

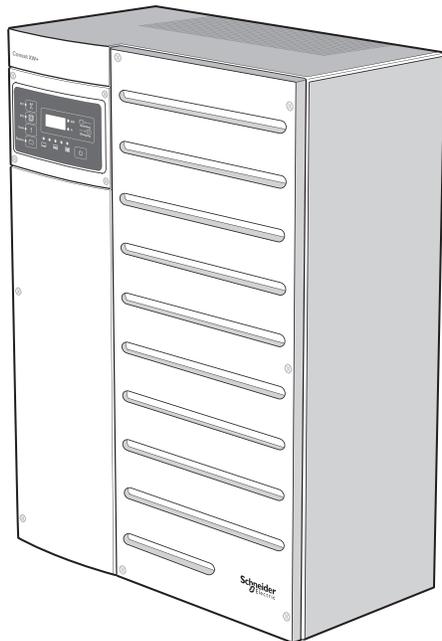
Conext™ XW+

Onduleur/chargeur

Conext XW+ 5548 NA

Conext XW+ 6848 NA

Guide d'utilisation



Conext™ XW+

Onduleur/chargeur

Guide d'utilisation

Copyright © 2007-2014 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.

Date et révision

January 2014 Revision E

Numéro de référence du document

975-0240-02-01

Numéro de référence des pièces

865-6848-01 – Conext XW+ 6848 NA

865-5548-01 – Conext XW+ 5548 NA

Comment nous contacter

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>

Formulaire d'information sur votre système

Dès l'ouverture de votre produit, enregistrez les informations suivantes et veillez à conserver votre reçu de caisse.

Numéro de série _____

Numéro de produit _____

Acheté auprès de _____

Date d'achat _____

À propos de ce Guide

Utilité

L'objectif de ce Guide d'utilisateur consiste à fournir les informations et procédures d'installation, d'utilisation, d'entretien et de dépannage des Conext XW+ Onduleur/chargeur Schneider Electric.

Contenu

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

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 le Conext XW+ Onduleur/chargeur. 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. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries. 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 du Conext XW+ Onduleur/chargeur.

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

Le Chapitre 3, « Configuration » explique comment naviguer parmi les menus du Conext System Control Panel et configurer le Conext XW+ Onduleur/chargeur.

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

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

Appendix B donne les valeurs et plages de configuration par défaut du Conext XW+ Onduleur/chargeur. Les valeurs de configuration peuvent être affichées et modifiées avec le Conext System Control Panel.

Abréviations et acronymes

CEC	California Energy Commission (commission énergétique de Californie)
CSA	Canadian Standards Association (Association canadienne de normalisation)
GT	Liaison-réseau
LCD	Ecran à cristaux liquides
Voyant	Diode électroluminescente
MPPT	Poursuite maximale des points de puissance
NEC	US National Electrical Code NFPA-70 (Code électrique national US)
PV	Photovoltaïque
PVGFP	Protection contre les fuites à la terre photovoltaïque
UL	Underwriters Laboratories
VCA	Volts de courant alternatif
VCC	Volts de courant continu

Informations complémentaires

Pour plus d'informations concernant l'installation du Conext XW+ Onduleur/chargeur, consulter le *Conext XW+ Onduleur/chargeur Guide d'installation* (975-0384-01-02).

Des informations supplémentaires sur Schneider Electric, ainsi que sur ces produits et services, sont disponibles sur **www.schneider-electric.com**.

Pour connaître les accessoires disponibles, consulter « Accessoires Conext XW+ disponibles » à la page 1–3.

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 le Conext XW+ Onduleur/chargeur qu'il est impératif de respecter pendant les procédures d'utilisation et de dépannage. **Lisez et conservez ce Guide de l'utilisateur pour 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 lorsque vous travaillez 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.
- Ne jamais utiliser 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.

Utilisation limitée

⚠ AVERTISSEMENT**RESTRICTIONS D'UTILISATION**

Le Conext XW+ Onduleur/chargeur 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'a pas de protection anti-étincelles. 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 ce Guide attentivement 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 la réception 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 tenter de 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	1-8
Protection contre l'îlotage	1-8
Couplage AC	1-9
Utilisation de plusieurs appareils	1-10
Sortie auxiliaire	1-12
Relais de transfert	1-12
Relais K1 et K2	1-12
Surveillance du Conext XW+	1-13
Conext XW+ Information Panel (panneau d'information)	1-13
Conext System Control Panel	1-14

2 Suivi du fonctionnement

Suivi du fonctionnement sur le Inverter Information Panel (panneau d'information de l'onduleur)	2-2
Contrôle du courant AC à l'entrée	2-2
Surveillance du statut de Conext XW+	2-3
Contrôle d'état du chargeur	2-4
Surveillance des événements	2-4
Egalisation des batteries	2-5
Utilisation des modes Startup/Shutdown/Standby (marche/arrêt/mise en veille)	2-6
Contrôle des batteries	2-7
Lecture de l'afficheur	2-8
Suivi du fonctionnement sur le SCP Conext	2-9
Caractéristiques du Conext System Control Panel (panneau de contrôle du système Conext)	2-9
Mode d'emploi de la touche Standby (Veille)	2-10
Navigation du Conext System Control Panel	2-10
Afficher les écrans d'accueil de Conext System Control Panel	2-10
Affichage des autres écrans	2-12
Lecture de l'écran System Status	2-13
Lecture de l'écran Home (Accueil) de Conext XW+	2-13

Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)	2-16
3 Configuration	
Utilisation du Conext System Control Panel	3-2
Menu Conext XW+ Setup	3-2
Réglage de l'heure et de la date	3-3
Utilisation des menus Setup	3-4
Menu Inverter Settings	3-8
Utilisation des paramètres Low Battery Cut Out et LBCO Delay	3-9
Utilisation du mode Search	3-10
Menu Charger Settings	3-12
Fonctionnalités du chargeur de batteries	3-13
Cycle de charge en plusieurs phases	3-14
Égalisation de charge	3-19
Procédure d'égalisation	3-20
Menu Custom Battery Settings (personnalisation des batteries)	3-22
Menu AC Settings (Paramètres d'entrée AC)	3-24
Menu Grid Support Settings (assistance réseau)	3-25
Hiérarchisation et gestion des sources d'énergie avec les fonctions avancées	3-30
Assistance réseau	3-30
Assistance réseau et Charge des batteries	3-31
Interdiction de charge	3-33
Peak Load Shaving (PLS) (Écrêtement des pointes)	3-34
Compteur à tarifs multiples	3-35
Autoconsommation	3-35
Menu GenSupp Settings (assistance générateur)	3-37
Menu Auxiliary Output Settings (paramètres de sortie auxiliaire)	3-39
Menu Multi-Unit Config (configuration de plusieurs appareils)	3-42
Device Name (Nom de l'appareil)	3-44
Réglage du Device Number (Numéro de l'appareil)	3-45
Configuration triphasée	3-46
Menu Connexions	3-48
Copie des paramètres d'un autre appareil	3-50
Retour aux paramètres par défaut du Conext XW+	3-52
Utilisation des Advanced Settings (paramètres avancés)	3-53
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 problème	4-3
Charges très petites	4-3
Lampes fluorescentes et blocs d'alimentation	4-4

Horloges	4-4
Recherche	4-4
Dépannage de l'onduleur	4-5
Dépannage du chargeur de batteries	4-8
Anomalies et Alertes	4-11
Messages d'alerte	4-12
Types d'alertes	4-12
Messages d'anomalie	4-17
Types d'anomalies	4-18
Fonctionnement de l'onduleur à la suite d'anomalies	4-18
A Caractéristiques techniques	
Caractéristiques électriques	A-2
Capacité de surcharge de Conext XW+	A-3
Puissance de sortie par rapport à la température ambiante	A-5
Rendement de Conext XW+	A-7
Rendement en mode onduleur (normal)	A-7
Rendement en mode chargeur (normal)	A-8
Facteur de puissance du rendement de charge	A-9
Caractéristiques mécaniques	A-10
Accessoires	A-11
B Paramètres par défaut	
Valeurs et plages par défaut	B-2
Menu de l'onduleur	B-3
Menu du chargeur	B-3
Menu Custom Battery (personnalisation des batteries)	B-4
Menu AC	B-4
Spécifications liées au réseau	B-5
Menu Grid Support (assistance réseau)	B-5
Menu GenSupp (assistance générateur)	B-5
Menu Auxiliary Output Settings (sortie auxiliaire)	B-6
Menu Connections (Connexions)	B-6
Index	IX-1

1

Introduction

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

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Caractéristiques » à la page 1–2
- « Fonctionnement » à la page 1–3
- « Surveillance du Conext XW+ » à la page 1–13

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 réelle.

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 réseau 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 Conext (réf. 865-1058).

Accessoires Conext XW+ disponibles

Accessoire	Référence
Tableau de distribution de puissance Conext XW+	865-1015-01
Tableau de distribution de puissance Conext XW+ (sans disjoncteurs AC)	865-1014-01
Boîte de raccordement Conext XW+	865-1025-01
Kit de raccordement Conext XW+ INV2 INV3 PDP	865-1020-02
Conext System Control Panel	865-1050-01
Démarrateur automatique du générateur Conext	865-1060-01
Contrôleur de charge solaire MPPT 60 150 Conext	865-1030-1
Contrôleur de charge solaire MPPT 80 00 Conext	865-1032
ComBox Conext	865-1058
Conext Moniteur de batterie	865-1080-01
Kit de disjoncteurs PDP 120/240 V 60 A Conext XW+	865-1215-01
Kit de disjoncteurs PDP triphasés 60 A 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 » à la page 1-5).

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 » à la 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 » à la page 1-6).

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 » à la 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 de Conext XW+ » à la 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, 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 la direction du débit de puissance dans les modes de fonctionnement respectifs. Ces modes et les autres fonctions spécifiques seront expliqués tout au long de ce manuel.

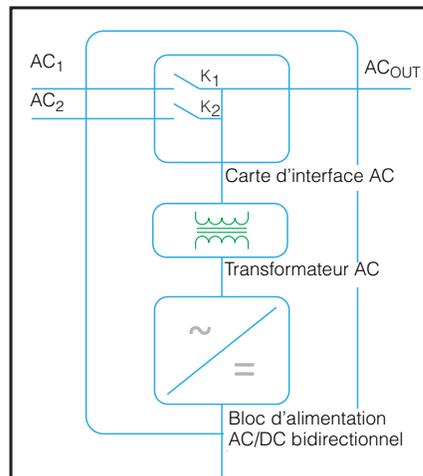


Figure 1-1 Points de raccordement et principaux composants de conversion d'alimentation de Conext XW+

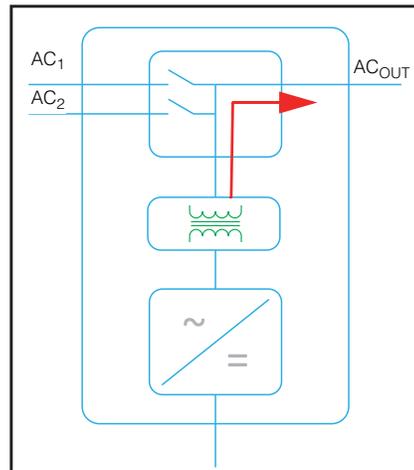


Figure 1-2 Conversion DC vers AC relié à AC OUT

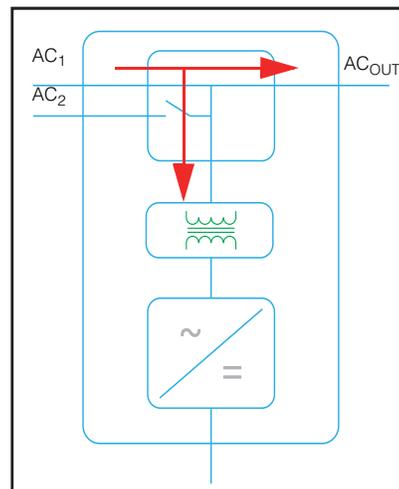


Figure 1-3 Charge de batteries externes et alimentation de la sortie AC Out en faisant transiter l'alimentation AC provenant du réseau AC1

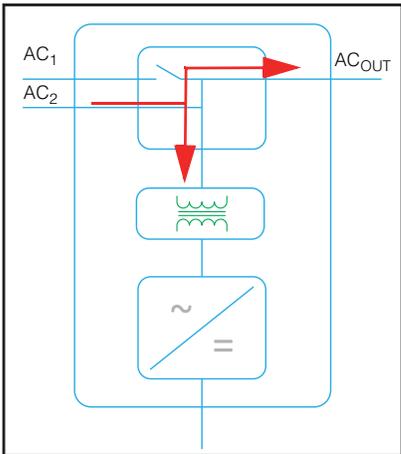


Figure 1-4 Charge de batteries externes et alimentation de la sortie AC Out en faisant transiter l'alimentation AC provenant du générateur AC2

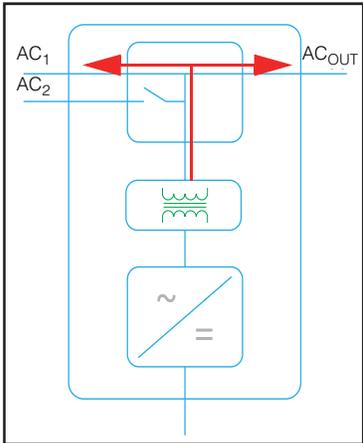


Figure 1-5 Conversion de l'alimentation DC excédentaire disponible en vue de l'exporter vers le réseau (AC1) et la sortie AC Out

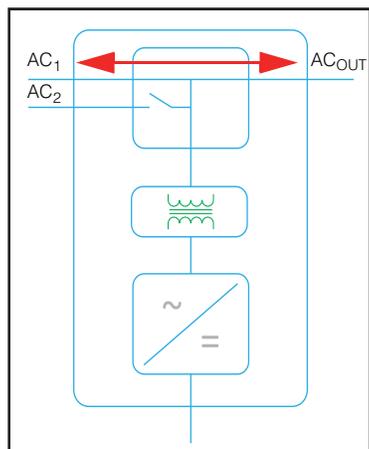


Figure 1-6 Transit AC

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 à 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 (IEEE 157 et UL 1741 en Amérique du nord, par exemple).

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-îlotage 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).

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-îlotage 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 éliminer une telle anomalie 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 ajustable 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 à l'écran de trois caractères, puisqu'il s'agit d'un problème de réseau et non d'une anomalie du Conext XW+.

En plus du panneau d'informations, le voyant d'anomalie du Conext System Control Panel 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 4-6, « Messages d'anomalie » à la page 4-20). Le problème ne peut 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 du réseau est activée et si la tension et la fréquence du réseau reviennent dans la plage prévue, le panneau d'informations 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.

Durant 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 durant 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 alimente les charges et toute énergie excédentaire est exportée vers le réseau en utilisant AC1 (si le distributeur local le permet). Durant une coupure de courant du réseau, la protection anti-îlotage de Conext XW+ empêche l'exportation d'énergie vers le réseau sur AC1. 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 de Conext XW+ est activée par défaut (Menu des fonctions avancées).

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.

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 unités Conext XW+ sont utilisées dans des systèmes à grappes multiples avec plusieurs groupes de batteries. L'activation de cette fonction facilite l'équilibrage de l'appel de courant entre plusieurs groupes de batteries.

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 pas combiner 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 faites par le 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 Ca 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 sur www.schneider-electric.com/solar.

Utilisation de plusieurs appareils

Jusqu'à trois unités Conext XW+ peuvent être installées conjointement dans une configuration monophasée comprenant le PDP (panneau de distribution de puissance) Conext. Jusqu'à quatre unités Conext XW+ peuvent être installées 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 unités Conext XW+ peuvent également être configurées dans une grappe pour une utilisation triphasée avec un seul PDP (le PDP est facultatif). Jusqu'à quatre grappes de trois unités Conext XW+ peuvent être installées dans une configuration triphasée lorsqu'on utilise un contacteur AC externe.

Plusieurs unités 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 unités, le Conext XW+ maître synchronise le fonctionnement des autres unités connectées 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 unités ne produisent pas d'énergie commune lorsque le mode Recherche est activé. Voir « Utilisation du mode Search » à la page 3–10.

Charges simultanées

Lorsqu'il y a plusieurs unités 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 toutes les unités cessent de partager le courant de charge juste avant de compléter la phase rapide et ne partagent le courant de charge que pendant la phase rapide.

Chaque unité Conext XW+ délivre un courant de charge maximal défini par le paramètre Taux de charge maximum. Le courant maximal peut être réduit en fonction de la température de fonctionnement interne.

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

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.

Transfert AC

Plusieurs unités Conext XW+ se surveillent mutuellement pour déterminer la qualité de l'entrée AC. Si l'entrée AC est jugée mauvaise par l'une des unités parallèles, aucun transfert vers AC Out ne se produit et le voyant AC de chaque appareil clignote en permanence sur le panneau d'informations de chaque unité jusqu'à ce que l'AC soit qualifié par toutes. 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.

Anomalies

Lorsque le Conext XW+ détecte une anomalie, celle-ci est affichée sur le Conext XW+. Le Conext XW+ allume aussi le voyant d'anomalie sur le panneau d'information du Conext XW+ et de l'onduleur. Une anomalie influe sur le fonctionnement de l'appareil. La rubrique « Types d'anomalies » (page 4-14) explique les divers types d'anomalies.

- Lorsqu'une unité esclave Conext XW+ donnée subit une anomalie dans un système à plusieurs appareils, elle est la seule à s'éteindre.
- Quand 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 toutes les unités s'éteignent. Les anomalies du mode onduleur sur les unités esclaves entraînent uniquement l'extinction de l'unité esclave affectée.
- Toutes les unités 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 unités 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 Auxiliary Output Settings (paramètres de sortie auxiliaire) » à la page 3-39.

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 de Conext XW+ vers cette source externe, puis démarre le chargeur de batteries. Les systèmes à trois unités ou plus nécessitent l'utilisation d'un contacteur AC externe pour gérer le bus AC.

Relais K1 et K2

La conception de 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 de Conext XW+ peut être surveillé grâce au panneau d'information de l'onduleur monté en usine ou grâce à la ComBox et au Conext System Control Panel optionnels. Le Conext System Control Panel ou la ComBox doivent être utilisés pour configurer le Conext XW+.

Conext XW+ Information Panel (panneau d'information)

Caractéristiques du Conext XW+ Information Panel (panneau d'information):

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

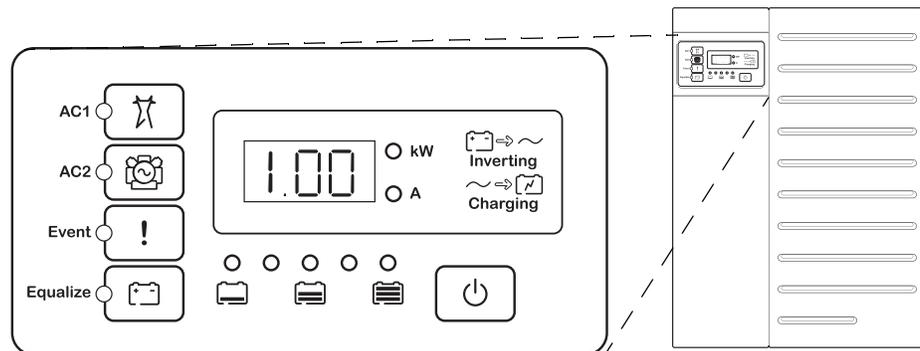


Figure 1-7 Conext XW+ Information Panel

Conext System Control Panel

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

Caractéristiques du SCP Conext :

- Ecran 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 d'anomalie.
- Horloge interne utilisée pour contrôler les fonctions de Conext XW+ dépendantes du temps.
- Touches permettant de sélectionner les menus de configuration, de personnaliser les fonctions de Conext XW+ et d'acquitter les anomalies et alertes.

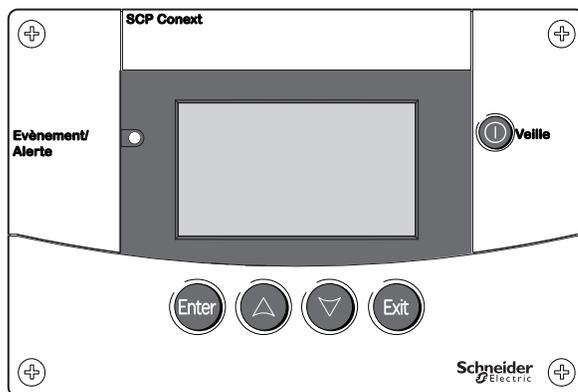


Figure 1-8 Conext System Control Panel

2

Suivi du fonctionnement

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

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Suivi du fonctionnement sur le Inverter Information Panel (panneau d'information de l'ondulateur) » à la page 2-2
- « Suivi du fonctionnement sur le SCP Conext » à la page 2-9

Suivi du fonctionnement sur le Inverter Information Panel (panneau d'information de l'onduleur)

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

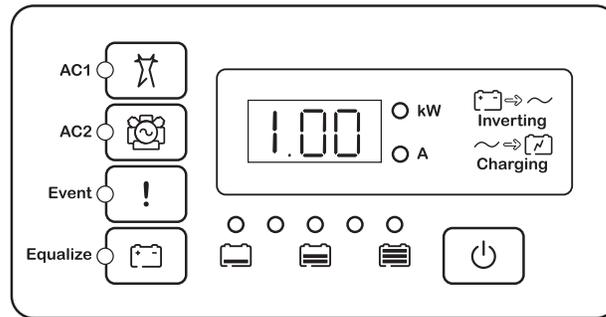


Figure 2-1 Inverter Information Panel (panneau d'information de l'onduleur)

Contrôle du courant AC à l'entrée

Grid (AC1) Le voyant vert Grid (AC1) signale la présence et l'état d'une source de courant alternatif 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 de qualification.

