

Onduleur/Chargeur hybride Xantrex XW

Guide d'exploitation

Marques de commerce

Schneider Electric, le **logo Schneider Electric**, **Xantrex**, et **Xanbus** sont marques de commerce ou déposées du groupe Schneider Electric. Les autres marques de commerce, marques déposées et noms de produit sont la propriété de leurs propriétaires respectifs et sont utilisés ici dans le seul but d'être identifiés.

Avis de droit d'auteur

Copyright © 2008, 2009, 2010 Xantrex Technology Inc. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou divulguée à des tierces parties sans le consentement exprès écrit de:

Xantrex Technology Inc.
161-G South Vasco Road
Livermore, California USA 94551

Xantrex Technology Inc. se réserve le droit de réviser ce document et de procéder à des changements de son contenu périodiquement sans obligation ni organisation aucune de telles révisions ou de tels changements, sauf si prévu par un accord préalable.

Exclusion pour la documentation

SAUF ACCORD ÉCRIT EXPLICITE, XANTREX TECHNOLOGY INC. (« XANTREX »)

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

(B) NE SAURAIT ÊTRE TENUE 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) XANTREX VOUS RAPPELLE QUE SI CE GUIDE EST DANS UNE LANGUE AUTRE 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 PAR XANTREX EN VERSION ANGLAISE EST DISPONIBLE SUR LE SITE WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM.

Date et révision

décembre 2010 Révision D

Numéro d'article

975-0385-02-02

Numéro de produit

865-1035-61 (Xantrex XW6048 230 50), 865-1040-61 (Xantrex XW4548 230 50), and 865-1045-61 (Xantrex XW 4024 230 50)

Comment nous contacter

www.schneider-electric.com

			
North America	1 650 351 8237 1 866 519 1470	1 925 245 1022	re.techsupport@schneider-electric.com
La France	0 825 012 999		fr-re-techsupport@fr.schneider-electric.com
Deutschland	+49 (0) 180 575 3 575	+49 (0) 2102 404 7101	pv-service@de.schneider-electric.com
España	+34 902 101 813	+34 933 055 026	es-sat@es.schneider-electric.com
L'Italia	+39 035 4151111	+39 035415 3200	IT-pronto-contatto@it.schneider-electric.com

Pour les détails concernant les autres pays, s'il vous plaît contacter votre représentant de vente local Schneider Electric ou visitez notre site Web au:

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

À propos de ce guide

Utilité

Le présent guide d'exploitation donne les explications et les procédures de configuration, d'utilisation, d'entretien et de dépannage de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW de Schneider Electric.

Contenu

Le présent guide comprend des renseignements sur la surveillance et la configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW.

Il contient 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

Le présent guide s'adresse à quiconque doit utiliser, configurer ou dépanner l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW. La réalisation de certaines configurations demande de consulter le distributeur local d'électricité et/ou un revendeur agréé.

Organisation

Le présent guide est composé de quatre chapitres et deux annexes.

Le Chapitre 1 « Introduction » explique les caractéristiques de fonctionnement de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW.

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

Le Chapitre 3 « Configuration » explique comment naviguer de part et d'autre des menus du panneau de commande du système Xantrex XW et comment configurer l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW.

Le Chapitre 4 « Dépannage » donne l'information et les procédures permettant d'identifier et de résoudre les problèmes éventuels de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW.

L'Annexe A « Fiche technique » fournit des caractéristiques électriques et mécaniques de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW.

L'Annexe B donne les valeurs et plages de configuration par défaut de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW. Les valeurs de configuration peuvent être affichées et modifiées sur le panneau de commande du système Xantrex XW.

Conventions utilisées

Les conventions suivantes sont utilisées dans ce guide.



AVERTISSEMENT

Les avertissements décrivent des situations ou des pratiques susceptibles de causer des blessures, voire la mort.



MISE EN GARDE

Les mises en garde décrivent des situations ou des pratiques susceptibles de détériorer l'unité ou d'autres appareils.

Important : Ces remarques contiennent des informations qu'il est important de connaître, mais elles ne sont pas aussi critiques qu'une mise en garde ou un avertissement.

Informations connexes

Pour plus d'informations sur l'installation de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, consultez le guide d'installation de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW (975-0384-02-02).

Vous trouverez un complément d'information concernant Schneider Electric, leurs produits et leurs services sur le site www.schneider-electric.com.

Consignes importantes de sécurité

CONSERVEZ CES CONSIGNES EN LIEU SÛR



AVERTISSEMENT

Ce chapitre contient d'importantes consignes de sécurité et de fonctionnement. Lisez ce guide d'exploitation et conservez-le pour une consultation future.



AVERTISSEMENT: Utilisation limitée

L'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW n'est pas conçu pour être branché sur des appareils de maintien des fonctions vitales ou d'autres équipements ou appareils médicaux.

-
1. Avant d'utiliser l'onduleur/chargeur Xantrex XW, lisez toutes les instructions et les étiquettes d'avertissement et de mise en garde qui figurent sur l'onduleur/chargeur Xantrex XW et sur les batteries, ainsi que toutes les sections pertinentes de ce guide.
 2. Assurez-vous que l'onduleur/chargeur Xantrex XW est installé conformément aux directives et procédures du guide d'installation annexe.
 3. N'exposez pas l'onduleur/chargeur Xantrex XW à la pluie, à la neige ou aux embruns. Pour réduire le risque d'incendie, veillez à ne pas couvrir ni boucher les orifices d'aération.
 4. Utilisez uniquement les accessoires recommandés ou vendus par Schneider Electric. La non prise en compte de cette recommandation pourrait entraîner des risques d'incendie, d'électrocution ou de blessures corporelles.
 5. Pour éviter un risque d'incendie ou d'électrocution, vérifiez que le câblage existant est en bon état et d'un calibre approprié. N'utilisez pas l'onduleur/chargeur Xantrex XW avec un câblage abîmé ou de qualité non conforme.
 6. Cessez l'utilisation de l'onduleur/chargeur Xantrex XW s'il a subi un choc violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé d'une quelconque façon. Si l'onduleur/chargeur Xantrex XW est abîmé, consultez la section Garantie.
 7. Ne démontez pas l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Reportez-vous aux instructions de la garantie pour savoir comment obtenir un service de réparation. Toute tentative de réparation de l'onduleur/chargeur Xantrex XW par vos soins pourrait entraîner un risque d'électrocution ou un incendie, ce qui annulerait la garantie. Les condensateurs internes restent chargés après que l'alimentation a été coupée.

-
8. Pour réduire le risque d'électrocution, le personnel d'entretien qualifié doit déconnecter l'alimentation AC et DC de l'onduleur/chargeur Xantrex XW avant de commencer l'entretien, le nettoyage ou tout travail sur l'un des circuits raccordés à l'onduleur/chargeur Xantrex XW. La mise en veille de l'appareil ne réduira pas ce risque.
 9. Pour minimiser les risques de courts-circuits, le personnel d'entretien autorisé doit utiliser des outils isolés lors de l'installation ou du travail touchant à cet équipement.

Table des matières

Consignes importantes de sécurité	v
---	---

1 Introduction

Fonctionnalités de base	1-2
Fonctionnement de base	1-3
Performances en surtension transitoire	1-4
Protection contre « l'ilotage »	1-4
Suivi de l'onduleur	1-5
Panneau d'information de l'onduleur	1-6
Panneau de commande du système Xantrex XW	1-7

2 Suivi du fonctionnement

Suivi du fonctionnement sur le panneau d'information de l'onduleur	2-2
Contrôle du courant AC à l'entrée	2-2
Contrôle de l'onduleur	2-3
Contrôle du chargeur	2-3
Constatation des anomalies et alertes	2-4
Égalisation des batteries	2-4
Mise sous et hors tension de l'onduleur/chargeur Xantrex XW	2-5
Contrôle des batteries	2-6
Lecture de l'afficheur	2-6
Suivi du fonctionnement avec le panneau de commande du système Xantrex XW	2-7
Caractéristiques du panneau de commande du système Xantrex XW	2-7
Mode d'emploi de la touche Standby (Veille)	2-8
Navigation dans le panneau de commande du système Xantrex XW	2-8
Affichage des écrans d'accueil du panneau de commande du système Xantrex XW	2-9
Affichage des autres écrans	2-10
Lecture de l'écran System Status (État du système)	2-11
Lecture de l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex	2-12
Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)	2-15

3 Configuration

Utilisation du panneau de commande du système Xantrex XW	3-2
Menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW	3-2
Réglage de l'heure et de la date	3-3
Mode d'emploi des menus de configuration	3-4
Menu des paramètres de l'onduleur	3-7
Utilisation des paramètres Low Battery Cut Out et LBCO Delay Settings (Seuil de tension faible et Délai LBCO)	3-8
Utilisation du mode de recherche	3-8
Menu des paramètres du chargeur	3-10
Fonctionnalités du chargeur de batteries	3-11
Cycle de charge en plusieurs phases	3-11

Égalisation des batteries	3-13
Utilisation de l'interdiction de charge	3-14
Menu personnalisé des batteries	3-15
Paramètres AC	3-16
Paramètres de l'assistance réseau	3-18
Gestion de l'énergie	3-19
Assistance réseau)	3-20
Grid Support (Assistance réseau) et Battery Charging (Charge des batteries)	3-20
Peak Load Shaving (Écrêtement des pointes)	3-21
Compteur à tarifs multiples	3-21
Paramètres de l'assistance générateur	3-22
Paramètres de la sortie auxiliaire	3-23
Menu de configuration pour plusieurs appareils	3-25
Réglage du Device Name (Nom de l'appareil)	3-26
Réglage du Device Number (Numéro de l'appareil)	3-26
Configuration triphasée	3-27
Menu Connexions (Connexions)	3-30
Copie des paramètres d'un autre appareil	3-31
Rétablissement des paramètres d'usine par défaut	3-32
Utilisation des fonctions avancées	3-33

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	4-4
Dépannage du chargeur de batteries	4-8
Anomalies et Alertes	4-10
Messages d'alerte	4-10
Types d'alertes	4-11
Messages d'anomalie	4-15
Types d'anomalies	4-15
Fonctionnement de l'onduleur à la suite d'anomalies	4-16

