tension de recharge</li> <li>• Tension cible de contrôle de charge</li> </ul>
Max Battery Discharge Current	Chaque batterie au lithium ion dispose d'un contacteur interne et d'une protection contre la surcharge basée sur l'intensité maximale. En cas de dépassement, le contacteur peut s'ouvrir et isoler complètement le pack de batteries qui cesse ainsi d'alimenter le Conext XW+. Dans ce cas, la communication Xanbus ainsi que les dispositifs alimentés par le Conext XW+ risquent de devenir inutilisables. Lorsque l'appel de courant du XW excède la valeur de consigne pendant une durée définie par le minuteur du courant de décharge maxi de la batterie, le Conext XW+ désactive la sortie INV.
Max Battery Discharge Current Timer	Permet au courant du Conext XW+ en mode onduleur de dépasser la limite de courant de décharge maxi des batteries pour démarrer des charges comme des pompes ou des moteurs pendant les périodes d'appel. À l'expiration du minuteur, le XW doit désactiver la sortie INV.

a. Le paramètre EqLz Voltage (Tension d'égalisation) est affiché lorsque EqLz Support (Assistance d'égalisation) est réglé sur On (Marche).

Voir « Menu de personnalisation des batteries » page B-4 pour les paramètres par défaut.

## Paramètres d'entrée AC

**⚠ AVERTISSEMENT****DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.

Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.

Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.

Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

Le menu `AC Settings` (Paramètres AC) établit la plage de fréquence et de tension des ports AC 1 (réseau) et AC 2 (générateur). Le Conext XW+ se réfère à ces limites pour qualifier la tension AC d'entrée et déterminer si le courant convient à la recharge des batteries et à l'alimentation des charges connectées à AC OUT. Si la tension d'entrée n'est pas qualifiée conformément à ces paramètres, le Conext XW+ reprend son rôle d'onduleur et convertit l'énergie DC externe en énergie AC pour les charges reliées à AC OUT.

Tableau 3-5 Menu des paramètres AC

Élément	Description
AC Priority	Détermine la source AC prioritaire (AC1 ou AC2) pour la qualification et le transfert.  Dans les systèmes utilisant l'entrée réseau (AC1) et aussi l'entrée générateur (AC2), il est conseillé de régler <code>AC Priority</code> (Priorité AC) sur AC1. En supposant que le générateur est réservé à un usage occasionnel, le Conext XW+ utilisera l'énergie du réseau. Il n'utilisera le générateur que si AC1 n'est pas disponible, et si le générateur fonctionne.
AC1 Breaker	Détermine la puissance du disjoncteur AC1 (réseau), selon le calibre du disjoncteur posé en amont du port de raccordement AC1. Ce calibre ne doit pas excéder la capacité du tableau de distribution monté en amont. Le Conext XW+ limite l'appel de courant maximal sur AC1 à cette valeur en réduisant son courant de charge jusqu'à atteindre l'équivalent de 80 % du réglage du disjoncteur AC1.  Cependant, si les charges connectées à AC OUT excèdent le réglage du disjoncteur AC1, le disjoncteur AC en amont saute. Il peut ne pas sauter si l'assistance réseau est activée et si la tension de batterie est au-dessus du <code>Grid Supp Volts</code> (Seuil de tension de l'assistance réseau), ou si l'écrêtement des pointes est activé et si la fenêtre des heures d'écrêtement est en service.
AC1 Lo Volt	Tension d'entrée minimum acceptable fournie par le réseau.
AC1 Hi Volt	Tension d'entrée maximum acceptable fournie par le réseau.
AC1 Lo Freq	Fréquence d'entrée minimum acceptable du réseau.
AC1 Hi Freq	Fréquence d'entrée maximum acceptable du réseau.

**Tableau 3-5** Menu des paramètres AC

Élément	Description
AC2 Breaker	Détermine la puissance du disjoncteur AC2 (générateur), selon le calibre du disjoncteur AC installé en amont du port de raccordement AC2. Les points de consigne du disjoncteur installé en amont et du disjoncteur AC2 ne doivent pas être supérieurs à la capacité du générateur. Le Conext XW+ limite l'appel de courant maximal sur AC2 en réduisant son courant de charge jusqu'à atteindre l'équivalent de 80 % du réglage du disjoncteur AC2. Cependant, si les charges connectées à AC OUT excèdent le réglage du disjoncteur AC2, le disjoncteur AC en amont saute. Il peut ne pas sauter si <code>Gen Support</code> (Assistance générateur) est activé et si <code>Gen Amps</code> (Intensité du générateur) est configurée pour ne pas excéder le courant de sortie nominal du générateur.
AC2 Lo Volt	Tension d'entrée minimum acceptable fournie par le générateur.
AC2 Hi Volt	Tension d'entrée maximum acceptable fournie par le générateur.
AC2 Lo Freq	Fréquence d'entrée minimum acceptable du générateur.
AC2 Hi Freq	Fréquence d'entrée maximum acceptable du générateur.

Voir « Menu AC » page B-4 pour les paramètres par défaut.

## Paramètres de l'assistance réseau

Le menu `Grid Support Settings` (Paramètres de l'assistance réseau) donne les options de configuration pour une utilisation liée au réseau. Pour définir ces paramètres, vous devez activer `Grid Support` (Assistance réseau) dans le menu `Setup` (Configuration) (voir « Menu de configuration du Conext XW+ » page 3-2).

En mode assistance réseau, le Conext XW+ assiste le réseau en limitant la puissance puisée sur le réseau à près de zéro. Ce mode pratique favorise l'utilisation de l'énergie en excès de sources DC auxiliaires, comme une photopile, tout en maintenant chargé le groupe de batteries. Aucune énergie n'est vendue au réseau dans ce mode.

**Remarque:** Les fonctions `Grid support` (Assistance réseau) et `Sell` (Vente) sont des modes de fonctionnement soumis dans la majorité des pays à la réglementation locale ou nationale de l'interconnexion de réseaux. L'installateur et l'utilisateur du système ont l'obligation de se conformer à toutes les procédures et exigences en vigueur avant d'activer l'un de ces modes. Les codes et normes d'interconnexion auxquels se conforme le Conext XW+ sont listés dans la section `Caractéristiques techniques`, à la page A-7.

**Remarque:** Après avoir démarré, le Conext XW+ attend cinq minutes (60 secondes) avant d'enclencher les fonctions d'assistance réseau. Pendant ce délai, le Conext XW+ se connecte à l'entrée AC et vérifie si la tension et la fréquence du réseau sont stables et dans la plage nominale. De plus, si la fonction `Grid Support` est activée, le panneau d'information de l'onduleur affiche un compte à rebours de 60 secondes pendant ce délai. Pour des plus amples informations, reportez-vous à « Protection contre l'îlotage » page 1-6.

**Remarque:** En mode assistance réseau, le Conext XW+ ne doit pas puiser une grande quantité de courant du réseau. Si le Conext XW+ puise plus que prévu, il est important de noter qu'il n'est pas en mesure de faire la différence entre puissance réelle et puissance réactive. Un appel de courant important n'affecte que la puissance réactive, pas la puissance réelle, et les sociétés de distribution électriques ne facturent généralement que la consommation de puissance réelle.

**Tableau 3-6** Menu des paramètres de l'assistance réseau

Élément	Description
Grid Supp Volts	Détermine le seuil de déchargement des batteries lorsque l'onduleur vend l'énergie au réseau ou assiste celui-ci en fournissant une énergie d'appoint aux charges sur AC Out. Ce réglage n'est pas ajusté en fonction de la température des batteries même si la sonde de température est installée.
Sell	Active et désactive le mode vente. Lorsque <code>sell</code> (Vente) est activé, la sortie AC du Conext XW+ est partagée pour alimenter les charges tout en fournissant l'énergie au réseau. En mode vente, la tension des batteries doit être supérieure à <code>Grid Supp Volts</code> (Tension de l'assistance réseau). Toute configuration doit être conforme aux règles d'installation électrique locales et nationales.
Max Sell Amps	Détermine l'intensité AC maximum admissible qui doit être livrée au réseau AC en provenance d'un générateur photovoltaïque ou de batteries pendant une utilisation liée au réseau (à l'exception de l'onduleur couplé AC lié au réseau). Ce réglage s'applique uniquement lorsque le mode <code>sell</code> est activé.  Max Sell Amps (Intensité maximale de vente) doit représenter moins de 80 % du paramètre défini pour le disjoncteur AC1. Sinon, le paramètre du disjoncteur a priorité sur Max Sell Amps pour empêcher le disjoncteur de sauter.
Load Shave	Active ou désactive l'écrêtement des pointes. L'écrêtement des pointes permet au Conext XW+ d'assister le réseau en alimentant les charges locales pendant une période précise, définie avec Load Shave Start (début) et Load Shave Stop (fin). Dans ce mode, le Conext XW+ fonctionne jusqu'au seuil LBCO de décharge des batteries, puis agit à nouveau comme prise-pont. Le chargeur est automatiquement hors service pendant la période d'écrêtement des pointes.
Load Shave Amps	Détermine l'intensité maximum de courant pouvant être puisée à l'entrée AC1 (réseau), par les charges et le chargeur de batteries combinés. Ce réglage établit ainsi le seuil d'intensité auquel l'onduleur commence à tirer l'énergie des batteries et à l'ajouter à celle du réseau pour satisfaire à la demande des charges.  Normalement, cette valeur équivaut à la capacité des disjoncteurs AC alimentant l'entrée AC de l'onduleur ou au seuil de la surprime liée à l'usage de pointe imposé par le distributeur, le cas échéant.
Load Shave Start	Détermine l'heure de la journée où commence l'écrêtement des pointes. Cette fonction est utile pour les régions où les autorités locales imposent une surprime basée sur un usage de pointe. L'onduleur fournit une énergie d'écrêtement des pointes aussi longtemps que la tension des batteries est supérieure de 2 V ou plus à <code>Low Batt Cut Out</code> (Seuil de tension faible).
Load Shave Stop	Détermine l'heure de la journée où finit l'écrêtement des pointes. Si Load Shave est activé et si Load Shave Start et Load Shave Stop sont réglés à la même heure, le Conext XW+ écrête les pointes en permanence.

Voir « Menu d'assistance réseau » page B-5 pour les paramètres par défaut.

## Hiérarchisation et gestion des sources d'énergie avec les fonctions avancées

Le Conext XW+ peut être programmé pour contrôler comment et quand utiliser l'énergie du réseau. Les fonctions avancées favorisent la gestion des charges de pointe et de la facturation à tarifs multiples.

## Assistance réseau

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.

Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.

Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.

Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

---

**Remarque:** Les fonctions Grid support (Assistance réseau) et Sell (Vente) sont des modes de fonctionnement soumis dans la majorité des pays à la réglementation locale ou nationale de l'interconnexion de réseaux. L'installateur et l'utilisateur du système ont l'obligation de se conformer à toutes les procédures et exigences en vigueur avant d'activer l'un de ces modes. Les codes et normes d'interconnexion auxquels se conforme le Conext XW+ sont listés dans la section Caractéristiques techniques, à la page A-7.

---

Avec la fonction d'assistance réseau, le Conext XW+ assiste les charges locales en convertissant l'énergie en trop de sources DC externes connectées à son groupe de batteries. Parmi ces sources DC externes, mentionnons les contrôleurs de charge solaires et les batteries.

Pour la mise en service de l'assistance réseau, la fonction Grid Support (Assistance réseau) doit être activée dans le menu de configuration et la tension des batteries doit être supérieure au paramètre Grid Supp Volts (Tension de l'assistance réseau).

L'alternative suivante est proposée avec l'assistance réseau :

**Fonction Grid support (Assistance réseau) activée, fonction Sell (Vente) désactivée** Avec ce mode, l'énergie continue en trop disponible est transférée sous forme alternative aux charges locales. Aucun courant n'est exporté au réseau. Si la demande des charges locales excède l'énergie disponible des sources DC, le courant du réseau est mis à contribution pour compléter cette demande. Mais si la demande des charges locales est en deçà de l'énergie disponible des sources DC, alors l'énergie nette en trop de ces sources n'est pas convertie et reste inutilisée.

**Fonction Grid support (Assistance réseau) activée, fonction Sell (Vente) activée** Avec ce mode, l'énergie continue en trop disponible est d'abord transférée sous forme alternative aux charges locales. Le reste du courant, s'il y a lieu, est exporté au réseau.

## Assistance réseau et charge des batteries

### Paramètres du cycle de charge

Avec le chargeur activé, le Conext XW+ ne passe en mode assistance réseau qu'après avoir terminé un cycle de charge lors de son démarrage initial ou de sa reconnexion au réseau. Il est conseillé de régler le cycle de charge sur deux phases (par défaut). Ainsi, l'assistance réseau entrera en service immédiatement après la phase d'absorption. Reportez-vous à « Menu des paramètres du chargeur » page 3–9.

### Modes de l'assistance réseau

Deux modes sont possibles avec la fonction Grid Support (Assistance réseau), selon sa configuration :

#### **Assistance réseau avec des sources DC ne communiquant pas par Xanbus**

Ce réglage est adapté aux sources DC (éoliennes, ensembles de générateurs DC, piles à combustible...) qui ne communiquent pas avec le Conext XW+ via le réseau Xanbus ou pour les systèmes mixtes qui présentent à la fois des contrôleurs de charge solaires connectés à Xanbus et d'autres sources DC (comme celles indiquées plus haut). Dans ce mode, *Grid Supp Volts* (Tension de l'assistance réseau) est réglé à environ 0,5 V en dessous de la tension fournie par la source DC (tension d'entretien typique de la source DC ou du contrôleur de charge, comme déterminée par son paramètre). Schneider ne propose pas d'assistance pour ces sources d'énergie.

Dans une configuration de système à tension fixe des batteries, le Conext XW+ gère la tension des batteries conformément au paramètre *Grid Supp Volts*. Pour cela, il convertit l'énergie DC disponible en énergie AC dans le but d'assister les charges AC reliées à la sortie de l'onduleur ou les exportations vers le réseau (AC1). Dans ce mode, la tension des batteries peut ne pas atteindre le seuil des recharges Bulk/Absorption (Rapide/Absorption). Un cycle de charge complet forcé est donc recommandé, en désactivant temporairement *Grid Support* (Assistance réseau), ou encore en déclenchant un cycle de charge rapide à partir du réseau (voir *Force Chg* (Charge forcée) dans « Menu de configuration du Conext XW+ » page 3–2).

#### **Assistance réseau améliorée avec les contrôleurs de charge solaires MPPT**

**Conext** Ce paramètre est adapté aux systèmes Conext présentant uniquement des contrôleurs de charge solaires MPPT Conext reliés aux appareils Conext XW+ via le réseau Xanbus. Dans cette configuration, *Grid Supp Volts* est défini au-dessus de la tension d'égalisation du contrôleur de charge (par exemple, 64 volts).

Dans une installation à assistance réseau améliorée, le Conext XW+ suit automatiquement la tension du contrôleur de charge solaire MPPT Conext au cours du cycle de charge (phases rapide, d'absorption, puis d'entretien). Le système est ainsi en mesure de réaliser un cycle de charge complet tout en continuant de convertir l'énergie DC excédentaire en énergie AC dans le but d'alimenter les charges ou de l'exporter vers le réseau. Ce faisant, le Conext XW+ n'utilise que l'énergie DC excédentaire inutilisée par la batterie ou utilisée pour assister les charges AC locales et le vend sur le réseau, optimisant ainsi l'utilisation de la source PV. Étant donné que cette installation permet au groupe de batteries d'atteindre les seuils de charge d'absorption (lorsque l'énergie fournie par le générateur solaire est adéquate), il favorise une meilleure « santé » des batteries. Le niveau de tension d'entrée et de régulation de la vente est situé

1 V sous les points de consigne d'absorption et d'entretien du contrôleur de charge solaire Conext. La sortie du mode vente est fixée à 1,5 V sous les points de consigne d'absorption et d'entretien du contrôleur de charge solaire Conext.