Lorsqu'un voyant d'entrée AC est allumé pendant que l'autre clignote, il y a deux arrivées de courant alternatif, AC1 et AC2. Cependant, le Conext XW+ peut uniquement recevoir et vérifier la qualité de courant alternatif provenant d'une seule source AC 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 `Priorité AC` (menu AC).

Surveillance du statut de Conext XW+

Le voyant vert kW signale que le Conext XW+ transfère de l'énergie continue sous forme alternative. Lorsque ce voyant est allumé ou clignote, l'afficheur montre la puissance de sortie de 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 Assistance réseau. L'écran affiche la puissance de sortie en kW.	Le Conext XW+ ne convertit pas.

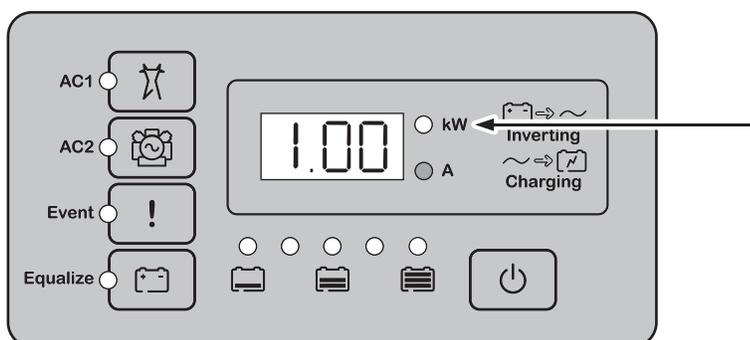


Figure 2-2 Inverter Information Panel pendant la conversion

Contrôle d'état du chargeur

Le voyant vert étiqueté « A » indique que le Conext XW+ charge le groupe de batteries. Lorsque ce voyant est allumé, l'afficheur numérique montre 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'afficheur numérique indique l'intensité de la charge des batteries en ampères.	Charge couplée AC en cours ^a . Susceptible de clignoter en mode couplé AC en cas de courant inverse supérieur à 3 A. Plusieurs unités sont connectées en parallèle sous aucune charge.	Le Conext XW+ n'est pas en mode charge.

a. Consultez le document « Off-Grid Solutions Guide » disponible sur www.schneider-electric.com/solar pour de plus amples informations concernant le couplage AC.

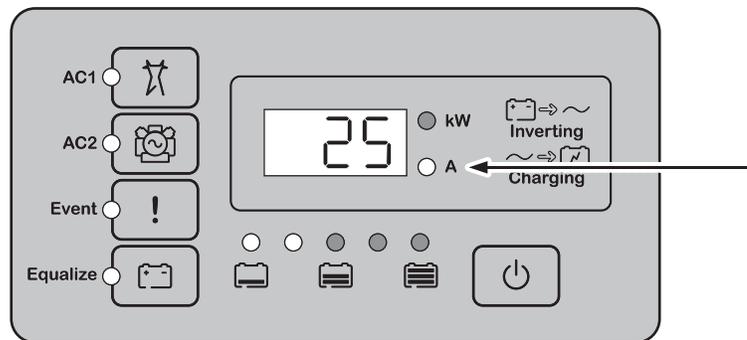


Figure 2-3 Inverter Information Panel pendant la charge de batterie

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.

Surveillance des événements

Le voyant rouge d'événement indique la présence d'une anomalie ou d'une alerte dans le système. Pour acquitter les événements actifs, appuyez brièvement puis relâchez le bouton STARTUP/SHUTDOWN (marche/arrêt).

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.

Egalisation des batteries

Touche

Appuyer cinq secondes sur la touche Equalize (symbole ) lance 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 `Cannot Equalize` (égalisation impossible) (W96).

▲ AVERTISSEMENT

DANGER D'ÉGALISATION

Seules les batteries ouvertes au plomb 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 CC élevée.

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

AVIS

DÉGÂT AUX BATTERIES

Une égalisation exécutée de façon incorrecte risque d'endommager les batteries. Informez-vous auprès du fournisseur de batteries sur l'égalisation appropriée pour le type de batteries de votre système.

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

Remarque: Il n'y 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 Conext XW+ et/ou contrôleurs de charge solaire Conext), l'égalisation de plusieurs appareils doit être commandée sur chacun de ces appareils. Ou encore, l'égalisation peut être réalisée à l'aide du seul appareil sélectionné. Ainsi, pendant le processus d'égalisation, un appareil 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).

Voir « Égalisation de charge » à la page 3–19 pour de plus amples renseignements à ce sujet.

Voyant

Le voyant jaune Equalize signale 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 Démarrage/Extinction

Lorsque le Conext XW+ est en service, enfoncer la touche STARTUP/SHUTDOWN pendant cinq secondes éteint l'appareil. Appuyer brièvement sur la touche STARTUP/SHUTDOWN 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 être annulé. Le Conext XW+ ne peut être rallumé que lorsque l'afficheur 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, enfoncer en même temps les touches STARTUP/SHUTDOWN et Equalize pendant environ cinq secondes. L'afficheur indique alors Stb (Veille). Appuyer brièvement sur la touche STARTUP/SHUTDOWN pour remettre le Conext XW+ en mode de fonctionnement.

Enfoncer brièvement la touche STARTUP/SHUTDOWN lorsque le Conext XW+ est en service efface les anomalies et alertes actives.

Systèmes avec 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 STARTUP/SHUTDOWN. Quand la connexion au réseau Xanbus est désactivée, les accessoires qui y sont connectés, comme le démarrage automatique de générateurs (Conext AGS) 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 enfonçant cinq secondes sa touche STARTUP/SHUTDOWN 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'afficheur 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 d'information de l'onduleur cessent de fonctionner. Le processus d'arrêt ne peut être annulé. Le Conext XW+ ne peut être rallumé que lorsque l'afficheur est devenu vierge.

Systemes avec plusieurs appareils

Lorsque le Conext XW+ maître (voir Mode onduleur sur le « Menu Multi-Unit Config (configuration de plusieurs appareils) » à la page 3-42) est éteint en enfonçant cinq secondes son touche STARTUP/SHUTDOWN, et 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'afficheur 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'extinction de 120 secondes, l'unité maîtresse cesse de communiquer sur le réseau et les unités esclaves émettent un signal d'erreur de synchronisation externe (F69) ou d'erreur 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 être annulé. Le Conext XW+ ne peut être rallumé que lorsque l'afficheur est devenu vierge.

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

Contrôle 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 la batterie Conext (si installé)
2. Contrôleur de charge solaire MPPT 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 Conext ou du Contrôleur de charge solaire MPPT Conext, le véritable SOC est indiqué sur les voyants de charge de la batterie et tous les voyants sont utilisés.

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 Conext (Ref. 865-1080-01).

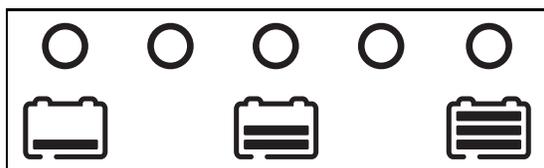


Figure 2-3 Voyants de niveau de batteries

Lecture de l'afficheur

L'afficheur numérique donne l'information suivante sur l'état de fonctionnement du Conext XW+ :

- Puissance de sortie en kilowatts (quand le voyant  ⇒ \sim (kW) est allumé).
- Intensité du chargeur de batterie en ampères (quand 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. Voir « Utilisation du mode Search » à la page 3-10.
- OFF quand vous avez appuyé sur la touche STARTUP/SHUTDOWN pendant cinq secondes. OFF s'affiche brièvement avant l'arrêt de l'unité.
- « --- » s'affiche quand le Conext XW+ est entre deux modes, quand la sélection de l'onduleur est désactivée via le SCP ou la Combox Conext, ou tandis qu'il fonctionne en mode prise-pont AC (par exemple, dans une configuration à grappes multiples).
- En s'affiche momentanément quand le Conext XW+ est activé.
- dIS s'affiche momentanément quand 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.

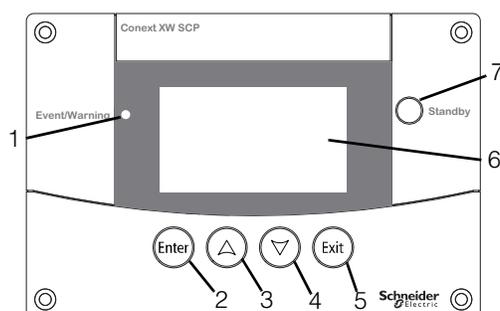
Suivi du fonctionnement sur le SCP Conext

Le Conext System Control Panel (SCP Conext) permet de configurer et de contrôler à distance le Conext XW+ et tous les autres appareils adaptés à Xanbus sur le réseau.

Vous pouvez surveiller le fonctionnement de Conext XW+ sur le SCP Conext grâce à :

- Écran System Status (État du système) (voir page 2-13)
- Écran Home (Accueil) de Conext XW+ (voir page 2-13)
- Conext XW+ Menu Meters (voir page 2-16).

Caractéristiques du Conext System Control Panel (panneau de contrôle du système Conext)



Caractéristique	Description
1	Le voyant Event/Warning (événement/alerte) 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 touche Enter (Entrée) sert à valider la sélection d'un article de menu ou à afficher l'écran suivant.
3	La touche de déplacement vers le haut fait défiler vers le haut le texte à l'écran ou augmente une valeur sélectionnée.
4	La touche de déplacement vers le bas fait défiler vers le bas le texte à l'écran ou diminue une valeur sélectionnée.
5	La touche Exit (Sortie) sert à annuler la sélection d'un article de menu ou à afficher l'écran précédent.
6	L' Afficheur affiche les menus, les paramètres et les informations sur le système.
7	La touche Standby (veille) désactive les modes onduleur et chargeur de tous les Conext XW+ du système lorsqu'elle est enfoncée une à deux secondes. Appuyez de nouveau sur la touche Standby pour réactiver les modes onduleur ou chargeur.

Mode d'emploi de la touche Standby (Veille)

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

Appuyer sur la touche Standby produit le même résultat que désactiver les modes `onduleur` et `charge AC` dans le menu `System settings` (Paramètres du système). Seuls les Conext XW+ sont visés par cette commande (le contrôleur de charge 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 de commande de l'onduleur.

En revanche, la seconde méthode (touches Exit et Standby enfoncées en même temps) place tout le système électrique Conext en mode veille, y compris les contrôleurs de charge solaires Conext). En mode veille, les unités 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 du Conext System Control Panel

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

Afficher les écrans d'accueil de Conext System Control Panel

Les écrans de premier niveau du SCP de Conext sont l'écran de démarrage (`Startup`), l'écran `System Status` et les écrans `Home` des appareils. À chaque allumage, l'écran de démarrage s'affiche, suivi par l'écran `System Status`. Appuyez sur les touches flèche haute ou flèche basse pour afficher l'écran `Home` de tout dispositif connecté au système Xanbus. Voir Figure 2-4.

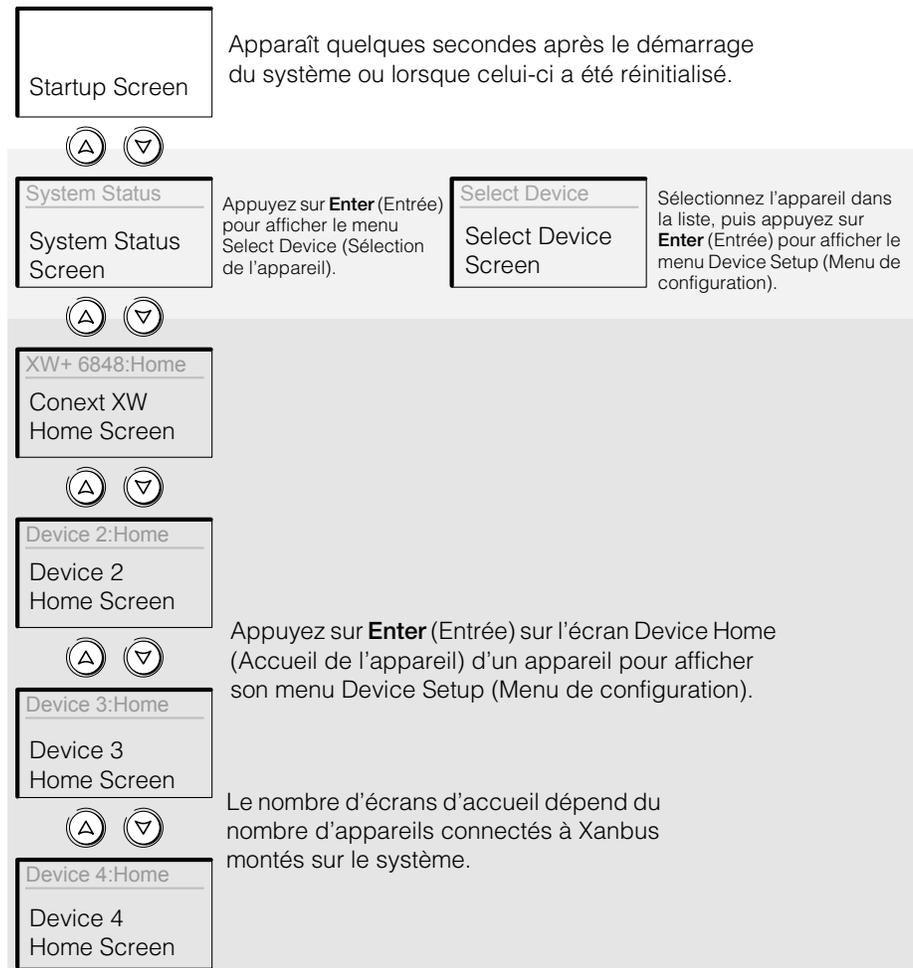


Figure 2-4 Écrans de premier niveau du Conext System Control Panel

Écran System Status (état du système) L'écran `System Status` (état du système) apparaît après l'écran `Startup` (Démarrage). Il fait la synthèse de l'état de tout le système électrique. Par exemple, un système peut avoir trois Conext XW+ Onduleur/chargeur connectés au réseau Xanbus, deux contrôleurs de charge solaire Conext XW+ Onduleur/chargeur, 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 `Enter`. Si vous appuyez sur **Enter**, le menu `Select Device` (Sélection de l'appareil) s'affiche. Voir « Lecture de l'écran `System Status` » à la page 2-13 pour de plus amples renseignements à ce sujet.

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.

Ecran Home de Conext XW+ L'écran `Conext XW+ Home` est le premier des écrans `Home` d'appareils. Chaque `Conext XW+` installé dans le système a son propre écran `Home`.

L'écran `Conext XW+ Home` affiche les informations de statut du `Conext XW+`. Les indications sur l'écran varient en fonction de l'état du `Conext XW+` (veille, mode onduleur...). Pour de plus amples informations, consultez « Lecture de l'écran `Home (Accueil)` de `Conext XW+` » à la page 2-13.

Pour afficher l'écran `Conext XW+ Home` :

- Sur l'écran `System Status`, 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 `Select Device` (Sélection de l'appareil) Le menu `Select Device` affiche une liste des dispositifs adaptés à Xanbus du 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` pour configurer les paramètres au niveau du système. Ces menus et le menu `Conext SCP` sont accessibles depuis le menu `Select Device`, quel que soit le nombre d'appareils adaptés à Xanbus installés.

Pour afficher le menu `Select Device` :

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

Menus `Device Setup` (Configuration de l'appareil) Les menus `Device Setup` affichent des informations sur l'état du système (écran `Meters` (jaugeurs)) 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 `Device Setup` (configuration d'un appareil) :

- Mettre en surbrillance le nom de l'appareil sur le menu `Select Device`, puis appuyer sur **Enter**.
Vous pouvez également appuyer sur **Enter** depuis l'écran `Home` de l'appareil.

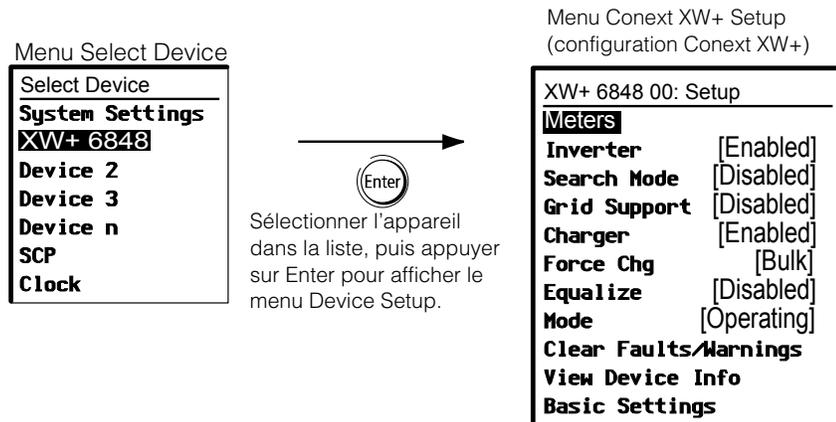


Figure 2-5 Sélection d'un menu Device Setup

Lecture de l'écran System Status

L'écran `System Status` (état du système) 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.

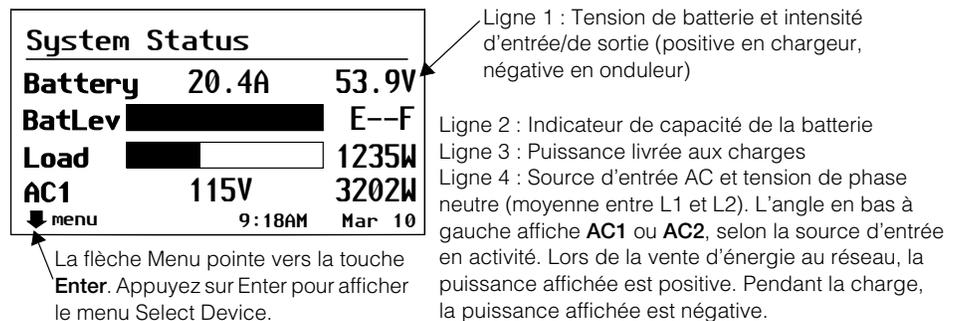


Figure 2-6 Ecran System Status

Lecture de l'écran Home (Accueil) de Conext XW+

L'écran `Home` de Conext XW+ affiche les données opérationnelles spécifiques au Conext XW+ en temps réel. L'état de Conext XW+ change, en accord avec les états décrits dans Table 2-1 à la page 2-14.

Pour afficher l'écran Home de Conext XW+ :

- À l'écran `Home` du système, appuyer sur la flèche de déplacement vers le bas jusqu'à l'affichage de l'écran `Home` de Conext XW+.

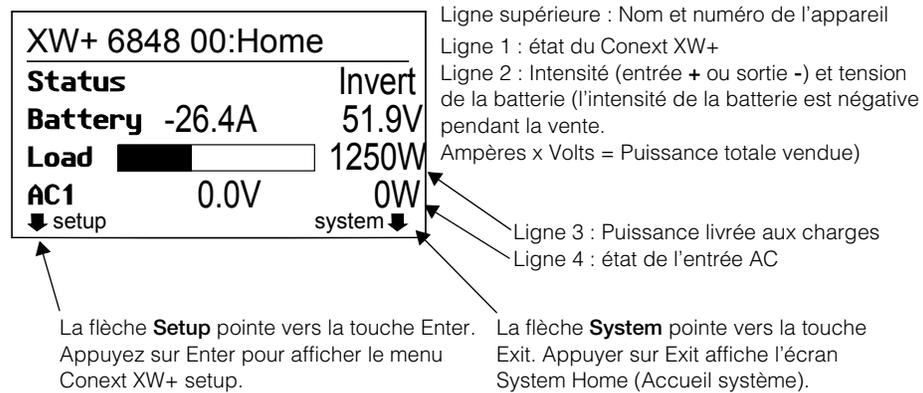


Figure 2-7 Ecran Home de Conext XW+

Enfoncer la touche de déplacement vers le bas depuis l'écran Home de Conext XW+ affiche les écrans Home des autres unités et dispositifs adaptés à Xanbus du système.

Table 2-1 Etats de l'écran Home de 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.