A Fiche technique

Caractéristiques électriques	A-2
Capacité de surcharge de l'onduleur/chargeur Xantrex XW	A-3
Puissance de sortie par rapport à la température ambiante	A-4
Rendement de l'onduleur/chargeur Xantrex XW	A-4
Rendement en mode onduleur (normal)	A-4
Rendement en mode chargeur (normal)	A-5

Rendement de charge (Facteur de puissance corrigé)	A-5
Rendement du mode Sell (Vente) raccordé au réseau (normal)	A-6
Caractéristiques mécaniques	A-7
Accessoires	A-8
Autorisations réglementaires	A-8
B Paramètres par défaut	
Valeurs et plages par défaut	B-2
Menu de l'onduleur	B-3
Menu du chargeur	B-3
Menu personnalisé des batteries	B-4
Menu AC	B-4
Menu d'assistance réseau	B-5
Menu de l'assistance générateur	B-5
Menu de la sortie auxiliaire	B-6
Menu Connections (Connexions)	B-7
Informations concernant la garantie et le retour	WA-1
Index	IX-1

1

Introduction

Le Chapitre 1 « Introduction » explique les caractéristiques de fonctionnement de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Fonctionnalités de base » page 1–2
- « Fonctionnement de base » page 1–3

Fonctionnalités de base

L'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW est un dispositif électronique à onde sinusoïdale pure, à usage domestique ou commercial : système autonome, source d'énergie de secours, et liaison-réseau avec stockage de l'énergie dans des batteries. L'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW fonctionne sur secteur ou comme un système autonome connecté à des générateurs ou à des sources d'énergie renouvelable pour fournir une alimentation permanente ou de secours.

Autres caractéristiques de l'onduleur/chargeur Xantrex XW :

- Sortie de type onde sinusoïdale pure à haut rendement.
- Puissance échelonnée avec un assemblage par blocs — Il est possible d'interconnecter jusqu'à quatre onduleurs (configuration monophasée à deux câbles, 230 V) pour fournir une puissance maximum de 24 kilowatts. Il est aussi possible de connecter plusieurs appareils en un système triphasé. Au moins un onduleur par phase est requis, et jusqu'à deux onduleurs peuvent être connectés en parallèle sur chaque phase.
- Capacité de surcharge pour démarrer les charges difficiles, comme les pompes de puits, les réfrigérateurs ou les compresseurs A/C.
- Avec la correction du facteur de puissance, le AC d'entrée réservé à la recharge est réduit au minimum, ce qui augmente d'autant la capacité de l'appareil d'agir comme prise-pont.
- La production élevée de DC et le chargeur à plusieurs phases minimisent le temps de recharge.
- Le démarrage automatique des générateurs Xantrex XW (en option) favorise l'utilisation de plusieurs générateurs, connectés à une entrée spécialement affectée.
- Un fonctionnement sur réseau à plusieurs modes est possible.
- Commutateur de transfert intégré.
- Ventilateur interne de refroidissement, à vitesse variable et régulation de température. Le ventilateur démarre lorsque la température interne atteint 45 °C et passe en vitesse maximale à 70 °C ; il s'éteint lorsque la température tombe en dessous de 40 °C.
- La construction du boîtier favorise un mouvement d'air vertical dans l'onduleur ; ce tirage naturel « de cheminée » procure un refroidissement par convection aux bas niveaux de puissance et écourte le fonctionnement du ventilateur de charge.
- Priorité donnée à la fiabilité et à la convivialité.

Composant du système



L'onduleur/chargeur Xantrex XW utilise Xantrex Xanbus™, un protocole de communications réseau élaboré par le fabricant pour transmettre ses paramètres et son activité aux autres dispositifs adaptés à Xantrex Xanbus. Le panneau de commande du système Xantrex XW (réf. 865-1050) permet de configurer et de faire le suivi de l'onduleur/chargeur Xantrex XW et de chaque dispositif adapté à Xantrex Xanbus dans le système.

Fonctionnement de base

L'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW est un dispositif électronique à onde sinusoïdale, à usage domestique ou commercial : assemblage modulaire par blocs, système autonome, source d'énergie de secours, liaison-réseau avec stockage de l'énergie dans des batteries. L'onduleur/chargeur Xantrex XW incorpore un onduleur (transfert DC à AC), un chargeur de batteries et un commutateur intégré de transfert AC. Toute configuration doit être conforme aux règles d'installation électrique locales et nationales.

Utilisation de plusieurs appareils

Mode onduleur Lorsqu'il y a plusieurs onduleurs/chargeurs Xantrex XW, le dispositif maître transmet des impulsions sur le réseau Xantrex Xanbus pour synchroniser le fonctionnement des autres appareils parallèles. C'est ainsi qu'en cas de charges AC, tous les appareils produisent de l'énergie et assument efficacement ces charges en commun. À noter cependant qu'un système à plusieurs onduleurs/chargeurs Xantrex XW ne produit pas d'énergie commune lorsque le mode Recherche est activé. Voir « Utilisation du mode de recherche » page 3-8.

Charges simultanées Lorsqu'il y a plusieurs onduleurs/chargeurs Xantrex XW, les phases de charge sont synchronisées pour optimiser la recharge du groupe de batteries. Ainsi, il suffit qu'un appareil passe de la phase rapide à la phase d'absorption pour que les autres fassent de même. En phase d'absorption cependant, les appareils doivent tous avoir terminé cette phase avant de passer à la suivante. Les appareils ne partagent pas les charges lors du cycle de recharge, sauf pendant la phase de charge rapide : juste avant la fin de celle-ci, les onduleurs/chargeurs Xantrex XW cessent d'assumer les charges en commun ; ils ne partagent plus ces charges en phases d'absorption et d'entretien.

Chaque appareil charge les batteries d'après le paramètre du taux de charge maximum et les déclassements internes actifs (à régulation de température).

La phase d'égalisation se produit après celle d'absorption, uniquement sur un ou des appareils compatibles avec cette fonction, par exemple, un onduleur/chargeur Xantrex XW ou un contrôleur de charge solaire Xantrex XW, et dans la mesure où elle a été activée. Les autres appareils passent à la phase d'entretien (charge en trois phases sélectionnée) ou à la fonction de prise-pont AC (charge en deux phases sélectionnée).

Dans le cas d'un système composé d'un ou plusieurs contrôleurs de charge solaire Xantrex XW installés et opérationnels, les onduleurs/chargeurs Xantrex XW synchronisent uniquement la phase de charge rapide avec le ou les contrôleurs de charge.

Transfert AC Les onduleurs/chargeurs Xantrex XW s'autocontrôlent (technologie de poste à poste) pour déterminer la qualité de l'entrée AC. Si l'entrée AC est jugée mauvaise par l'un des appareils parallèles, aucun transfert ne se produit et le voyant AC de chaque appareil clignote en permanence sur son panneau d'information. 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 Lorsqu'un onduleur/chargeur Xantrex XW dans un système à plusieurs appareils fait l'objet d'une anomalie, il est le seul à s'éteindre, sauf dans les cas suivants :

- Quand un appareil maître connaît une anomalie en mode onduleur provoquant l'arrêt de ce mode, tout le système est alors affecté (mais si c'est un appareil esclave, il est le seul à s'éteindre).
- Les anomalies de batteries, comme une surchauffe ou une surtension.

Autres modes de fonctionnement Les onduleurs/chargeurs Xantrex XW fonctionnent de façon autonome dans les modes suivants : soutien de réseau (y compris le mode de vente), écrêtement des charges, assistance de générateurs, interdiction de charge. Le fonctionnement autonome permet de configurer chaque appareil pour de multiples fonctions particulières et donne au système une plus grande souplesse d'utilisation. Toute configuration doit être conforme aux règles d'installation électrique locales et nationales.

Sortie auxiliaire Chaque onduleur/chargeur Xantrex XW est muni d'une sortie auxiliaire programmable. On y connecte un petit ventilateur de 12 V, ou un relais externe pour ajouter d'autres fonctions : démarrage à distance d'un générateur (lorsque le Xantrex XW AGS adapté à Xantrex Xanbus est inutilisé), mise hors tension de charges externes non critiques, ou mise sous tension d'une charge de dérivation pour réguler la tension des batteries.

Relais de transfert Le relais de transfert intégré a une intensité nominale de 60 ampères. Lorsqu'une source AC externe est détectée sur l'une de ses deux entrées AC, le relais transfère les charges de l'onduleur/chargeur Xantrex XW à cette source externe, puis démarre le chargeur de batteries.

Relais CA1 et CA2 Le dispositif onduleur/chargeur Xantrex XW ne permet pas une alimentation mutuelle entre entrées AC1 (réseau) et AC2 (générateurs). De plus, les relais qui contrôlent les entrées AC1 et AC2 ne se ferment jamais en même temps. Ces caractéristiques empêchent l'entrée de générateurs (AC2) de réalimenter le réseau (AC1).

Performances en surtension transitoire

Contrairement à plusieurs autres onduleurs concurrents, l'onduleur/chargeur Xantrex XW ne subit pas une grave chute de potentiel lors de surcharges transitoires. En effet, des surcharges deux fois plus élevées que sa sortie nominale n'entraînent qu'une chute de potentiel négligeable.

Protection contre « l'îlotage »

La protection contre « l'îlotage » (énergie non prévue livrée par un appareil malgré la coupure du secteur) est une caractéristique essentielle de sécurité. Elle évite à quiconque travaille sur le réseau de distribution électrique d'être blessé par une source d'énergie sélective, comme un onduleur/chargeur Xantrex XW. La protection contre « l'îlotage » empêche aussi les charges connectées à l'onduleur de subir des dommages à cause de la puissance fluctuante du réseau.

L'onduleur/chargeur Xantrex XW utilise un contrôleur de réaction positive breveté pour réaliser une protection fiable tout en maintenant un faible taux d'harmoniques. Ses paramètres par défaut sont définis en usine dans chaque onduleur/chargeur Xantrex XW pour l'empêcher « d'iloter », conformément aux règlements de sécurité en vigueur.