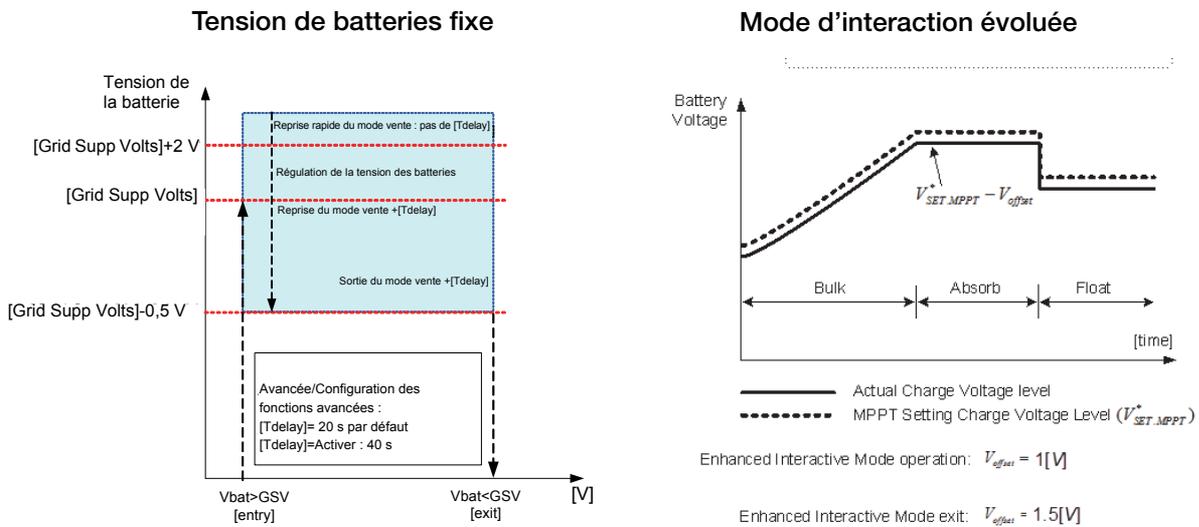


Figure 3-7 Mode vente lié au réseau

## Interdiction de charge

La fonction d'interdiction de charge interrompt la charge sur AC1 (réseau) pendant une période donnée chaque jour. La période d'interdiction est définie grâce aux paramètres `Chg Block Start` (Début de l'interdiction de charge) et `Chg Block Stop` (Fin de l'interdiction de charge). Dans les endroits à tarifs multiples, il est économique d'utiliser le réseau pour la recharge uniquement en période hors-pointe. L'interdiction de charge empêche la recharge sur le réseau aux heures de pointe facturées.

L'onduleur continue d'agir comme prise-pont sur AC1 (réseau) pendant la période d'interdiction de charge définie entre `Chg Block Start` et `Chg Block Stop`. Son fonctionnement pendant cette période reste donc inchangé.

Aucune charge n'intervient sur AC1 pendant l'interdiction, même si la décharge des batteries chute en dessous du seuil établi par le paramètre `ReCharge Volts` (Tension de recharge). Néanmoins, un générateur connecté sur AC2 (en l'absence d'une énergie AC1/réseau) ou un contrôleur de charge solaire Conext peut charger les batteries pendant la période d'interdiction de charge. La priorité AC doit être réglée sur AC2 pour permettre la recharge des batteries avec un générateur connecté sur AC2 pendant l'interdiction de charge.

Si le chargeur est en service (c.-à-d. en phase d'entretien, d'absorption, rapide ou d'égalisation) au `Chg Block Start` (Début de l'interdiction de charge), la charge sur AC1 s'arrête immédiatement et le chargeur passe en état d'inactivité, identique à celui de sans entretien (voir « Deux phases » page 3–14). À la fin de l'interdiction de charge, le chargeur ne reprend pas la phase de charge interrompue. À la place, si la tension des batteries est au-dessus du seuil de `ReCharge Volts` (Tension de recharge), il reste inactif.

Si la tension de la batterie chute en dessous du seuil `ReCharge Volts` pendant l'interdiction de charge, le Conext XW+ démarre un nouveau cycle de charge (en commençant par Bulk (Rapide)) dès la fin de l'interdiction (`Chg Block Stop`).

À titre d'exemple, supposons que l'interdiction commence à 17 h 00 et se termine à 20 h 00. Si le Conext XW+ est en train de charger à partir d'AC1, la charge cesse à 17 h 00. À 20 h 00, lorsque l'interdiction de charge prend fin, le Conext XW+ ne recommence pas automatiquement à charger. Il commence d'abord par vérifier la tension des batteries. Si elle est en dessous du seuil `ReCharge Volts`, le Conext XW+ commence un nouveau cycle de charge par la phase rapide. Si elle est au-dessus du seuil `ReCharge Volts`, le Conext XW+ reste inactif et continue d'agir comme prise-pont AC et à alimenter les charges. Le Conext XW+ continue aussi, tel qu'auparavant, de vérifier la tension des batteries pour établir si un nouveau cycle de charge est requis.

## Écrêtement des pointes (PLS, Peak Load Shaving)

Plusieurs distributeurs d'électricité imposent une surprime basée sur la charge de pointe d'une installation. Le mode onduleur peut être configuré pour intervenir et réduire ainsi la demande des charges AC en période de pointe (paramètre `Load Shave Amps` (Ampères d'écrêtement)) sur le réseau. L'onduleur peut être programmé pour fournir de l'énergie lorsqu'un seuil spécifié a été atteint afin d'éviter toute surprime. Lorsque l'appel de courant sur le réseau atteint ce seuil, l'onduleur démarre et complète l'alimentation des charges avec l'énergie des batteries.

Pour que le PLS soit efficace, toutes les charges doivent être connectées à l'onduleur. Les charges importantes demanderont peut-être plusieurs onduleurs (ou montés en série).

L'ajout d'une source d'énergie supplémentaire (solaire, éolienne ou hydroélectrique) est recommandé pour s'assurer que les batteries pourront alimenter la charge connectée.

Le réglage par défaut de la durée d'entretien du PLS est de zéro. Dans ce cas, l'onduleur entre et sort du PLS uniquement dans la fenêtre temporelle programmée.

Lorsque la durée d'entretien est différente de zéro, le PLS ne démarre que si l'intensité de la batterie reste au niveau spécifié pendant la durée configurée.

**Exemple :** `Load Shave=Enabled, LoadShaveAmps=10 A, LoadShaveStart=6:00pm, LoadShaveStart=9:00pm, Time in Float=60 min, PLS Dly 2h= Enabled.`

Paramétré selon ces exemples, le Conext XW+ entrerait en PLS dans la fenêtre temporelle configurée uniquement si la batterie a été chargée par un MPPT en entretien (y compris l'absorption) pendant 2 heures.

## Compteur à tarifs multiples

Les distributeurs d'électricité utilisent une tarification basée sur la période d'utilisation, imposant une surprime en période de pointe. Le Conext XW+ peut être configuré (avec `Load Shave Start`, `Load Shave Stop` et `Charger Block`) pour contourner ces périodes de pointe : les batteries sont rechargées sur le réseau en période hors-pointe (les heures où le tarif est le plus bas) et, en période de pointe (tarif le plus élevé), c'est l'énergie des batteries et non celle du réseau qui est utilisée.

À titre d'exemple, si `Charger Block` est réglé de 9 h à 22 h et si l'écrêtement est réglé de 18 h à 21 h, la recharge sur AC1 s'arrête à 9 h et l'appareil continue à faire transiter le courant AC du réseau vers les charges. Si une recharge est requise pendant la période d'interdiction de charge et si `AC Priority` est réglé

sur AC2, le Conext XW+ utilise la source AC connectée à AC2. Les charges seront aussi transférées sur AC2. Le mode onduleur s'enclenche à 18 h pour assister le réseau avec l'énergie des batteries, jusqu'à 21 h. Le Conext XW+ cesse d'assister le réseau et commence à agir comme prise-pont entre le réseau et les charges AC. À 22 h, le réseau AC commence à maintenir les batteries, en accord avec les paramètres du chargeur.

Dans l'exemple ci-dessus, une source d'énergie renouvelable peut être utilisée comme source de charge principale pendant un laps de temps souhaité. Le chargeur (utilisant le réseau AC connecté sur AC1) peut alors servir à compléter la recharge lorsque les tarifs sont bas.

Lorsque le système est utilisé pour les compteurs à tarifs multiples, ses batteries doivent être assez puissantes pour compléter l'alimentation des charges pendant toute la période de pointe sans atteindre le seuil paramétré `Low Batt Cut Out` (Seuil de tension faible).

---

**Remarque:** Si les batteries atteignent le seuil de tension faible, le Conext XW+ se reconnecte automatiquement au réseau pour maintenir la charge asservie.

---

## Autoconsommation

Le PLS peut également être utilisé avec le compteur à tarifs multiples pour assister l'autoconsommation. Dans le mode de fonctionnement en autoconsommation, le Conext XW+ retarde le mode PLS d'une durée fixe de 2 heures. Pour ce faire, donnez au contrôleur de charge solaire MPPT la priorité pour charger le groupe de batteries.

Cette configuration peut être sélectionnée dans le menu du Conext XW+ en sélectionnant `Advanced Settings/Advanced Features/PLS DLY 2H=Enabled`. Le réglage par défaut de `PLS DLY 2H` est `Disabled` (Désactivé).

## Paramètres d'assistance générateur

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.

Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.

Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.

Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

Avec la fonction d'assistance générateur, l'énergie est automatiquement puisée aux batteries pour aider un générateur AC sur AC2 à alimenter des charges lourdes sur AC OUT (des charges qui excèdent la puissance disponible de celui-ci).

Le courant de sortie des générateurs est en effet limité et la demande des charges lourdes peut lui être supérieure. Le Conext XW+ est pensé pour fournir au générateur l'énergie des batteries en cas de charges trop lourdes pour sa capacité.

Par ailleurs, le chargeur réduit son débit de courant de charge transmis aux batteries afin que le courant AC de charge combiné à l'intensité totale de la charge ne dépassent pas la capacité du générateur et ne fassent pas sauter ses disjoncteurs ou fusibles de sortie.

Pour les charges et les petits générateurs déséquilibrés, il est possible d'utiliser la fonction d'assistance générateur. Lorsque `GenSupp Plus` est activé, le Conext XW+ connecte le centre de son transformateur à la borne neutre de l'entrée AC2 pour qu'il agisse comme transformateur d'équilibrage de la charge. L'assistance générateur est plus efficace avec des générateurs de moins de 5 kW. Voir le Tableau 3-12, « Menu des fonctions avancées » page 3-41.

---

**Remarque:** Les courants de fonctionnement et de démarrage (pointe) de transition des générateurs reliés à AC2 sont contraints par les limites d'intensité maximale du Conext XW+.

---



---

**Remarque:** Si l'assistance générateur est utilisée avec des générateurs de plus de 5 kW, le courant peut être redistribué. Dans ce cas, les pertes d'efficacité dépasseraient le bénéfice de l'assistance générateur.

---

**Tableau 3-7** Valeurs du menu de l'assistance générateur

Paramètre	Description
GenSupp Mode	Active et désactive la fonction d'assistance générateur.
GenSupp Amps	Détermine le seuil de charge du générateur à partir duquel le Conext XW+ fournit l'énergie des batteries pour assister le générateur.

Voir « Menu d'assistance réseau » page B-5 pour les paramètres par défaut.

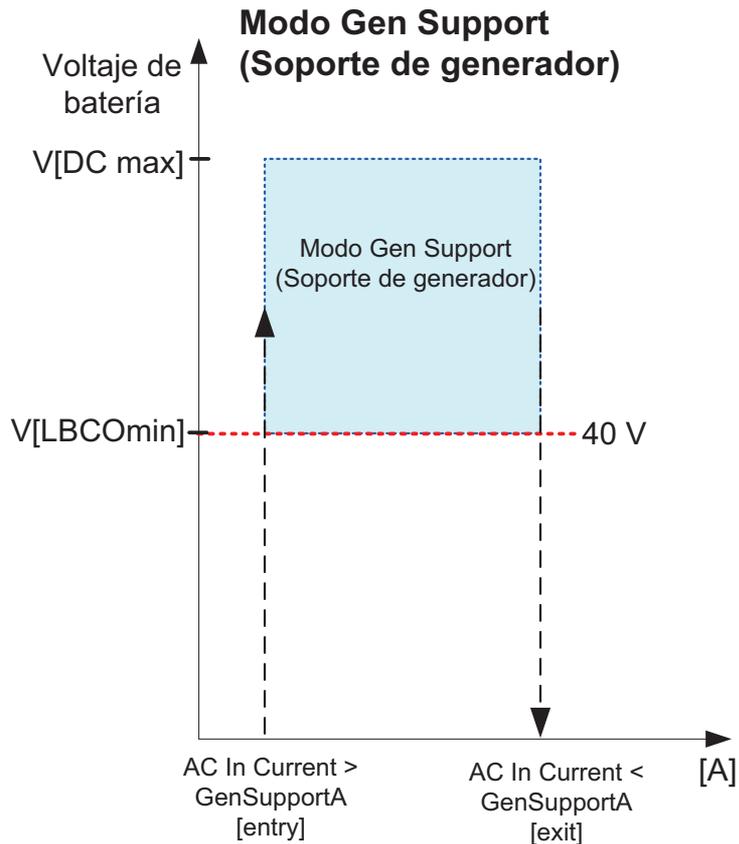


Figure 3-8 Graphique du mode assistance générateur

## Menu des paramètres de sortie auxiliaire

Le menu Aux sert à activer et configurer la sortie auxiliaire. Cette sortie fournit 12 VDC à 250 mA (alimentation d'un relais, d'un voyant ou d'une alarme).

**Remarque:** La modification du `Trigger Level` (Seuil de déclenchement) réinitialise la sortie auxiliaire. Si le déclencheur de la sortie auxiliaire est actif, la modification de son seuil le désactivera.

Tableau 3-8 Valeurs du menu Aux

Paramètre	Description
Manual Aux	Définit l'état de la sortie auxiliaire. ManualOn (Marche) et ManualOff (Arrêt) commandent manuellement la sortie auxiliaire. Sur Automatic (Automatique), une source de mise en marche peut être choisie.
Active Lvl	Détermine le mode (polarité) de la sortie auxiliaire. En déclenchement, la sortie peut être en activité élevée (démarrage à 12 V) ou en activité basse (sortie élevée jusqu'à l'arrêt du déclencheur).

Tableau 3-8 Valeurs du menu Aux

Paramètre	Description
Trigger Src	Détermine l'état souhaité (source de déclenchement) pour activer la sortie auxiliaire. Les choix de source de déclenchement sont LowBattV (Tension faible des batteries), HighBattV (Tension élevée des batteries), LowBattTemp (Température basse des batteries), HighBattTemp (Température élevée des batteries) et Fault (Anomalie).
Trigger Level	Détermine le seuil de tension ou de température (selon la source de déclenchement choisie) à partir duquel la sortie auxiliaire sera activée. Si la source de déclenchement choisie est la tension de batteries, la plage varie aussi selon la tension nominale des batteries du système.
Trigger Delay	Détermine le laps de temps entre le moment du déclenchement et l'activation de la sortie auxiliaire.
Clear Level	Détermine le seuil de tension ou de température (selon la source de déclenchement choisie) à partir duquel la sortie auxiliaire sera désactivée.
Clear Delay	Détermine le laps de temps entre le moment où le seuil de désactivation a été atteint et la désactivation actuelle de la sortie auxiliaire.
Charge Bulk Exit	Quitte le mode de charge rapide. En charge rapide, le XW fonctionne comme source de puissance constante pour le groupe de batteries.
Charge Absorption Exit	Quitte le mode de charge d'absorption et entame le mode suivant, en fonction du réglage de l'appareil pour un cycle en deux ou trois phases.
Heatsink temperature	Les deux limites haute et basse de la plage de températures du dissipateur thermique sont configurables. La tension s'ajuste en conséquence lorsque la température sort de la plage (par ex, la tension diminue lorsque la température est trop élevée).
State of Charge (SoC)	Cette fonction ne fonctionne que conjointement au moniteur de batterie Conext. Une baisse de l'état de charge en dessous de la plage des 25-90 % de la charge totale de la batterie déclenche une modification de la tension. En déclenchement, la sortie peut être en activité élevée (démarrage à 12 VDC) ou en activité basse (sortie élevée jusqu'à l'arrêt du déclencheur).
TOD (Time of Day)	Réglage de l'heure. Peut prendre une valeur comprise entre 00h00 et 23h59.

Voir « Menu Aux » page B-6 pour les paramètres par défaut.

#### Description des sources de déclenchement

**Low Batt Voltage** Active la sortie auxiliaire lorsque la tension des batteries chute en dessous du seuil `Low Batt Voltage` après le délai de déclenchement. La sortie auxiliaire est désactivée lorsque la tension de la batterie s'élève au-dessus du seuil de désactivation après la période de `Clear Delay`. Utilisez ce paramètre lorsque la sortie auxiliaire doit commander un relais de déconnexion des charges d'une batterie ou pour activer une alarme de tension faible de batterie (sonnerie ou voyant).

**High Batt Voltage** Active la sortie auxiliaire lorsque la tension des batteries s'élève au-dessus du seuil `Hi Batt Voltage` pendant le délai de déclenchement. La sortie auxiliaire est désactivée lorsque la tension de la batterie descend en dessous du seuil de désactivation pendant la durée de `Clear Delay`. Ce paramètre est utile pour :

- Les installations qui ont une autre source de charge externe, comme une éolienne ou un générateur hydraulique, connectée directement aux batteries. La sortie auxiliaire de Conext XW+ peut contrôler un relais pour déconnecter la source de charge externe de la batterie ou activer une charge de dérivation.
- Activer une alarme de tension élevée des batteries (sonnerie ou voyant).
- Activer un ventilateur pour aérer le compartiment à batteries.