Table 2-1 Etats de l'écran Home de Conext XW+

État du Conext XW+	Affiché lorsque...
ABS Finish	Le Conext XW+ a terminé la phase d'absorption et attend que les autres unités 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 Event du SCP du 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 <code>GenSup Amps</code> (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 Conext XW+) chute de 2 ampères + 10 % du paramètre <code>GenSup Amps</code> pendant 0,5 seconde.</p> <p>Exemple avec un réglage <code>GenSup Amps</code> 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 <code>GenSup Amps</code>, 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 <code>Low Batt Cut Out</code> (Seuil de tension faible), et l'assistance générateur doit être activée. Voir « Menu GenSupp Settings (assistance générateur) » à la page 3–37.</p>
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> (Tension d'assistance Réseau). Voir « Menu Grid Support Settings (assistance réseau) » à la page 3–25.</p>

Table 2-1 Etats de l'écran Home de Conext XW+

État du Conext XW+	Affiché lorsque...
APF Mode	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> .
Load Shaving	<p>Le Conext XW+ assiste le réseau quand 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 DC 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> (Ampères d'écrêtement). Le Conext XW+ ne connaît cet état que lorsque <code>Grid Support</code> (Assistance réseau) 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). Voir « Menu <code>Grid Support Settings</code> (assistance réseau) » à la page 3-25.</p>
Search	Le mode recherche est activé et le Conext XW+ est en veille, attendant de commencer la conversion. Voir « Utilisation du mode Search » à la page 3-10.
SellToGrid	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 aux sections Table 3-1, « Menu Conext XW+ Setup » à la page 3-2 et « Menu <code>Grid Support Settings</code> (assistance réseau) » à la page 3-25. Toute configuration doit être conforme aux règles d'installation électrique locales et nationales.
Standby	L'appareil a été mis en mode standby, soit avec le réglage <code>Mode</code> dans le menu <code>Setup</code> du SCP de Conext, soit avec la touche <code>Standby</code> du SCP de Conext, soit via l'actionnement des touches de mise en veille (<code>STARTUP/SHUTDOWN</code> (Marche/Arrêt) et <code>Equalization</code> (Égalisation)) sur le panneau d'information de l'onduleur.
Passthru	Le courant alternatif entrant 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.
Equalize	L'égalisation a été activée et le Conext XW+ égalise les batteries, après avoir terminé un cycle complet de charge.

Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)

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+, mettre en surbrillance `Meters`, puis appuyer sur **Enter**.

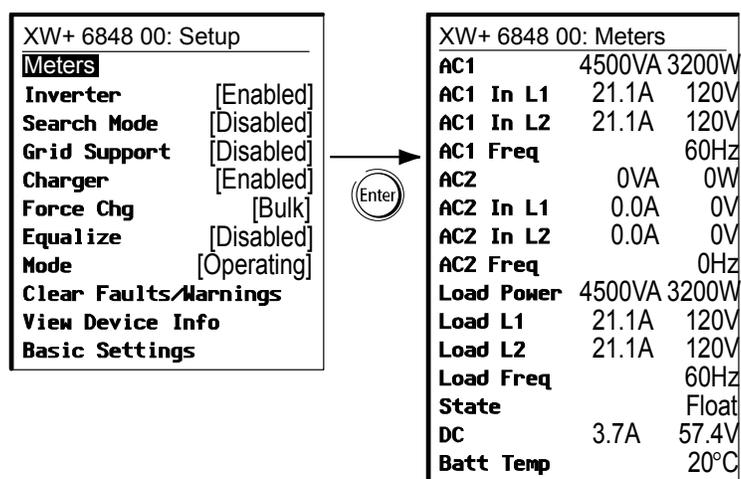


Figure 2-8 Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)

Table 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 supposée être connectée au réseau de distribution, mais peut être branchée sur toute autre source AC.
AC1 in L1	Tension et intensité AC de l'entrée connectée aux bornes AC1 L1 de Conext XW+. L'affichage de la tension d'entrée peut fluctuer légèrement avant la synchronisation au réseau de Conext XW+.
AC1 in L2	Tension et intensité AC de l'entrée connectée aux bornes AC1 L2 de Conext XW+. L'affichage de la tension d'entrée peut fluctuer légèrement avant la synchronisation au réseau de Conext XW+.
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 supposée être connectée à un générateur, mais peut être branchée sur toute autre source AC.
AC2 in L1	Tension et intensité AC d'entrée fournies au Conext XW+ par l'entrée AC2 L1. Ce jaugeur indique que le Conext XW+ puise l'énergie du générateur pour charger la batterie ou alimenter les charges AC.
AC2 in L2	Tension et intensité AC d'entrée fournies au Conext XW+ par l'entrée AC2 L2. Ce jaugeur indique que le Conext XW+ puise l'énergie du générateur 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.
Load L1	Tension et intensité AC provenant de L1 fournies aux charges AC sur AC OUT.
Load L2	Tension et intensité AC provenant de L2 fournies aux charges AC sur AC OUT.
Load Freq	Fréquence AC fournie aux charges AC sur AC OUT.
State	Etat du fonctionnement du Conext XW+. Voir Table 2-1 à la page 2-14 pour de plus amples renseignements à ce sujet.
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 appareil sur le réseau Xanbus, consultez l'écran Meters pour accéder aux données de température de cet appareil. Tous les appareils 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 de l'appareil sur lequel la sonde BTS est installée. La sonde BTS qui surveille l'appareil affichant la température la plus élevée est prioritaire. Si aucune sonde BTS n'est installée, l'écran affiche <code>NotAvailable</code> (indisponible).

3

Configuration

Le Chapitre 3, « Configuration » explique comment naviguer parmi les menus du Conext System Control Panel et configurer le Conext XW+ Onduleur/chargeur.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Utilisation du Conext System Control Panel » à la page 3-2
- « Utilisation des menus Setup » à la page 3-4
- « Menu Inverter Settings » à la page 3-8
- « Menu Charger Settings » à la page 3-12
- « Menu AC Settings (Paramètres d'entrée AC) » à la page 3-24
- « Menu Grid Support Settings (assistance réseau) » à la page 3-25
- « Menu GenSupp Settings (assistance générateur) » à la page 3-37
- « Menu Auxiliary Output Settings (paramètres de sortie auxiliaire) » à la page 3-39
- « Menu Multi-Unit Config (configuration de plusieurs appareils) » à la page 3-42
- « Menu Connexions » à la page 3-48
- « Copie des paramètres d'un autre appareil » à la page 3-50
- « Retour aux paramètres par défaut du Conext XW+ » à la page 3-52
- « Utilisation des Advanced Settings (paramètres avancés) » à la page 3-53

Utilisation du Conext System Control Panel

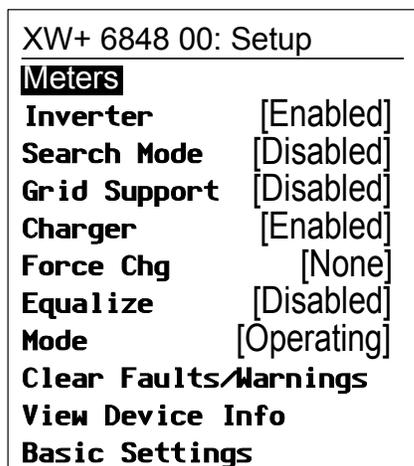
Le Conext XW+ est configuré au moyen du SCP Conext (Conext System Control Panel). Le SCP Conext donne accès aux paramètres visant l'entrée et la sortie AC, la recharge des batteries et le fonctionnement lié au réseau de distribution électrique.

Menu Conext XW+ Setup

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

Pour naviguer dans le menu `Setup` de Conext XW+ :

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



Remarque: Le SCP de Conext affiche uniquement quatre lignes du menu `Setup` à la fois. Enfoncer la touche de déplacement vers le bas pour voir d'autres paramètres.

Figure 3-1 Menu Conext XW+ Setup

Table 3-1 Menu Conext XW+ Setup

Élément du menu	Description
Meters	Affiche l'écran <code>Meters</code> (jaugeurs).
Inverter	Active ou désactive l'onduleur.
Search Mode	Allume et éteint le <code>Search Mode</code> (mode de recherche). Voir « Utilisation du mode Search » à la page 3-10.

Table 3-1 Menu Conext XW+ Setup

Élément du menu	Description
Grid Support	Active ou désactive les fonctions liées au réseau de Conext XW+ comme les modes Grid Support et Sell (assistance réseau et vente). Voir « Menu Grid Support Settings (assistance réseau) » à la page 3–25. 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). Voir « Menu Charger Settings » à la page 3–12. Pendant l'écrêtement des pointes, il est possible de donner au débit de puissance nette au réseau la valeur zéro en activant Sell et en réglant Sell Amps sur 0,0. Si Sell n'est pas activé, un achat net de 2,0 à 3,0 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 Sell 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 No Float (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 Flooded (à électrolyte liquide) ou Custom (personnalisé) avec Equalize Support (assistance d'égalisation) activée.
Mode	Sélectionne le mode de fonctionnement actuel du Conext XW+ : Operating ou Standby (en service ou en veille). La touche rouge Standby du SCP de Conext (Voir « Caractéristiques du Conext System Control Panel (panneau de contrôle du système Conext) » à la 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 Device Info où vous pouvez consulter les journaux d'alertes, d'anomalies et d'événements.
Basic Settings	Sélectionner pour afficher et/ou régler les paramètres de base du Conext XW+. Voir « Utilisation des menus Setup » à la page 3–4.

Réglage de l'heure et de la date

Les fonctions avancées de 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 Conext System Control Panel*.

Remarque : L'heure du réseau sur la ComBox prend le pas sur l'heure configurée sur les appareils individuels présents sur le système électrique en réseau utilisant le network time protocol (protocole d'heure du réseau ou NTP).

Si votre appareil n'est pas compatible NTP des fonctions de 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 appareil ne fonctionne pas correctement, configurez la ComBox afin qu'elle utilise l'heure et la date locales. Consultez le *ComBox Owner's Guide* (Guide d'utilisation de la ComBox, réf. document 975-0679-01-01) pour de plus amples informations.

Utilisation des menus Setup

Menu Basic Settings (paramètres de base)

Les paramètres de configuration de Conext XW+ peuvent être affichés aux formats de base ou avancé (voir Figure 3-3, « Paramètres de base et avancés » à la page 3-7). Les paramètres de base comprennent les articles dont la configuration est systématique, ou incluse dans le démarrage initial.

Menu Advanced Settings (paramètres avancés)

L'option paramètres avancés donne accès à toute la palette des paramètres de 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 de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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 **Enter + flèche vers le haut + flèche vers le bas**.

Remarques:

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

Les menus de configuration avancée de Conext XW+ comprennent :

- Paramètres de l'onduleur (Voir page 3–8)
- Paramètres du chargeur (Voir page 3–12)
- Plage de transfert AC (Voir page 3–24)
- Paramètres de l'assistance réseau et de l'écrêtement des pointes (Voir page 3–25)
- Paramètres de l'assistance du générateur (Voir page 3–37)
- Paramètres de la sortie auxiliaire (Voir page 3–39)
- Fonctionnement à plusieurs appareils, incluant la désignation du modèle par défaut de Conext XW+ et le réglage de son numéro d'appareil sur le réseau. Le réglage du numéro de l'appareil est important lorsque plusieurs unités Conext XW+ sont sur un réseau Xanbus et partagent les connexions, comme les charges AC, le réseau de distribution et le générateur. Ce numéro d'appareil est aussi utile lors de la configuration d'unités Conext XW+ en parallèle pour une utilisation maître-esclave (voir « Menu Inverter Settings » à la page 3–8).

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

Pour afficher les paramètres de base ou avancés :

- Sur le menu Setup (Configuration), appuyez sur **Enter** (Entrée) quand `Basic Settings` (Paramètres de base) ou `Advanced Settings` (Paramètres avancés) apparaît en surbrillance. Voir Figure 3-2.

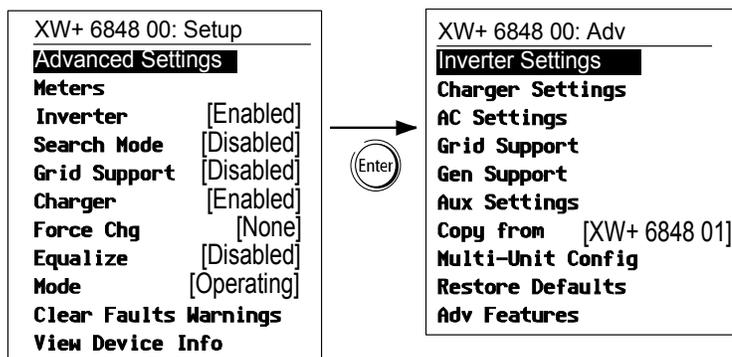


Figure 3-2 Sélection des paramètres avancés

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 celle vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre à modifier.
2. Appuyez ensuite sur **Enter** pour afficher la valeur en cours du paramètre.
3. Appuyez sur la touche flèche vers le haut ou celle 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 (*) à côté.
4. Appuyez sur **Enter** pour sélectionner la valeur.
5. Si vous devez changer un autre paramètre, reprenez à l'étape 1. Dans le cas contraire, appuyez sur **Exit** jusqu'à ce que le SCP Conext affiche l'écran ou le menu désiré.

Remarque : Si vous n'avez plus de paramètres à modifier, il est conseillé de laisser le menu `Setup` 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 **Enter**, **flèche vers le haut** et **flèche vers le bas**. Le menu `Setup` devrait alors afficher `Basic Settings` en tant que dernier élément du menu.

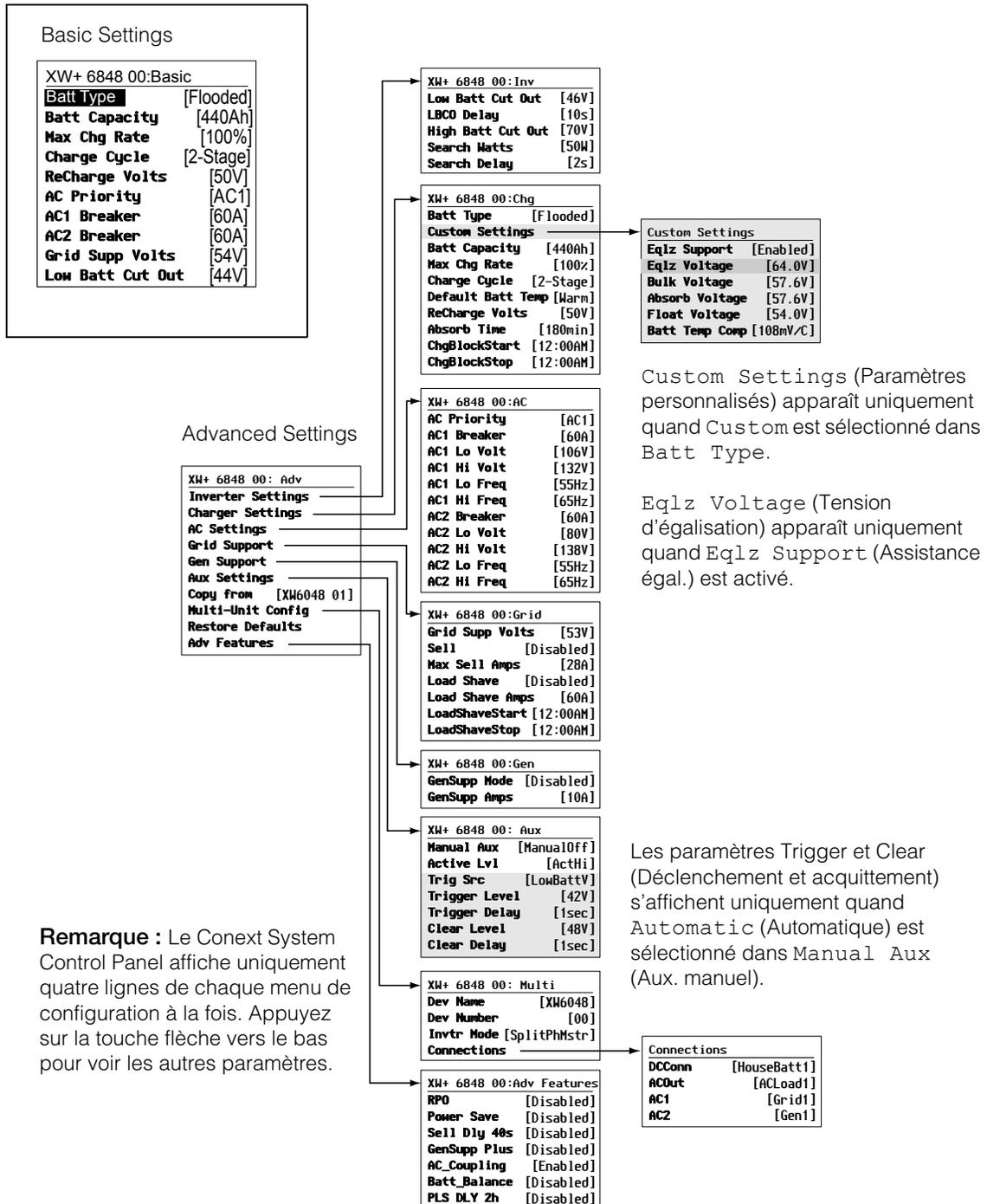


Figure 3-3 Paramètres de base et avancés

Menu Inverter Settings

Le menu *Inverter Settings* (paramètres de l'onduleur) comprend les paramètres permettant de contrôler les instants de démarrage et d'arrêt de production de courant de sortie AC par le Conext XW+.

Table 3-2 Menu Inverter Settings

Élément	Description
Low Batt Cut Out	Ce paramètre détermine l'arrêt de production de courant de sortie AC par l'onduleur à cause d'une tension faible des batteries. L'onduleur cesse de produire un courant de sortie AC uniquement après être resté à ce seuil pendant le laps de temps défini par le <code>LBCO Delay</code> (délai LBCO). Ce paramètre n'est pas compensé thermiquement.
LBCO Delay	Le <code>LBCO Delay</code> (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, le Conext XW+ affiche un message d'anomalie (F49), puis s'éteint. L'onduleur ne transférera pas sous forme alternative l'énergie DC 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 <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 du Conext XW+ lorsque le mode <code>Search</code> (recherche) est 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. L'activation du mode <code>Search</code> depuis le menu <code>Setup</code> (Voir page 3-2) peut réduire l'appel de courant des batteries pendant les périodes de faible demande des charges. Voir également « Utilisation du mode <code>Search</code> » à la page 3-10.
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 » à la 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 de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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 ou LBCO) 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 de 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 Search

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

Un seul appareil Lorsqu'un seul Conext XW+ a un mode de 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 Search dans un système à plusieurs unités Conext XW+ en parallèle, l'appareil maître doit avoir le mode Search désactivé. Seuls les appareils esclaves doivent avoir le mode de 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. Quand 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 Search L'onduleur doit être souvent au repos pendant la journée pour que la fonction Search soit valable. Le mode Search doit donc être réglé correctement si on l'utilise. Le réglage initial doit prévoir la mise en service de Conext XW+ uniquement lorsque c'est nécessaire.

Certains types de charges peuvent compromettre le fonctionnement du mode Search. Ces types de charges sont décrits dans « Applications de l'onduleur » à la page 4-3. 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 problème ne peuvent être éliminées :

1. Désactivez le mode Search dans le menu Setup principal de 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 Search.

Remarques:

- À cause de son principe même de fonctionnement, le mode Search n'est pas compatible avec les horloges et minuteriers, 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.
 - Quand l'onduleur recherche les charges, les lampes dont la puissance est inférieure à ce paramètre peuvent clignoter quelques instants.
-

Menu Charger Settings

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

Table 3-3 Menu Charger Settings

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> (personnalisée). 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. Apparait uniquement quand <code>Custom</code> est sélectionné dans <code>Batt Type</code> (type de batterie).
Batt Capacity	Détermine la capacité des batteries du système en Ah (ampères heures). 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 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"> • Conext XW+ 5548 NA—110 A • Conext XW+ 6848 NA—140 A Si plusieurs Conext XW+ Onduleur/chargeur 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). Remarque: Référez-vous toujours aux spécifications du fabricant des batteries avant de paramétrer le <code>Max Chg Rate</code> . Ne donnez pas au <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/41 °F), <code>Warm</code> (chaud) (25 °C/77 °F), ou <code>Hot</code> (très chaud) (40 °C/104 °F).
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.

Table 3-3 Menu Charger Settings

Élément	Description
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 Chg Block Start (Début de l'interdiction de charge) et Chg Block Stop (Fin de l'interdiction de charge) à la même heure. Voir « Interdiction de charge » à la page 3-33.
Chg Block Stop	Règle l'heure de reprise de la charge sur AC1. À l'heure du Chg Block Stop, l'appel de charge sur AC1 recommence.

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

Fonctionnalités du chargeur de batteries

Lorsqu'une alimentation AC est disponible, le Conext XW+ 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, on peut modifier les paramètres des phases de charge (en accord avec les recommandations du fabricant de batteries) dans le menu *Custom Battery Settings* (voir page 3-22).

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 énergie alternative qualifiée est présente à l'entrée AC1 ou AC2, l'énergie transite vers les charges connectées et commence la recharge des batteries en parallèle.