Il est préférable dans certains cas, pour le distributeur d'électricité et le client, de modifier ces paramètres. Par exemple, l'onduleur/chargeur Xantrex XW peut connaître des déclenchements intempestifs si l'entrée de réseau est faible et que la tension tombe hors de la plage admissible stipulée par les règlements. La mise à niveau du réseau par le distributeur pour corriger une telle anomalie peut être difficile. Les paramètres d'usine peuvent dans ce cas être modifiés, avec l'autorisation du distributeur, pour que l'onduleur/chargeur Xantrex 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 Schneider Electric aura fourni un logiciel d'application spécial. Toute configuration doit être conforme aux règles d'installation électrique locales et nationales.

Tout en produisant de l'énergie, l'onduleur/chargeur Xantrex XW surveille en permanence la tension et la fréquence du réseau. Si la tension et la fréquence dépassent les limites de la plage par défaut¹ de l'onduleur/chargeur Xantrex XW (par exemple, à cause d'une surtension ou d'une panne de courant), l'onduleur/chargeur Xantrex XW arrête la vente d'énergie à AC1 et se déconnecte du réseau pendant cinq minutes. (La durée de cinq minutes représente le délai minimum pour la reconnexion ; elle ne peut être modifiée.) L'onduleur/chargeur Xantrex XW recommence à vendre de l'énergie électrique si, passé ce délai, la tension et la fréquence du réseau sont revenues à leurs valeurs nominales.

Le voyant d'anomalie sur le panneau d'information de l'onduleur/chargeur Xantrex 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 de l'onduleur/chargeur Xantrex XW.

Le voyant d'anomalie du panneau de commande du système Xantrex XW (PCS Xantrex XW) signale un problème de réseau, pendant que son écran affiche un message d'anomalie (les anomalies F23 à F37 indiquent des anomalies de réseau — voir le Tableau 4-5 page 4-17). Une anomalie de réseau ne peut être acquittée manuellement ; elle s'acquitte automatiquement lorsque la tension et la fréquence du réseau sont à nouveau dans les limites de la plage programmée dans l'onduleur/chargeur Xantrex XW.

Suivi de l'onduleur

Le panneau d'information de l'onduleur (monté en usine) ou un panneau de commande du système Xantrex XW (en option) servent à vérifier le bon fonctionnement de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. L'onduleur/chargeur Xantrex XW ne peut être configuré qu'avec le panneau de commande du système Xantrex XW.

1. Voir « Caractéristiques électriques » page A-2.

Panneau d'information de l'onduleur

Caractéristiques du panneau d'information de l'onduleur :

- Touches pour allumer et éteindre l'onduleur/chargeur Xantrex XW, pour acquitter les anomalies et alertes, et pour l'égalisation des batteries.
- Écran à trois caractères pour afficher diverses informations : puissance délivrée, courant de charge, ou dépannage.
- Voyants pour témoigner de l'état d'entrée à l'onduleur, l'état de sortie de l'onduleur, l'état des batteries et les alertes ou anomalies de système.

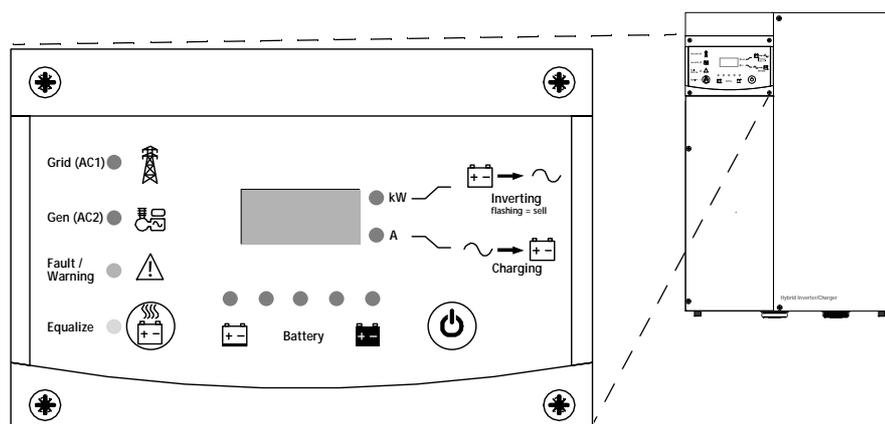


Figure 1-1 Panneau d'information de l'onduleur

Panneau de commande du système Xantrex XW

Le panneau de commande du système Xantrex XW est requis pour configurer l'onduleur/chargeur Xantrex XW et autres composants de système adaptés à Xantrex Xanbus.

Caractéristiques du panneau de commande du système Xantrex XW :

- Un écran à cristaux liquides affiche des graphiques et du texte qui indiquent en temps réel le fonctionnement et l'état du système.
- Voyant d'alerte et d'anomalie.
- Horloge interne pour contrôler les paramètres à dépendance chronologique de l'onduleur/chargeur Xantrex XW.
- Touches pour sélectionner les menus de configuration, personnaliser les paramètres de l'onduleur/chargeur Xantrex XW et acquitter les anomalies et alertes.

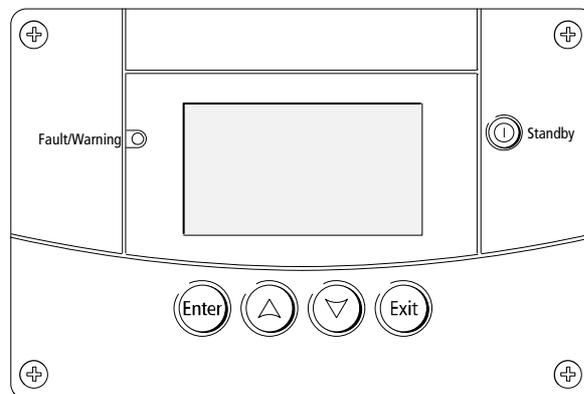


Figure 1-2 Panneau de commande du système Xantrex XW

2

Suivi du fonctionnement

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

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Suivi du fonctionnement sur le panneau d'information de l'onduleur » page 2-2
- « Suivi du fonctionnement avec le panneau de commande du système Xantrex XW » page 2-7.

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

Le panneau d'information de l'onduleur contrôle un seul onduleur/chargeur Xantrex XW. Il donne l'information de base, permet d'allumer et d'éteindre l'onduleur/chargeur Xantrex XW et de démarrer la phase d'égalisation des batteries. Les voyants sur le panneau d'information indiquent l'état du courant alternatif d'entrée, l'état de l'onduleur, l'état des batteries et l'état de l'égalisation et de la charge. Les voyants et l'afficheur à trois caractères attestent aussi les états d'alerte et d'anomalie de l'onduleur/chargeur Xantrex XW.

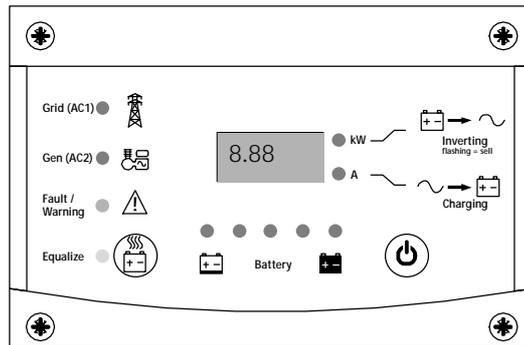


Figure 2-1 Panneau d'information de l'onduleur

Contrôle du courant AC à l'entrée

Grid (AC1) [Réseau 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. L'onduleur/chargeur Xantrex XW est prêt à charger les batteries, vendre l'énergie au réseau ou à agir comme prise-pont pour les charges AC.	Entrée AC présente dans la plage nominale ; vérification de sa qualité.	L'onduleur/chargeur Xantrex XW n'est pas raccordé au réseau. Aucune entrée AC, ou l'entrée AC est hors de la plage nominale.

Gen (AC2) [Générateur, 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. L'onduleur/chargeur Xantrex XW est prêt à charger les batteries et à agir comme prise-pont pour les charges.	Entrée AC présente dans la plage nominale ; vérification de sa qualité.	Aucune entrée AC, ou l'entrée AC est hors de la plage nominale.

Lorsqu'un voyant d'entrée AC est allumé pendant que l'autre clignote, il y a deux arrivées de courant alternatif, AC1 et AC2. Mais l'onduleur/chargeur Xantrex XW ne peut recevoir de courant alternatif et vérifier la qualité que 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, l'onduleur/chargeur Xantrex XW choisit la source sélectionnée dans Priorité AC (menu de configuration AC du panneau de commande du système Xantrex XW).

Contrôle de l'onduleur

Le voyant vert kW signale le mode onduleur de l'onduleur/chargeur Xantrex XW (transfert sous forme alternative de l'énergie continue). Lorsque ce voyant est allumé ou clignote, l'afficheur montre la puissance de sortie de l'onduleur (kilowatts).

Symbole	Voyant allumé	Voyant clignotant	Voyant éteint
	L'onduleur/chargeur Xantrex XW est en mode onduleur et produit de l'énergie pour les charges connectées.	L'onduleur/chargeur Xantrex XW vend l'énergie au réseau.	L'onduleur/chargeur Xantrex XW n'est pas en mode onduleur.

Contrôle du chargeur

Le voyant vert A signale que l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en train de charger le groupe de batteries. Lorsque ce voyant est allumé, l'afficheur montre l'intensité de la charge (ampères).

Remarque: À la fin d'un cycle de charge, où lorsque le cycle est arrêté manuellement, l'onduleur/chargeur Xantrex XW ne sort pas immédiatement du mode charge ; le voyant de charge reste donc allumé 60 secondes de plus.

Symbole	Voyant allumé	Voyant éteint
	L'onduleur/chargeur Xantrex XW est en train de charger les batteries.	L'onduleur/chargeur Xantrex XW ne charge pas.

Constatation des anomalies et alertes

Le voyant rouge d'anomalie/alerte indique la présence d'une anomalie ou d'une alerte dans le système. Appuyez sur l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) pour acquitter les anomalies courantes.

Symbole	Voyant allumé	Voyant clignotant
	L'onduleur/chargeur Xantrex XW fait l'objet d'une anomalie : mode onduleur ou chargeur arrêté. Le voyant s'allume aussi en permanence en cas d'anomalie et d'alerte simultanées.	L'onduleur/chargeur Xantrex XW est en état d'alerte. Une alerte peut devenir une anomalie si l'état d'alerte persiste.