**Low Batt Temp** Active la sortie auxiliaire Lorsque la température des batteries chute en dessous du paramètre `Low Batt Temp` pendant le délai de déclenchement. La sortie auxiliaire est désactivée lorsque la tension de la batterie s'élève au-dessus du seuil de désactivation pendant la durée de `Clear Delay`. La température des batteries est mesurée par une sonde de température de batterie. N'utilisez pas ce paramètre s'il n'est pas installé.

**High Batt Temp** Active la sortie auxiliaire lorsque la tension des batteries s'élève au-dessus du seuil `Hi Batt Voltage` pendant le délai de déclenchement. La sortie auxiliaire est désactivée lorsque la tension de la batterie tombe en dessous du seuil de désactivation pendant la durée de `Clear Delay`. La température des batteries est mesurée par une sonde de température de batterie. N'utilisez pas ce paramètre s'il n'est pas installé. Avec ce paramètre, la sortie auxiliaire peut allumer un ventilateur pour aérer le compartiment à batteries.

**Fault** Active la sortie auxiliaire en cas d'anomalie. La sortie est désactivée lorsque l'anomalie est acquittée.

**State of Charge (SoC)** Cette fonction ne fonctionne que conjointement au moniteur de batterie Conext. Une baisse de l'état de charge en dessous de la plage des 25-90 % de la charge totale de la batterie déclenche la sortie auxiliaire.

## Menu de configuration pour plusieurs appareils

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<p><b>DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE</b></p> <p>Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.</p> <p>Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.</p> <p>Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.</p> <p>Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.</p> <p><b>Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</b></p>

Le menu `Multi-Unit Config` sert à paramétrer le Conext XW+ comme organe d'une installation à plusieurs appareils.

Lors de l'installation d'un système à plusieurs appareils, chaque Conext XW+ du système doit être paramétré séparément avec le menu `Multi-Unit Config` (seul `Dev Name` peut être ignoré). Les paramètres doivent être configurés dans l'ordre suivant :

- `Dev Number`
- `Inverter Mode`
- `Connections`

---

**Remarque :** L'accès à ce menu déclenche automatiquement la mise en veille du Conext XW+ et coupe l'alimentation des circuits placés en sortie de l'onduleur. Lorsque vous accédez au menu `Multi-Unit Config`, l'appareil s'identifie de lui-même en faisant clignoter les voyants de panneau avant. Lorsque l'on quitte le menu `Multi-Unit Config`, le Conext XW+ revient à son mode de fonctionnement et les voyants cessent de clignoter.

---

**Tableau 3-9** Menu de configuration pour plusieurs appareils

Élément	Description	Valeur par défaut	Plage
Dev Name	Permet de personnaliser le nom par défaut du dispositif. Ce réglage facultatif n'influe aucunement sur le fonctionnement. Reportez-vous à « Réglage du nom du dispositif » page 3–34.	s/o	s/o
Dev Number	Permet de donner un numéro unique d'appareil dans un système qui en a plusieurs. Reportez-vous à « Réglage du numéro du dispositif » page 3–35.	00	00–31
Inverter Mode	Pour faire fonctionner un système monophasé à plusieurs appareils, un Conext XW+ doit être réglé sur 1Ph Master (Maître) et les autres sur 1Ph Slave (Esclave). Sinon, une anomalie à l'échelle du système sera constatée.  Voir « Configuration triphasée » page 3–36 pour un système triphasé.	1PhMaster	Pour un système monophasé : 1Ph Master (maître), 1Ph Slave (esclave). Voir « Configuration triphasée » page 3–36 pour des systèmes triphasés.
Connections	Sélectionnez pour afficher le menu Connections (Connexions).  Reportez-vous à « Menu connexions » page 3–38.	s/o	s/o

## Réglage du nom du dispositif

Dev Name sert à personnaliser le nom du Conext XW+. Ce nom sera affiché sur les autres écrans et menus.

Les caractères proposés sont :

- A à Z
- a à z
- 0 à 9
- espace

**Remarque:** Les noms de dispositifs doivent comporter 10 caractères ou moins. Il est recommandé de limiter le nom des dispositifs à 10 caractères maximum.

### Pour personnaliser le nom du Conext XW+ :

1. Dans le menu de configuration du dispositif, sélectionnez **Advanced Settings** (Paramètres avancés).  
Si **Basic Settings** (Paramètres de base) apparaît au lieu de **Advanced Settings** (Paramètres avancés) sur le menu de configuration du dispositif, appuyez en même temps sur Entrée, flèche vers le haut et flèche vers le bas pour afficher **Advanced Settings**.
2. Sélectionnez le menu **Multi-Unit Config** (Configuration pour plusieurs appareils).
3. Sélectionnez **Dev Name**.
4. Appuyez sur Entrée.  
La dernière lettre du nom du Conext XW+ est en surbrillance.

5. Commencez à personnaliser le nom du dispositif.
  - Pour changer le caractère, appuyez sur les touches flèche vers le haut ou vers le bas. Maintenez la touche enfoncée pour un défilement plus rapide.
  - Appuyez sur Exit (Sortie) pour effacer un caractère.
  - Appuyez sur Entrée pour ajouter un caractère.
6. Lorsque le caractère voulu est affiché, appuyez sur Entrée pour le sélectionner.
7. Après avoir appuyé sur Entrée et sélectionné le dernier caractère du nom choisi pour le dispositif, appuyez de nouveau sur Entrée pour revenir au menu.

**Remarque:** Il est également possible de modifier le nom du dispositif en utilisant le panneau de commande du système Conext et l'Outil de configuration Conext. Veuillez consulter les Guides d'utilisation respectifs de ces produits pour plus de détails.

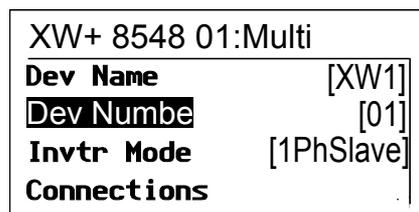
## Réglage du numéro du dispositif

Lorsque plusieurs dispositifs du même type sont installés sur le réseau Xanbus, il est nécessaire de leur donner un numéro pour que chacun ait une identité unique. Lorsque chaque dispositif identique possède son propre numéro, le SCP Conext est en mesure d'identifier chaque dispositif et d'en afficher les informations d'état exactes. Un numéro de dispositif comporte deux chiffres, de 00 (par défaut) à 31.

Si un seul dispositif de chaque type est installé dans le système électrique mis en réseau, il n'est pas nécessaire de lui attribuer un numéro. Néanmoins, régler le numéro de dispositif à une valeur autre que 00 est conseillé, dans le cas où l'utilisation de la commande `Restore Defaults` (Rétablir les valeurs par défaut) (qui remet le numéro du dispositif à 00) serait requise. En effet, sitôt cette commande exécutée, le rétablissement aura été réussi si le numéro de dispositif est redevenu 00.

### Pour régler le numéro de dispositif du Conext XW+ :

1. Dans le menu de configuration du Conext XW+, sélectionnez `Advanced Settings` (Paramètres avancés).  
Si les `Basic Settings` s'affichent à la place des `Advanced Settings` dans le menu `Setup`, appuyez simultanément sur Entrée, flèche vers le haut et flèche vers le bas pour afficher les `Advanced Settings`.  
Dans le menu `Advanced Settings`, sélectionnez `Multi-Unit Config`, puis appuyez sur Entrée.
2. Dans le menu `Multi-Unit Config`, sélectionnez `Dev Number`. Reportez-vous à la Figure 3-9.
3. Appuyez sur Entrée pour mettre en surbrillance le numéro pertinent.
4. Modifiez le nombre à deux chiffres avec les touches flèche vers le haut et vers le bas.
5. Appuyez sur Entrée.



**Figure 3-9** Réglage d'un numéro de dispositif

## Configuration triphasée

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.

Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.

Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.

Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

Lorsqu'il est installé dans un système triphasé, le Conext XW+ a besoin d'un appareil maître sur chaque phase. En l'absence d'un appareil maître sur chaque phase, une anomalie à l'échelle du système est constatée (F66). Avant de paramétrer un système triphasé, vérifiez que les appareils Conext XW+ ont bien été installés et câblés pour un système triphasé. Voir le *Guide d'installation du Conext XW+* pour plus de détails à ce sujet.

Le Conext XW+ peut supporter des systèmes triphasés et supporte différentes configurations d'applications liées au réseau ou autoproductrices. Le Conext XW+ supporte au choix trois ou six appareils dans un regroupement triphasé lorsqu'il est déployé dans un système de secours lié au réseau. L'ajustement de la puissance sur chaque phase doit être réalisé au stade de la mise en service et sous la supervision d'un représentant du réseau. Le déploiement hors réseau de six appareils Conext XW+ ou plus dans un regroupement triphasé n'est pas possible.

Pour les applications autoproductrices sur systèmes autoproducteurs triphasés, le Conext XW+ est déployé en grappes de trois appareils (une par phase). Jusqu'à quatre grappes peuvent soutenir un système autoproducteur au moyen d'un système à contacteur AC externe pour gérer la ligne de bus AC entre les sources AC et les consommations. Pour ce qui concerne l'installation, la configuration et la mise en service de systèmes à grappes multiples, consultez le *Guide d'installation du Conext XW+*.

**Remarque:** Le protocole de communications XanBus prend en charge un maximum de douze appareils Conext XW+ dans un réseau unique.

Pour configurer un système triphasé :

1. Suivez les instructions du *Guide d'installation du Conext XW+* pour disposer en chaîne XW-phA, XW-phB, et XW-phC sur le port de synchronisation AC de chaque appareils et connectez un câble de synchronisation AC entre le second port de synchronisation AC de l'appareil 2 et un port de synchronisation AC de l'appareil 3.
2. Sur le SCP Conext, sélectionnez XWabcd 00 > Advanced Settings > Multi-Unit Config (où abcd est le numéro de modèle 6848 ou 5548).
3. Vous pouvez également modifier le nom ou le numéro du dispositif (facultatif). Les numéros de dispositifs sont donnés à titre indicatif pour faciliter l'identification des dispositifs sur le système et l'association de phase

d'un nom et d'un numéro de dispositif. Le nom des dispositifs peut être personnalisé à l'envie. Les noms de dispositifs conflictuels sont admis et ne causent pas d'anomalie sur le système, mais il est fortement recommandé de leur donner des noms uniques.

4. Dans *Invtr Mode* (Mode onduleur), sélectionnez :
  - 3Ph L1Master pour l'appareil 1 ou la Phase A
  - 3Ph L2Master pour l'appareil 2 ou la Phase B
  - 3Ph L3Master pour l'appareil 3 ou la Phase C
5. Il est également possible, mais facultatif, d'installer un Conext XW+ supplémentaire en parallèle sur chaque phase (systèmes liés au réseau uniquement). Les appareils supplémentaires sont appelées « appareils esclaves ». Cette configuration permet de réunir jusqu'à 6 appareils dans un seul regroupement. Pour les regroupements plus larges jusqu'à 12 appareils, consultez le *Off-Grid Systems Guide* pour Conext XW+ disponible sur [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar). L'appareil esclave sur chaque phase (parallèle) doit être configuré comme 3PhL1Slave, 3PhL2Slave, et 3PhL3Slave respectivement. Un maximum de deux appareils par phase est admis. Dans *Invtr Mode* (Mode onduleur), sélectionnez :
  - 3Ph L1Slave pour l'appareil 4 ou la Phase A
  - 3Ph L2Slave pour l'appareil 2 ou la Phase B
  - 3Ph L3Slave pour l'appareil 3 ou la Phase C
6. Confirmez que le câblage du réseau (Grid) ou du générateur (Gen) présente la séquence de phase A, B, C appropriée avec les trois Onduleur/chargeur Conext XW+. Si la séquence de phase est incorrecte, le système Conext ne qualifie pas la tension d'entrée AC.
7. Remplacez le couvercle du compartiment de câblage et mettez sous tension les appareils convertis. Effectuez une mesure de la tension AC en mode onduleur. Assurez-vous que la tension de sortie se trouve entre 220 et 230 VAC.

**Tableau 3-10** Exemples d'attributions d'onduleurs triphasés

Ligne ou phase	Mode onduleur	Attribution du rôle <sup>a</sup>	Numéro de dispositif suggéré
Line-1 ou Phase-A	3Ph L1 Master <sup>b</sup>	Phase-A ou Line-1 Master	10
	3Ph L1 Slave <sup>c</sup>	Phase-A ou Line-1 Slave	11
Line-2 ou Phase-B	3Ph L2 Master	Phase-B ou Line-2 Master	20
	3Ph L2 Slave	Phase-B ou Line-2 Slave	21
Line-3 ou Phase-C	3Ph L3 Master	Phase-C ou Line-3 Master	30
	3Ph L3 Slave	Phase-C ou Line-3 Slave	31

a. Chaque phase peut prendre en charge un appareil maître et un appareil esclave.

b. Le L1 Master est aussi l'onduleur/chargeur maître pour tout le système. Le système maître transmet les impulsions de synchronisation de phase par sa prise de synchronisation ; chaque maître de phase commande les autres appareils sur sa phase respective.

c. L'appareil esclave dans chaque phase est facultatif.

**Figure 3-10** Exemple de configuration triphasée

## Menu connexions

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.  
 Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.  
 Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.  
 Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.  
**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

Le menu `Connections` contient des paramètres supplémentaires pour permettre au Conext XW+ de fonctionner comme organe d'un système sur réseau à plusieurs appareils.

Le paramétrage des connexions d'un appareil adapté à Xanbus permet d'identifier les associations non réseau des appareils adaptés à Xanbus (voir Figure 3-11) et favorise une meilleure gestion du système électrique sur réseau. Lorsque les connexions sont réglées, les appareils de différents types s'associent et peuvent partager des sources, comme une source d'entrée DC commune ou une source de générateur ou de réseau commune.

Dans les systèmes sur réseau à plusieurs appareils, plusieurs onduleurs/chargeurs peuvent être montés en série pour augmenter la production de courant de charge. Pour parvenir à cette fonctionnalité, les appareils doivent être réglés sur la même connexion DC (par exemple, House Battery Bank 1 (Groupe de batteries internes 1)). Les appareils collaborent à la recharge des batteries en communiquant avec les autres appareils sur cette connexion DC commune.

**Remarque :** Lors de la configuration de grappes de trois appareils Conext XW+ (ou d'un regroupement de six appareils au maximum dans une application liée au réseau), chacune des connexions DC des grappes doit être reliée au même groupe de batteries. Si un appareil est réglé sur une autre connexion DC, une anomalie de configuration du système se produit (F66).

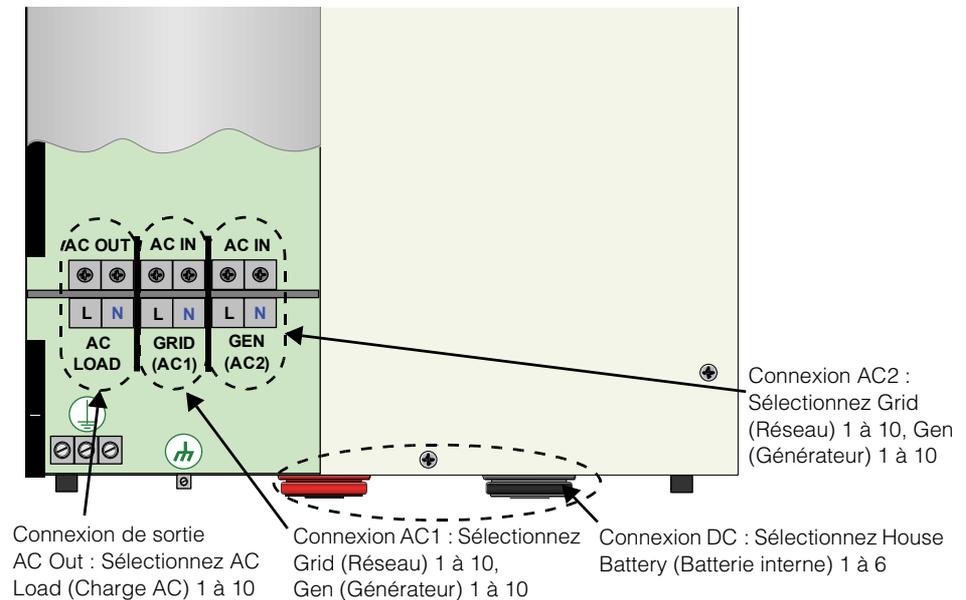
**Tableau 3-11** Menu connexions

Élément	Description
DCConn	Connexion d'entrée et de sortie DC. Connexion DC commune entre les onduleurs/chargeurs, contrôleurs de charge, et référencée par le démarrage automatique du générateur (AGS) Conext.
ACOut	Connexion de sortie AC. Cette connexion définit une sortie AC commune partagée entre les onduleurs/chargeurs. La connexion AC Out doit être configurée pour que les appareils Conext XW+ sachent s'ils sont ou non connectés à la même charge. S'ils sont connectés à la même charge, choisissez le même nom pour tous les appareils, par exemple, ACLoad1. S'ils sont connectés à des groupes de charge différents, utilisez un nom différent pour la connexion de sortie AC de chaque appareil, par exemple, ACLoad1 pour un appareil, ACLoad2 pour un autre.