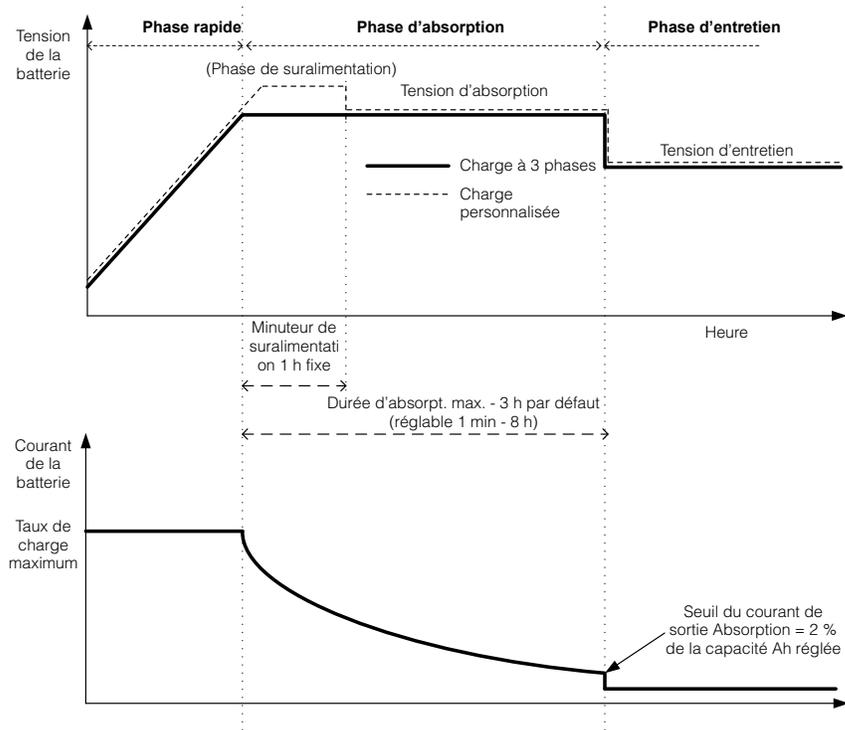


Figure 3-4 Cycle de charge des batteries en trois phases

Remarques:

Lorsque le cycle de charge est interrompu, le chargeur reprendra la recharge au début de l'algorithme à 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 Equalize).

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 Absorption, les autres appareils font de même.
- Dès que le dernier Conext XW+ est prêt à quitter la phase 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 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 quand le type de batteries est réglé sur `Custom` (réglage 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.

Réglez `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 de l'`Absorb Time` configuré. Allongez l'`Absorb Time` si le cycle de charge prend sans cesse toute la durée de l'`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

La charge de suralimentation permet une meilleure utilisation des batteries au plomb ouvertes 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 à 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 ouvertes au plomb.
- La charge de suralimentation est DÉCONSEILLÉE pour les batteries AGM, GEL 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. Vérifier 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. Consulter le fabricant des batteries quant aux 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 ouvertes) et permet d'avoir des batteries toujours prêtes à l'emploi. Lorsqu'un cycle de 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 la Figure 3-4, « Cycle de charge des batteries en trois phases » à la page 3-14). 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 aux sources PV, aux éoliennes, et aux générateurs micro-hydrauliques. Toutes les sources DC externes doivent être accompagnées d'un équipement approprié de gestion de charge.

Deux phases

Le mode à deux phases (ou sans entretien), à la différence du mode à 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 à 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 en `Float Voltage`. Cette fonctionnalité permet d'allonger la durée de vie de nombreuses batteries.

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

Remarque: Si l'entrée de courant alternatif cesse ou si elle chute en dessous du seuil de tension AC minimum (déterminé dans `AC Settings` [Paramètres AC]), le cycle complet de charge à phases multiples (rapide, d'absorption, d'entretien/sans entretien) recommence aussitôt que la source de courant AC récupère une valeur comprise dans la plage acceptable. Ce cycle prend peu de temps lorsque les batteries sont presque pleines.

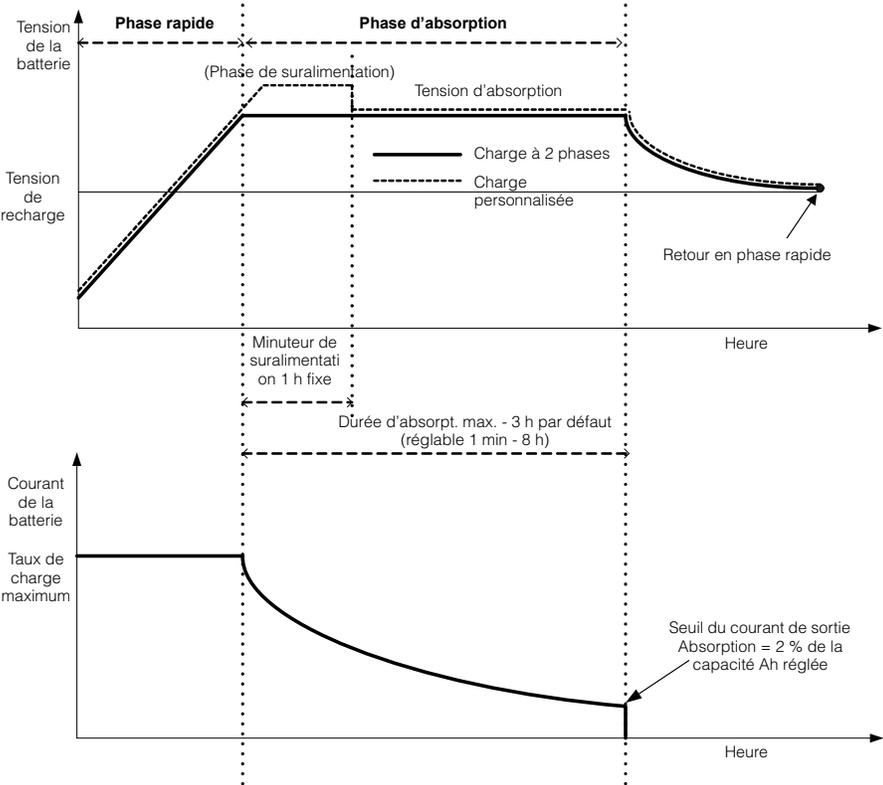


Figure 3-5 Cycle de charge en deux phases

Remarque:

Lorsque le cycle de charge est interrompu, le chargeur reprendra la recharge au début de l'algorithme à 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 `Equalize`).

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'une unité (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 ouvertes au plomb 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 ouvertes 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, au gel, 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.

Quand 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). Voir 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.

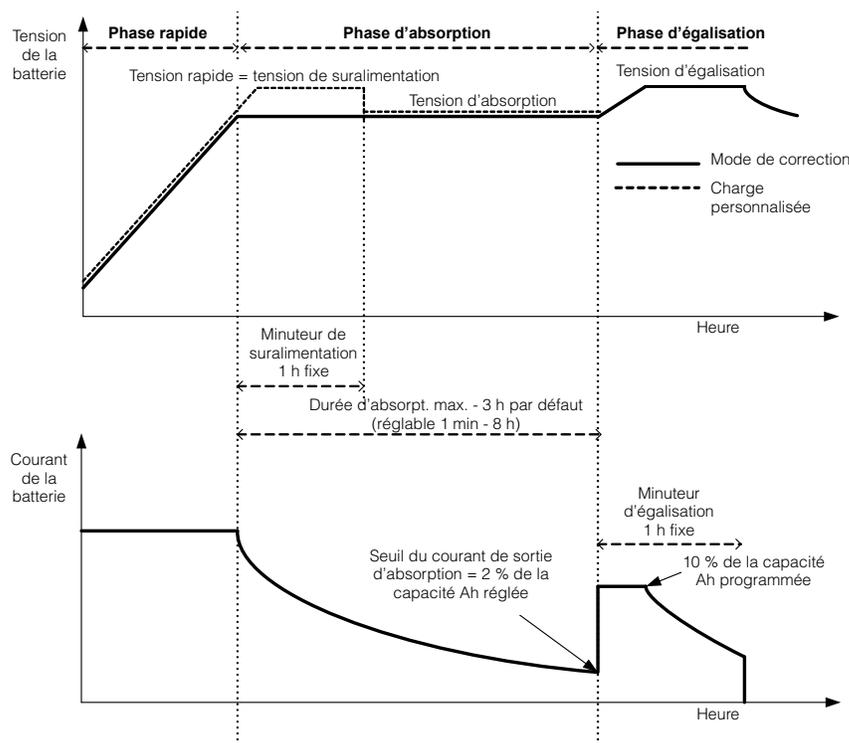


Figure 3-6 Égalisation de charge

Procédure d'égalisation

Pour démarrer l'égalisation des batteries, procéder comme suit :

- Dans le menu Setup de Conext, mettre en surbrillance `Equalize`, puis sélectionner `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) dans Table 4-3 à la page 4-13.

▲ AVERTISSEMENT

DANGER D'ÉGALISATION

Seules les batteries ouvertes au plomb 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 CC 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 Conext XW+ et/ou contrôleurs de charge solaire Conext), l'égalisation de plusieurs appareils doit être commandée sur chacun de ces appareils. Ou encore, l'égalisation peut être réalisée à l'aide d'un seul appareil au choix. Ainsi, pendant le processus d'égalisation, un appareil 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 Custom Battery Settings (personnalisation des batteries)

▲ AVERTISSEMENT

DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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

DÉGÂT AUX BATTERIES

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 quand `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 Table 3-4 traite des options offertes dans le menu `Custom Battery Settings`.

Table 3-4 Menu Custom Battery Settings (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.

Table 3-4 Menu Custom Battery Settings (personnalisation des batteries)

Élément	Description
Eqlz Voltage ^a	Détermine la tension d'égalisation. S'informer auprès du fabricant de 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.
Float Voltage	Détermine la tension en phase d'entretien pour un type de batterie personnalisé.
Batt Temp Comp	<p>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 (77 °F).</p> <p>Les seuils de tension suivants ne sont pas compensés thermiquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tension d'entrée de l'assistance réseau • Tension de sortie de l'assistance réseau • Tension de déclenchement, seuil faible • Tension de réenclenchement, seuil faible <p>Les points de consigne suivants de tension de batterie sont compensés thermiquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tension de sortie Float (Entretien) • Tension de sortie Bulk (Rapide) • Tensions d'entretien et d'activation utilisées dans le critère de sortie de tension constante • Tension de recharge • Tension cible de contrôle de charge
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 appareils alimentés par le Conext XW+ risquent de devenir inutilisables. Quand l'appel de courant de 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 de Conext XW+ en mode Invert (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 égalisation) est réglé sur On (Marche).

Voir « Menu Custom Battery (personnalisation des batteries) » à la page B-4 pour les paramètres par défaut.

Menu AC Settings (Paramètres d'entrée AC)

▲ AVERTISSEMENT

DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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` 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.

Remarque : Le Conext XW+ est configuré en usine comme onduleur à phase auxiliaire. Pour être qualifiée, l'entrée AC de l'onduleur doit être à phase auxiliaire : $V_{\text{Ligne1-Neutre}} + V_{\text{Ligne2-Neutre}} = V_{\text{Ligne1-Ligne2}}$. Le Conext XW+ peut être converti et configuré pour une utilisation monophasée (120 V uniquement). Un Conext XW+ à phase auxiliaire ne peut pas accepter d'entrée provenant d'une source triphasée. L'onduleur doit donc être converti pour une utilisation monophasée et relié à une patte de 120 V.

Table 3-5 Menu AC Settings

Élément	Description
AC Priority	Détermine la source AC prioritaire (AC1 ou AC2) pour la qualification et le transfert. Sur 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.

Table 3-5 Menu AC Settings

Élément	Description
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 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.
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 » à la page B-4 pour les paramètres par défaut.

Menu Grid Support Settings (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 Conext XW+ Setup » à la page 3-2).

En mode Grid Support, 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.

Remarque: Après avoir démarré, le Conext XW+ attend cinq minutes (300 secondes) avant d'enclencher les fonctions Grid Support (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 300 secondes pendant ce délai. Voir « Protection contre l'îlotage » à la page 1–8 pour de plus amples renseignements à ce sujet.

Remarque: En mode Grid Support, 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.

Table 3-6 Menu Grid Support Settings

Élément	Description
Grid Supp Volts	Détermine le seuil de déchargement des batteries quand 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 le capteur de température est installé.
Sell	<p>Allume et éteint le mode Sell (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. L'énergie renouvelable provenant de la batterie est exportée vers le réseau tant que la tension de la batterie est supérieure ou égale à <code>Grid Supp Volts</code>. Voir Figure 3-8 à la page 3-33.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condition d'entrée liée au réseau : La tension de la batterie est supérieure à <code>Grid Supp Volts</code>. • Condition de sortie liée au réseau : La tension de la batterie est inférieure à <code>Grid Supp Volts</code> moins 0,5 V. <p>Il y a un délai associé aux conditions d'entrée et de sortie. Il est de 20 secondes par défaut. Ce délai peut être augmenté jusqu'à 40 secondes si la tension de la batterie n'est pas très stable (Figure 3-3, « Paramètres de base et avancés » à la page 3-7 et Table 3-12, « Menu Advanced Features (fonctions avancées) » à la page 3-53). Ce délai permet d'éviter que les fluctuations de puissance affectent la vente lorsque la tension de la batterie fluctue.</p> <p>Il existe une exception. Le délai est égal à zéro quand la tension des batteries passe soudainement à 2 V au-dessus de <code>Grid Supp Volts</code>. Par exemple, une éolienne ou un générateur micro-hydraulique raccordés à un petit groupe de batteries peuvent être à l'origine d'un changement subit de la tension des batteries. Dans ce cas, le système répond sur-le-champ en transférant l'énergie des batteries au réseau.</p>
Max Sell Amps	<p>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 est en usage uniquement quand le mode <code>Sell</code> est activé.</p> <p><code>Max Sell Amps</code> (intensité maximale de vente) doit représenter moins de 80 % du paramètre défini pour le disjoncteur AC1. Sinon, le paramètre du disjoncteur a priorité sur <code>Max Sell Amps</code> pour empêcher le disjoncteur de sauter.</p>

Table 3-6 Menu Grid Support Settings

Élément	Description
Load Shave	<p>Active ou désactive l'écrêtement des pointes. Load Shave (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). Si Load Shave est activé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la tension de la batterie est supérieure à Grid Supp Volts, le courant provenant du réseau est réduit à zéro (voir Figure 3-7, « Mode Load Shave (écrêtement des pointes) » à la page 3-29). Ceci augmente la quantité d'énergie renouvelable dévolue à la charge AC. • Si la tension de la batterie est inférieure à Low Batt Cut Out (seuil de tension faible ou LBCO) +2 V, le mode écrêtement des pointes est remplacé par le mode passe-pont AC. • Si la tension de la batterie continue de descendre sous Low Batt Cut Out +1 V, le mode passe-pont AC est remplacé par le mode charge pour recharger la batterie complètement. Notez que le Conext XW+ n'entre en mode charge pendant la période d'écrêtement que si la tension de la batterie passe sous Low Batt Cut Out +1 VDC.
Load Shave Amps	<p>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.</p> <p>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 ou à l'heure imposée par le distributeur, le cas échéant.</p>
Load Shave Start	<p>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 ou l'heure de la journée. L'onduleur fournit une énergie d'écrêtement des pointes aussi longtemps que la tension des batteries est supérieure de 2 V ou plus à Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible). Voir Figure 3-7, « Mode Load Shave (écrêtement des pointes) » à la page 3-29.</p>
Load Shave Stop	<p>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.</p>

Voir « Menu Grid Support (assistance réseau) » à la page B-5 pour les paramètres par défaut.

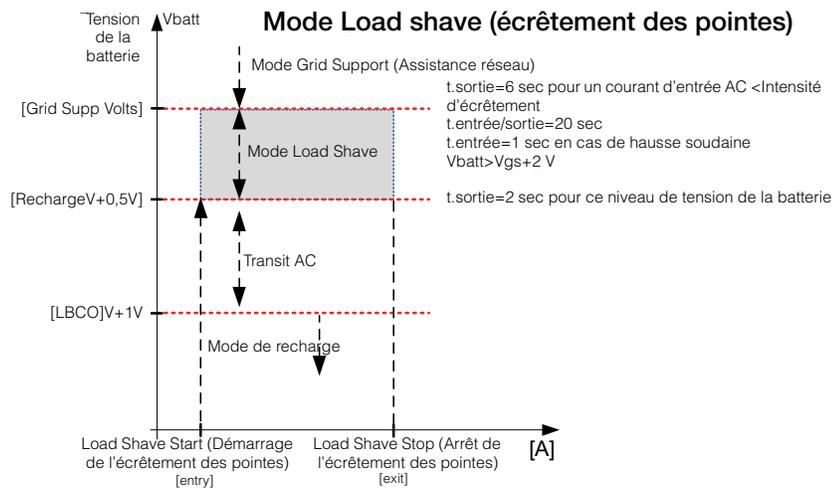


Figure 3-7 Mode Load Shave (écrêtement des pointes)

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

▲ AVERTISSEMENT

DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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 Conext XW+ peut être programmé afin de contrôler comment et quand utiliser le réseau électrique ainsi que des sources DC comme les batteries et les contrôleurs de charge solaires. Des fonctions avancées favorisent la gestion des charges de pointe, de la facturation à tarifs multiples et de l'autoconsommation.

Assistance réseau

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 Chapitre A, « Caractéristiques techniques ».

Avec la fonction Grid support, 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 doit être activée dans le menu Setup et la tension des batteries doit être supérieure au paramètre `Grid Supp Volts` (Tension de l'assistance réseau). Pour exporter l'énergie au réseau (AC1), le mode vente du Conext XW+ doit être activé.

Fonction Grid support (Assistance réseau) activée, fonction Sell (Vente) désactivée Avec ce mode, l'énergie continue excédentaire disponible est convertie et utilisée pour alimenter les charges locales AC reliées à la sortie de l'onduleur. Aucun courant n'est exporté au réseau en AC1 (réseau). Si la demande des charges locales AC excède l'énergie disponible des sources DC, le courant du réseau (AC1) est mis à contribution pour compléter cette demande. Mais si la

demande des charges locales AC est en deçà de l'énergie disponible des sources DC, alors l'énergie nette excédentaire de ces sources n'est pas convertie et reste inutilisée. Pour une performance optimale de la vente, il est recommandé de disposer d'un groupe de batteries de 440 Ah au moins.

Fonction Grid support (Assistance réseau) activée, fonction Sell (Vente)

activée Avec ce mode, l'énergie continue excédentaire disponible est d'abord utilisée pour alimenter les charges locales AC reliées à la sortie de l'onduleur. Le reste du courant (jusqu'au paramètre Max Sell Amps), s'il y a lieu, est exporté au réseau (AC1). Pour une performance de vente optimale, il est recommandé de disposer d'un groupe de batteries de 440 Ah.

Interdiction de vente La fonction d'interdiction de vente interrompt la vente d'énergie au réseau connecté sur AC1 pendant une période déterminée chaque jour. La période d'interdiction est établie avec les paramètres Sell Block Start (Début de l'interdiction de vente) et Sell Block Stop (Fin de l'interdiction de vente). L'interdiction de vente peut être utile dans la gestion de l'autoconsommation d'énergie renouvelable.

Remarque: L'interdiction de vente n'empêche pas la vente à partir d'un onduleur couplé AC.

Assistance réseau et Charge des batteries

Paramètres du cycle de charge

Avec le chargeur activé, le Conext XW+ ne passe en mode Grid Support (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 de Conext XW+ sur deux phases (par défaut). Ainsi, l'assistance réseau entre en service immédiatement après la fin de la phase d'absorption. Voir « Menu Charger Settings » à la page 3-12.

Remarque : Seul le Conext XW+ doit être réglé pour une charge en deux phases. Les contrôleurs de charge solaires Conext peuvent conserver leur réglage de charge en trois phases. Le Conext XW+ doit être paramétré pour une charge en deux phases et les contrôleurs de charge pour une charge en trois phases pour que la charge solaire soit efficace. L'interdiction de charge peut également être utilisée pour une charge correcte. Consultez « Interdiction de charge » à la page 3-33 pour de plus amples informations.

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). Voir Figure 3-8, « Mode vente lié au réseau » à la page 3-33. 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 Conext XW+ Setup » à la 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 unités 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, absorption, puis 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.