Égalisation des batteries

Touche

Une pression pendant cinq secondes sur la touche d'égalisation (illustrée par le

symbole ) allume ou éteint la fonction d'égalisation des batteries. L'onduleur/chargeur Xantrex XW commencera la charge d'égalisation sitôt le prochain cycle de charge terminé. L'égalisation ne se produit qu'en présence de courant alternatif qualifié et lorsque le chargeur est activé. Sinon, l'onduleur/chargeur signale l'anomalie « égalisation impossible » (W96).



MISE EN GARDE: Dégâts 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.

Important : 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 exemple, un système avec plusieurs onduleurs/chargeurs Xantrex XW et contrôleurs de charge solaire), l'égalisation 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).

Voir « Égalisation des batteries » page 3-13 pour de plus amples renseignements à ce sujet.

Voyant Le voyant jaune Equalize (Égalisation) signale que l'onduleur/chargeur Xantrex XW égalise les batteries.

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

Mise sous et hors tension de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

Interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) Quand l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en service, une pression pendant cinq secondes sur l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) éteint l'appareil. Appuyez brièvement sur l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) pour remettre l'onduleur/chargeur Xantrex XW à son état de fonctionnement précédent.

Quand l'onduleur/chargeur Xantrex XW est éteint, les autres touches du panneau d'information de l'onduleur se mettent hors service. Le processus d'arrêt ne peut être annulé ; vous pouvez rallumer l'onduleur/chargeur Xantrex XW uniquement quand l'afficheur est devenu vierge.

Mode Standby (Veille) En mode veille, l'onduleur/chargeur Xantrex XW cesse d'agir comme chargeur, onduleur et prise-pont AC. L'appareil demeure néanmoins sous tension et présent sur le réseau Xantrex Xanbus™.

Pour mettre l'onduleur/chargeur Xantrex XW en mode veille, enfoncez en même temps l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) et la touche d'égalisation pendant environ cinq secondes. L'afficheur indique alors **5E6** (Veille). Appuyez brièvement sur l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) pour remettre l'onduleur/chargeur Xantrex XW en mode de fonctionnement.

Une pression rapide sur l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) quand l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en service acquitte les anomalies et les alertes actives.

Systèmes avec un seul appareil Dans un système à un seul appareil, la connexion au réseau Xantrex Xanbus est perdue quand on éteint l'onduleur/chargeur Xantrex XW en enfonçant cinq secondes l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt). Quand la connexion au réseau Xantrex Xanbus est perdue, les accessoires qui y sont connectés, comme le démarrage automatique de générateurs Xantrex XW (Xantrex XW AGS) et le panneau de commande du système Xantrex XW, sont mis hors tension et sont donc hors service. Toutefois, les contrôleurs de charge Xantrex XW continuent de fonctionner et de communiquer entre eux malgré la perte du réseau Xantrex Xanbus.

Si vous éteignez l'onduleur/chargeur Xantrex XW en enfonçant cinq secondes son interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) et que le système comprend un Xantrex XW AGS, 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 au Xantrex XW AGS 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. Aussi, les boutons du panneau d'information de l'onduleur sont mis hors service, et le processus d'arrêt ne peut être annulé. Vous pouvez rallumer l'onduleur/chargeur Xantrex XW uniquement quand l'afficheur est devenu vierge.

Systèmes avec plusieurs appareils

Si vous éteignez l'onduleur/chargeur Xantrex XW maître en enfonçant cinq secondes son interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) (voir « Mode onduleur » dans la section « Menu de configuration pour plusieurs appareils » page 3–25) et que le système comprend un Xantrex XW AGS, 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 au Xantrex XW AGS 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. Aussi, les boutons du panneau d'information de l'onduleur sont mis hors service, et le processus d'arrêt ne peut être annulé. Vous pouvez rallumer l'onduleur/chargeur Xantrex XW uniquement quand l'afficheur est devenu vierge.

Quand un onduleur/chargeur Xantrex XW esclave est éteint dans un système à plusieurs appareils, les autres onduleurs/chargeurs Xantrex XW continuent d'alimenter le réseau Xantrex Xanbus, et le Xantrex XW AGS et le panneau de commande du système Xantrex XW continuent de fonctionner.

Contrôle des batteries

Le rang de cinq voyants indique la capacité approximative disponible des batteries connectées au système. La lecture de la capacité est fondée sur une tension de niveau d'intensité compensée.

Les états de charge (capacités) des batteries sont au nombre de quatre : vide, faible, moyenne et pleine. Lorsque la capacité disponible de batterie 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.

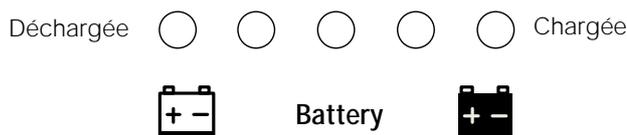


Figure 2-2 Voyants du niveau de batteries

Lecture de l'afficheur

L'afficheur à trois caractères donne l'information suivante sur l'état de fonctionnement de l'onduleur/chargeur Xantrex XW :

- Puissance de sortie en kilowatts lorsque l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en mode onduleur (voyant kW allumé).
- Intensité de charge des batteries lorsque l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en train de charger (voyant A allumé).
- **5t6** (Veille) lorsque l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en mode veille.
- **5ch** (Recherche) lorsque l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en mode de recherche. Voir « Utilisation du mode de recherche » page 3–8.

- **OFF** quand vous avez appuyé sur l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) pendant cinq secondes. (Affichage bref de **OFF** pendant que l'appareil s'éteint.)
- « --- » pendant un court instant tandis que l'onduleur/chargeur Xantrex XW passe d'un mode à un autre (par exemple, pendant l'estimation de l'entrée AC). L'afficheur montre aussi « --- » quand l'onduleur/chargeur Xantrex XW a été déconnecté manuellement des sources d'énergie renouvelable et qu'il fonctionne comme prise-pont.
- **En** temporairement lorsque le mode onduleur est activé.
- **dL5** temporairement lorsque le mode onduleur est désactivé.

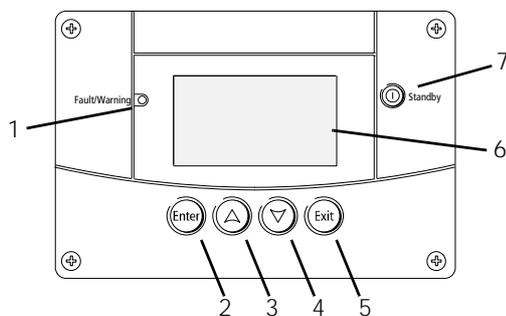
Suivi du fonctionnement avec le panneau de commande du système Xantrex XW

Le panneau de commande du système Xantrex XW permet de configurer et de contrôler à distance l'onduleur/chargeur Xantrex XW et les autres appareils adaptés à Xantrex Xanbus dans le système de puissance.

Le panneau de commande du système Xantrex XW permet de surveiller le fonctionnement de l'onduleur/chargeur Xantrex XW avec les écrans et le menu suivants :

- Écran d'état du système (voir page 2-11)
- Écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW (voir page 2-12)
- Menu des jaugeurs de l'onduleur/chargeur Xantrex XW (voir page 2-15).

Caractéristiques du panneau de commande du système Xantrex XW



Caractéristique	Description
1	Le voyant Fault/Warning (Anomalie/Alerte) signale qu'un appareil se trouve dans un état d'anomalie ou d'alerte exigeant 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 élément de menu ou à afficher l'écran suivant.

Caractéristique	Description
3	La touche fléchée vers le haut fait défiler le texte à l'écran vers le haut ou augmente une valeur sélectionnée.
4	La touche fléchée vers le bas fait défiler le texte à l'écran vers le bas ou diminue une valeur sélectionnée.
5	La touche Exit (Sortie) sert à annuler la sélection d'un élément de menu ou à afficher l'écran précédent.
6	L'écran affiche les menus, les paramètres et l'information sur le système.
7	La touche Standby (Mise en veille) désactive les modes onduleur et chargeur de tous les onduleurs/chargeurs Xantrex XW du système quand vous appuyez dessus pendant 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 (Veille) a deux utilités, selon la méthode employée. D'abord actionnée seule, elle peut désactiver les modes onduleur et chargeur de tous les onduleurs/chargeurs Xantrex XW du système. Ensuite, actionnée en simultané avec la touche Exit (Sortie), elle place tout le système en mode Standby (Veille).

Le fait d'actionner la touche Standby équivaut à désactiver les fonctions « Invert » (Onduleur) et « AC Charge » (Charge AC) dans le menu System Settings (Paramètres du système) du panneau de commande du système Xantrex XW. Seuls les onduleurs/chargeurs Xantrex XW sont visés par cette commande (le contrôleur de charge continue de fonctionner). Avec cette méthode, le système continue donc d'agir comme prise-pont AC et d'alimenter les charges. « --- » est affiché à l'écran du panneau de commande de l'onduleur.

En revanche, la deuxième méthode (touches Exit et Standby actionnées ensemble) place tout le système de puissance Xantrex XW en mode veille, y compris les contrôleurs de charge. L'onduleur/chargeur Xantrex XW n'agit plus comme prise-pont AC, et **StB** (Veille) apparaît sur l'écran du panneau de commande de l'onduleur pour signaler que tout le système est en mode veille.

Après que les deux touches ont été actionnées et que tout le système est mis en mode veille, le Xantrex XW AGS (s'il y en a un) éteint le générateur après un cycle de refroidissement.

Navigation dans le panneau de commande du système Xantrex XW

Cette section explique l'utilité des divers écrans et menus du panneau de commande du système Xantrex XW. Pour suivre le fonctionnement de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, il est utile de savoir comment accéder à ces écrans et menus.

Affichage des écrans d'accueil du panneau de commande du système Xantrex XW

Les écrans de premier niveau du panneau de commande du système Xantrex XW sont l'écran Startup (Démarrage), l'écran System Status (État du système) et l'écran Device Home (Accueil de l'appareil). Sitôt allumé, le panneau de commande du système Xantrex XW montre quelques secondes l'écran Startup (Démarrage), puis il affiche l'écran d'état System Status (État du système). Appuyez sur les touches fléchées vers le haut et le bas pour afficher les divers écrans d'accueil des appareils du système (le premier étant toujours celui de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, comme dans l'illustration de la Figure 2-3).