**Tableau 3-11** Menu connexions

Élément	Description
AC1	Connexion d'entrée AC1. Cette connexion définit une entrée commune AC Line 1 pour plusieurs onduleurs/chargeurs.
AC2	Connexion d'entrée AC2. Cette connexion définit une entrée commune AC Line 2 pour plusieurs onduleurs/chargeurs.

Voir « Menu connexions » page B-6 pour les paramètres par défaut.

**Figure 3-11** Conext XW+ Représentation des connexions

Copie des paramètres d'un autre appareil

**⚠ AVERTISSEMENT****DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.

Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.

Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.

Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

La commande Copy from (copier à partir de) permet de configurer rapidement un Conext XW+. Après la sélection dans le système d'un autre Conext XW+ de référence, les paramètres communs sont copiés sur ce Conext XW+ pour configurer un autre Conext XW+.

Les paramètres suivants de l'appareil de référence seront copiés :

- Paramètres de l'onduleur
- Paramètres du chargeur
- Paramètres AC
- Paramètres d'assistance réseau (hormis le paramètre `Se11`)
- Paramètres d'assistance générateur

Les paramètres suivants ne seront pas reproduits :

- Mode onduleur
- Numéro de dispositif
- Nom de dispositif
- Paramètres de la sortie auxiliaire

## Paramètres d'usine par défaut de Conext XW+

La commande `Restore Defaults` rétablit les réglages d'usine du Conext XW+. Après utilisation de la commande `Restore Defaults`, le Conext XW+ n'est plus configuré pour le système électrique.

### **AVIS**

#### **RÉTABLISSEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT**

Ne rétablissez pas les paramètres par défaut du Conext XW+ pendant son fonctionnement. Mettez le système électrique hors tension et débranchez l'entrée AC du Conext XW+ avant de rétablir les paramètres par défaut. Reconfigurez le Conext XW+ avant de le rebrancher sur l'entrée AC et de remettre le système sous tension.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels.**

#### **Pour rétablir les paramètres par défaut du Conext XW+ :**

1. Dans le menu `Advanced Setup`, sélectionnez `Restore Defaults`.  
L'alerte W252 apparaît, demandant la confirmation de la commande.
2. Appuyez sur `Exit (Sortie)` pour annuler la commande. Appuyez sur `Entrée` pour valider la commande `Restore Defaults`.

---

**Remarque:** Si une alerte est déjà active dans le système, la sélection de `Restore Defaults` entraîne l'affichage de la liste `Warnings (Alertes)`, avec W252 en haut de la liste. Appuyez sur `Entrée` pour afficher W252, puis continuez le processus de rétablissement des paramètres par défaut.

---

## Utilisation des fonctions avancées

<b>▲ AVERTISSEMENT</b>
<p><b>DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE</b></p> <p>Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres avancés.</p> <p>Seul le personnel qualifié est autorisé à configurer l'opération en trois phases.</p> <p>Renseignez-vous auprès du distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente ou les fonctions d'assistance réseau du Conext XW+.</p> <p>Ne modifiez pas ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.</p> <p><b>Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</b></p>

Tableau 3-12 Menu des fonctions avancées

Élément	Description
RPO	Active ou désactive la fonction d'arrêt de la téléalimentation. Activez ce paramètre lorsqu'un interrupteur externe a été connecté à la prise auxiliaire du Conext XW+. Consultez le <i>Guide d'installation du Conext XW+</i> pour de plus amples informations sur la prise auxiliaire.
Power Save	Lorsqu'il est activé, le mode d'économie d'énergie peut réduire la perte causée par le contrôleur de charge en diminuant la sortie des batteries de 230 volts à 210 volts lorsque les charges sont inférieures à 100 watts. Lorsque le Conext XW+ détecte des charges supérieures à 100 W, l'onduleur/chargeur produit le maximum de 230 V. Le mode d'économie d'énergie est désactivé par défaut.
Sell Dly 40s	Lorsque cette fonction est activée (et que d'autres conditions sont remplies), le système commence de vendre de l'énergie au réseau après un délai de 40 secondes. Lorsque la fonction est désactivée, le délai passe à 20 secondes, soit la valeur par défaut. Cette fonction a son utilité en cas de tension inconstante des batteries. Elle permet aussi d'éviter les fluctuations de puissance pendant la vente.  À titre d'exception, le délai sera nul lorsque la tension des batteries s'élèvera subitement de 2 volts au-dessus de la tension <i>Grid Supp Volts</i> (Tension d'assistance réseau). Par exemple, une éolienne ou un générateur micro-hydraulique raccordés à un petit groupe de batteries peuvent être à l'origine d'un changement soudain de la tension des batteries. Dans ce cas, le système répondra sur-le-champ en transférant l'énergie des batteries au réseau.

**Tableau 3-12** Menu des fonctions avancées

Élément	Description
AC_Coupling	La fonction de couplage AC est activée par défaut (menu des fonctions avancées) et doit rester activée, hormis dans les cas où le niveau de la tension DC peut varier fortement tandis que la fréquence du réseau doit rester constante.
Batt_Balance	La fonction d'équilibrage des batteries est désactivée par défaut et est destinée à être utilisée avec des onduleurs qui puisent l'énergie d'un groupe de batteries unique. La fonction d'équilibrage de batteries doit être activée lorsque des appareils Conext XW+ sont utilisés dans des systèmes à grappes multiples avec plusieurs groupes de batteries. Lorsqu'elle est activée, cette fonction facilite l'équilibrage de l'appel de courant entre plusieurs groupes de batteries.
PLS DLY 2h	Lorsque cette fonction est activée, le mode PLS (écrêtement des pointes) est retardé de 2 heures pour permettre au contrôleur de charge solaire MPPT de charger d'abord le groupe de batteries, puis, lorsque le minuteur de 2 heures expire, l'appareil entre en mode PLS pour supporter la charge AC.

# 4

## Dépannage

Le Chapitre 4, « Dépannage » donne les informations et les procédures permettant d'identifier et de résoudre les problèmes éventuels de l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Directives générales de dépannage » page 4-2
- « Applications de l'onduleur » page 4-3
- « Dépannage de l'onduleur » page 4-4
- « Dépannage du chargeur de batteries » page 4-7
- « Anomalies et alertes » page 4-10

## Directives générales de dépannage

Cette section vous aidera à cerner les problèmes éventuels. Veuillez prendre connaissance des étapes suivantes de dépannage :

1. Vérifier s'il y a un message d'alerte ou d'anomalie sur le panneau de commande du système Conext ou un code d'anomalie sur le panneau d'information de l'onduleur. Consignez immédiatement tout message affiché.
2. Dès que possible, créez un formulaire détaillé indiquant les conditions au moment où le problème s'est produit. Ces détails doivent au minimum, mais pas exclusivement, comprendre les éléments suivants :
  - Charges que le Conext XW+ alimentait ou essayait d'alimenter.
  - État des batteries au moment de la défectuosité (par exemple, la tension ou la température des batteries), si vous le connaissez.
  - Série récente d'événements (par exemple, la recharge venait juste de se terminer, panne de réseau sans que l'onduleur soit mis en service).
  - Des facteurs connus inhabituels, relatifs à l'alimentation AC (tension faible, sortie instable du générateur, etc.).
  - Conditions extrêmes peut-être présentes à ce moment-là (par exemple, température ou humidité).
3. Essayez la solution correspondant au message d'alerte ou d'anomalie du Tableau 4-3 page 4-11 ou du Tableau 4-6 page 4-17.
4. Si le panneau d'information de l'onduleur ou le SCP Conext n'affiche aucun voyant d'anomalie, vérifiez la liste de suivante pour s'assurer que l'installation permet un fonctionnement correct de l'appareil. Voir aussi « Dépannage de l'onduleur » page 4-4 et « Dépannage du chargeur de batteries » page 4-7.
  - Le Conext XW+ est-il situé dans un lieu propre, sec et bien aéré ?
  - Les disjoncteurs de l'entrée AC ont-ils sauté ? Si tel est le cas, la charge qui traverse l'appareil a peut-être excédé la capacité d'un ou plusieurs disjoncteurs.
  - Le calibre des câbles des batteries est-il approprié ? Ces câbles sont-ils assez courts ? Voir le *Guide d'installation de Conext XW+* pour plus de détails à ce sujet.
  - Les batteries sont-elles en bon état ? Les connexions DC sont-elles serrées à fond ?
  - Les branchements et le câblage d'entrée et de sortie AC sont-ils en bon état ?
  - Les paramètres de configuration sont-ils adaptés à votre installation en particulier ?
  - L'écran d'affichage et le câble de communications sont-ils correctement branchés et en bon état ?
  - La sonde de température des batteries et son câble sont-ils proprement connectés et en bon état ?
5. Contactez le service à la clientèle Schneider Electric pour obtenir de l'aide. Ayez sous la main les détails de l'anomalie ou de l'installation du système, le numéro de série et de modèle de l'appareil. Voir page ii pour les coordonnées.

---

## Applications de l'onduleur

Le rendement du Conext XW+ varie selon les charges AC qui lui sont connectées. Lisez cette section en cas de problèmes avec les charges.

### Charges résistives

Les charges résistives sont les plus faciles à alimenter et donnent à l'onduleur son meilleur rendement. La tension et le courant sont en phase (ils débutent en même temps). À cause de leur résistivité, ces charges produisent de la chaleur pour accomplir leurs tâches. Les grille-pain, les cafetières et les lampes à incandescence sont des charges résistives typiques. Toute tentative d'alimenter avec l'onduleur des charges résistives plus lourdes, comme les cuisinières électriques et les chauffe-eau, est en général peu réalisable à cause de leur appel de courant trop élevé. L'onduleur sera peut-être capable de supporter la charge, mais la capacité du groupe de batteries limitera la durée de son fonctionnement.

### Charges de moteurs

Les moteurs à induction (moteurs AC sans balais) demandent jusqu'à six fois leur courant de fonctionnement au démarrage. Les moteurs les plus exigeants sont ceux qui démarrent sous charge (par exemple, les compresseurs et les pompes). En ce qui concerne un moteur à démarrage par condensateur (typique des perceuses à colonne et des scies à ruban), la puissance la plus élevée pouvant être atteinte est de 1 hp. Les moteurs universels sont en général ceux dont le démarrage est le plus facile. Vérifiez que le courant nominal à rotor bloqué de la charge du moteur n'excède pas le taux maximum de surintensité de l'onduleur. Vu la différence des caractéristiques de chaque moteur, seul un essai permettra d'établir si une charge spécifique peut être démarrée et la durée de son fonctionnement.

Il faut couper un moteur qui refuse de démarrer après quelques secondes ou qui perd de la puissance après quelque temps de fonctionnement. Lorsque l'onduleur tente de démarrer une charge trop puissante pour sa capacité, il peut être mis hors service par une anomalie de surcharge AC.

### Charges à problèmes

#### Charges très petites

L'onduleur ne fonctionnera pas lorsque la puissance d'un appareil est inférieure au seuil du circuit du mode recherche (mode recherche activé). La plupart du temps, il suffit de désactiver le mode recherche, *Search*, ou d'abaisser le seuil de détection. (Voir « Utilisation du mode recherche » page 3-8.)

#### Lampes fluorescentes et blocs d'alimentation

Certains appareils ne peuvent pas être détectés par le balayage du circuit du mode recherche. Les petites lampes fluorescentes en sont l'exemple le plus commun. Certains ordinateurs et appareils électroniques sophistiqués sont équipés de blocs d'alimentation qui ne signalent aucune charge tant qu'une tension réseau correcte n'est pas disponible. En pareils cas, chaque appareil attend un signal de l'autre. Pour remédier à cette situation, branchez une petite charge accessoire, comme une lampe à incandescence dont la puissance

nominale est supérieure au paramètre `Search Watts` (Recherche Watts), pour sortir l'onduleur de son mode recherche, ou programmez l'onduleur pour qu'il reste allumé en désactivant la recherche (voir « Utilisation du mode recherche » page 3–8).

## Horloges

Les horloges peuvent ne pas être à l'heure. En effet, certaines horloges de vos appareils peuvent se réinitialiser lorsque le Conext XW+ est en mode recherche. Résolvez ce problème en désactivant le mode recherche.

## Recherche

Il arrive parfois que l'onduleur en mode recherche ne démarre pas certaines charges, même si leur puissance nominale est supérieure au paramètre `Search Watts`. Désactivez alors le mode recherche, ou appliquez une charge supplémentaire (ou charge accessoire) pour sortir l'onduleur de ce mode.

## Dépannage de l'onduleur

Référez-vous aux tableaux de dépannage ci-dessous pour établir les solutions possibles à un état d'erreur de l'onduleur.

**Tableau 4-1** Dépannage des problèmes courants

Problème	Cause possible	Solution
L'appareil refuse de s'allumer (aucun voyant allumé) et le panneau d'information de l'onduleur est vierge ou éteint.	L'appareil a été éteint avec la touche marche/arrêt du panneau avant.  Tension DC incorrecte sur les bornes DC de l'onduleur.	Rallumez l'appareil.  Vérifiez la tension des batteries, les fusibles ou les disjoncteurs, et les connexions des câbles DC vers l'onduleur. L'appareil devra être réparé par un technicien si la tension DC sur les bornes DC de l'onduleur est correcte.
L'appareil passe en mode onduleur et commence à produire du courant AC mais cesse rapidement (après plusieurs tentatives).	Charge excessive sur la sortie.  L'appareil est en protection de surchauffe et doit d'abord refroidir.  Le signal de coupure de la téléalimentation est présent.	Réduisez les charges.  Arrêtez la conversion en mettant l'onduleur en veille puis laissez le temps à l'appareil de refroidir et augmentez la ventilation. Au besoin, remplacez le filtre à air en mousse au bas de l'appareil.  Déclenchez ou réinitialisez l'interrupteur d'arrêt de la téléalimentation.