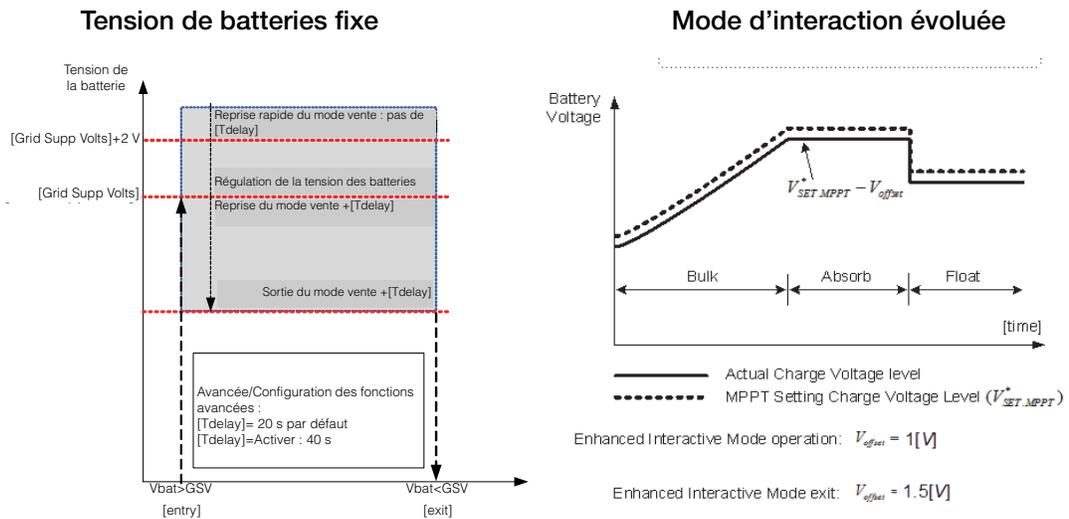


Figure 3-8 Mode vente lié au réseau

Remarque:

[Tdelay] est un délai de transition entrée/sortie des modes assistance réseau et vente.

Si la tension de la batterie connaît des fluctuations plus importantes dues aux sources DC renouvelables (contrôleurs de charge, éoliennes...), le délai peut être augmenté en activant le paramètre `se11 Dly 40s` (Table 3-12, « Menu Advanced Features (fonctions avancées) » à la page 3-53).

Si la tension de la batterie connaît une hausse soudaine supérieure à `Grid Support Volts + 2 V`, le Conext XW+ passe outre le délai et entre en mode assistance réseau ou vente immédiatement.

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 Float (Entretien), Absorption (Absorption), Bulk (Rapide) ou Equalize (Égalisation)) au `Chg Block Start` (début de la période d'interdiction de charge), la charge sur AC1 s'arrête immédiatement et le chargeur passe en état d'inactivité, identique à celui de `No Float` (Sans entretien) (Voir « Deux phases » à la page 3–17). 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, quand 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.

Peak Load Shaving (PLS) (Écrêtement des pointes)

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.

Quand 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 18:00 h pour assister le réseau avec l'énergie des batteries, jusqu'à 21:00 h. Le Conext XW+ cesse d'assister le réseau et commence à agir comme prise-pont entre le réseau et les charges. 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 (tension faible).

Remarque: Si les batteries atteignent le seuil Low Battery Cut Out, 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, donner au contrôleur de charge solaire MPPT la priorité pour charger le groupe de batteries.

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

Menu GenSupp Settings (assistance générateur)

▲ AVERTISSEMENT

DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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 GenSupp (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 du générateur. Quand 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. Cette fonction tente d'équilibrer la charge entre L1 et L2. L'assistance réseau est plus efficace avec des générateurs de moins de 5 kW. Voir Table 3-12, « Menu Advanced Features (fonctions avancées) » à la page 3-53.

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 du 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 du générateur.

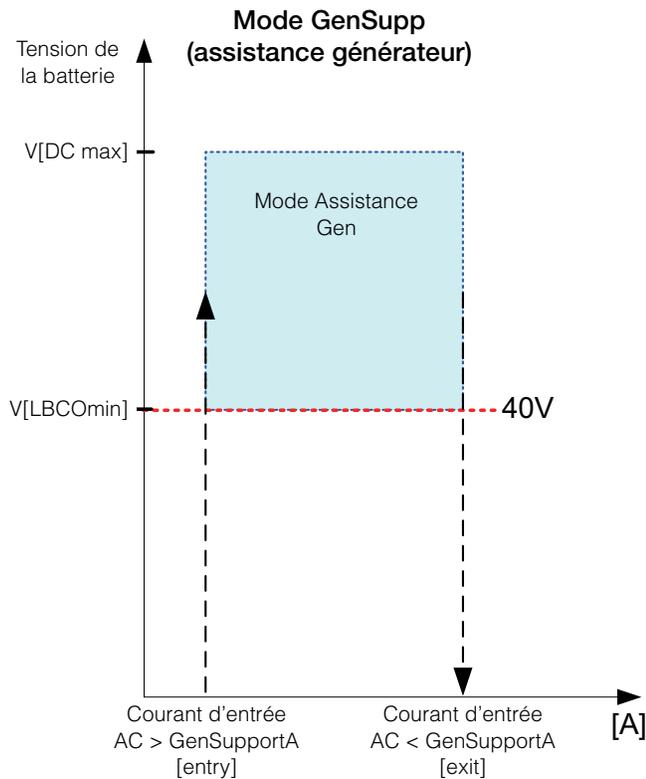


Figure 3-9 Graphique du mode Assistance Gen

Table 3-7 Valeurs du menu de l'assistance générateur

Paramètre	Description
GenSupp Mode	Allume et éteint la fonction d'assistance générateur.
GenSupp Amps	Définit le niveau de charge du générateur à partir duquel le Conext XW+ commence à convertir l'énergie DC externe et à fournir de l'énergie AC en parallèle aux charges sur AC Out.

Voir « Menu GenSupp (assistance générateur) » à la page B-5 pour les paramètres par défaut.

Menu Auxiliary Output Settings (paramètres de sortie auxiliaire)

▲ AVERTISSEMENT**DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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 `Aux` vous permet d'activer et de paramétrer la sortie auxiliaire. Cette sortie fournit 12 VDC à 250 mA pour alimenter un relais, un voyant ou une alarme.

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

Voir « Menu Auxiliary Output Settings (sortie auxiliaire) » à la page B-6 pour les paramètres par défaut.

Table 3-8 Valeurs du menu `Aux`

Paramètre	Description
Manual Aux	Définit l'état de la sortie auxiliaire. <code>ManualOn</code> (Marche) et <code>ManualOff</code> (Arrêt) permettent de commander manuellement la sortie auxiliaire. Sur <code>Automatic</code> , une source de déclenchement 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 VDC en sortie) ou en activité basse (sortie élevée jusqu'à l'arrêt du déclencheur).
Trigger Src	Sélectionne l'état souhaité (source de déclenchement) pour activer la sortie auxiliaire. Les options de sources de déclenchement sont <code>LowBattV</code> (tension de batterie faible), <code>HighBattV</code> (tension de batterie élevée), <code>LowBattTemp</code> (température de batterie faible), <code>HighBattTemp</code> (température de batterie élevée), et <code>Fault</code> (par défaut).
Trigger Level	Détermine le seuil de tension ou de température (selon la source choisie de déclenchement) à partir duquel la sortie auxiliaire sera activée. Si la <code>Trigger Src</code> (source de déclenchement) choisie est la tension de batteries, la plage varie aussi selon la tension nominale des batteries du système.

Table 3-8 Valeurs du menu Aux

Paramètre	Description
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 <code>Clear Level</code> (seuil de désactivation) est atteint et la désactivation 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 à deux ou trois phases.
Heatsink temperature	Les deux limites haute et basse de la plage de température du dissipateur thermique sont configurables. La tension s'ajuste en conséquence quand la température sort de la plage (par ex, la tension diminue quand la température monte trop haut).
State of Charge (SoC)	Cette fonction ne fonctionne que conjointement au moniteur de batterie. 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 en sortie) 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 12 h 00 et 11 h 59.

Explication des sources de déclenchement

Low Batt Voltage (Baisse de tension des batteries) Active la sortie auxiliaire quand la tension des batteries chute en dessous du seuil `Low Batt Voltage` après le délai de déclenchement. La sortie auxiliaire s'éteint quand la tension de la batterie s'élève au-dessus du seuil de désactivation (`Clear`) après la période de `Clear Delay`. Utiliser ce paramètre quand 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 (Hausse de tension des batteries) Active la sortie auxiliaire quand la tension des batteries s'élève au-dessus du seuil `Hi Batt Voltage` pendant le délai de déclenchement. La sortie auxiliaire s'éteint quand la tension de la batterie descend en dessous du seuil de désactivation (`Clear`) 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 connectés 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 (Basse température des batteries) Active la sortie auxiliaire quand la température des batteries chute en dessous du paramètre `Low Batt Temp` pendant le délai de déclenchement. La sortie auxiliaire s'éteint quand la tension de la batterie s'élève au-dessus du seuil de désactivation (`Clear`) pendant la durée du `Clear Delay`. La température des batteries est prise par une sonde ; n'utilisez pas ce paramètre s'il n'y a pas de sonde de batteries.

High Batt Temp (Haute température des batteries) Active la sortie auxiliaire quand la tension des batteries s'élève au-dessus du seuil `Hi Batt Voltage` pendant le délai de déclenchement. La sortie auxiliaire s'éteint quand la tension de la batterie tombe en dessous du seuil de désactivation (`Clear`) pendant la durée du `Clear Delay`. La température des batteries est prise par une sonde ; n'utilisez pas ce paramètre s'il n'y a pas de sonde de batteries. Avec ce paramètre, la sortie auxiliaire peut allumer un ventilateur pour aérer l'enceinte des batteries.

Fault (Anomalie) Active la sortie auxiliaire en cas d'anomalie. La sortie est désactivée quand l'anomalie est acquittée.

State of Charge (SoC) Cette fonction ne fonctionne que conjointement au moniteur de batterie. 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 Multi-Unit Config (configuration de plusieurs appareils)

▲ AVERTISSEMENT**DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE**

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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 `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` (numéro de l'appareil)
- `Inverter Mode` (mode onduleur)
- `Connections` (connexions)

Remarque : L'accès à ce menu déclenche automatiquement la mise en veille de Conext XW+ et coupe l'alimentation des circuits placés en sortie de l'onduleur. Quand 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.

Table 3-9 Menu Multi-Unit Config (configuration pour plusieurs appareils)

Élément	Description	Valeur par défaut	Plage
Dev Name	Permet de personnaliser le nom par défaut de l'appareil. Ce réglage facultatif n'influe aucunement sur le fonctionnement. Voir « Device Name (Nom de l'appareil) » à la page 3-44.	s/o	s/o
Dev Number	Permet de donner un numéro unique d'appareil dans un système qui en a plusieurs. Voir « Réglage du Device Number (Numéro de l'appareil) » à la page 3-45.	00	00-31

Table 3-9 Menu Multi-Unit Config (configuration pour plusieurs appareils)

Élément	Description	Valeur par défaut	Plage
Inverter Mode	<p>Pour un système à phase auxiliaire : Pour qu'un système à plusieurs appareils fonctionne, un Conext XW+ doit être configuré comme <code>SplitPhMaster</code> et les autres comme <code>SplitPhSlave</code>. Dans tout autre cas, une anomalie à l'échelle du système est constatée.</p>	SplitPhMaster	Pour système monophasé, modèles à 3 fils : SplitPhMaster, SplitPhSlave
	<p>Pour un système monophasé : Pour qu'un système à plusieurs appareils fonctionne, un Conext XW+ doit être configuré comme <code>1PhMaster</code> et les autres comme <code>1PhSlave</code>. Dans tout autre cas, une anomalie à l'échelle du système est constatée.</p> <p>Avant de paramétrer un système monophasé, suivez les étapes de « Configurer un système à phase auxiliaire 120 V/240 V en système monophasé 120 V » dans le <i>Conext XW+ Onduleur/chargeur Guide d'installation</i>.</p>	1PhMaster	SplitPhMaster, SplitPhSlave
	<p>Pour un système triphasé : Reportez-vous à la section « Configuration triphasée » à la page 3-46.</p>		
Connections	Sélectionnez pour afficher le menu Connections (Connexions) Voir « Menu Connexions » à la page 3-48.	s/o	s/o

Device Name (Nom de l'appareil)

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 d'appareils doivent comporter 10 caractères ou moins. Il est recommandé de limiter le nom des appareils à 10 caractères maximum.

Pour personnaliser le nom du Conext XW+ :

1. Dans le menu de configuration de l'appareil, sélectionnez `Advanced Settings` (Paramètres avancés).
Si `Basic Settings` (Paramètres de base) apparaît au lieu de `Advanced Settings` (Paramètres avancés) sur le menu de configuration de l'appareil, appuyez en même temps sur `Enter` (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 `Enter`.
La dernière lettre du nom du Conext XW+ est en surbrillance.
5. Commencez à personnaliser le nom de l'appareil.
 - 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` pour effacer un caractère.
 - Appuyez sur `Enter` pour ajouter un caractère.
6. Quand le caractère voulu est affiché, appuyez sur `Enter` pour le sélectionner.
7. Après avoir appuyé sur `Enter` et sélectionné le dernier caractère du nom choisi pour l'appareil, appuyez de nouveau sur `Enter` pour revenir au menu.

Remarque: Il est également possible de modifier le nom de l'appareil 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 Device Number (Numéro de l'appareil)

Quand plusieurs appareils 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 appareil identique possède son propre numéro, le SCP Conext est en mesure d'identifier chaque appareil et d'en afficher les informations d'état exactes. Un numéro d'appareil comporte deux chiffres, de 00 (par défaut) à 31.

Si un seul appareil de chaque type est installé dans le système électrique mis en réseau, il n'est pas nécessaire de lui attribuer un numéro d'appareil. Néanmoins, le réglage du numéro d'appareil à une valeur autre que 00 est conseillé, au cas où l'utilisation de la commande `Restore Defaults` (Rétablir les valeurs par défaut) serait requise. Cette commande réinitialise le numéro d'appareil. Après avoir effectué cette commande, constater que le numéro d'appareil est revenu à 0 confirme que la commande a été exécutée avec succès.

Pour régler le numéro d'appareil de Conext XW+ :

1. Dans le menu Conext XW+ Setup, sélectionnez `Advanced Settings`.
Si les `Basic Settings` s'affiche à la place des `Advanced Settings` dans le menu `Setup`, appuyez simultanément sur `Enter`, flèche vers le haut et flèche vers le bas pour afficher les `Advanced Settings`.
Dans le menu `Advanced Settings`, sélectionnez `Multi-Unit Config`, puis appuyer sur `Enter`.
2. Dans le menu `Multi-Unit Config`, sélectionnez `Dev Number`. Voir Figure 3-10.
3. Appuyez sur `Enter` (Entrée) pour mettre en surbrillance le numéro pertinent.
4. Modifiez le nombre à deux chiffres avec les touches fléchées vers le haut et vers le bas.
5. Appuyez sur `Enter`.

```

XW+ 6848 01:Multi
Dev Name      [XW1]
Dev Numbe    [01]
Invtr Mode   [SplitPhSlave]
Connections

```

Figure 3-10 Réglage d'un Device Number (Numéro de l'appareil)

Configuration triphasée

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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

LIMITATION DE VENTE DU RÉSEAU À 30 KVA

Le Conext XW+ possède des consignes non ajustables pour répondre à la fréquence et à la tension de réseau anormales. Ne pas rassembler d'unités Conext XW+ sur un seul point de raccordement au réseau de plus de 30 kVA (selon la norme IEEE1547 : 2003). Consultez un distributeur local d'électricité avant d'activer le mode vente sur le Conext XW+.

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

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, confirmez que les unités Conext XW+ ont bien été installées et câblées pour un système triphasé. Voir le *Conext XW+ Onduleur/chargeur Guide d'installation* 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 unités ou six unités dans un regroupement triphasé lorsqu'il est déployé dans un système de secours lié au réseau. Si l'énergie est destinée à la vente, le système doit être ajusté en conséquence pour ne pas excéder 30 kW. L'ajustement de la puissance de chaque phase doit être effectué au moment de la mise en service, et sous la supervision d'un représentant du distributeur d'électricité. Le déploiement hors réseau de six unités Conext XW+ ou plus dans un regroupement triphasé n'est pas supporté.

Pour les applications autoproductrices sur systèmes autoproducteurs triphasés, le Conext XW+ est déployé en grappes de trois unités (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 *Off-Grid Systems Guide* (Guide des systèmes autoproducteurs) pour Conext XW+ disponible sur www.schneider-electric.com/solar.

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

Pour configurer un système triphasé :

1. Suivez les instructions du *Conext XW+ Onduleur/chargeur Guide d'installation* pour disposer en chaîne XW-phA, XW-phB, et XW-phC sur le port de synchronisation AC de chaque unité et connectez un câble de synchronisation AC entre le second port de synchronisation AC de l'unité 2 et un port de synchronisation AC de l'unité 3.
2. Sur le Conext System Control Panel (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 de l'appareil (facultatif). Les numéros d'appareil sont donnés à titre indicatif pour faciliter l'identification des appareils sur le système et l'association de phase d'un nom et d'un numéro d'appareil. Le nom des appareils peut être personnalisé à l'envie. Les noms d'appareils 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'unité 1 ou la Phase A
 - 3Ph L2Master pour l'unité 2 ou la Phase B
 - 3Ph L3Master pour l'unité 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 unités supplémentaires sont appelées « unités esclaves ». Cette configuration permet de réunir jusqu'à 6 unités dans un seul regroupement. Pour les regroupements plus larges jusqu'à 12 unités, consultez le *Off-Grid Systems Guide* pour Conext XW+ disponible sur www.schneider-electric.com/solar. L'unité esclave sur chaque phase (parallèle) doit être configurée comme 3PhL1Slave, 3PhL2Slave, et 3PhL3Slave respectivement. Un maximum de deux unités par phase est admis. Dans *Invtr Mode* (mode onduleur), sélectionnez :
 - 3Ph L1Slave pour l'unité 4 ou la Phase A
 - 3Ph L2Slave pour l'unité 2 ou la Phase B
 - 3Ph L3Slave pour l'unité 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 Conext XW+ Onduleur/chargeur. 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 unités converties. Effectuez une mesure de la tension AC en mode onduleur. Assurez-vous que la tension de sortie se trouve entre 115 et 120 VAC.

Table 3-10 Exemples d'attributions d'onduleurs triphasés

Ligne ou phase	Mode onduleur	Attribution du rôle ^a	Numéro d'appareil suggéré
Line-1 ou Phase-A	3Ph L1 Master ^b	Phase-A ou Line-1 Master	10
	3Ph L1 Slave ^c	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 le Conext XW+ maître pour tout le système. Le système maître transmet les impulsions de synchronisation de phase par sa prise de synchronisation, et chaque maître de phase commande les appareils esclaves sur sa phase respective.
 c. L'appareil esclave dans chaque phase est facultatif.

Menu Connexions

⚠ AVERTISSEMENT
<p>DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE</p> <p>Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.</p> <p>Ne pas modifier ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.</p> <p>Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>

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 unités 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 unités Conext XW+ (ou d'un groupement de six unités 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).

Table 3-11 Menu Connections (Connexions)

Élément	Description
DCConn	Connexion d'entrée et de sortie DC Connexion DC commune entre le Conext XW+ et les contrôleurs de charge, et référencée par le démarrage automatique du générateur (AGS) Conext.
ACOut	Connexion de sortie AC. Cette connexion définit une sortie AC partagée entre unités Conext XW+. La connexion de sortie AC doit être configurée pour que les appareils sachent s'ils sont ou non connectés à la même charge. S'ils sont connectés à la même charge, choisir le même nom pour tous les appareils ; par ex., ACLoad1. S'ils sont connectés à des groupes de charge différents, utiliser un nom différent pour la connexion de sortie AC de chaque appareil ; par ex., ACLoad1 pour un appareil, ACLoad2 pour un autre.
AC1	Connexion d'entrée AC1. Cette connexion spécifie un port AC 1 commun à plusieurs unités Conext XW+.
AC2	Connexion d'entrée AC2 Cette connexion spécifie un port AC 2 commun à plusieurs unités Conext XW+.

Voir « Menu Connections (Connexions) » à la page B-6 pour les paramètres par défaut.

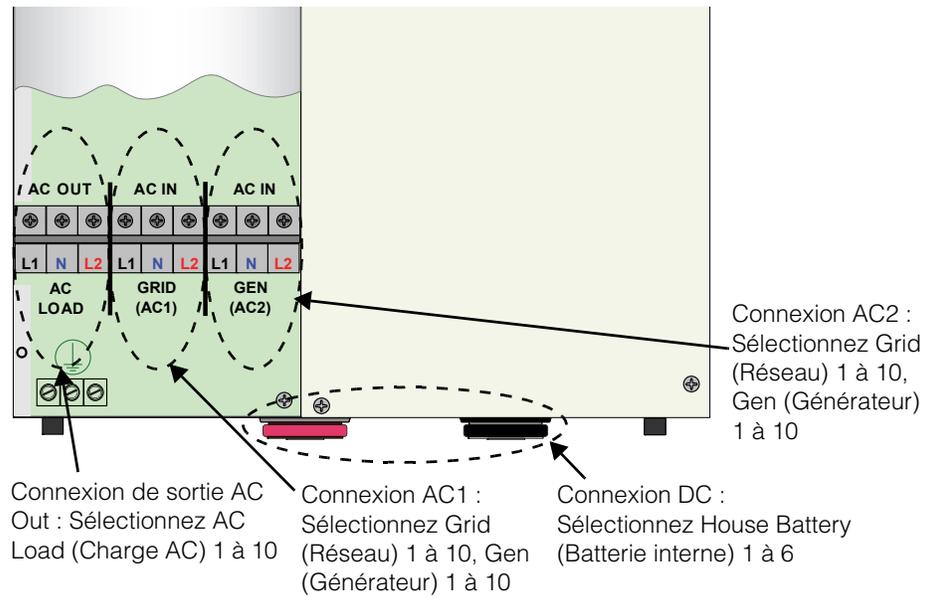


Figure 3-11 Conext XW+ Représentation des connexions

Copie des paramètres d'un autre appareil

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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 l'appareil
- Nom de l'appareil
- Paramètres de la sortie auxiliaire

Retour aux paramètres par défaut du Conext XW+

▲ AVERTISSEMENT

DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE

Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.