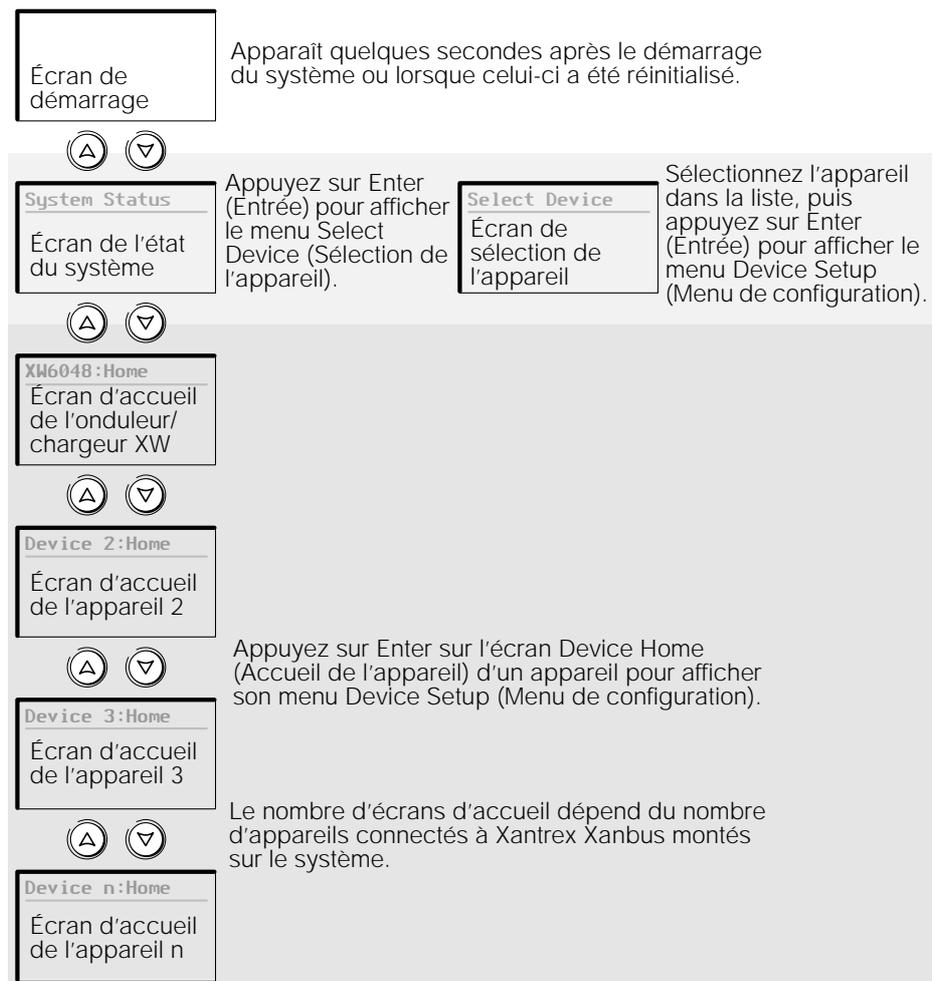


Figure 2-3 Écrans de premier niveau du panneau de commande du système Xantrex XW

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. Par exemple, un système peut être composé de trois onduleurs/chargeurs Xantrex XW raccordés au réseau Xantrex Xanbus, de deux contrôleurs de charge solaire Xantrex XW, d'un module de démarrage automatique de générateurs Xantrex XW et d'un panneau de commande du système Xantrex XW, tous connectés à un seul groupe de batteries, un seul générateur et à un réseau de distribution commun.

L'écran de l'état du système comporte une flèche « Menu » pointant vers la touche Enter (Entrée) (si vous appuyez dessus, le menu de sélection de l'appareil s'affiche). Voir « Lecture de l'écran System Status (État du système) » page 2-11 pour de plus amples renseignements à ce sujet.

Important : En cas de doute quant au type d'écran ou de menu qui est affiché sur le panneau de commande du système Xantrex XW, il suffit de revenir au point de départ (l'écran de l'état du système) en appuyant plusieurs fois sur Exit (Sortie) jusqu'à ce que les écrans cessent de changer.

Écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW Parmi tous les écrans Device Home (Accueil de l'appareil), celui de l'onduleur/chargeur Xantrex XW est le premier affiché. Chaque onduleur/chargeur Xantrex XW dans le système possède son propre écran d'accueil.

L'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW témoigne de l'état de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Les indications sur l'écran varient en fonction de l'état de l'onduleur/chargeur. Voir « Lecture de l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex » page 2-12 pour de plus amples renseignements à ce sujet.

Pour afficher l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW :

- ◆ Sur l'écran System Status (État du système), appuyez sur la touche fléchée vers le bas.

Affichage des autres écrans

Cette section explique le niveau suivant des écrans et menus du panneau de commande du système Xantrex XW.

Menu Select Device (Sélection de l'appareil) Le menu Select Device (Sélection de l'appareil) affiche une liste des divers dispositifs adaptés à Xantrex Xanbus du système, parmi lesquels l'onduleur/chargeur Xantrex XW et le panneau de commande du système Xantrex XW. Ce menu de sélection donne accès aux menus Setup (Configuration) de chaque appareil du système. La longueur du menu de sélection dépend du nombre de dispositifs adaptés à Xantrex Xanbus montés sur le système.

Le menu de sélection de l'appareil comprend aussi le menu Clock (Horloge) pour régler l'heure et la date, et le menu System Settings (Paramètres du système) pour configurer les paramètres au niveau du système. Le menu de sélection donne toujours accès aux menus System Settings (Paramètres du système), Xantrex XW SCP (PCS) et Clock (Horloge), quel que soit le nombre d'appareils adaptés à Xantrex Xanbus montés sur le système.

Pour afficher le menu de sélection de l'appareil :

- ◆ Sur l'écran System Status (État du système), appuyez sur Enter (Entrée).

Menus Device Setup (Configuration de l'appareil) Les menus Device Setup (Configuration de l'appareil) affichent l'information sur l'état du système (écran Meters (Jaugeurs)) et des paramètres pouvant être modifiés (leurs valeurs, à l'extrême droite, sont alors placées entre crochets []).

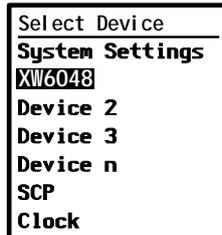
Pour afficher le menu de configuration d'un appareil :

- ◆ Mettez en surbrillance le nom de l'appareil dans le menu Select Device (Sélection de l'appareil), puis appuyez sur Enter (Entrée).

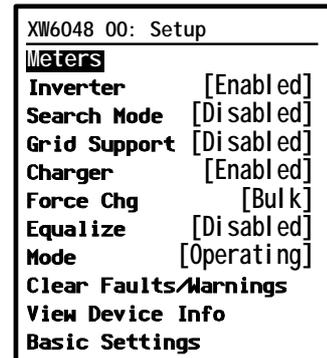
-Ou-

Sur l'écran Device Home (Accueil de l'appareil), appuyez sur Enter (Entrée).

Menu de sélection de l'appareil



Menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW



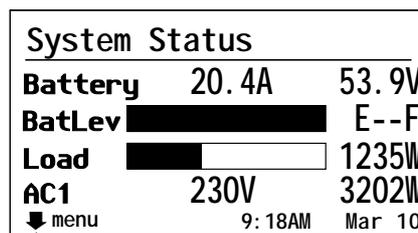
Sélectionnez l'appareil dans la liste, puis appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher son menu Device Setup (Configuration de l'appareil).

Figure 2-4 Sélection du menu de configuration d'un appareil

Lecture de l'écran System Status (État du système)

L'écran System Status (État du système) affiche les éléments suivants :

- Source AC qualifiée (s'il y a lieu) et la 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



Ligne 1 : Tension de batterie et intensité d'entrée/de sortie
Ligne 2 : Indicateur de capacité de la batterie
Ligne 3 : Puissance livrée aux charges
Ligne 4 : Source d'entrée AC et tension de phase
Dans l'angle en bas à gauche apparaît AC1 ou AC2, selon la source d'entrée en activité.

La flèche « Menu » pointe vers la touche Enter (Entrée). Appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher le menu Select Device (Sélection de l'appareil).

Figure 2-5 Écran System Status (État du système)

Lecture de l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex

L'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW affiche en temps réel les données de fonctionnement propres à l'onduleur/chargeur Xantrex XW. L'état de l'onduleur/chargeur Xantrex XW change, en accord avec ses activités expliquées dans le Tableau 2-1 page 2-12.

Pour afficher l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW :

- ◆ Sur l'écran d'accueil du système, appuyez sur la touche fléchée vers le bas jusqu'à ce que l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW apparaisse.

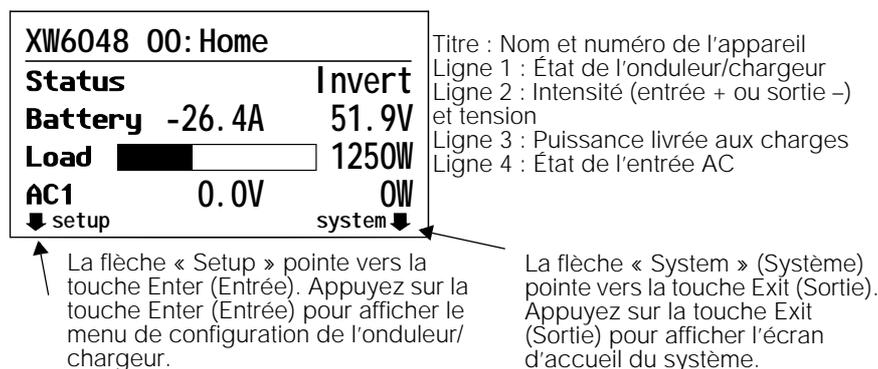


Figure 2-6 Écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

L'actionnement de la touche fléchée vers le bas sur l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW affiche les écrans d'accueil des autres onduleurs/chargeurs Xantrex XW et dispositifs adaptés à Xantrex Xanbus du système.