Problème	Cause possible	Solution
<p>Aucune sortie d'énergie AC.</p> <p>Le panneau d'information de l'onduleur affiche <b>Sch</b> (Recherche).</p>	<p>Disjoncteurs ou fusibles de sortie AC déclenchés et mauvaises connexions des fils de sortie.</p> <p>L'onduleur est désactivé. Réactivez l'onduleur.</p>	<p>Vérifiez le statut Load AC Voltage (tension AC de charge) sur l'écran <i>Meters</i> (Jaugeurs) du SCP et la tension AC sur la plaque à bornes de sortie AC de l'onduleur.</p> <p>Si l'écran <i>Meters</i> (Jaugeurs) indique une tension AC correcte, mais s'il n'y a aucune tension AC sur la plaque à bornes de sortie AC de l'onduleur, vérifiez les connexions sur la plaque à bornes. Si elles ne sont pas desserrées, l'onduleur doit être réparé.</p> <p>Si l'écran <i>Meters</i> (Jaugeurs) et la plaque à bornes AC de l'onduleur indiquent une tension correcte, vérifiez si les disjoncteurs AC sont ouverts, si les fusibles sont déclenchés ou si les connexions des fils de sortie sont correctes.</p> <p>Si la tension AC sur l'écran <i>Meters</i> (Jaugeurs) ou sur la plaque à bornes AC de l'onduleur est incorrecte, l'appareil doit être réparé.</p>
<p>Aucune sortie d'énergie AC.</p> <p>Le panneau d'information de l'onduleur affiche <b>Sch</b> (Recherche).</p>	<p>Charge AC trop faible pour être détectée par le circuit du mode recherche.</p>	<p>Diminuez la valeur du paramètre <i>Search Watts</i>, augmentez la charge au-dessus de <i>Search Watts</i>, ou désactivez le mode <i>Search</i> dans le menu <i>Setup</i>.</p> <p>Si le voyant AC1 est allumé, vérifiez les connexions et la tension de sortie de l'onduleur.</p>
<p>Sortie AC faible ou surintensité faible. Le voyant INVERT est allumé.</p> <p>Les charges inductives AC ne fonctionnent pas à plein régime.</p>	<p>Pas assez de courant continu fourni à l'onduleur pour alimenter les charges AC.</p>	<p>Vérifiez la tension des batteries, les fusibles ou disjoncteurs, et les connexions de câbles.</p> <p>Assurez-vous que la capacité du groupe de batteries est adéquate (vérifiez si la tension DC est faible lorsque les charges sont alimentées).</p> <p>Vérifiez que la longueur et le calibre des câbles sont appropriés (voir le <i>Guide d'installation de Conext XW+</i> à ce sujet). Attachez ensemble les câbles de batteries pour réduire les effets magnétiques.</p>

Problème	Cause possible	Solution
L'onduleur s'allume puis s'éteint ou refuse de s'allumer.	<p>La valeur <code>Search Watts</code> est trop élevée ou trop basse.</p> <p>Charges à problèmes potentiels en mode recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La puissance de démarrage des <b>lampes à incandescence</b> lorsque le filament est froid est supérieure à leur puissance nominale continue.</li> <li>• Les <b>ampoules fluorescentes</b> demandent peu d'énergie avant que leur vapeur de mercure ne commence à faire circuler assez de courant pour les allumer.</li> <li>• <b>Autres charges</b> : Certains appareils demandent du courant même lorsqu'ils sont éteints : par ex., les téléviseurs avec allumage instantané et les magnétoscopes.</li> </ul>	<p>Si la valeur de recherche est supérieure à la puissance totale des charges, augmentez cette puissance en branchant une charge accessoire pour sortir l'onduleur du mode recherche.</p> <p>Si la valeur de recherche est inférieure à la puissance totale des charges, elles resteront allumées et causeront une décharge excessive des batteries, puisque l'onduleur ne sera jamais en repos.</p> <p>Une autre solution consiste à couper directement l'alimentation de l'élément, à l'aide d'une rallonge avec interrupteur à bascule, d'un commutateur à la prise, ou d'un disjoncteur approprié.</p>
L'alimentation réseau est maintenue, mais l'appareil se déconnecte du réseau.	La tension AC ou la fréquence fournies à l'entrée de l'onduleur sont hors de la plage de tension ou de fréquence du paramètre AC.	Modifiez les paramètres de tension et de fréquence AC1 (voir « Paramètres d'entrée AC » page 3–21). Augmentez les valeurs de fréquence et tension hautes, et abaissez les valeurs de tension et fréquences basses. Si l'assistance réseau est activée, ces limites sont outrepassées par les paramètres d'anti-îlotage AC par défaut.
L'onduleur se connecte au réseau est charge normalement. En mode d'interaction avec le réseau ( <code>Grid Support</code> activé), l'appareil connaît beaucoup trop d'anomalies anti-îlotage pendant les périodes de forte intensité de vente.	L'impédance de la connexion AC à l'onduleur est trop élevée pour l'énergie vendue au réseau. L'impédance peut être trop forte si l'installation est trop éloignée du point de connexion commun du réseau ou si les câbles sont trop petits entre le Conext XW+ et le panneau de service principal.	Mesurez la tension du réseau au niveau du panneau de service (socle du compteur). Si les résultats ne sont pas dans la plage de tension du mode vente (voir « Caractéristiques électriques » page A–2), contactez votre distributeur pour obtenir la solution du problème. Si les résultats sont dans la plage de tension du mode vente (voir « Caractéristiques électriques » page A–2), la cause la plus probable est que le câblage AC entre l'onduleur et le socle du compteur n'est pas correctement calibré. Il doit être calibré pour une baisse de tension maximale de 1 à 1,5 %. Vous pouvez également réduire le paramètre <code>Max Sell Amps</code> (Intensité maximale de vente) jusqu'à ce que l'appareil cesse de se déconnecter.

## Dépannage du chargeur de batteries

Référez-vous aux solutions de dépannage ci-dessous pour établir la cause d'un état d'erreur du chargeur.

Problème	Cause probable	Solution
Le voyant AC1/AC2 est allumé, mais l'appareil ne commence pas à charger (attendre 40 secondes avant la synchronisation).	1) Le chargeur est désactivé dans le menu <code>Setup</code> .	1) Activez le chargeur.
	2) <code>Charger Block</code> est activé et le <code>Conext XW+</code> est dans cette période.	2) Désactivez <code>Charger Block</code> au besoin.
	3) Le <code>Conext XW+</code> est mode écrêtement des pointes.	3) Vérifiez les paramètres de l'écrêtement des pointes. Le chargeur ne fonctionnera pas si l'appel des charges au réseau excède le réglage <code>Load Shave Amps</code> (Intensité d'écrêtement des pointes).
	4) Le chargeur est réglé sur un cycle à deux phases et a terminé un cycle de charge complet.	4) Aucune action requise. Le chargeur démarre lorsque la batterie atteint la valeur <code>ReCharge Volts</code> (Tension de recharge). Autrement, utilisez le paramètre <code>Force Chg</code> dans le menu de configuration de l'appareil pour forcer une charge rapide ou d'entretien.
	5) La tension de la batterie est inférieure à 40 V et la source AC n'a pas pu être qualifiée.	5) Rechargez les batteries grâce à un chargeur de batteries externe ou remplacez-les.
	6) L'assistance générateur est activée et l'appel des charges excède le paramètre d'intensité de l'assistance générateur.	6) Désactivez temporairement le mode assistance générateur, ou réduisez les charges du paramètre d'intensité de l'assistance générateur.

Problème	Cause probable	Solution
<p>Le voyant AC1 ou AC2 clignote, mais l'appareil ne commence pas à charger (attendre 40 secondes pour la synchronisation).</p>	<p>La tension et la fréquence AC à la borne d'entrée AC sont dans la plage nominale, mais la sortie de l'onduleur n'est pas encore synchronisée avec la source AC. Il y a quatre causes possibles :</p> <p>1) L'onduleur est peut-être déjà synchronisé à une autre source AC.</p> <p>2) La tension AC ou la fréquence appliquées à l'entrée sont hors de la plage acceptable de l'onduleur.</p> <p>3) La tension et la fréquence AC aux bornes d'entrée AC sont dans la plage acceptable, mais l'onduleur n'est pas encore synchronisé avec la source AC.</p> <p>4) Un appareil à phase auxiliaire peut être connecté à deux pattes d'un service triphasé.</p>	<p>1) L'onduleur fonctionne normalement.</p> <p>2) Ajustez les paramètres d'acceptation AC (voir « Paramètres d'entrée AC » page 3-21) ou voyez si un générateur instable nécessite une réparation.</p> <p>Assurez-vous que ces résultats se trouvent dans la marge de tolérance de l'acceptation AC et qu'ils restent stables pendant 60 secondes au moins. Reportez-vous au Tableau 3-5 page 3-21.</p> <p>4) Connectez l'appareil à phase auxiliaire à l'alimentation à phase auxiliaire, utilisez un transformateur d'isolation pour créer une borne neutre dérivée distincte, ou faites l'acquisition de trois ou six appareils, convertissez-les en monophasé, puis connectez un système triphasé à la source triphasée.</p>

Problème	Cause probable	Solution
<p>Chute de l'intensité du chargeur avant la fin de la charge complète (aucun voyant d'anomalie).</p>	<p>La fréquence AC au terminal d'entrée AC peut être hors plage (trop élevée ou trop basse), ou la tension AC est hors des paramètres <code>Hi AC Volt</code> ou <code>Lo AC Volt</code>. La tension d'entrée AC approche du niveau de déconnexion inférieur.</p> <p>Paramètres chargés incorrects pour le type de batterie utilisé.</p> <p>La température ambiante est peut-être trop élevée, causant une surchauffe de l'appareil et une décélération de la charge.</p> <p>Le groupe de batteries comporte une ou plusieurs cellules défectueuses ou un câblage inadéquat.</p> <p>Le système de gestion des batteries au lithium ion a interrompu la charge.</p>	<p>Vérifiez les paramètres du menu <code>AC Settings</code> (Paramètres AC). Vérifiez si la tension et la fréquence AC sont correctes à la borne d'entrée AC. Si la source AC est un générateur, changez la tension et la fréquence AC au bon réglage.</p> <p>Augmentez l'écart entre les valeurs <code>Hi AC Volt</code> (Tension AC haute) (AC1) et <code>Lo AC Volt</code> (Tension AC basse) (AC1) pour permettre la synchronisation.</p> <p>Choisissez le type de batteries approprié ou configurez un type de batterie <code>Custom</code> (Personnalisé).</p> <p>Laissez refroidir l'appareil ou vérifiez la circulation d'air autour de celui-ci.</p> <p>Vérifiez l'étanchéité des connexions et interconnexions de la batterie. Remplacez la batterie.</p> <p>Consultez le fabricant des batteries pour toute question concernant la compatibilité des batteries.</p>
<p>Le chargeur s'arrête avant la fin de la charge complète (ou l'égalisation). Le voyant d'anomalie clignote et la sortie AC chute quelques instants.</p>	<p>Si la température autour des batteries est froide et si une sonde (BTS) est présente, l'appareil peut atteindre le seuil <code>High Batt Cut Out</code> (Seuil de tension maximum).</p>	<p>Débranchez la sonde BTS pendant la charge ou augmentez la valeur <code>High Batt Cut Out</code>.</p>
<p>La sortie du chargeur est faible.</p>	<p>Connexions des batteries desserrées ou corrodées.</p> <p>Connexions d'entrée AC desserrées.</p> <p>Batteries usées.</p> <p>Câbles de batteries trop petits ou trop longs.</p>	<p>Vérifiez et nettoyez toutes les connexions.</p> <p>Vérifiez et serrez toutes les connexions AC.</p> <p>Remplacez les batteries.</p> <p>Consultez les recommandations concernant les câbles et batteries dans le <i>Guide d'installation de Conext XW+</i>.</p>

Problème	Cause probable	Solution
La charge des batteries en cours excède les valeurs Bulk/Float (Rapide/Entretien).	<p>S'il y a une sonde de température de la batterie (BTS), elle est peut-être dans une zone froide ou est tombée des batteries.</p> <p>Une autre source de charge DC est peut-être sur les batteries.</p> <p>Le groupe de batteries est trop petit par rapport à la sortie du chargeur.</p>	<p>Inspectez la sonde. Abaissez la valeur Batt Temp Comp dans le menu Custom Battery Settings.</p> <p>Augmentez la taille du groupe de batteries ou diminuez le taux de charge maxi.</p> <p><b>Remarque :</b> Pour amener les batteries froides à leur état de charge approprié, il faut parfois les charger à une tension plus élevée. Il s'agit peut-être d'un fonctionnement normal de la sonde. Débranchez la sonde et vérifiez si la tension redescend à la tension Bulk/Float (Rapide/Entretien).</p>

## Anomalies et alertes

Lorsqu'un message d'anomalie ou d'alerte est affiché sur le SCP Conext, il suffit de le valider pour l'effacer. Pour ce faire, appuyez sur la touche Entrée. La validation de l'anomalie ou de l'alerte ne supprime cependant pas cet état. Référez-vous aux Tableau 4-3 et Tableau 4-6 pour connaître les mesures correctives suggérées après avoir validé le message. Consultez aussi le *Guide d'utilisation du panneau de commande du système de Conext* pour plus de détails sur les anomalies et alertes.

## Messages d'alerte

Les messages d'alerte sur le SCP Conext vous préviennent d'un changement imminent dans le système. Les 20 derniers messages d'alerte peuvent être lus dans le journal des alertes du SCP Conext, accessible depuis le menu View Device Info. Chaque alerte est horodatée pour informer l'utilisateur de la date et de l'heure d'affichage de l'alerte.

Lorsque plusieurs messages d'alerte se produisent et qu'ils ne sont pas encore validés ou acquittés, ils sont affichés ensemble dans la liste des alertes. Celle-ci contient les messages concernant chaque appareil adapté à Xanbus, pas uniquement le Conext XW+. Chaque message de la liste peut être sélectionné et affiché.

### Pour afficher un message d'une liste d'alerte :

1. Mettez en surbrillance le message qui vous intéresse à l'aide de la touche flèche vers le haut ou vers le bas.
2. Appuyez sur Entrée. Le message apparaît au complet.

Après avoir pris connaissance du message, appuyez sur Exit (Sortie) pour revenir à la liste, ou passez au menu de l'appareil ayant causé l'alerte en appuyant sur Entrée. Chaque fois que vous retournez à la liste après avoir lu un message dans son intégralité, celui-ci est retiré de la liste.

Après avoir quitté la liste des alertes, vous pouvez consulter celles-ci sur le menu `System Settings` (Paramètres du système).

**Pour afficher une liste d'alertes :**

1. Dans le menu `Select Device`, mettez en surbrillance `System`, puis appuyez sur Entrée.
2. Dans le menu `System Settings`, mettez en surbrillance `View Warning List`.
3. Appuyez sur Entrée.

## Types d'alertes

Il y a deux types d'alertes : automatique et manuel. Lorsque le Conext XW+ détecte un état d'alerte, il affiche un message sur le SCP Conext. Le Tableau 4-2 explique leurs différences de comportement et comment vous pouvez y répondre lorsqu'ils apparaissent sur le SCP Conext.

**Tableau 4-2** Types d'alertes et conséquence

Type d'alerte	Conséquence
Alerte automatique	S'acquitte automatiquement lorsque l'état d'anomalie à l'origine du message se corrige de lui-même. Vous pouvez aussi valider les alertes automatiques sans attendre qu'elles s'acquittent d'elles-mêmes.
Alerte manuelle	Doivent être validées par l'utilisateur avant de pouvoir continuer la configuration ou le fonctionnement du Conext XW+. Les alertes manuelles prennent habituellement la forme d'une question à laquelle vous répondez sur le SCP Conext en appuyant sur la touche Entrée pour dire Oui ou sur la touche Exit (Sortie) pour dire Non.  Consultez le <i>Guide d'utilisation du panneau de commande du système</i> de Conext pour plus d'informations.

Le Tableau 4-3 explique les messages d'alerte et donne les correctifs.

**Tableau 4-3** Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Message du panneau de commande du système Conext	Type d'alerte	Cause probable	Solution
W44	Battery Over Temperature	Automatique	Alerte de surchauffe des batteries. La température des batteries est supérieure à 50 °C.	Vérifiez la tension des batteries et leurs connexions. Arrêtez la charge, s'il le faut. Vérifiez la ventilation dans l'enceinte des batteries et si la température ambiante est trop élevée.
W45	Capacitor over temperature	Automatique	Surchauffe du condensateur DC de charge Rapide (100 °C)	Vérifiez que la ventilation est adéquate autour de l'Onduleur/chargeur Conext XW+. Réduisez les charges AC.

**Tableau 4-3** Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Message du panneau de commande du système Conext	Type d'alerte	Cause probable	Solution
W48	DC Under Voltage	Automatique	La tension des batteries est inférieure à 47 V.	Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée DC de l'onduleur. Vérifiez s'il y a une charge DC externe sur les batteries. Vérifiez l'état des batteries, rechargez si possible ou réduisez la valeur Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible).
W49	DC Over Voltage	Automatique	La tension des batteries est supérieure à 68 V.	Éteignez ou vérifiez les sources de charges supplémentaires aux batteries. Vérifiez les câbles de batteries. Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée DC de l'onduleur. Assurez-vous que la source DC est réglée en dessous du seuil de déclenchement maximum, ou augmentez la valeur du paramètre High Batt Cut Out (Seuil de déclenchement maximum).

Tableau 4-3 Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Message du panneau de commande du système Conext	Type d'alerte	Cause probable	Solution
W57	FET1 Over Temperature	Automatique	<p>La température interne est supérieure à 85 °C.</p> <p>La tension d'entrée AC est peut-être trop élevée pendant la recharge.</p> <p>Fonctionnement pendant trop longtemps d'une charge trop lourde en mode onduleur.</p> <p>La température ambiante est peut-être élevée.</p> <p>Panne possible du ventilateur de refroidissement de l'onduleur.</p> <p>L'entrée d'air de l'onduleur est peut-être bouchée.</p> <p>La valeur du taux de charge est trop grande par rapport à la température ambiante autour de l'onduleur.</p>	<p>Vérifiez si la tension d'entrée AC est élevée.</p> <p>Enlevez les charges trop lourdes.</p> <p>Laissez l'onduleur refroidir et essayez de le redémarrer.</p> <p>Placez une feuille de papier sur les événements de l'onduleur pour vérifier si le ventilateur fonctionne. Faites réparer l'onduleur si le ventilateur est en panne.</p> <p>Augmentez l'espace autour de l'onduleur ou débouchez l'entrée d'air du ventilateur.</p> <p>Abaissez la valeur Max Charge Rate (Taux de charge maximum).</p>
W58	FET2 Over Temperature	Automatique	Voir W57.	Voir W57.
W63	AC Overload	Automatique	Charge excessive sur la sortie AC.	Vérifiez s'il y a des charges trop puissantes pour la capacité de l'onduleur. Éteignez s'il le faut certaines des charges.
W64	AC Overload	Automatique	Voir W63.	Voir W63.
W68	Transformer Over Temperature	Automatique	Voir W57.	Voir W57.