Ne pas modifier 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 `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

RESTRICTIONS D'UTILISATION

Ne pas rétablir les paramètres par défaut du Conext XW+ durant son fonctionnement. Mettre hors tension le système électrique et débrancher l'entrée AC du Conext XW+ avant de rétablir les paramètres par défaut. Reconfigurer 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 de Conext XW+ :

1. Dans le menu `Advanced Setup`, sélectionnez `Restore Defaults` (Rétablissement des paramètres par défaut).
L'alerte `W252` apparaît, demandant la confirmation de la commande.
2. Appuyez sur `Exit` (Sortie) pour annuler la commande. Appuyez sur `Enter` (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 `Enter` pour afficher `W252`, puis continuez le processus de rétablissement des paramètres par défaut.

Utilisation des Advanced Settings (paramètres avancés)

▲ AVERTISSEMENT
<p>DANGER DE CONFIGURATION AVANCÉE</p> <p>Seul le personnel qualifié est autorisé à utiliser les paramètres de menu 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 de soutien du réseau de Conext XW+.</p> <p>Ne pas modifier ces paramètres, sauf si vous êtes sous la supervision et la direction du personnel qualifié.</p> <p>Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p>

Table 3-12 Menu Advanced Features (fonctions avancées)

Élément	Description
RPO	Active ou désactive la fonction d'arrêt de la téléalimentation. Activer ce paramètre lorsqu'un interrupteur externe a été connecté à la prise auxiliaire du Conext XW+. Consulter le Guide d'installation <i>Conext XW+ Onduleur/chargeur</i> pour de plus amples renseignements sur la prise auxiliaire.
Power Save	Lorsqu'il est activé, le mode Power Save (Économie d'énergie) peut réduire la perte causée par le contrôleur de charge en diminuant la sortie des batteries de 240 volts à 220 volts quand les charges sont inférieures à 100 watts. Lorsque le Conext XW+ détecte des charges supérieures à 100 W, l'appareil produit le maximum de 240 V. Le mode Power Save (Économie d'énergie) est désactivé par défaut.
Sell Dly 40s	<p>Quand cette fonction est activée (et que d'autres conditions sont remplies), le système commence à exporter de l'énergie vers le réseau après un délai de 40 secondes. Quand 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.</p> <p>À titre d'exception, le délai est nul quand la tension des batteries s'élève subitement de 2 V 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 subit de la tension des batteries. Dans ce cas, le système répondra sur-le-champ en transférant l'énergie des batteries au réseau.</p>

Table 3-12 Menu Advanced Features (fonctions avancées)

Élément	Description
GenSupp Plus ^a	Quand elle est activée, cette fonction participe à l'équilibrage des phases d'entrée L1 et L2 du générateur sous des charges fortement déséquilibrées sur L1 et L2. À n'activer qu'avec des générateurs de moins de 5 kW. Le réglage par défaut est Disabled (désactivé).
AC_Coupling	Quand cette fonction est activée, le Conext XW+ permet au courant inverse provenant d'une autre source (comme un onduleur PV) de charger le groupe de batteries en mode onduleur. Cette fonction est activée par défaut dans le but de mettre un terme à la surcharge des batteries dans les cas où une source électrique (comme un onduleur PV) est connectée à AC Out. Dans ce cas, quand la source AC dépasse la consommation énergétique des charges AC, l'énergie excédentaire transite vers le groupe de batteries. Le Conext XW+ surveille la tension DC et le débit du courant inverse (d'AC à DC). Si la tension de charge rapide est dépassée, le Conext XW+ augmente la fréquence de la ligne pour signaler à la source AC qu'elle doit réduire sa puissance. Le couplage AC doit rester activé, 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	Quand cette fonction est activée, la configuration par défaut est un groupe de batteries unique. Quand plusieurs unités Conext XW+ sont raccordées, elles peuvent être configurées pour 4 groupes de batteries différents au maximum.
PLS DLY 2h	Quand 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, quand le minuteur de 2 heures expire, l'appareil entre en mode PLS pour supporter la charge AC.

a.Applicable aux modèles à phase auxiliaire uniquement.

4

Dépannage

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

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Directives générales de dépannage » à la page 4-2
- « Applications de l'onduleur » à la page 4-3
- « Dépannage de l'onduleur » à la page 4-5
- « Dépannage du chargeur de batteries » à la page 4-8
- « Anomalies et Alertes » à la page 4-11

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 Conext System Control Panel 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 défektivité (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. Essayer la solution correspondant au message d'Alerte ou d'Anomalie en Table 4-3 à la page 4-13 ou Table 4-6 à la page 4-20.
4. Si le panneau d'information de l'onduleur ou le SCP Conext n'affiche aucun voyant d'anomalie, vérifier la liste de suivante pour s'assurer que l'installation permet un fonctionnement correct de l'appareil. Voir aussi « Dépannage de l'onduleur » à la page 4-5 et « Dépannage du chargeur de batteries » à la page 4-8.
 - 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 de plusieurs disjoncteurs.
 - Le calibre des câbles des batteries est-il approprié ? Ces câbles sont-ils assez courts ? Voir le *Guide d'installation* Conext XW+ pour plus de détails à ce sujet.
 - La batterie est-elle en bon état ? Les connexions DC sont-elles serrées à bloc ?
 - 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. Contacter le service à la clientèle 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. Quand 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 problème

Charges très petites

Si la puissance consommée par un appareil est inférieure au seuil du circuit du mode Search (recherche), et si ledit mode est activé, l'onduleur ne fonctionne pas. La plupart du temps, il suffit de désactiver le mode Search ou d'abaisser le seuil de détection. (Voir « Utilisation du mode Search » à la page 3–10.)

Lampes fluorescentes et blocs d'alimentation

Certains appareils ne peuvent être détectés par le balayage du circuit du mode search. 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 unité 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 le mode recherche (voir « Utilisation du mode Search » à la page 3–10).

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 Search (voir « Utilisation du mode Search » à la page 3–10).

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.

Table 4-1 Dépannage des problèmes courants

Problème	Cause possible	Solution(s)
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 STARTUP/SHUTDOWN du panneau avant. Tension DC incorrecte sur les bornes DC l'onduleur.	Rallumez l'appareil. Vérifier la tension des batteries, fusibles ou 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. Déclencher ou réinitialiser l'interrupteur d'arrêt de la téléalimentation.
Aucune sortie d'énergie AC. Le panneau d'information de l'onduleur affiche Sch (Recherche).	Disjoncteurs ou fusibles de sortie AC déclenchés et mauvaises connexions des fils de sortie. L'onduleur est désactivé. Réactivez l'onduleur	Vérifiez le statut Load AC Voltage (tension AC de charge) à l'écran <i>Meters</i> (jaugeurs) du SCP et la tension AC sur la plaque à bornes de sortie AC de l'onduleur. 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. 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. Si la tension AC sur l'écran <i>Meters</i> ou sur la plaque à bornes AC de l'onduleur est incorrecte, l'appareil doit être réparé.

Problème	Cause possible	Solution(s)
Aucune sortie d'énergie AC. Le voyant INVERT clignote.	Charge AC trop faible pour être détectée par le circuit du mode recherche.	Diminuez la valeur du paramètre <i>Search Watts</i> , augmentez la charge au-dessus de <i>Search Watts</i> , ou éteignez le mode <i>Search</i> dans le menu <i>Setup</i> . Si le voyant AC1 est allumé, vérifiez les connexions et la tension de sortie de l'onduleur.
Sortie AC faible ou surintensité faible. Le voyant INVERT est allumé. Les charges inductives AC ne fonctionnent pas à plein régime.	Pas assez de courant continu fourni à l'onduleur pour alimenter les charges AC.	Vérifiez la tension des batteries, les fusibles ou disjoncteurs, et les connexions de câbles. Assurez-vous que la capacité du groupe de batteries est adéquate (vérifiez si la tension DC est faible quand les charges sont alimentées). Vérifiez que la longueur et le calibre des câbles sont appropriés (voir le <i>Conext XW+Guide d'installation</i> à ce sujet). Attachez ensemble les câbles de batteries pour réduire les effets magnétiques. Appliquez une charge supérieure à 100 W ou désactivez <i>Power Save</i> (voir Table 3-12, « Menu Advanced Features (fonctions avancées) » à la page 3-53).

Problème	Cause possible	Solution(s)
L'onduleur passe en mode onduleur et commence à produire du courant AC puis s'arrête ou ne démarre pas du tout.	<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"> • La puissance de démarrage des lampes à incandescence lorsque le filament est froid est supérieure à leur puissance nominale continue. • Les ampoules fluorescentes demandent peu d'énergie avant que leur vapeur de mercure ne commence à faire circuler assez de courant pour les allumer. • Autres charges : Certains appareils demandent du courant même lorsqu'ils sont éteints : par ex., les télévisions avec allumage instantané et les magnétoscopes. 	<p>Si la sensibilité de la recherche est définie à un niveau supérieur à la puissance totale des charges, branchez une charge accessoire pour sortir l'onduleur du mode recherche avant de pouvoir démarrer les appareils.</p> <p>Si la sensibilité de la recherche est définie à un niveau inférieur à la puissance totale des charges, celles-ci restent allumées et causent une décharge excessive des batteries, puisque l'onduleur n'est jamais au 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 « Menu AC Settings (Paramètres d'entrée AC) » à la page 3–24). 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 anti-ilôtage 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-ilôtage 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). Il est important de mesurer L1-N, L2-N, L1-L2, et N-Ground. Si les résultats ne sont pas dans la plage de tension du mode vente (voir Table A-1 à la page A-2), contactez votre distributeur pour obtenir le règlement du problème. Si les résultats sont dans la plage de tension du mode vente (voir Table A-1 à la 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

Se référer aux solutions de dépannage ci-dessous pour déterminer la cause d'un état d'erreur du chargeur et corriger la situation.

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> (Configuration).	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> si vous devez outrepasser cette fonction.
	3) Le <code>Conext XW+</code> est mode <code>Load Shave</code> (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).
	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 réseau est activée et l'appel des charges excède le paramètre d'intensité de l'assistance réseau.	6) Désactivez temporairement le mode assistance réseau, ou réduisez les charges du paramètre <code>Gen Support Amps</code> .

Problème	Cause probable	Solution
<p>Le voyant AC1 ou AC2 clignote, mais l'appareil ne commence pas à charger</p> <p>(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 « Menu AC Settings (Paramètres d'entrée AC) » à la page 3–24) ou voyez si un générateur instable nécessite une réparation.</p> <p>3) Pour les appareils en 120 V/240 V, mesurez la tension en quatre points de l'entrée de l'onduleur : L1-N, L2-N, L1-L2, et N-Ground. Ces résultats doivent être proches de 120, 120, 240 et 0, respectivement. 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. Voir Table 3-5 à la page 3–24.</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 <code>Custom Battery</code> (batterie personnalisée).</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).</p> <p>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>

Problème	Cause probable	Solution
La sortie du chargeur est faible.	Connexions des batteries desserrées ou corrodées.	Vérifiez et nettoyez toutes les connexions.
	Connexions d'entrée AC desserrées.	Vérifiez et serrez toutes les connexions AC.
	Batteries usées.	Remplacez les batteries.
	Câbles de batteries trop petits ou trop longs.	Consultez les recommandations concernant les câbles et batteries dans le <i>Conext XW+ Guide d'installation</i> .
La charge des batteries en cours excède les valeurs Bulk/Float (Rapide/Entretien).	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.	Inspectez la sonde. Abaissez la valeur <code>Batt Temp Comp</code> dans le menu <code>Custom Battery Settings</code> .
	Une autre source de charge DC est peut-être sur les batteries.	
	Le groupe de batteries est trop petit par rapport à la sortie du chargeur.	Augmentez la taille du groupe de batteries ou diminuez le taux de charge maxi. Remarque : 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).

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 Enter (Entrée). La validation de l'anomalie ou de l'alerte ne supprime cependant pas cet état. Référez-vous aux Table 4-3 et Table 4-6 pour connaître les mesures correctives suggérées après avoir validé le message. Consultez aussi le *Conext System Control Panel Owner's Guide* 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.

Quand 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 fléchée vers le haut ou vers le bas.
2. Appuyez sur `Enter`. 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 `Enter` (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 `Enter`.
2. Dans le menu `System Settings`, mettez en surbrillance `View Warning List`.
3. Appuyez sur `Enter`.

Types d'alertes

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

Table 4-2 Types d'alertes et conséquence

Type d'alerte	Conséquence
Alerte automatique	S'acquitte automatiquement quand l'état d'alerte 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.

Table 4-2 Types d'alertes et conséquence

Type d'alerte	Conséquence
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 Enter (Entrée) pour dire Oui ou sur la touche Exit (Sortie) pour dire Non. Consultez le <i>Conext System Control Panel Owner's Guide</i> pour plus d'informations.

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

Table 4-3 Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Conext System Control Panel Message	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 (122 °F).	Vérifier la tension des batteries et leurs connexions. Arrêter la charge, s'il le faut. Vérifier 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/ 212 °F).	Veiller à ce que la ventilation soit suffisante autour du Conext XW+. Réduire les charges CA.
W48	DC Under Voltage	Automatique	La tension des batteries est inférieure à 47 V.	Vérifier la tension des batteries aux bornes d'entrée DC de l'onduleur. Vérifier s'il y a une charge DC externe sur les batteries. Vérifier l'état des batteries, recharger si possible ou réduire la valeur Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible).
W49	DC Over Voltage	Automatique	La tension des batteries est supérieure à 68 V.	Éteindre ou vérifier les sources de charges supplémentaires aux batteries. Vérifier les câbles de batteries. Vérifier la tension des batteries aux bornes d'entrée DC de l'onduleur. S'assurer que la source DC est réglée en dessous du seuil de tension maximum ou augmenter la valeur High Batt Cut Out.

Table 4-3 Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Conext System Control Panel Message	Type d'alerte	Cause probable	Solution
W57	FET1 Over Temperature	Automatique	<p>La température interne est supérieure à 85 °C (185 °F).</p> <p>La tension d'entrée CA est peut-être trop élevée pendant la recharge.</p> <p>Fonctionnement trop long 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>Vérifier si la tension d'entrée AC est élevée.</p> <p>Enlever les charges trop lourdes.</p> <p>Laisser l'onduleur refroidir et essayer de le redémarrer.</p> <p>Placer une feuille de papier sur les événements de l'onduleur pour vérifier le ventilateur. Faire réparer l'onduleur si le ventilateur est en panne.</p> <p>Augmenter l'espace autour de l'onduleur ou déboucher l'entrée d'air du ventilateur.</p> <p>Abaisser le réglage du taux de charge maximum.</p>
W58	FET2 Over Temperature	Automatique	Voir W57.	Voir W57.
W63	AC Overload	Automatique	Charge excessive sur la sortie AC.	Vérifier s'il y a des charges trop puissantes pour la capacité de l'onduleur. Éteindre s'il le faut certaines des charges.
W64	AC Overload	Automatique	Voir W63.	Voir W63.
W68	Transformer Over Temperature	Automatique	Voir W57.	Voir W57.

Table 4-3 Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Conext System Control Panel Message	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. Vérifier si la tension et la fréquence AC sont correctes aux bornes d'entrée AC de chaque Conext XW+.</p> <p>2. Vérifier 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.	Attendre 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>Changer le type des batteries si elles doivent être égalisées. Les batteries à électrolyte gélifié et AGM ne doivent pas être égalisées.</p> <p>Vérifier si la présence d'un courant AC. S'assurer que Charge et Equalize sont activés. Vérifier que le déclencheur de l'AGS Conext est réglé sur Stop Float. Si Stop V est activé, le niveau de tension doit être supérieur au niveau Eqlz Voltage.</p>
W97	Battery temperature sensor failure	Automatique	Court-circuit de la sonde de température.	Remplacer la sonde de température des batteries.

Table 4-3 Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Conext System Control Panel Message	Type d'alerte	Cause probable	Solution
W500	Lost network connection	Automatique	Connexion au réseau perdue	Vérifier les câbles de réseau.
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. Éteindre puis rallumer le Conext XW+ pour reprendre le fonctionnement normal.

Messages d'anomalie

Lorsque le Conext XW+ détecte une anomalie, celle-ci est affichée sur le Conext System Control Panel. Le Conext XW+ allume aussi le voyant Fault sur le panneau d'information du Conext System Control Panel et de l'onduleur. Une anomalie influe sur le fonctionnement de l'appareil. La rubrique « Types d'anomalies » à la page 4-18 explique les divers types d'anomalies.

Les 20 derniers messages d'anomalie peuvent être lus sur le Conext System Control Panel en sélectionnant Fault Log dans le menu Device Info, dans le menu Setup 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 fléchée vers le haut ou vers le bas.
2. Appuyez sur Enter. 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 Enter (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, mettre en surbrillance System Settings, puis appuyer sur Enter.
2. Dans le menu System Settings, mettre en surbrillance View Fault List et appuyer sur Enter.

Types d'anomalies

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

Table 4-4 Types d'anomalies et conséquence

Type d'anomalie	Conséquence
Anomalie automatique	S'acquiesce automatiquement quand 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'acquiescent d'elles-mêmes. Il n'est pas possible d'effacer une anomalie si la cause de cette dernière est toujours présente.
Anomalie manuelle	Exige que vous l'acquiesciez comme suit : <ul style="list-style-type: none"> 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). en corrigeant la situation ayant causé l'anomalie.
Anomalie autocroissante	S'effacent automatique lorsque l'état se corrige de lui-même, tout comme 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. L'utilisateur doit alors cerner le problème, corriger la situation, puis effacer l'anomalie.

Fonctionnement de l'onduleur à la suite d'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.

Table 4-5 Fonctionnement de l'onduleur à la suite d'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 effacement manuel par l'utilisateur.

Table 4-5 Fonctionnement de l'onduleur à la suite d'anomalies

Anomalies	État au moment des anomalies	Action après les anomalies
F17 à F22 : Relais « collé » en position fermée	Mode onduleur	L'appareil arrête le mode onduleur et attend un acquittement manuel par l'utilisateur.
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.
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.) 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 F65 : AC Overload	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 Table 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.

Table 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 108 V. L'onduleur s'est arrêté pour protéger les charges.	Effacer l'anomalie, puis essayer un redémarrage. Appeler 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 135 V. L'onduleur s'est arrêté pour protéger les charges.	Effacer l'anomalie, puis essayer un redémarrage. Appeler le service à la clientèle si le problème persiste.
F17	Relay(s) Welded	Manuel	Le relais de transfert AC1 L1 est défectueux ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Débrancher le câblage de la sortie de l'onduleur. Faire réparer l'appareil si le problème persiste.
F18	Relay(s) Welded	Manuel	Le relais de transfert AC1 L2 est défectueux ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Voir F17.
F19	Relay(s) Welded	Manuel	Le relais de transfert AC2 L1 est défectueux ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Voir F17.
F20	Relay(s) Welded	Manuel	Le relais de transfert AC2 L2 est défectueux ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Voir F17.
F21	Relay(s) Welded	Manuel	Un relais de transfert non identifié 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 L1 non identifié est défectueux ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Voir F17.

Table 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
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. Quand l'anomalie s'efface, un compte à rebours de cinq 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 L1 Over Voltage	Automatique	Anti-îlotage de surtension, coupure rapide, 135 VAC.	Voir F23.
F28	AI L2 Over Voltage	Automatique	Voir F27.	Voir F23.
F29	AI L1L2 Over Voltage	Automatique	Anomalie d'anti-îlotage de surtension, détectée par la limite de qualification, différence de tension entre L1 et L2.	Voir F23.
F30	AI L1L2 Over Voltage	Automatique	Anti-îlotage de surtension, coupure rapide, 270 V.	Voir F23.
F31	AI L1 Over Voltage	Automatique	Anti-îlotage de surtension, coupure lente, 130 V.	Voir F23.
F32	AI L2 Over Voltage	Automatique	Anti-îlotage de surtension, coupure lente, 130 V.	Voir F23.
F33	AI L1L2 Over Voltage	Automatique	Anti-îlotage de surtension, coupure lente, 260 V.	Voir F23.
F34	Sous-tension AI L1	Automatique	Anti-îlotage de sous-tension, coupure lente, 108 V.	Voir F23.