Tableau 2-1 États affichés sur l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

État de l'onduleur/chargeur Xantrex XW	Affiché lorsque...
Invert (Onduleur)	L'onduleur/chargeur Xantrex XW alimente les charges (transfert sous forme alternative de l'énergie continue des batteries). L'entrée AC du réseau ou du générateur est absente ou hors de la plage nominale.
Qualifying AC (Estimation AC)	L'onduleur/chargeur Xantrex XW vérifie si la plage de tension et de fréquence de l'entrée AC est dans les limites. Qualifying AC (Estimation AC) apparaît aussi quand l'onduleur/chargeur Xantrex XW attend l'application de la puissance AC ou une commande pour activer le mode onduleur.
Charging (Charge en cours)	L'onduleur/chargeur Xantrex XW est en train de charger les batteries à partir d'une entrée AC qualifiée (réseau ou générateur). 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 (Charge rapide)	L'onduleur/chargeur Xantrex XW est en phase de charge rapide à partir d'une entrée AC qualifiée (réseau ou générateur). Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée AC pendant la charge.

Tableau 2-1 États affichés sur l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

État de l'onduleur/chargeur Xantrex XW	Affiché lorsque...
Absorption	L'onduleur/chargeur Xantrex XW est en phase de charge d'absorption à partir d'une entrée AC qualifiée (réseau ou générateur). Les charges continuent d'être alimentées par l'entrée AC pendant la charge.
ABS Finish	L'onduleur/chargeur Xantrex XW a terminé la phase d'absorption et attend que les autres chargeurs du système aient aussi fini cette phase. Cet état est possible uniquement quand un autre onduleur/chargeur Xantrex XW charge aussi la batterie.
Float (Charge d'entretien)	L'onduleur/chargeur Xantrex XW est en phase de charge d'entretien à partir d'une entrée AC qualifiée (réseau ou générateur). L'onduleur/chargeur Xantrex 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	L'onduleur/chargeur Xantrex 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. Ce délai empêche l'onduleur/chargeur de passer inutilement à l'assistance réseau (si elle est activée) après un cycle de charge.
Fault (Anomalie)	L'onduleur/chargeur Xantrex XW fait l'objet d'une anomalie active. Le voyant Fault/Warning (Anomalie/Alerte) sur le panneau de commande du système Xantrex XW est allumé.
Gen Support (Assistance générateur)	<p>Il y a une entrée AC de générateur ; l'onduleur/chargeur Xantrex XW assiste le générateur en fournissant une énergie supplémentaire pour les charges critiques.</p> <p>L'onduleur/chargeur Xantrex XW assiste le générateur (ou une autre source d'énergie connectée à l'entrée AC2) lorsque l'appel de courant de charge AC excède le réglage GenSup Amps (Ampères pour assistance générateur) pendant 1 à 2 secondes.</p> <p>L'onduleur/chargeur Xantrex XW utilise la charge DC stockée pour partager les charges avec le générateur jusqu'à ce que le courant de charge AC total (générateur plus sortie onduleur) chute pendant 6 secondes de 2 ampères + 10 % du réglage GenSup Amps.</p> <p>Exemple avec un réglage GenSup Amps de 10 A : L'onduleur commence à assister le générateur lorsque la charge excède 10 A pendant 2 secondes ; l'assistance prend fin lorsque le courant total chute plus de 3 A en dessous du réglage GenSup Amps, 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 Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible), et Gen Support (Assistance générateur) doit être activé. Voir « Paramètres de l'assistance générateur » page 3–22.</p>

Tableau 2-1 États affichés sur l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

État de l'onduleur/chargeur Xantrex XW	Affiché lorsque...
Grid Support (Assistance réseau)	<p>Il y a une entrée AC de réseau ; l'onduleur/chargeur Xantrex XW assiste le réseau en fournissant une énergie supplémentaire pour les charges critiques.</p> <p>L'onduleur/chargeur Xantrex XW assiste le réseau de distribution en limitant l'appel d'énergie au réseau à moins de 10 % de la demande de charge. 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.</p> <p>L'onduleur/chargeur Xantrex XW connaît cet état uniquement quand Grid Support (Assistance réseau) est réglé sur On (Marche) et que la tension de batterie est supérieure au réglage Grid Supp Volts (Tension d'assistance réseau). Voir « Paramètres de l'assistance réseau » page 3-18.</p>
Load Shaving (Écrêtement des pointes)	<p>Il y a une entrée AC de réseau ; l'onduleur/chargeur Xantrex XW assiste le réseau de distribution lorsque le courant requis pour alimenter les charges s'élève au-dessus du réglage Load Shave Amps (Ampères d'écrêtement) entre les heures Load Shave Start (Début d'écrêtement) et Load Shave Stop (Fin d'écrêtement) réglées sur le menu Grid Support (Assistance réseau).</p> <p>Plusieurs distributeurs d'électricité imposent une surprime basée sur la charge de pointe d'une installation. En mode d'écrêtement des pointes, l'onduleur/chargeur Xantrex 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 Load Shave Amps (Ampères d'écrêtement). L'onduleur/chargeur Xantrex XW connaît cet état uniquement quand Grid Support (Assistance réseau) est activé, que la fenêtre des heures d'écrêtement est valide et que l'appel de charge excède le réglage Load Shave Amps (Ampères d'écrêtement). Voir « Paramètres de l'assistance réseau » page 3-18.</p>
Search (Recherche)	<p>Le mode de recherche est activé, et l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en veille avant de commencer le transfert sous forme alternative de l'énergie DC. Voir « Utilisation du mode de recherche » page 3-8.</p>
SellToGrid (Vente au réseau)	<p>L'onduleur/chargeur Xantrex XW vend l'énergie au réseau, auquel il est relié. Grid Support (Assistance réseau) et Sell (Vente) doivent être activés pour revendre l'énergie électrique au réseau. Voir le Tableau 3-1 page 3-2 et « Paramètres de l'assistance réseau » page 3-18. Toute configuration doit être conforme aux règles d'installation électrique locales et nationales.</p>
Standby (Veille)	<p>L'appareil a été mis en mode veille, soit avec le réglage Mode (menu de configuration sur le PCS Xantrex XW), soit avec la touche de mise en veille du PCS Xantrex XW, soit via l'actionnement des touches de mise en veille (Interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) + Equalization (Égalisation)) sur le panneau d'information de l'onduleur.</p>
Passthru (Prise-pont)	<p>Le courant alternatif arrivant à AC1 ou AC2 traverse l'onduleur/chargeur Xantrex XW et alimente les charges. Dans cet état, les batteries ne se chargent pas.</p>
Equalize (Égalisation)	<p>L'égalisation a été activée ; l'onduleur/chargeur Xantrex XW égalise les batteries, après avoir terminé un cycle complet de charge.</p>

Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)

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

Pour afficher l'écran Meters (Jaugeurs) :

- ◆ Sur le menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, mettez en surbrillance Meters (Jaugeurs), puis appuyez sur Enter (Entrée).

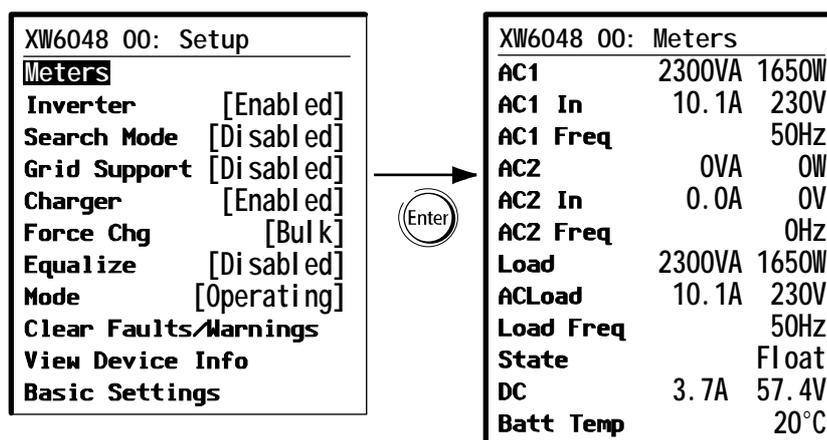


Figure 2-7 Lecture de l'écran Meters (Jaugeurs)

Tableau 2-2 Écran Meters (Jaugeurs)

Élément sur l'écran	Description
AC1	Puissance de l'entrée AC connectée aux bornes AC1 de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, en voltampères et en watts. AC1 est supposé être connecté au réseau de distribution, mais peut être branché sur toute autre source AC.
AC1 In (Entrée AC1)	Tension et intensité AC de l'entrée connectée aux bornes AC1 de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. L'affichage de la tension d'entrée peut fluctuer légèrement avant la synchronisation au réseau de l'onduleur.
AC1 Freq (Fréquence AC1)	Fréquence AC de l'entrée connectée aux bornes AC1 de l'onduleur/chargeur Xantrex XW.
AC2	Puissance de l'entrée AC connectée aux bornes AC2 de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, en voltampères et en watts. AC2 est supposé être connecté à un générateur, mais peut être branché sur toute autre source AC.
AC2 In (Entrée AC2)	Tension et intensité AC fournies à l'onduleur/chargeur par l'entrée AC2. Ce jaugeur indique que l'onduleur/chargeur puise l'énergie du générateur (AC2) pour charger la batterie ou alimenter les charges AC.
AC2 Freq (Fréquence AC2)	Fréquence AC de l'entrée connectée aux bornes AC2 de l'onduleur/chargeur Xantrex XW.
Charge	Puissance consommée par les charges AC, en voltampères et en watts.
ACLoad (Charge AC)	Tension et intensité alternatives fournies aux charges AC.

Tableau 2-2 Écran Meters (Jaugeurs)

Élément sur l'écran	Description
Load Freq (Fréquence charge)	Fréquence AC fournie aux charges AC.
State (État)	Étape de fonctionnement de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Voir le Tableau 2-1 page 2-12 pour de plus amples renseignements à ce sujet.
DC	Courant de charge et tension de batterie.
Batt Temp (Température de la batterie)	Température de la batterie, prise par la sonde BTS connectée à cet onduleur/chargeur Xantrex XW. S'il n'y a pas de sonde, Batt Temp affiche NotAvailable (Indisponible).