Tableau 4-3 Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Message du panneau de commande du système Conext	Type d'alerte	Cause probable	Solution
W70	Synchronization Warning	Manuel, l'entrée AC n'est pas qualifiée	<p>1. Une phase de tension d'entrée AC est perdue ou se trouve hors de la plage AC dans le système triphasé.</p> <p>2. Les phases de tension d'entrée AC ne sont pas synchronisées avec le système Conext triphasé.</p>	<p>1. Vérifiez si la tension et la fréquence AC sont correctes aux bornes d'entrée AC de chaque Conext XW+.</p> <p>2. Vérifiez si la séquence de phase du câblage triphasé est correcte : XW-Phase-A, XW-Phase-B, XW-Phase-C avec la même séquence d'entrée AC pour chaque appareil.</p>
W94	Remote Power Off	Automatique	L'appareil a été éteint avec un interrupteur distant.	Aucune action requise. L'appareil arrête immédiatement les modes onduleur ou chargeur, puis s'éteint après cinq secondes. Si l'appareil a été configuré comme maître, il signale aux autres appareils du réseau de s'arrêter aussi.
W95	Equalize Abort	Manuel	L'égalisation a fait l'objet d'un arrêt anormal à cause d'une interruption d'entrée AC.	Attendez le retour de l'entrée AC (réseau) dans la plage paramétrée.
W96	Cannot Equalize	Manuel	<p>Le type de batteries sélectionné ne doit pas être égalisé.</p> <p>L'entrée AC n'est pas qualifiée ou le paramètre de charge n'est pas adéquat.</p>	<p>Changez le type des batteries si elles doivent être égalisées. Les batteries à électrolyte gélifié et AGM ne doivent pas être égalisées.</p> <p>Vérifiez la présence d'un courant AC. Assurez-vous que <code>Charge</code> et <code>Equalize</code> sont activés. Vérifiez que le déclencheur de l'AGS Conext est réglé sur <code>Stop Float</code>. Si <code>Stop V</code> est activé, le niveau de tension doit être supérieur au niveau <code>Eqlz Voltage</code>.</p>
W97	Battery temp sensor failure	Automatique	Court-circuit de la sonde de température	Remplacez la sonde de température des batteries.
W500	Lost network connection	Automatique	Connexion au réseau perdue	Vérifiez les câbles de réseau.

Tableau 4-3 Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Message du panneau de commande du système Conext	Type d'alerte	Cause probable	Solution
W501	Inv/Chg is trying to fix a memory problem	Manuel	Alerte de mémoire non volatile	Le fonctionnement normal reviendra ou passera en état d'anomalie. Éteignez puis rallumez le Conext XW+ pour reprendre le fonctionnement normal.

## Messages d'anomalie

Lorsque le Conext XW+ détecte une anomalie, celle-ci est affichée sur le SCP Conext. Le Conext XW+ allume aussi le voyant d'anomalie sur le SCP Conext et le panneau d'information de l'onduleur. Une anomalie influe sur le fonctionnement de l'appareil. La section « Types d'anomalies » page 4–15 explique les divers types d'anomalies.

Les 20 derniers messages d'anomalie peuvent être lus sur le SCP Conext en sélectionnant Fault Log dans le menu Device Info, dans le menu de configuration du Conext XW+.

Lorsque plusieurs anomalies se produisent avant qu'elles ne soient validées ou acquittées, elles sont affichées ensemble dans une liste d'anomalies. Celle-ci contient les messages concernant chaque appareil adapté à Xanbus, pas uniquement le Conext XW+. Chaque message de la liste peut être sélectionné et affiché en entier.

### Pour afficher un message d'une liste d'anomalies :

1. Mettez en surbrillance le message qui vous intéresse à l'aide de la touche flèche vers le haut ou vers le bas.
2. Appuyez sur Entrée. Le message apparaît au complet.

Après avoir pris connaissance du message, appuyez sur Exit (Sortie) pour revenir à la liste, ou passez au menu de l'appareil ayant causé l'anomalie en appuyant sur Entrée. Chaque fois que vous retournez à la liste après avoir lu un message dans son intégralité, celui-ci est retiré de la liste.

Après avoir quitté la liste des anomalies, vous pouvez les afficher à partir du menu System Settings (Paramètres du système).

### Pour afficher une liste d'anomalies :

1. Dans le menu Select Device, mettez en surbrillance System Settings, puis appuyez sur Entrée.
2. Dans le menu System Settings, mettez en surbrillance View Fault List, puis appuyez sur Entrée.

## Types d'anomalies

Il y a trois types de messages d'anomalies : automatique, manuel et autocroissant. Le Tableau 4-4 explique leurs différences de comportement et comment y répondre lorsqu'ils s'affichent sur le SCP Conext.

**Tableau 4-4** Types d'anomalies et conséquence

Type d'anomalie	Conséquence
Anomalies automatiques	S'acquittent automatiquement lorsque l'état d'anomalie à l'origine du message se corrige de lui-même. Vous pouvez aussi valider les anomalies automatiques sans attendre qu'elles s'acquittent d'elles-mêmes. Il n'est pas possible d'effacer une anomalie si la cause de cette dernière est toujours présente.
Anomalies manuelles	Exigent que vous les acquittiez comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>en sélectionnant Clear Faults (Effacer les anomalies) dans le menu principal du Conext XW+ ou dans le menu de l'appareil adapté à Xanbus qui a produit l'anomalie (si l'état d'anomalie persiste, son message s'affiche à nouveau),</li> <li>en corrigeant la situation ayant causé l'anomalie.</li> </ul>
Anomalies autocroissantes	S'acquittent automatiquement lorsque l'état se corrige de lui-même, à l'instar d'une anomalie automatique.  Cependant, si une anomalie autocroissante se produit plusieurs fois dans un laps de temps précis, elle devient une anomalie manuelle qui exige votre intervention. Exemple : si une anomalie de surcharge AC se produit trois fois en cinq minutes, elle ne se corrige plus d'elle-même et devient une anomalie de type manuel. Vous devez alors cerner le problème, corriger la situation, puis acquitter l'anomalie.

### Fonctionnement de l'onduleur suite à des anomalies

Le fonctionnement du Conext XW+ change après une anomalie. La nature de ce changement dépend de l'état de fonctionnement de l'appareil au moment de l'anomalie (mode onduleur, chargeur, assistance réseau ou générateur, prise-pont AC, etc.) et sur lequel l'anomalie s'est produite.

**Tableau 4-5** Fonctionnement de l'onduleur suite à des anomalies

Anomalies	État au moment des anomalies	Action après les anomalies
F1, F2 : Sortie AC	Mode onduleur	L'appareil arrête le mode onduleur et attend le seuil nominal de tension de sortie AC, ou un acquittement manuel par l'utilisateur.
F17 à F22 : Relais « collé » en position fermée	Mode onduleur	L'appareil arrête le mode onduleur et attend un acquittement manuel par l'utilisateur. Si une entrée AC qualifiée est disponible, l'appareil agit comme prise-pont AC.
F23 à F40 : Anti-îlotage	Assistance réseau (écrêtement des pointes ou vente)	L'appareil devient une prise-pont AC et attend le retour du réseau aux conditions nominales pendant au moins cinq minutes.
F41, F42 : Tension d'alimentation auxiliaire	L'appareil a une entrée AC qualifiée.	L'appareil s'arrête et attend le seuil nominal de tension de sortie AC, ou un effacement manuel par l'utilisateur.

**Tableau 4-5** Fonctionnement de l'onduleur suite à des anomalies

Anomalies	État au moment des anomalies	Action après les anomalies
F44 : Surchauffe des batteries F45 : Surchauffe du condensateur	Tous les états.	En mode onduleur, l'appareil s'arrête et attend que la température redescende à la valeur nominale. Lorsqu'il est dans un des états d'interaction AC (charge, écrêtement des pointes, vente, assistance réseau), l'appareil agit alors comme prise-pont jusqu'à ce que la température soit redescendue à la valeur nominale. (S'il n'agit pas comme prise-pont, il s'arrête et attend que la température redescende à la valeur nominale.) Si une entrée AC qualifiée est présente, l'appareil agit comme prise-pont AC. Lorsque ces anomalies sont acquittées, l'appareil revient à son état précédent de fonctionnement.
F47 à F49 : Sous tension et surtension DC	L'appareil est en mode onduleur, ou il a qualifié son entrée AC et se prépare à charger.	En mode onduleur, l'appareil s'arrête et attend la tension nominale. Si sa source AC est qualifiée, l'appareil charge les batteries (chargeur activé) ou reste en prise-pont AC (chargeur désactivé).
F63 à F64 : Surcharge AC	Mode onduleur ou assistance réseau	L'appareil arrête le mode onduleur et attend de qualifier le courant alternatif. L'appareil attend l'acquiescement manuel de l'anomalie par l'utilisateur.

Le Tableau 4-6 explique les messages d'anomalie et donne les correctifs. Adressez-vous au revendeur ou au service à la clientèle si vous ne parvenez pas à corriger l'anomalie à l'aide de ce tableau.

**Tableau 4-6** Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F1	AC Output Under Voltage	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 2 minutes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Arrêt de sous-tension AC à 210 V. L'onduleur s'est arrêté pour protéger les charges.	Effacez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Appelez le service à la clientèle si le problème persiste.
F2	AC Output Over Voltage	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Arrêt de surtension AC à 253 V. L'onduleur s'est arrêté pour protéger les charges.	Effacez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Appelez le service à la clientèle si le problème persiste.

Tableau 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F17	Relay(s) Welded	Manuel	Le relais de transfert de ligne AC1 est défectueux, ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Débranchez le câblage de la sortie de l'onduleur. Faites réparer l'appareil si le problème persiste.
F19	Relay(s) Welded	Manuel	Le relais de transfert de ligne AC2 est défectueux, ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Voir F17.
F22	Relay(s) Welded	Manuel	Un relais de transfert de ligne non identifié est défectueux, ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Voir F17.
F23	AI Over Frequency	Automatique	Anti-îlotage de fréquence excessive, détecté par la limite de qualification AC.	Aucune action requise. L'onduleur arrête la vente et se déconnecte du réseau. Lorsque l'anomalie s'efface, un compte à rebours de 5 minutes commence. L'onduleur recommence à vendre uniquement lorsque la fréquence et la tension du réseau restent dans la plage nominale pendant ce délai de cinq minutes.
F24	AI Under Frequency	Automatique	Anti-îlotage de fréquence trop basse, détecté par la limite de qualification AC.	Voir F23.
F25	AI Over Frequency	Automatique	Anti-îlotage de surfréquence.	Voir F23.
F26	AI Under Frequency	Automatique	Anti-îlotage de sous-fréquence.	Voir F23.
F27	AI Over Voltage	Automatique	Anti-îlotage de surtension, coupure rapide, 270 VAC.	Voir F23.
F31	AI Over Voltage	Automatique	Anti-îlotage de surtension, coupure lente, 253 V.	Voir F23.

Tableau 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F34	AI Under Voltage	Automatique	Anti-îlotage de sous-tension, coupure lente, 198 V.	Voir F23.
F37	AI Under Voltage	Automatique	Anti-îlotage de sous-tension, coupure rapide, 138 VAC.	Voir F23.
F41	APS Under Voltage	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Arrêt de sous-tension de l'alimentation auxiliaire	Effacez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Appelez le service à la clientèle si le problème persiste.
F42	APS Over Voltage	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Arrêt de surtension de l'alimentation auxiliaire	Effacez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Appelez le service à la clientèle si le problème persiste.
F44	Battery Over Temperature	Automatique	Arrêt de surchauffe des batteries à 60 °C.	Effacez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Arrêtez le chargeur et vérifiez la tension et la température des batteries. Vérifiez la ventilation dans le compartiment des batteries et voyez si la température ambiante est trop élevée. <b>Remarque :</b> La température d'arrêt est supérieure à 60 °C. La reprise intervient à 50 °C, température à laquelle le XW s'active à nouveau.
F45	Capacitor Over Temperature	Automatique	Arrêt de surchauffe du condensateur à 150 °C.	Effacez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Vérifiez que la ventilation est adéquate autour du Conext XW+. Réduisez les charges AC.
F46	Controller fault	Manuel	Anomalie du contrôleur	Réparation requise.

Tableau 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F47	DC Under Voltage	Automatique	L'arrêt de sous-tension DC (immédiat) se produit lorsque la tension DC est inférieure à 16 VDC (système de 24 V) ou 32 VDC (système de 48 V). L'anomalie s'acquitte, et l'onduleur redémarre lorsque la tension DC remonte au seuil $V_{LBCO}+2$ V (système de 24 V) et $V_{LBCO}+4$ V (système de 48 V).	Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée DC de l'onduleur. Vérifiez s'il y a une charge DC externe sur les batteries. Vérifiez l'état des batteries et rechargez si possible.
F48	DC Under Voltage	Automatique	L'arrêt suite à une sous-tension DC se produit lorsque la tension DC passe en dessous du niveau de tension LBCO.	Voir F47.
F49	DC Over Voltage	Anomalie autocroissante.	Arrêt suite à une surtension DC. Survient si la tension DC est supérieure à 70 V. L'anomalie peut survenir lorsque les batteries sont déconnectées sur le disjoncteur DC tandis que le Conext XW+ est en service.	Effacez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. La tension des batteries est inférieure à 58 VDC aux bornes du Conext XW+. Contrôlez toutes les autres sorties de source de charge, ainsi que les câbles de batteries. Les batteries doivent être connectées, ou la source DC doit être réglée en dessous du seuil de tension maximum. Augmentez s'il y a lieu la valeur High Batt Cut Out.
F52	EEPROM Error	Manuel		Aucune action. Effacez l'anomalie et reprenez le fonctionnement ou la configuration de l'appareil. Faites réparer l'appareil si l'anomalie persiste.
F53	EEPROM Error	Manuel		Voir F52.
F54	EEPROM Error	Manuel		Voir F52.
F55	EEPROM Error	Manuel		Voir F52.
F56	EEPROM Error	Manuel		Voir F52.

Tableau 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F57	FET1 Over Temperature Shutdown	Automatique	<p>La température interne est supérieure à 105 °C.</p> <p>La tension d'entrée AC est peut-être trop élevée pendant la recharge.</p> <p>Fonctionnement pendant trop longtemps d'une charge trop lourde en mode onduleur.</p> <p>La température ambiante est peut-être élevée.</p> <p>Panne possible du ventilateur de refroidissement de l'onduleur.</p> <p>L'entrée d'air de l'onduleur est peut-être bouchée.</p> <p>La valeur du taux de charge est trop grande par rapport à la température ambiante autour de l'onduleur.</p>	<p>L'anomalie s'acquitte lorsque la température redescend à 75 °C.</p> <p>Vérifiez si la tension d'entrée AC est élevée.</p> <p>Enlevez les charges trop lourdes.</p> <p>Laissez l'onduleur refroidir et essayez de le redémarrer.</p> <p>Placez une feuille de papier sur les événements de l'onduleur pour vérifier si le ventilateur fonctionne. Faites réparer l'onduleur si le ventilateur est en panne.</p> <p>Augmentez l'espace autour de l'onduleur ou débouchez l'entrée d'air du ventilateur.</p> <p>Abaissez la valeur Max Charge Rate (Taux de charge maximum).</p>
F58	FET2 Over Temperature Shutdown	Automatique	Voir F57.	Voir F57.
F59	GOCFG process failed	Manuel	Le processus d'auto-configuration a échoué.	Réessayez la méthode Copy From, ou configurez l'appareil manuellement.

Tableau 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F63	AC Overload	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 5 minutes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Charge excessive sur la sortie AC.	Vérifiez s'il y a des charges trop puissantes pour la capacité de l'onduleur. Éteignez s'il le faut certaines des charges. Pour acquitter l'anomalie : Éteignez l'appareil en maintenant le bouton d'allumage pendant 5 s. Déconnectez le Conext XW+ du groupe de batteries pendant 20 s.
F64	AC Overload	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 5 minutes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Charge excessive sur la sortie AC.	Voir F63.
F66	System Configuration Fault	Automatique	Les paramètres de configuration pour plusieurs appareils sont incorrects.	Assurez-vous qu'un seul appareil est configuré comme maître. Pour les installations triphasées, vérifiez qu'un seul appareil sur chaque phase est configuré comme maître. Vérifiez que chaque appareil possède un numéro unique et que le mode onduleur et ses connexions ont été proprement configurés. Reportez-vous à « Configuration triphasée » page 3-36 et à « Menu connexions » page 3-38.
F67	Watchdog Error	Manuel		Réparation requise.
F68	Transformer Over Temperature	Automatique	La température du transformateur est supérieure à 140 °C.	L'anomalie s'efface lorsque la température est redescendue à 125 °C. Assurez-vous que la ventilation est appropriée autour du Conext XW+. Réduisez les charges AC.