Table 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F35	AI L2 Under Voltage	Automatique	Voir F34.	Voir F23.
F36	AI L1L2 Under Voltage	Automatique	Voir F34.	Voir F23.
F37	AI L1 Under Voltage	Automatique	Anti-îlotage de sous-tension, coupure rapide, 66 VAC	Voir F23.
F38	AI L2 Under Voltage	Automatique	Voir F37.	Voir F23.
F39	AI L1L2 Under Voltage	Automatique	Anomalie d'anti-îlotage de sous-tension, détectée par la limite de qualification, différence de tension entre L1 et L2.	Voir F23.
F40	AI L1L2 Under Voltage	Automatique	Anti-îlotage de sous-tension, coupure rapide, 132 V.	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	Effacer l'anomalie, puis essayer un redémarrage. Appeler 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	Effacer l'anomalie, puis essayer un redémarrage. Appeler le service à la clientèle si le problème persiste.

Table 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F44	Battery Over Temperature	Automatique	Arrêt de surchauffe des batteries à 60 °C.	Effacer l'anomalie, puis essayer un redémarrage. Arrêter le chargeur et vérifier la tension et la température des batteries. Vérifier la ventilation dans le compartiment des batteries et voir si la température ambiante est trop élevée. Remarque : 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.	Effacer l'anomalie, puis essayer un redémarrage. Veiller à ce que la ventilation soit suffisante autour du Conext XW+. Réduire les charges CA.
F46	Controller fault	Manuel	Controller fault	Réparation requise.
F47	DC Under Voltage	Automatique	L'arrêt de sous-tension DC (immédiat) se produit quand la tension DC est inférieure à 32 V. L'anomalie s'efface et l'onduleur redémarre quand la tension DC atteint V+4 V.	Vérifier la tension des batteries aux bornes d'entrée DC de l'onduleur. Vérifier s'il y a une charge DC externe sur les batteries. Vérifier l'état des batteries et recharger si possible.
F48	DC Under Voltage	Automatique	L'arrêt suite à une sous-tension DC se produit quand la tension DC passe en dessous du niveau de tension.	Voir F47.

Table 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F49	DC Over Voltage	Anomalie autocroissante.	Arrêt suite à une surtension CC. Survient si la tension DC est supérieure à 70 V. L'anomalie peut survenir quand les batteries sont déconnectées sur le disjoncteur DC tandis que le Conext XW+ est en service.	Effacer l'anomalie, puis essayer un redémarrage. La tension des batteries est inférieure à 58 VDC aux bornes du Conext XW+. Contrôler toutes les 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. Augmenter s'il y a lieu cette valeur (High Batt Cut Out).
F52	EEPROM Error	Manuel		Aucune action. Effacer l'anomalie et reprendre le fonctionnement ou la configuration de l'appareil. Faire 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.

Table 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 trop long 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>Vérifier si la tension d'entrée AC est élevée.</p> <p>Enlever les charges trop lourdes.</p> <p>Laisser l'onduleur refroidir et essayer de le redémarrer.</p> <p>Placer une feuille de papier sur les événements de l'onduleur pour vérifier le ventilateur. Faire réparer l'onduleur si le ventilateur est en panne.</p> <p>Augmenter l'espace autour de l'onduleur ou déboucher l'entrée d'air du ventilateur.</p> <p>Abaisser le réglage du 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.	Réessayer la méthode Copy From, ou configurer l'appareil manuellement.

Table 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.	Vérifier s'il y a des charges trop puissantes pour la capacité de l'onduleur. Éteindre s'il le faut certaines des charges. Pour acquitter l'anomalie : Eteindre l'appareil en maintenant le bouton d'allumage pendant 5 s. Déconnecter le Conext XW+ du groupe de batteries pendant 20 s.
F64	AC Overload L1	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.
F65	AC Overload L2	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.	Un seul appareil doit être configuré comme maître. Vérifier que chaque appareil possède un numéro unique (Device Number), et que les connexions ont été configurées correctement. S'assurer qu'il n'y a qu'un chargeur principal. Voir « Menu Connexions » à la page 3-48.
F67	Watchdog Error	Manuel		Réparation requise.

Table 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
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. Vérifier la qualité de la ventilation autour du Conext XW+. Réduire les charges AC.
F69	External Sync Failed	Manuel		Vérifier les connexions et le câble du port de synchronisation AC. Dans un système avec un seul onduleur, rien ne doit être branché sur ce port. Effacer l'anomalie et réessayer. Si cela reste sans effet, l'appareil doit faire l'objet d'une réparation.
F70	Check Phase Configuration	Automatique	L'appareil ne peut qualifier l'arrivée du courant alternatif 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).	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer qu'un seul appareil est configuré comme maître. Vérifier que chaque appareil possède un numéro unique et que le mode Onduleur et ses connexions ont été correctement configurés. Reportez-vous aux sections « Configuration triphasée » à la page 3-46 et « Menu Connexions » à la page 3-48. 2. Débrancher tous les appareils puis contrôler le câblage triphasé.
F71	Battery Discharge Over Current	Manuel	Charge excessive sur la batterie Li-ion. (l'anomalie ne s'applique qu'aux batteries Li-ion.)	Modifier la valeur par défaut du seuil de la limite d'intensité de décharge maxi de la batterie ou réduire la charge.

Table 4-6 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F72	External AC Contactor Malfunction	Manuel	Le contacteur AC externe n'a pas été configuré selon les attentes.	Chercher la cause de l'échec du contacteur AC. Contrôler l'état des bobines, des câbles et des connexions. Vérifier que le contacteur AC est alimenté.
F500	Silicon Serial ID Failure	Manuel	Echec d'identification du numéro de série Silicone	Réparation requise.

A

Caractéristiques techniques

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

Caractéristiques électriques

Table A-1 Conext XW+ Onduleur/chargeur Caractéristiques électriques

	Conext XW+ 6848 NA	Conext XW+ 5548 NA
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	L-N: 104 A _{rms} (60 s) L-L: 52 A _{rms} (60 s)	L-N: 82 A _{rms} (60 s) L-L: 41 A _{rms} (60 s)
Forme de l'onde	Sinusoïdale pure	
Consommation réactive — mode onduleur, sans charge	28 W	26 W
Consommation réactive — mode recherche	< 8 W	
Tension de sortie AC	L-N : 120 VAC ±3 % L-L : 240 VAC ±3 %	
Plage de tension d'entrée AC (Mode prise-pont/charge)	L-N : 78–140 VAC (120 V nominal) L-L : 160-270 VAC (240 V nominal)	
Disjoncteur d'entrée AC	60 A bipolaire	
Gamme des fréquences d'entrée AC (Mode prise-pont/charge)	52-68 Hz (par défaut) 44-70 Hz (admissible)	
Plage de tension AC1-Mode vente ^a	L-N : 105,6-132 ±1,5 V L-L : 211-264 ±3,0 V	
Plage de fréquence AC1-Mode vente ^a	59,4–60,4 ±0,05 Hz	
Courant de sortie AC (maximum 75 % de déséquilibre entre L1-N et L2-N) en mode onduleur	L-N : 48 A L-L : 28 A	L-N : 46 A L-L : 23 A
Disjoncteur de sortie AC	60 A bipolaire	
Fréquence de sortie AC	60,0 ± 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	95,7 %	95,7 %
Rendement pondéré en CEC	92,5 %	93,0 %
Puissance nominale en CEC	6 000 W 5 760 W ^b	4 400 W
Tension d'entrée DC (nominale)	48 VDC	
Plage des tensions d'entrée DC	40-64 VDC	40-64 VDC

Table A-1 Conext XW+ Onduleur/chargeur Caractéristiques électriques

	Conext XW+ 6848 NA	Conext XW+ 5548 NA
Courant DC à puissance nominale continue (mode onduleur)	180 A	150 A
Régime de charge continu à la tension L-L (mode chargeur)	140 A	110 A
Facteur de puissance corrigé en charge	PF (0,98)	
Temps de transfert typique	8 ms	

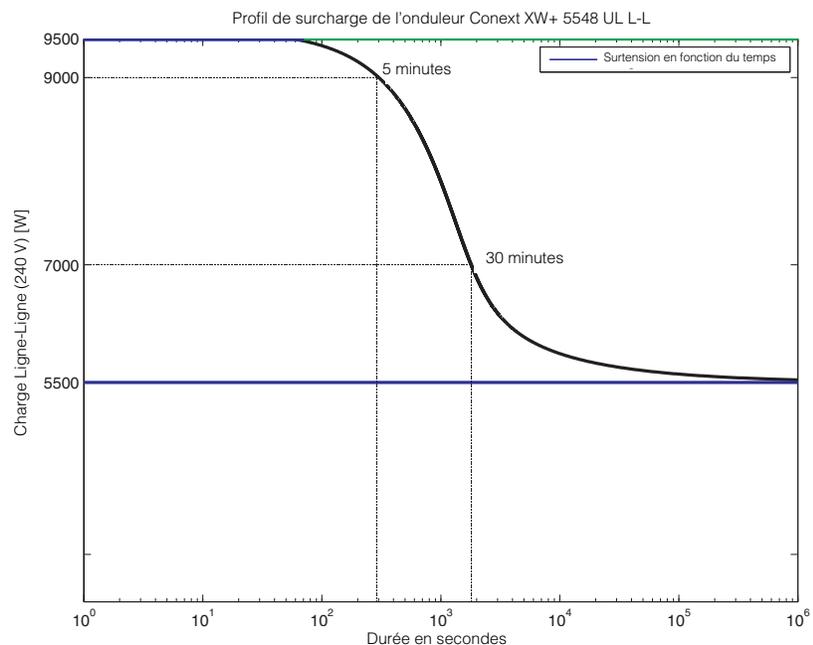
a. Ajuste automatiquement lors de l'entrée en mode vente. Cet appareil ou ce système est fourni avec des limites de déclenchement fixes et ne doit pas être agrégé au-dessus de 30 kW sur un point de connexion commune unique.

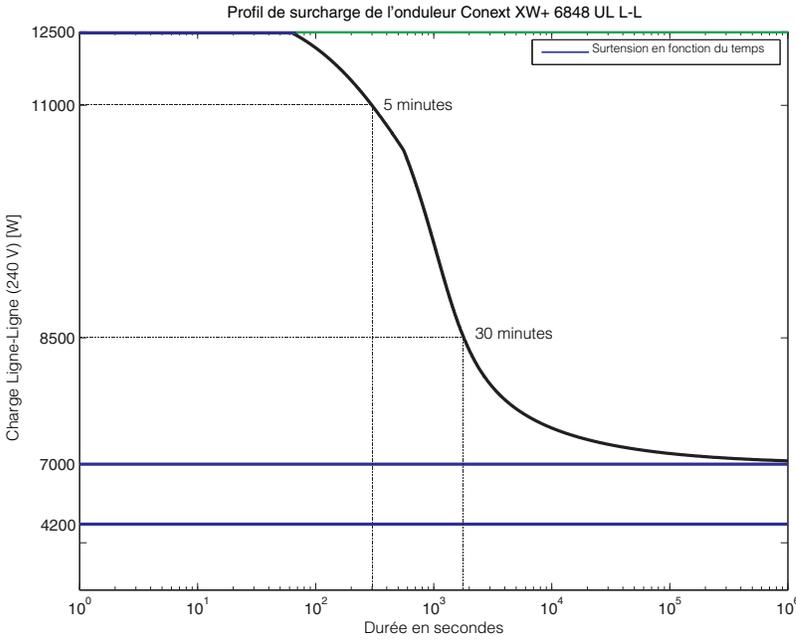
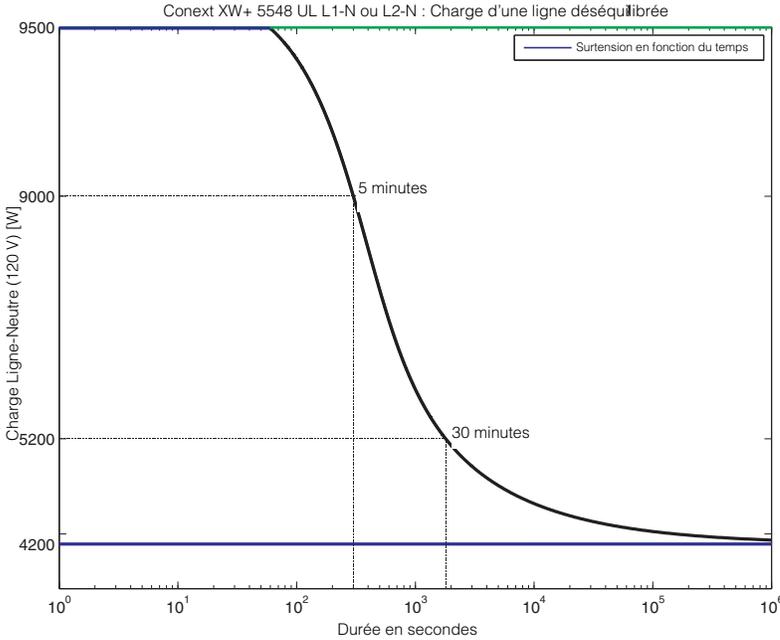
b. Conext XW+ 5548 NA (Réf. 865-5548-01)

Capacité de surcharge de 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.





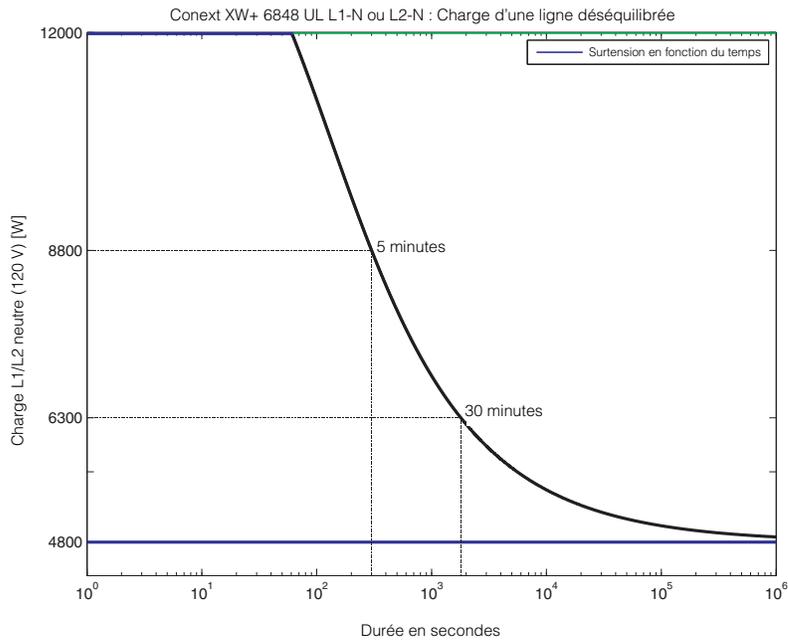


Figure A-1 Capacité de surcharge AC de Conext XW+

Puissance de sortie par rapport à la température ambiante

Note: En ce qui concerne le Conext XW+ modèle 6848, la puissance peut être limitée par les disjoncteurs AC et DC installés. Par exemple, à 8 500 W, les disjoncteurs DC ou AC peuvent procéder à la déconnexion avant les 30 minutes prévues.

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.

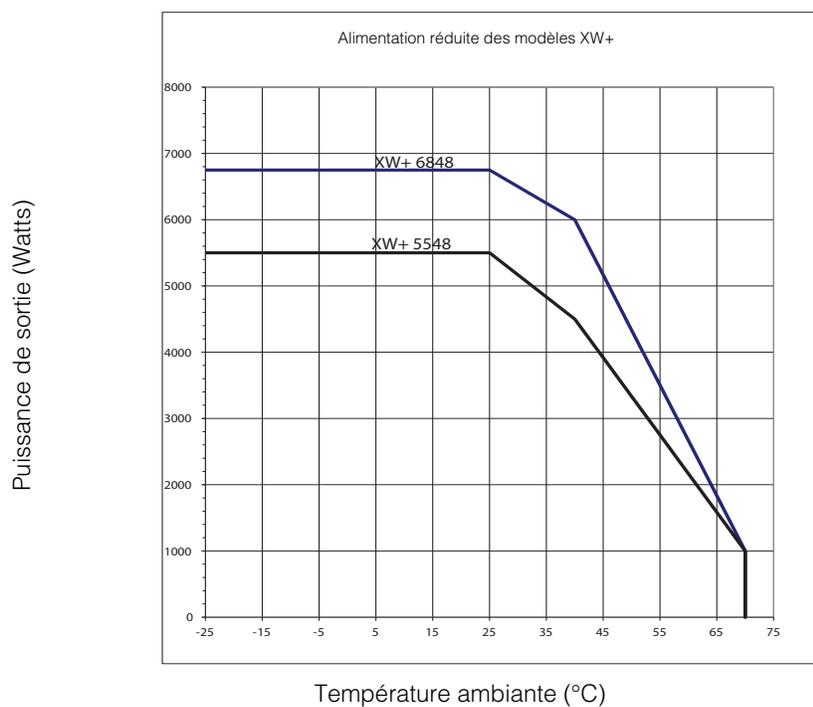


Figure A-2 Puissance de sortie par rapport à la température ambiante

Rendement de Conext XW+

Rendement en mode onduleur (normal)

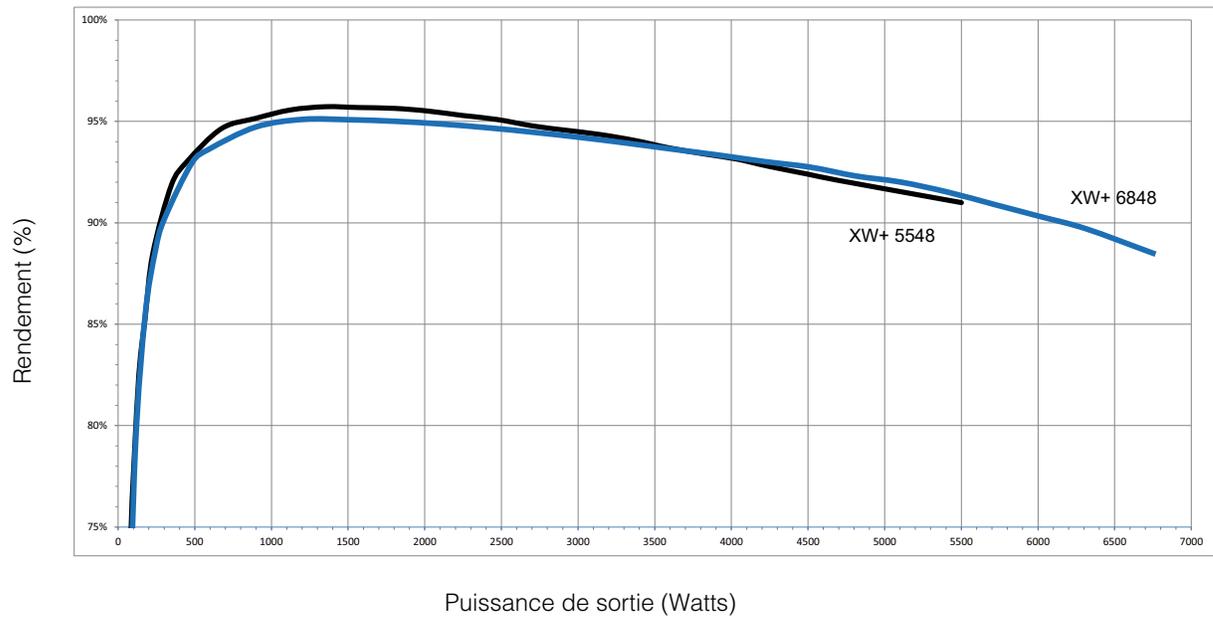


Figure A-3 Rendement en mode onduleur (normal)

Rendement en mode chargeur (normal)