3

Configuration

Le Chapitre 3 « Configuration » explique comment naviguer de part et d'autre des menus du panneau de commande du système Xantrex XW et comment configurer l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Utilisation du panneau de commande du système Xantrex XW » page 3-2
- « Mode d'emploi des menus de configuration » page 3-4

Utilisation du panneau de commande du système Xantrex XW

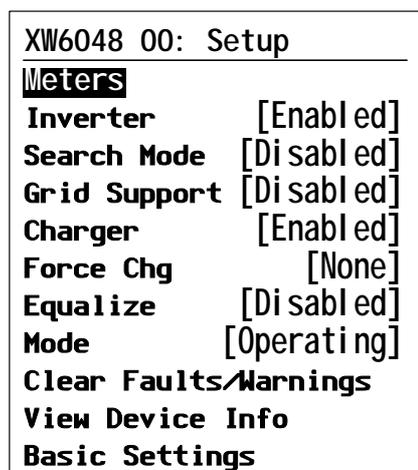
Vous configurez l'onduleur/chargeur Xantrex XW avec le panneau de commande du système Xantrex XW (PCS Xantrex XW). Le PCS Xantrex XW donne accès aux paramètres visant l'entrée et la sortie AC, la recharge des batteries et le fonctionnement lié au réseau de distribution électrique.

Menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

Le menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW est disponible à partir de l'écran d'accueil du système ou à partir de l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW.

Pour accéder au menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW :

1. Sur l'écran d'accueil du système, appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher le menu Select Device (Sélection de l'appareil). Passez à l'étape 2.
Ou
Sur l'écran d'accueil de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, appuyez sur Enter (Entrée). Le menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW apparaît.
2. Mettez en surbrillance le nom de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, puis appuyez sur Enter (Entrée).



Remarque : Le panneau de commande du système Xantrex XW affiche uniquement quatre lignes du menu de configuration à la fois. Appuyez sur la touche fléchée vers le bas pour voir les autres paramètres.

Figure 3-1 Menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

Tableau 3-1 Menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

Élément du menu	Description
Meters (Jaugeurs)	Affiche l'écran des jaugeurs.
Inverter (Onduleur)	Active ou désactive l'onduleur.
Search Mode (Mode de recherche)	Allume et éteint le mode de recherche. Voir « Utilisation du mode de recherche » page 3–8.

Tableau 3-1 Menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

Élément du menu	Description
Grid Support (Assistance réseau)	Active ou désactive les fonctions liées au réseau de l'onduleur/chargeur (modes assistance réseau et vente réseau). Voir « Paramètres de l'assistance réseau » page 3–18. 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 phases. Voir « Menu des paramètres du chargeur » page 3–10.
Charger (Chargeur)	Active ou désactive le chargeur.
Force Chg (Charge forcée)	Change manuellement la phase de charge soit en Bulk (Rapide) ou Float (Entretien) (cycle de 3 phases sélectionné), soit en Bulk (Rapide) ou NoFloat (Sans Entretien) (cycle de 2 phases sélectionné).
Equalize (Égalisation)	Active ou désactive l'égalisation des batteries.
Mode	Sélection du mode de fonctionnement de l'onduleur/chargeur Xantrex XW : Operating ou Standby (en service ou en veille). La touche rouge de mise en veille du panneau de commande du système Xantrex XW a la même utilité (Voir « Caractéristiques du panneau de commande du système Xantrex XW » page 2–7).
Clear Faults/Warnings (Acquittement des anomalies/alertes)	Acquitte les anomalies ou alertes actives. Si l'état d'alerte ou d'anomalie existe toujours, le message y afférent pourrait être affiché de nouveau.
View Device Info (Affichage de l'information sur l'appareil)	Affiche l'écran Device Info (Info sur l'appareil). Cet écran montre le Warning Log, le Fault Log et l'Event Log (Journal des alertes, Journal des anomalies, Journal des événements).
Basic Settings (Paramètres de base)	Sélectionnez pour afficher ou régler les paramètres de base de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Voir « Mode d'emploi des menus de configuration » page 3–4.

Réglage de l'heure et de la date

L'heure et la date du système sont réglées sur le panneau de commande du système Xantrex XW. Le système doit être mis à l'heure eu égard aux fonctions avancées de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, comme l'écrêtement des pointes, l'interdiction de charge et les activités horodatées (anomalies/alertes et données historiques consignées).

Le panneau de commande du système Xantrex XW est muni d'une horloge interne de référence pour tous les appareils adaptés à Xantrex Xanbus™ de ce système. L'heure, le format de l'heure et la date sont réglés à l'aide du menu Clock (Horloge) ; il est accessible à partir du menu de Select Device (Sélection de l'appareil).

Pour des informations complémentaires à ce sujet, voir « Réglage de l'heure » et « Réglage de la date » dans le *guide d'utilisation du panneau de commande du système Xantrex XW*.

Lorsqu'une passerelle de communications Xantrex est connectée au système, elle gère l'heure et la date pour tout le système, y compris celles de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Pour de plus amples renseignements à ce sujet, consulter le *guide d'installation de la passerelle de communications Xantrex*.

Mode d'emploi des menus de configuration

Menu de base	Vous pouvez visualiser les paramètres de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW de deux façons, sous un format de base ou sous un format avancé (Voir la Figure 3-3 « Paramètres de base et avancés » page 3-6). Les paramètres de base comprennent les éléments dont la configuration est systématique ou incluse dans le démarrage initial.
Menu des paramètres avancés	L'option avancée donne accès à toute la palette des paramètres de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, y compris tout ce qui est affiché dans le menu de base. Par défaut, et par mesure de sécurité pour prévenir toute configuration avancée fortuite, le panneau de commande du système Xantrex XW affiche les paramètres de base. Il faut actionner un groupe particulier de touches pour voir les paramètres avancés.



AVERTISSEMENT: Danger d'incendie et d'électrocution

Les paramètres avancés sont réservés au personnel d'entretien/d'installation qualifié. Une mauvaise configuration de l'onduleur pourrait endommager les charges AC critiques et être à l'origine d'un risque d'incendie. Une mauvaise configuration du chargeur peut détériorer les batteries. Adressez-vous au distributeur local d'électricité avant de modifier quoi que soit au niveau des paramètres du réseau.

Pour sélectionner les paramètres avancés :

1. Dans le menu Select Device (Sélection de l'appareil), choisissez un onduleur/chargeur Xantrex XW.
 2. Appuyez en même temps sur Enter (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée 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 (Configuration). Appuyez à nouveau sur le groupe de touches pour revenir aux paramètres de base (« Basic Settings » réapparaîtra en dernier sur le menu Setup).
-

Menus de configuration avancée de l'onduleur/chargeur Xantrex XW :

- Paramètres de l'onduleur (Voir page 3-7)
- Paramètres du chargeur (Voir page 3-10)
- Plage de transfert AC (Voir page 3-16)
- Paramètres de l'assistance réseau et de l'écrêtement des pointes (Voir page 3-18)
- Paramètres de l'assistance du générateur (Voir page 3-22)
- Paramètres de la sortie auxiliaire (Voir page 3-23)
- Fonctionnement à plusieurs appareils, incluant la désignation du modèle par défaut de l'onduleur/chargeur et le réglage de son numéro d'appareil sur le réseau. Le réglage du numéro de l'appareil est important lorsque plusieurs

appareils onduleur/chargeur Xantrex XW figurent sur un réseau Xantrex Xanbus et qu'ils 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'onduleurs/chargeurs Xantrex XW en parallèle pour une utilisation maître-esclave (Voir page 3-7).

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

Pour afficher les paramètres de base ou avancés :

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

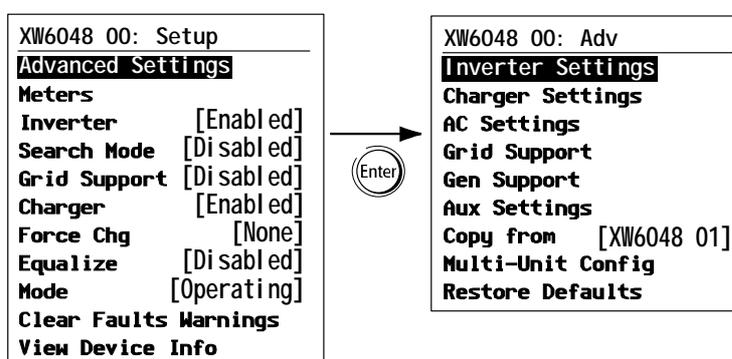


Figure 3-2 Sélection des paramètres avancés

Pour sélectionner et modifier un paramètre pouvant être configuré :

1. Dans le menu de configuration choisi, appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour mettre en surbrillance le paramètre à modifier.
2. Appuyez ensuite sur Enter (Entrée) pour afficher la valeur en cours du paramètre.
3. Appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas pour changer cette valeur. Maintenez la touche enfoncée pour faire défiler rapidement plusieurs valeurs.