Tableau 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F69	External Sync Failed	Manuel		Vérifiez les connexions et le câble du port de synchronisation AC. Dans un système à un seul onduleur, rien ne doit être branché sur ce port. Effacez l'anomalie et réessayez. Si cela reste sans effet, l'appareil doit faire l'objet d'une réparation.
F70	Check Phase Configuration	Automatique	L'appareil ne peut pas qualifier l'arrivée AC à cause d'une mauvaise installation triphasée. À titre d'exemple, la phase B et la phase C sont inversées (mauvais câblage ou paramètres incorrects du mode onduleur et des connexions).	1. Assurez-vous qu'un seul appareil est configuré comme maître. Vérifiez que chaque appareil possède un numéro unique et que le mode onduleur et ses connexions ont été correctement configurés. Reportez-vous à « Configuration triphasée » page 3-36 et à « Menu connexions » page 3-38. 2. Débranchez tous les appareils, puis contrôlez le câblage triphasé.
F71	Battery Discharge Over Current	Manuel	Charge excessive sur la batterie Li-ion. Cette anomalie ne s'applique qu'aux batteries Li-ion.	Modifiez la valeur par défaut du seuil d'intensité de décharge maxi de la batterie ou réduisez la charge.
F72	External AC Contactor Malfunction	Manuel	Le contacteur AC n'est pas paramétré comme prévu.	Cherchez la cause de l'échec du contacteur AC. Contrôlez l'état des bobines, des câbles et des connexions. Vérifiez que le contacteur AC est alimenté.
F500	Silicon Serial ID Failure	Manuel	Échec d'identification du numéro de série Silicone	Réparation requise.



# A

## Caractéristiques techniques

L'Annexe A, « Caractéristiques techniques » indique les caractéristiques électriques, et mécaniques de l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

## Caractéristiques électriques

**Tableau A-1** Conext XW+ Caractéristiques électriques

	<b>Conext XW+ 8548</b>	<b>Conext XW+ 7048</b>
Puissance de sortie continue	6 800 W	5 500 W
Puissance de pointe (surcharge pendant 1 minute)	12 000 W	9 500 W
Puissance de pointe (surcharge pendant 5 minutes)	11 000 W	9 000 W
Puissance de pointe (surcharge pendant 30 minutes)	8 500 W	7 000 W
Surintensité	53 A <sub>rms</sub> (60 s)	40 A <sub>rms</sub> (60 s)
Forme de l'onde	Sinusoïdale pure	
Consommation réactive — mode onduleur, sans charge	28 W	26 W
Consommation réactive — mode recherche	< 7 W	
Tension de sortie AC	230 VAC ± 3 %	
Plage de tension d'entrée AC (mode dérivation/charge)	165–280 V	
Disjoncteur d'entrée AC	60 A bipolaire	
Plage de fréquence d'entrée AC (mode dérivation/charge)	45–55 Hz (par défaut) 40–68 Hz (admissible)	
Courant continu de sortie AC	29,5 A	24 A
Fréquence de sortie AC	50,0 ± 0,1 Hz	
Distorsion harmonique totale	< 5 % à la puissance nominale	
Relais de transfert automatique	60 A	
Sortie du relais auxiliaire	0–12 VDC, maximum 250 mA DC	
Rendement de crête	95,8 %	95,8 %
Tension d'entrée DC (nominale)	48 VDC	48 VDC
Plage des tensions d'entrée DC	40-64 VDC	40-64 VDC
Courant DC à la puissance continue	180 A	150 A
Régime de charge continu à la tension nominale	140 A	110 A
Facteur de puissance corrigé en charge	PF (0,98)	

## Capacité de surcharge du Conext XW+

Les charges connectées à l'onduleur sont rarement constantes, et les charges importantes sont souvent alimentées pendant de courtes périodes. Pour pouvoir alimenter les charges plus importantes, le Conext XW+ peut dépasser temporairement sa puissance nominale continue de sortie. Le graphique ci-dessous montre une durée de fonctionnement approximative par rapport à la charge.

La durée de fonctionnement de l'onduleur pendant la surcharge est limitée par la protection de température interne, par le résultat de sortie AC et le temps écoulé.

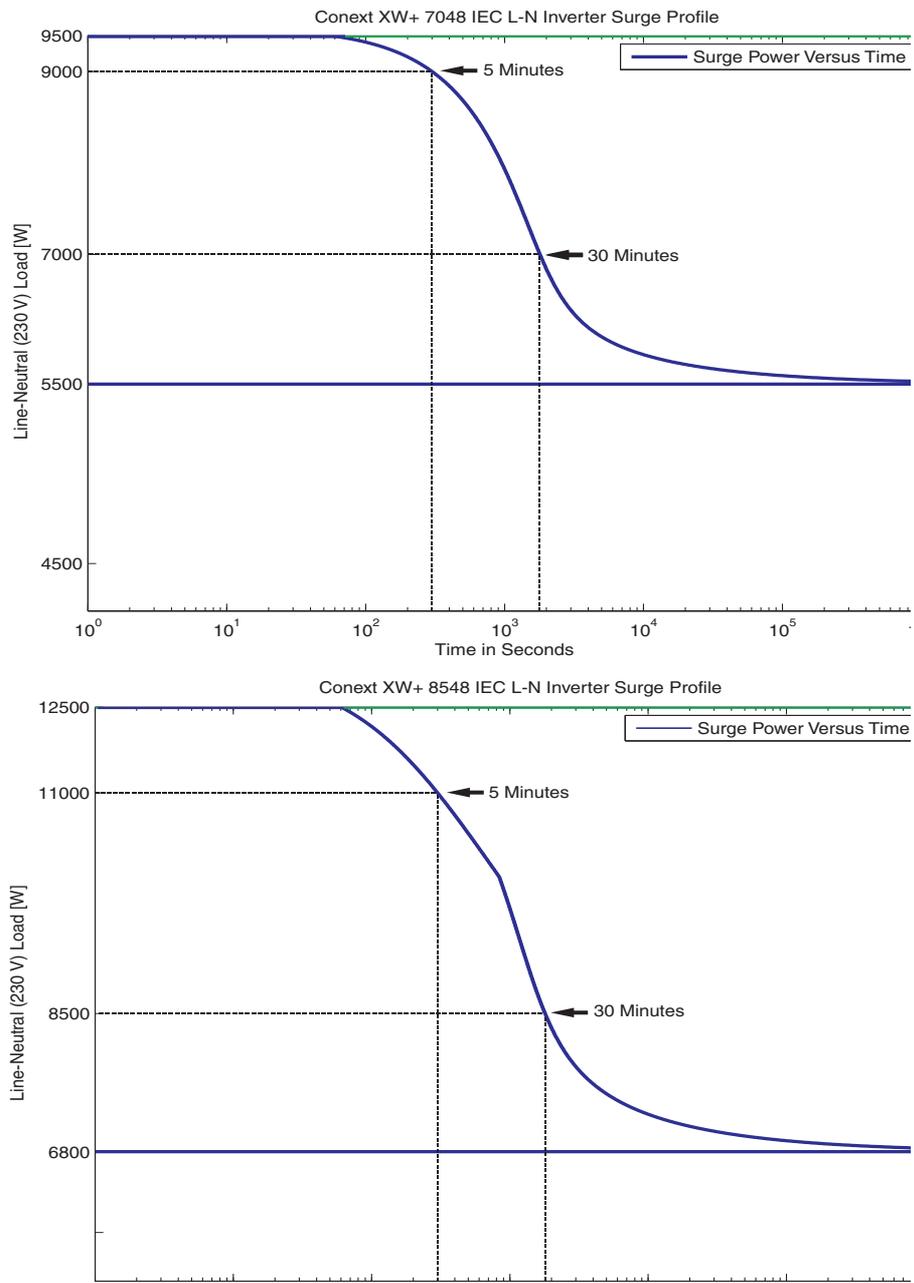


Figure A-1 Capacité de surcharge AC du Conext XW+

## Puissance de sortie par rapport à la température ambiante

Lorsque la température interne de l'appareil du Conext XW+ dépasse une limite prédéfinie, il commence automatiquement à limiter la puissance de sortie pour arrêter le dépassement des températures maximales internes.

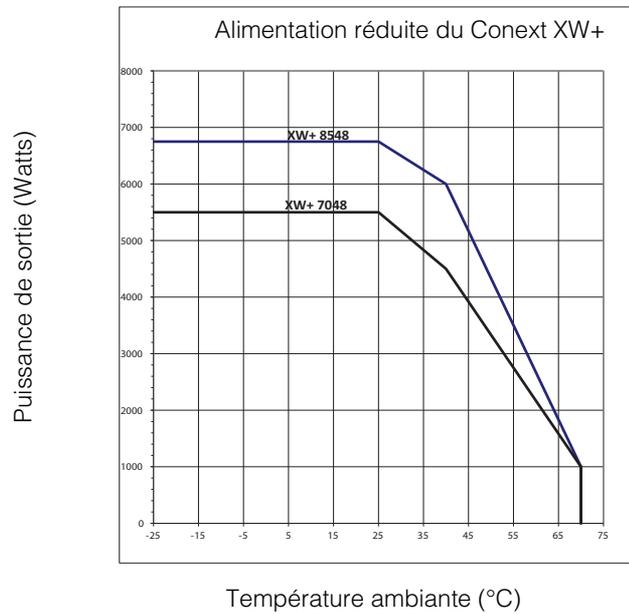


Figure A-2 Puissance de sortie par rapport à la température ambiante

## Rendement du Conext XW+

### Rendement en mode onduleur (normal)

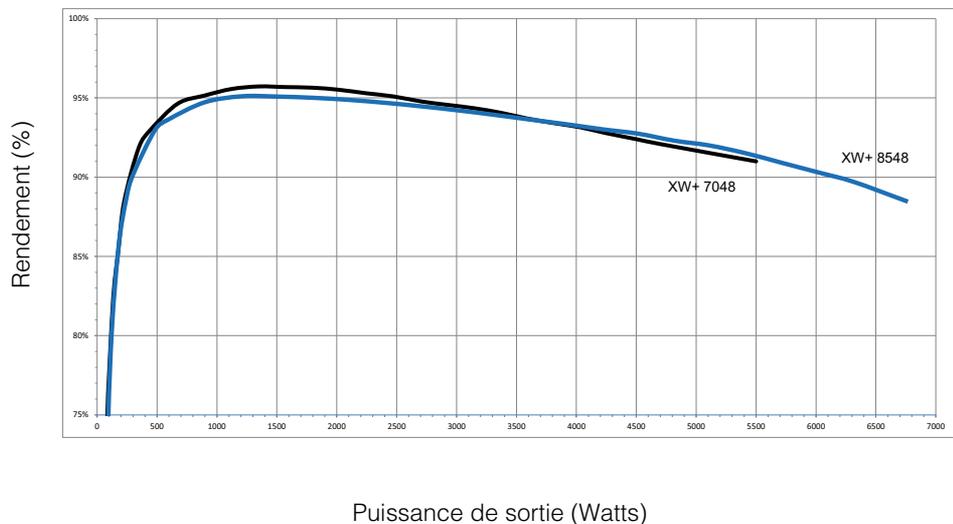
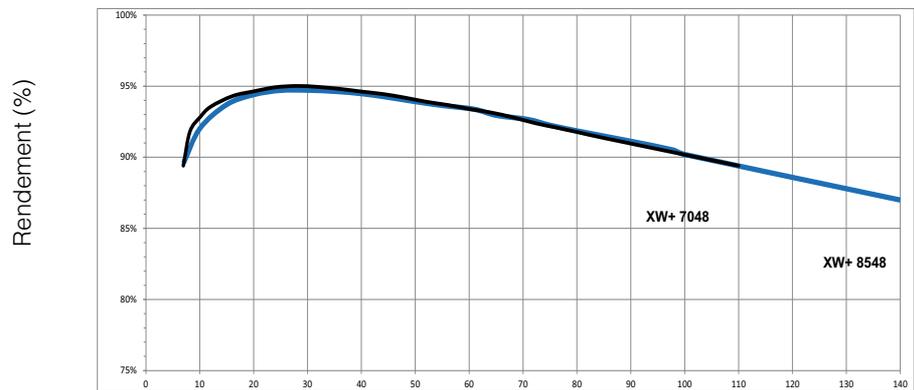


Figure A-3 Rendement en mode onduleur (normal)

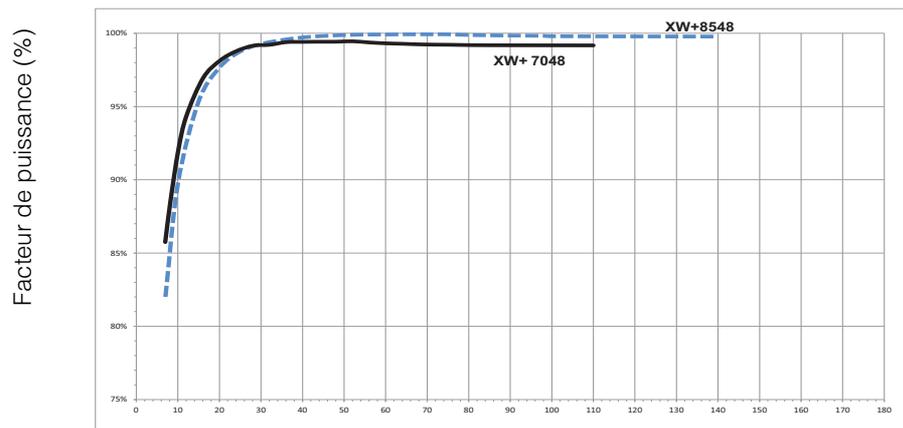
Rendement en mode chargeur (normal)



Courant de charge (A)

Figure A-4 Rendement en mode chargeur (normal)

Facteur de puissance du rendement de charge



Courant de charge (A)

Figure A-5 Facteur de puissance du rendement de charge

## Caractéristiques mécaniques

**Tableau A-2** Caractéristiques mécaniques de l'Onduleur/chargeur Conext XW+

	<b>Conext XW+ 8548</b>	<b>Conext XW+ 7048</b>
Types de batteries pris en charge	À électrolyte liquide (par défaut), à électrolyte gélifié, AGM, au lithium ion, personnalisées	
Capacité du groupe de batteries	440-10 000 Ah	
Mémoire non volatile	Oui	
Panneau d'information de l'onduleur	<p>Les voyants d'état témoignent de l'état AC, des anomalies/alertes, du mode d'égalisation et du niveau des batteries.</p> <p>L'afficheur à trois caractères donne la puissance de sortie ou le courant de charge, les codes d'anomalies/alertes.</p> <p>Touches marche/arrêt et d'égalisation.</p>	
Réseau du système	Conext Xanbus™ (réseau à publication-inscription, aucune carte spéciale ni aucun concentrateur requis)	
Type d'armoire	IP 20, intérieur, non chauffé	
Plage de températures nominales (conforme à toutes les spécifications)	0–25 °C	
Plage de températures de service	-25–70 °C	
Plage de températures de stockage	-40–85 °C	
Dimensions de l'onduleur (H × L × P)	580 × 410 × 230 mm	
Dimensions à l'expédition (H × L × P)	711 × 572 × 394 mm	
Poids de l'onduleur	55,2 kg	53,5 kg
Poids à l'expédition	76,9 kg	75 kg

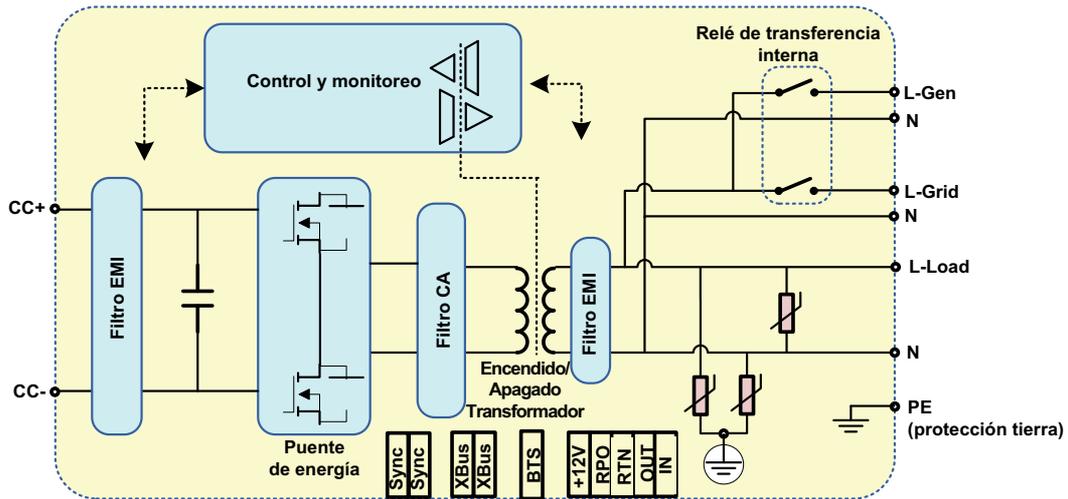


Figure A-6 Schéma Fonctionnel - Conex XW+

## Accessoires

**Tableau A-3** Accessoires du Conext XW+

Accessoire	Référence
Tableau de distribution de puissance du Conext XW+	865-1015-01
Tableau de distribution de puissance du Conext XW+ (sans disjoncteurs AC)	865-1014-01
Boîte de raccordement du Conext XW+	865-1025-01
Kit de connexion Conext XW+ pour INV2 INV3 PDP	865-1020-02
Panneau de commande du système Conext	865-1050-01
Démarrateur automatique du générateur du Conext	865-1060-01
Contrôleur de charge solaire MPPT 60 150 du Conext	865-1030-1
Contrôleur de charge solaire MPPT 80 600 du Conext	865-1032
ComBox du Conext	865-1058
Moniteur de batterie du Conext	865-1080-01
Kit de disjoncteurs PDP 120/240 V 60 A du Conext XW+	865-1215-01
Kit de disjoncteurs PDP triphasés 60 A du Conext XW+	865-1315-01

## Homologations

Homologué CE, conforme à ce qui suit :

Directive sur la basse tension 2006/95/CE, selon :

- EN50178 « Electronic Equipment for Use in Power Installations »

Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE, selon :

- EN61000-6-3 « Emission Standard for Residential, Commercial, and Light-Industrial Environments »
- EN61000-6-1 « Immunity for Residential, Commercial, and Light-Industrial Environments »

Homologué RCM, conforme à ce qui suit :

- AS 4777.2: 2005 « Inverter requirements »
- AS 4777.3: 2005 « Grid protection requirements »
- CEI 62109-1: 2010 « Règles générales »
- CEI 62109-2: 2011 « Règles particulières pour les onduleurs »
- AS/NZS 60335.2.29:2004 + A1&A2 « Règles particulières pour les chargeurs de batteries »

# B

## Paramètres par défaut

L'Annexe B donne les paramètres et plages de configuration par défaut de l'Onduleur/chargeur Conext XW+ hybride. Les paramètres de configuration peuvent être affichés et modifiés à l'aide du panneau de commande du système Conext.