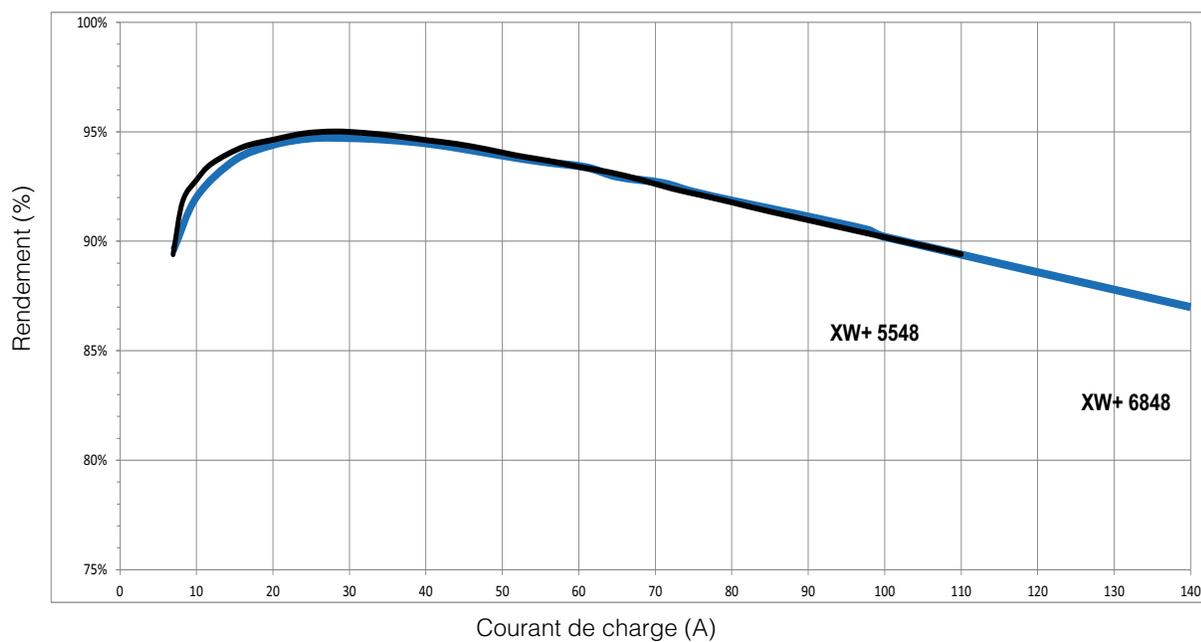


Figure A-4 Rendement en mode chargeur (normal)

Facteur de puissance du rendement de charge

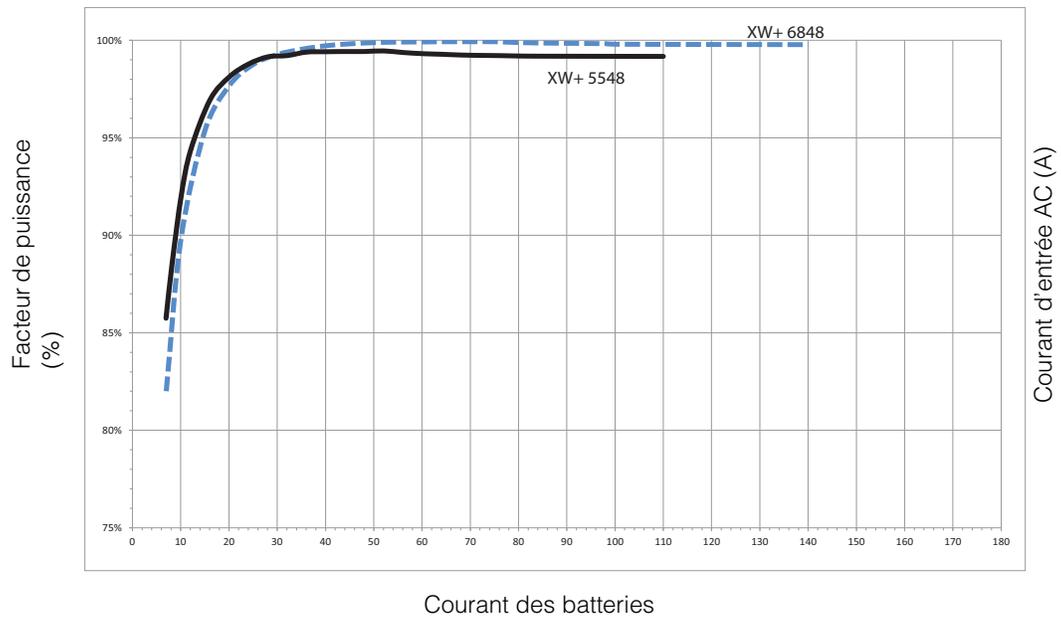


Figure A-5 Rendement de charge (Facteur de puissance)

Caractéristiques mécaniques

Table A-2 Conext XW+ Onduleur/chargeur Caractéristiques mécaniques

Modèle	Conext XW+ 6848 NA	Conext XW+ 5548 NA
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	Les voyants d'état témoignent de l'état AC, des anomalies/alertes, du mode d'égalisation et du niveau des batteries. L'afficheur à trois caractères donne la puissance de sortie ou le courant de charge, les codes d'alertes/anomalies. Touches STARTUP/SHUTDOWN et equalize	
Configurations à plusieurs appareils :	Grappes de 3 appareils en parallèle (maximum) dans une configuration monophasée 120/240 à trois fils. Jusqu'à 4 grappes possibles utilisant les grappes multiples pour un total de 12 appareils en utilisant un contacteur AC externe.	
Réseau du système	Conext Xanbus™ (réseau à publication-inscription, aucune carte spéciale ni aucun concentrateur requis)	
Emissions	FCC Partie 15, Classe B Industrie Canada ICES-003 version 5, Classe B	
Homologations réglementaires	CSA C22.2 No. 107.1-01 - General Use Power Supplies UL 1741 - 2nd Ed - Inverters, Converters, Controllers and Interconnection System Equipment	
Type d'armoire	NEMA Type 1—Intérieure	
Plage de températures nominales (conforme à toutes les spécifications)	0-25 °F (32-77 °F)	
Plage des températures de service	-25-70 °F (-13-158 °F)	
Plage des températures de stockage	-40-85 °F (-40-185 °F)	
Dimensions (Hauteur x Largeur x Longueur)	580 x 410 x 230 mm (23 x 16 x 9 po)	
Dimensions d'expédition (Hauteur x Largeur x Longueur)	711 x 572 x 394 mm (28 x 22,5 x 15,5 po)	
Poids de l'onduleur	55,2 kg (121,7 lb)	53,5 kg (118 lb)
Poids à l'expédition	76,7 kg (169 lb)	75 kg (165 lb)

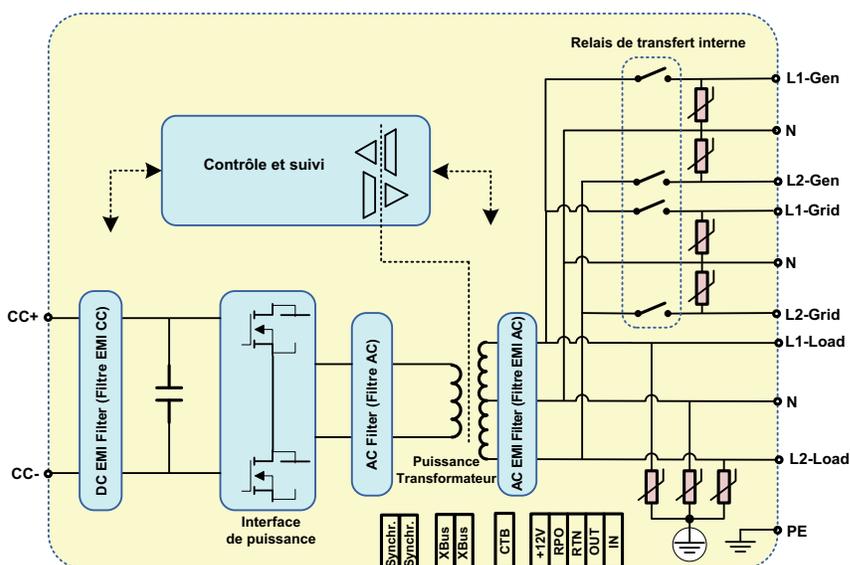


Figure A-6 Schéma Fonctionnel - Conext XW+

Accessoires

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

B

Paramètres par défaut

Appendix B donne les valeurs et plages de configuration par défaut du Conext XW+ Onduleur/chargeur. Les valeurs de configuration peuvent être affichées et modifiées avec le Conext System Control Panel.

Valeurs et plages par défaut

La Figure B-1 indique comment les menus de configuration du Conext XW+ sont organisés dans le Conext System Control Panel.

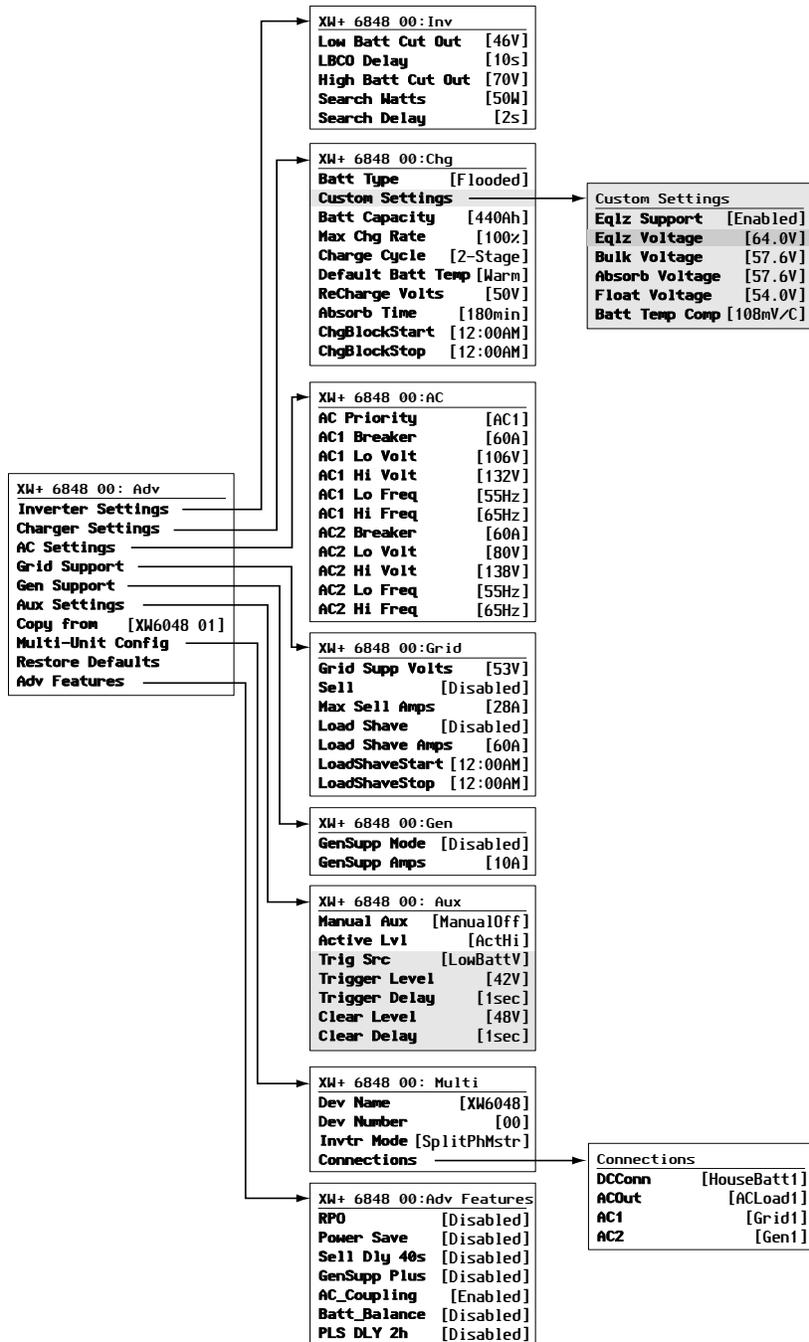


Figure B-1 Plan des menus de configuration (avancé)

Menu de l'onduleur

Élément	Paramètre par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
Low Batt Cut Out	46 V	40-48 V	0,1
Délai	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, personnalisées	s/o
Batt Capacity	440 Ah	0-10 000 Ah ^a	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	12 h 00	12 h 00-11 h 59	1
Chg Block Stop	12 h 00	12 h 00-11 h 59, 00 h 00-23 h 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 Custom Battery (personnalisation des batteries)

Élément	Paramètre par défaut ^a		Plage	Grandeur d'échelon
Eqlz Support	Activé		Activé, Désactivé	s/o
Tension d'égalisation	64,0 V		54,0–64,0 V	0,1
Bulk Voltage	57,6 V 56,8 V (Gel) 57,2 V (AGM)		40,0–64,0 V	0,1
Absorb Voltage	57,6 V 56,8 V (Gel) 57,2 V (AGM)		40,0–64,0 V	0,1
Float Voltage	54,0 V 55,2 V (Gel) 53,6 V (AGM)		40,0–64,0 V	0,1
Batt Temp Comp	108 mV/C (Ouverte, Gel) 84 mV/C (AGM)		0–180 mV/C	1
Max Battery Discharge Current	150 % du I _{dc} nominal		20 % - 500 %	1
Max Battery Discharge Current Timer	10 s		1 à 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
	120 VAC	240 VAC	120 VAC	240 VAC	
AC Priority	AC1		AC1, AC2		s/o
AC1 Breaker	60 A		3–60 A		1
AC1 Lo Volt	106 V	212 V	78–115 V	156–230 V	1
AC1 Hi Volt	132 V	264 V	125–140 V	250–280 V	1
AC1 Lo Freq	55 Hz		44–59 Hz		1
AC1 Hi Freq	65 Hz		61–70 Hz		1
AC2 Breaker	60 A		3–60 A		1
AC2 Lo Volt	80 V	160 V	78–115 V	156–230 V	1
AC2 Hi Volt	138 V	276 V	125–140 V	250–280 V	1
AC2 Lo Freq	55 Hz		44–59 Hz		1
AC2 Hi Freq	65 Hz		61–70 Hz		1

Spécifications liées au réseau

	120 V/240 V	120 V	Temps de réponse
Reconnexion anti-îlotage	254,4 V (± 3 V)	127,2 V (± 3 V)	300 s (+1/-0 s)
Déconnexion de surfréquence	60,5 Hz ($\pm 0,05$ Hz)	60,5 Hz ($\pm 0,05$ Hz)	60 ms (± 20 ms)
Déconnexion de sous-fréquence	59,3 Hz ($\pm 0,05$ Hz)	59,3 Hz ($\pm 0,05$ Hz)	60 ms (± 20 ms)
Coupure rapide de surtension LN	135 V ($\pm 1,5$ V)	135 V ($\pm 1,5$ V)	60 ms (± 25 ms)
Coupure lente de surtension LN	132 V ($\pm 1,5$ V)	132 V ($\pm 1,5$ V)	500 ms (± 25 ms)
Coupure rapide de surtension L1/L2	270 V (± 3 V)	–	60 ms (± 25 ms)
Coupure lente de surtension L1/L2	264 V (± 3 V)	–	500 ms (± 25 ms)
Coupure rapide de sous-tension LN	66 V (± 5 V)	66 V (± 5 V)	100 ms (± 25 ms)
Coupure lente de sous-tension LN	105,6 V ($\pm 1,5$ V)	105,6 V ($\pm 1,5$ V)	1 000 ms (± 25 ms)
Coupure lente de sous-tension L1/L2	211,2 V (± 3 V)	–	1 000 ms (± 25 ms)
Coupure rapide de sous-tension L1/L2	132 V (± 10 V)	–	60 ms (± 25 ms)

Menu Grid Support (assistance réseau)

Élément	Valeur par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
Grid Supp Volts	53,0 V ^a	42,0–70,0 V	0,1
Max Sell Amps ^b	27 A (XW+ 6848), 20 A (XW+ 5548)	0–27 A (XW+ 6848), 0–20 A (XW+ 5548)	1
Load Shave Amps	48 A	0-48 A	1
Load Shave Start ^c	12 h 00	12 h 00–11 h 59, 00 h 00-23 h 59	1
Load Shave Stop	12 h 00	12 h 00–11 h 59, 00 h 00-23 h 59	1

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+ écrête les pointes en permanence.

Menu GenSupp (assistance générateur)

Paramètre	Valeur par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
GenSupp Mode	Désactivé	Activé, Désactivé	s/o
GenSupp Amps	48 A	0-48 A	1

Menu Auxiliary Output Settings (sortie auxiliaire)

Élément	Valeur par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
Manual Aux	ManualOff (Manuel éteint)	ManualOn, ManualOff, Automatic (Manuel en marche, Manuel éteint, Automatique)	s/o
Active Lvl	ActiveHigh (Haute activité)	ActiveHigh, ActiveLow (Haute activité, Faible activité)	s/o
Trigger Src ^a	LowBattV	LowBattV, HighBattV, LowBattTemp, HighBattTemp, Fault (Tension faible, élevée ; Température basse, haute ; Anomalie)	s/o
Trigger Level—LowBattV ^b	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	Bulk Exit (sortie de charge rapide)	S.O.	0,1
Charge Absorption Exit	Absorption Exit (sortie de charge d'absorption)	S.O.	0,1
Heatsink Temperature	100 °C	-30,0-20,0 °C	1
SOC (State of Charge)	25 %	0-100 %	1
TOD (Time of Day)	12 h 00	12 h 00-23 h 59	1 m

a. Le paramètre Trigger Src (Source de déclenchement) et les valeurs en dessous de Trigger Src (Source de déclenchement) sont affichés uniquement lorsque le paramètre Manual Aux (Aux. manuel) a été réglé sur Automatic (Automatique).

b. Trigger Level (Seuil de déclenchement), Trigger Delay (Délai de déclenchement), Clear Level (Seuil de désactivation) et Clear Delay (Délai de désactivation) ne sont pas affichés lorsque Trigger Src (Source de déclenchement) est réglé sur Fault (Anomalie).

Menu Connections (Connexions)

Élément	Valeur par défaut	Plage
DCConn	HouseBatt1 (Batterie interne 1)	HouseBatt1–6
ACOut	ACLoad1 (Charge AC1)	ACLoad1–10
AC1	Grid 1 (Réseau 1)	Aucun, Grid1–10, Gen1–10
AC2	Gen 1	Aucun, Grid1–10, Gen1–10

Index

A

- accessoires 11
- alerte
 - automatique 12
 - manuelle 13
- Anomalie automatique 18
- anomalie manuelle 18
- anomalies autocroissantes 18
- Anomalies et alertes 11
- assistance générateur 15
- assistance réseau 15
- autoconsommation 35

C

- caractéristiques 2
 - électriques 2
 - mécaniques 10
- caractéristiques électriques 2
- Caractéristiques mécaniques 10
- compteur à tarifs multiples (TOU) 35
- Couplage AC 9
- cycle de charge en plusieurs phases 14

D

- décharge maxi des batteries 23
- démarrage automatique du générateur 9
- Dépannage
 - charges à problème 3
 - charges de moteurs 3
 - charges résistives 3
 - directives générales 2
 - messages d'alerte 12
- dépannage
 - messages d'anomalie 17
- diagramme du cycle de charge 14

E

- Économie d'énergie 53
- écran d'accueil du système 11
- écran d'affichage 8
- écran device home 13
- écran home 13
- écran meters (jaugeurs) 16
- écran system status 13
- Écrêtement des pointes 34

- écrêtement des pointes 16, 28, 34
- estimation AC 14

F

- Fonctions de la gestion d'énergie 30

I

- îlotage 8
- interdiction de charge 13, 33

M

- Menu AC settings
 - description 24
- menu connexions
 - description 48
 - paramètres par défaut 6
- menu de l'assistance générateur
 - paramètres par défaut 5
- Menu de la sortie auxiliaire
 - description 39
- Menu de paramètres AC
 - paramètres par défaut 4
- menu des fonctions avancées 53
- menu des paramètres avancés 5
- menu des paramètres de l'assistance réseau
 - description 25
 - paramètres par défaut 5
- menu des paramètres de l'onduleur
 - description 8
 - paramètres par défaut 3
- menu des paramètres du chargeur
 - description 12
 - paramètres par défaut 3
- Menu personnalisé des batteries 22
- menu personnalisé des batteries
 - paramètres par défaut 4
- menus setup (configuration) 12
- Mode APF 16
- Mode de charge en deux phases 17
- mode de charge en trois phases 14
- mode de veille du système 10
- mode égalisation 16
- mode recherche 16, 2, 8, 10
- mode vente 16, 27

P

panneau d'information de l'onduleur 13
surveillance avec 2
Panneau de commande du système. Voir SCP
Conext
Paramètre LBCO 9
paramètres par défaut, rétablissement 52
performance 2
performances en surtension transitoire 8
phase de charge d'absorption 15
phase de charge d'entretien 17
phase de charge de suralimentation 16
Phase de charge rapide 15
Phase de charge sans entretien 17
plan des menus 7, 2
prise-pont 16

R

Relais K1 et K2 12
rétablissement des paramètres par défaut 52
RPO 53

S

SCP Conext
caractéristiques 14, 2, 9
écran system status 13
menu select device 12
menus device setup 12

T

tension de recharge 12
théorie d'utilisation bidirectionnelle 3
touche actionnée pour passer le système en mode
veille 10
touche d'égalisation et voyant 5
touche Enter (Entrée) 9
touche exit (sortie) 9
Touche flèche vers le bas 9
Touche flèche vers le haut 9
touche Standby 9, 10
touche startup/shutdown 6
Transfert AC 11
type de batterie 12
Types d'anomalies 18

U

utilisation de plusieurs appareils 10

V

veille 16

voyant d'état de l'onduleur 3
Voyant d'état du chargeur 4
Voyant d'événement (panneau d'information de
l'onduleur) 4
voyant fault/warning (panneau de commande du
système) 9
Voyant Gen (AC2) 2
Voyant Grid (AC1) 2
Voyant kW 3
Voyants d'état de charge 7
Voyants du niveau de batteries 7

X

Xanbus™ 2

Schneider Electric

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>