## Paramètres et plages par défaut

La Figure B-1 indique comment les menus de configuration du Conext XW+ sont organisés dans le panneau de commande du système Conext.

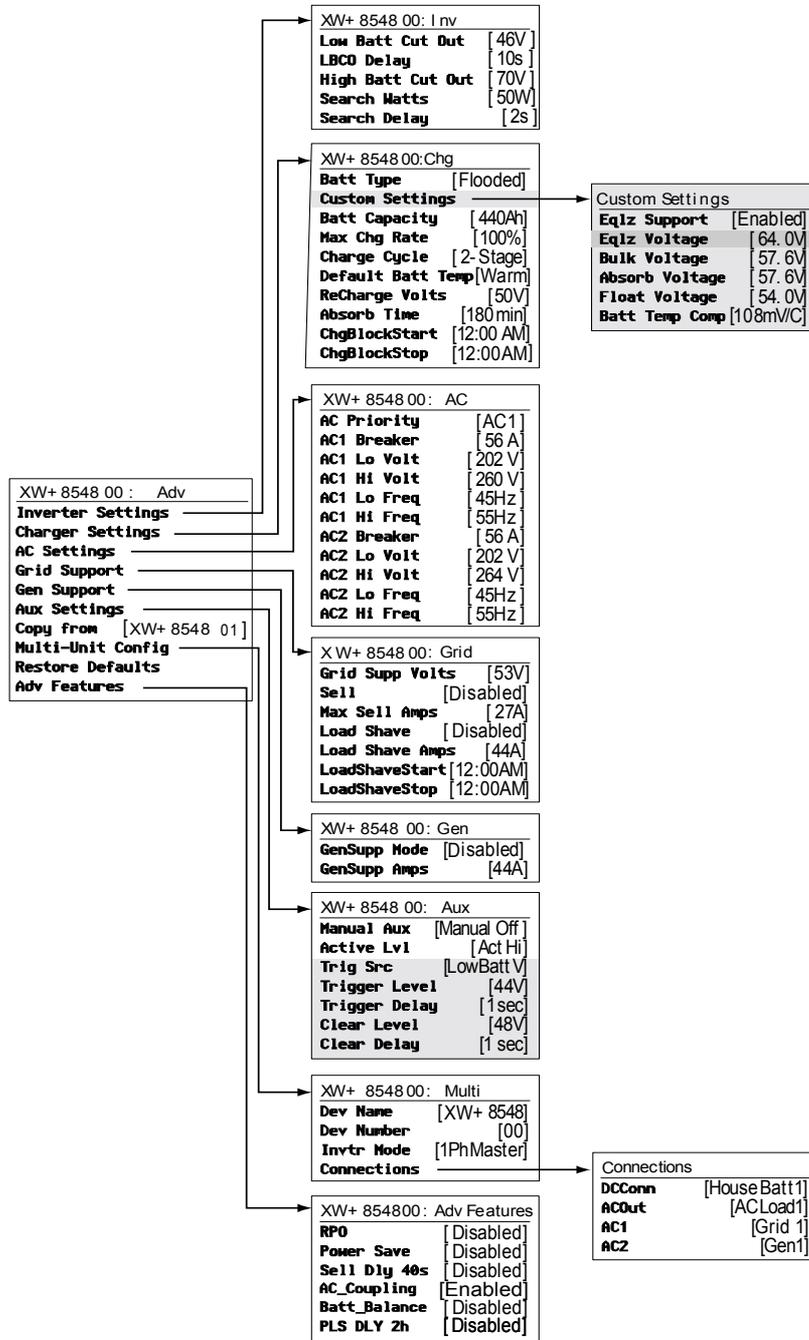


Figure B-1 Plan des menus de configuration (avancé)

## Menu de l'onduleur

Élément	Paramètre par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
Low Batt Cut Out	46 V	40-48 V	0,1
Delay	10 s	0-600 s	1
High Batt Cut Out	70 V	58-70 V	0,1
Search Watts	50 W	25-255 W	5
Search Delay	2 s	1-25 s	1

## Menu du chargeur

Élément	Paramètre par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
Batt Type	À électrolyte liquide	À électrolyte liquide, à électrolyte gélifié, AGM, Li-Ion, personnalisée	s/o
Batt Capacity	440 Ah	0-10 000 Ah <sup>a</sup>	1
Max Chg Rate	100 %	5-100 %	1
Charge Cycle	2 phases	2 phases, 3 phases	s/o
Default Batt Temp	Chaude	Froide, chaude, très chaude	s/o
ReCharge Volts	50,0 V	40,0-54,0 V	0,1
Absorb Time	180 min	1-480 min	1
Chg Block Start	00h00	00h00-23h59, 00:00-23:59	1
Chg Block Stop	00h00	00h00-23h59, 00:00-23:59	1

a. Régler la capacité de la batterie sur 0 réinitialise les valeurs par défaut du courant de charge. Une capacité de batterie de 0 Ah implique l'absence de critère de courant de sortie d'absorption et que l'absorption n'intervient que lorsque la minuterie qui lui est dédiée arrive à échéance (plage comprise entre 1 min et 8 h, 3 h par défaut).

## Menu de personnalisation des batteries

Élément	Paramètre par défaut <sup>a</sup>	Plage	Grandeur d'échelon
Eqlz Support	Activé	Activé, désactivé	s/o
Eqlz Voltage	64,0 V	54,0-64,0 V	0,1
Bulk Voltage	57,6 V 56,8 V (à électrolyte gélifié) 57,2 V (AGM)	40,0-64,0 V	0,1
Absorb Voltage	57,6 V 56,8 V (à électrolyte gélifié) 57,2 V (AGM)	40,0-64,0 V	0,1
Float Voltage	54,0 V 55,2 V (à électrolyte gélifié) 53,6 V (AGM)	40,0-64,0 V	0,1
Batt Temp Comp	108 mV/C (à électrolyte liquide, à électrolyte gélifié) 84 mV/C (AGM)	0-180 mV/C	1
Max Battery Discharge Current	150 % du I <sub>dc</sub> nominal	20 % - 500 %	1
Max Battery Discharge Current Timer	10 s	1-300 s	1
Li-Ion Battery Master Mode	Activé	Activé, désactivé	s/o

a. Les paramètres par défaut d'un type de batterie personnalisé s'appuient sur les paramètres par défaut d'une batterie à électrolyte liquide. Les paramètres par défaut d'une batterie à électrolyte gélifié et AGM sont donnés uniquement à titre indicatif.

## Menu AC

Élément	Paramètre par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
AC Priority	AC1	AC1, AC2	s/o
AC1 Breaker	56 A	3-60 A	1
AC1 Lo Volt	202 V	156-220 V	1
AC1 Hi Volt	260 V	240-280 V	1
AC1 Lo Freq	45 Hz	40-48 Hz	1
AC1 Hi Freq	55 Hz	52-68 Hz	1
AC2 Breaker	56 A	3-60 A	1
AC2 Lo Volt	202 V	156-220 V	1
AC2 Hi Volt	264 V	240-280 V	1
AC2 Lo Freq	45 Hz	40-48 Hz	1
AC2 Hi Freq	55 Hz	52-68 Hz	1

## Menu d'assistance réseau

Élément	Valeur par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
Grid Supp Volts <sup>a</sup>	53,0 V	42,0–70,0 V	0,1
Max Sell Amps <sup>b</sup>	27 A (XW+ 8548) 20 A (XW+ 7048)	0–27 A (XW+ 8548) 0–20 A (XW+ 7048)	1
Load Shave Amps	44 A	0–48 A	1
Load Shave Start <sup>c</sup>	00h00	00h00–23h59, 00:00–23:59	s/o
Load Shave Stop	00h00	00h00–23h59, 00:00–23:59	s/o

a. La valeur de Grid Supp Volts doit être supérieure ou égale à LBCO+2 V. Par exemple, si le LBCO est de 44 V, le Grid Supp Volts minimum est de 46 V.

b. Ce paramètre est réservé au calibre du disjoncteur AC1 externe sélectionné.

c. Si Load Shave est activé et si Load Shave Start et Load Shave Stop sont réglés à la même heure, le Conext XW+ écriète les pointes en permanence.

## Menu d'assistance générateur

Paramètre	Valeur par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
GenSupp Mode	Désactivé	Activé, désactivé	s/o
GenSupp Amps	44 A	3–48 A	1

## Menu Aux

Élément	Valeur par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
Manual Aux	Manuel désactivé	Manuel activé, manuel désactivé, automatique	s/o
Active Lvl	Haute activité	Haute activité, faible activité	s/o
Trigger Src <sup>a</sup>	LowBattV	Tension faible, tension élevée, température basse, température haute, anomalie	s/o
Trigger Level—LowBattV <sup>b</sup>	46,0 VDC	20,0-58,0 VDC	0,1
Clear Level—LowBattV	48,0 VDC	20,0-58,0 VDC	0,1
Trigger Level—HighBattV	56,0 VDC	48,0-64,0 VDC	0,1
Clear Level—HighBattV	52,0 VDC	48,0-64,0 VDC	0,1
Trigger Level—HighBattTemp	45,0 °C	30,0–60,0 °C	1
Clear Level—HighBattTemp	35,0 °C	30,0–60,0 °C	1
Trigger Level—LowBattTemp	0,0 °C	-30,0–10,0 °C	1
Clear Level—LowBattTemp	5,0 °C	-30,0–10,0 °C	1
Trigger Delay	1 s	0–600 s	1
Clear Delay	1 s	0–600 s	1
Charge Bulk Exit	Sortie de charge rapide	s/o	0,1
Charge Absorption Exit	Sortie de charge d'absorption	s/o	0,1
Heatsink Temperature	100 °C	-30,0-20,0 °C	1
SoC (état de la charge) (avec le moniteur de batterie Conext uniquement)	25 %	0-100 %	1
TOD (Time of Day)	00h00	00h00-23h59	1 m

a.Le paramètre Trigger Src et les valeurs inférieure à cette source de déclenchement sont affichés uniquement lorsque le paramètre Manual Aux a été réglé sur Automatic.

b.Le seuil de déclenchement, le délai de déclenchement, le seuil de désactivation et le délai de désactivation ne sont pas affichés lorsque le paramètre Trigger Src est réglé sur Fault.

## Menu connexions

Élément	Valeur par défaut	Plage
DCConn	Batterie interne 1	Batterie interne 1 à 6
ACOut	Charge AC1	Charge AC 1 à 10
AC1	Réseau 1	Aucun, réseau 1 à 10, générateur 1 à 10
AC2	Générateur 1	Aucun, réseau 1 à 10, générateur 1 à 10

# Index

## A

- accessoires 7
- alerte
  - automatique 11
  - manuelle 11
- anomalies autocroissantes 16
- anomalies automatiques 16
- anomalies et alertes 10
- anomalies manuelles 16
- assistance générateur 14
- assistance réseau 15, 24
- autoconsommation 28

## C

- caractéristiques 2
  - électriques 2
  - mécaniques 6
- caractéristiques électriques 2
- caractéristiques mécaniques 6
- compteur à tarifs multiples 27
- configuration triphasée 36
- copie des paramètres d'un autre appareil 40
- Couplage AC 9
- cycle de charge en plusieurs phases 11

## D

- date d'achat ii
- démarrage automatique du générateur 8
- dépannage
  - charges à problèmes 3
  - charges de moteurs 3
  - charges résistives 3
  - chargeur de batteries 7
  - directives générales 2
  - messages d'alerte 10
  - messages d'anomalie 15
  - onduleur 4
- diagramme du cycle de charge 11

## É

- économie d'énergie 42
- écran d'accueil 13
- écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Conext XW+ 13
- écran d'accueil du dispositif 13
- écran d'accueil du système 11
- écran d'état du système 13
- écran jaugeurs 15

- écrêtement des pointes 15, 23, 27
- estimation AC 14

## F

- fonctionnalités caractéristiques 2
- fonctionnalités du chargeur de batteries 11
- fonctions de gestion de l'énergie 23
- Formulaire de la section Informations sur votre système ii

## I

- interdiction de charge 10, 26

## J

- justificatif d'achat ii

## L

- LED, voyants 6

## M

- menu connexions
  - description 38
  - paramètres par défaut 6
- menu de l'assistance générateur
  - description 28
  - paramètres par défaut 5
- menu de la sortie auxiliaire
  - description 30
  - paramètres par défaut 6
- menu de personnalisation des batteries 19
  - paramètres par défaut 4
- menu des fonctions avancées 42
- menu des paramètres AC
  - description 21
  - paramètres par défaut 4
- menu des paramètres avancés 4
- menu des paramètres de l'assistance réseau
  - description 22
  - paramètres par défaut 5
- menu des paramètres de l'onduleur
  - description 7
  - paramètres par défaut 3
- menu des paramètres du chargeur
  - description 9
  - paramètres par défaut 3
- mode de charge en deux phases 14
- mode de charge en trois phases 11
- mode de veille du système 10
- mode égalisation 15

mode recherche 15, 2, 7, 8  
mode vente 15, 23

## N

numéro de série ii

## O

onduleur  
date d'achat ii  
numéro de série ii

## P

panneau d'information de l'onduleur 10  
Panneau de commande du système. Voir SCP  
Conext  
paramètres par défaut, rétablissement 41  
phase de charge d'absorption 12  
phase de charge d'entretien 14  
phase de charge rapide 12  
phase de charge sans entretien 14  
plan des menus 6, 2  
points forts 2  
prise-pont 15

## R

Relais K1 et K2 10  
rétablissement des paramètres par défaut 41  
RPO 42

## S

SCP Conext  
caractéristiques 11, 9  
écran d'état du système 13  
menu de sélection du dispositif 12  
menus de configuration du dispositif 12  
Site Internet de Schneider Electric iv

## T

tension de recharge 10  
théorie d'utilisation bidirectionnelle 3  
touche actionnée pour passer le système en mode  
veille 10  
touche de sortie 9  
touche Entrée 9  
touche et voyant d'égalisation 5  
touche flèche vers le bas 9  
touche flèche vers le haut 9  
touche marche/arrêt 6  
touche veille 9, 10  
type de batterie 10  
types d'anomalies 16

## U

utilisation de plusieurs appareils 8

## V

veille 15  
voyant d'anomalie/alerte (panneau de commande  
du système) 9  
voyant d'état de l'onduleur 3  
voyant d'état du chargeur 4  
voyant d'événement (panneau d'information de  
l'onduleur) 5  
Voyant Gen (AC2) 2  
Voyant Grid (AC1) 2  
voyants d'état de charge 7  
voyants du niveau de batteries 7



## Schneider Electric

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Pour les coordonnées de contact des autres pays, veuillez vous adresser à votre représentant commercial de Schneider Electric ou consultez la page :

<http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>