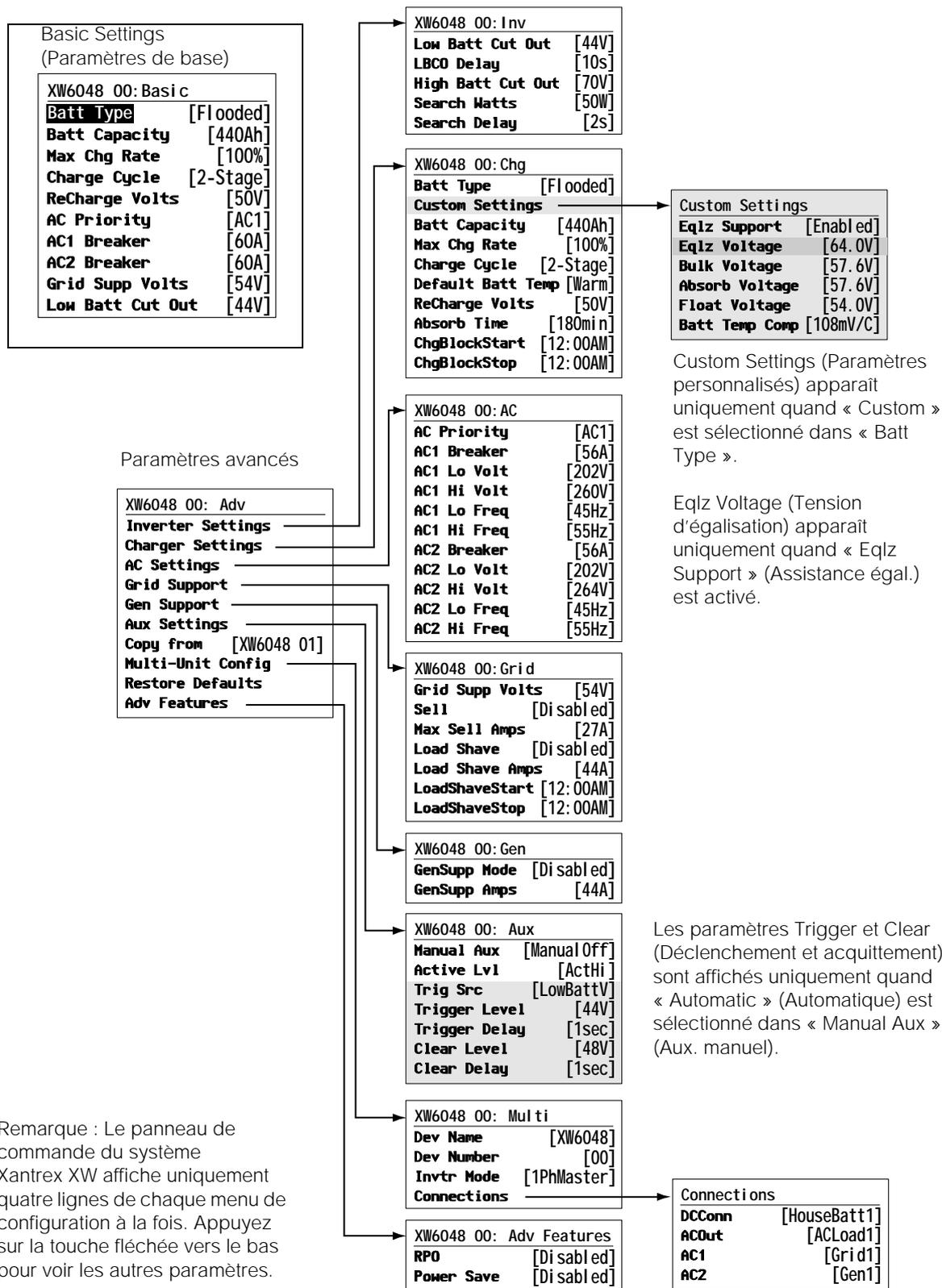
Le réglage précédent de la valeur est indiqué par un astérisque (*) à côté.

4. Appuyez sur Enter (Entrée) pour sélectionner la valeur.
5. Revenez à l'étape 1 pour modifier un autre paramètre.

Ou

S'il n'y a aucun autre paramètre à modifier, appuyez sur Exit (Sortie) jusqu'à ce que le panneau de commande du système Xantrex XW affiche l'écran ou le menu souhaité.

Important : S'il n'y a plus de paramètre à modifier, il est conseillé de laisser le menu de configuration dans le format Basic Settings (Paramètres de base) pour empêcher une configuration fortuite. Si le menu de configuration affiche « Advanced Settings » (Paramètres avancés), appuyez en même temps sur Enter (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas. Le menu de configuration devrait alors afficher « Basic Settings » (Paramètres de base) en tant que dernier élément du menu.



Remarque : Le panneau de commande du système Xantrex XW affiche uniquement quatre lignes de chaque menu de configuration à la fois. Appuyez sur la touche fléchée vers le bas pour voir les autres paramètres.

Figure 3-3 Paramètres de base et avancés

Menu des paramètres de l'onduleur

Le menu des paramètres de l'onduleur détermine le mode onduleur (marche-arrêt) de l'onduleur/chargeur Xantrex XW.

Tableau 3-2 Menu des paramètres de l'onduleur

Élément	Description
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	Ce paramètre détermine l'arrêt de l'onduleur à cause d'une tension faible des batteries. L'onduleur s'éteint uniquement après être resté à ce seuil pendant le laps de temps réglé (délai LBCO). Ce paramètre n'est pas à compensation thermique.
LBCO Delay (Délai LBCO)	Le délai LBCO détermine le laps de temps au cours duquel l'onduleur peut fonctionner au seuil de tension faible (ou en dessous de ce dernier) avant de s'éteindre à cause d'un état de batteries faibles. L'onduleur s'éteint uniquement après être resté sans interruption à ce seuil pendant ce délai. Sitôt l'onduleur éteint, la tension des batteries doit s'élever de 4 volts au-dessus du seuil de tension faible (2 volts pour les systèmes de 24 V) pour que l'appareil se rallume.
High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum)	Le seuil de tension maximum détermine la tension maximale des batteries à laquelle l'onduleur peut fonctionner. Si la tension dépasse ce seuil pendant plus d'une minute, l'onduleur affiche un message d'anomalie (F49), puis s'éteint. L'onduleur ne transférera pas sous forme alternative l'énergie 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 3 volts (systèmes de 24 V) ou 6 volts (systèmes de 48 V) en dessous du seuil de tension maximum. Si la tension des batteries continue de monter après l'arrêt de l'onduleur, un chargeur externe charge peut-être encore les batteries. L'onduleur/chargeur Xantrex XW ne peut établir le nombre de chargeurs externes en service.
Search Watts (recherche des watts)	Search Watts détermine le seuil de détection de l'onduleur en mode de recherche activé. Il s'allumera uniquement lorsqu'une charge d'une puissance supérieure à ce paramètre est présente. C'est ainsi que l'activation du mode de recherche (Voir page 3-2) favorise une économie des batteries (appel de courant réduit) pendant les périodes de faible demande des charges. (Voir aussi « Utilisation du mode de recherche » page 3-8.)
Search Delay (Délai de recherche)	Search Delay détermine le laps de temps entre les impulsions de recherche. L'onduleur/chargeur Xantrex XW envoie des impulsions de recherche pour détecter les charges ; il s'allume lorsqu'il trouve une charge dont la puissance demandée est supérieure à son seuil de détection. En mode de recherche, l'appel de courant de l'onduleur/chargeur Xantrex XW diminue lorsque le laps entre les impulsions est plus long, mais la réponse de l'appareil aux charges actives est par le fait même plus lente.

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

Utilisation des paramètres Low Battery Cut Out et LBCO Delay Settings (Seuil de tension faible et Délai LBCO)

Le paramètre Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO) établit la tension minimale admissible pour le fonctionnement de l'onduleur. Lorsque la décharge des batteries atteint ce seuil (ou plus bas) et maintient cet état en permanence pendant le délai LBCO réglé, le mode onduleur est arrêté et l'appareil passe en mode chargeur à partir d'une source AC disponible (réseau ou générateur) pour recharger les batteries au-dessus du seuil LBCO. Après l'arrêt du mode onduleur, l'appareil cesse d'alimenter les charges AC, lesquelles doivent alors être alimentées par un générateur ou le réseau de distribution.

En cas d'utilisation d'un système de démarrage automatique de générateur, il est conseillé de régler le déclencheur électronique de ce système à une tension supérieure à celle du seuil LBCO de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Sinon, le mode onduleur s'arrêtera et la recharge commencera avant le démarrage automatique du générateur, provoquant ainsi une légère augmentation de la tension : le générateur pourrait en conséquence ne pas démarrer, ou l'appareil pourrait entrer et sortir plusieurs fois du mode onduleur avant que le générateur démarre enfin automatiquement.

Si le démarrage automatique du générateur est réglé à la même tension que celle du seuil LBCO, le délai LBCO doit être assez long pour laisser au générateur le temps de démarrer et de se connecter. Sinon, le mode onduleur s'arrêtera et la recharge commencera avant le démarrage automatique du générateur, provoquant ainsi une légère augmentation de la tension : le générateur pourrait en conséquence ne pas démarrer, ou l'appareil pourrait entrer et sortir plusieurs fois du mode onduleur avant que le générateur démarre enfin automatiquement.

Utilisation du mode de recherche

Utilité du mode de recherche Le mode de recherche favorise une alimentation sélective par l'onduleur, soit uniquement celle de charges dont la puissance est supérieure au seuil établi, ce qui entraîne des économies d'énergie.

La puissance absorbée à vide de l'onduleur/chargeur Xantrex XW est d'environ 28 watts. L'activation du mode de recherche réduit cette puissance à moins de 8 watts.

Le fonctionnement du mode de recherche varie selon le type d'installation (un seul appareil ou plusieurs appareils).

Un seul appareil Lorsqu'un seul onduleur/chargeur Xantrex XW a un mode de recherche activé, l'onduleur envoie des impulsions de recherche par sa sortie AC. Ces impulsions « recherchent » les charges AC connectées. (Le délai entre les impulsions est établi avec le paramètre Search Delay.)

L'onduleur s'allume lorsqu'une charge d'une puissance supérieure au seuil Search Watts est détectée.

Plusieurs appareils Le mode de recherche doit être désactivé sur l'appareil maître dans un système à plusieurs appareils onduleur/chargeur Xantrex XW parallèles ; seuls les appareils esclaves doivent avoir le mode de recherche activé.

Opportunité du réglage du mode recherche

Avec cette configuration, l'onduleur/chargeur Xantrex 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 ne chute pas en dessous de 60 % 3 à 5 secondes après qu'un appareil esclave est entré en service pour assister l'appareil maître. Quand la charge chute en dessous de 20 % de la sortie nominale de l'appareil maître, les appareils esclaves s'éteignent en ordre inverse (le dernier appareil à être entré en service est le premier à s'éteindre).

L'onduleur doit être souvent au repos pendant la journée pour que la fonction Mode de recherche ait toute son utilité. Le mode de recherche doit donc être réglé correctement si on l'utilise. Le réglage initial doit mettre l'onduleur en service uniquement lorsque son service est requis.

Certains types de charge peuvent compromettre le fonctionnement du mode de recherche (Reportez-vous au chapitre Dépannage page 4-3 à ce sujet). Si ces charges sont 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 de recherche dans le menu de configuration principal de l'onduleur/chargeur Xantrex XW (l'onduleur reste alors en permanence en 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 de recherche.

Remarques:

- À cause de son principe même de fonctionnement, le mode de recherche 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 des paramètres du chargeur

Le menu des paramètres du chargeur donne les options de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW pour son fonctionnement avec le groupe de batteries connectées.

Tableau 3-3 Éléments du menu du chargeur

Élément	Description
Batt Type (Type de batterie)	Détermine la chimie et le type des batteries du système : à électrolyte liquide (par défaut), AGM, à électrolyte gélifié ou personnalisées. La sélection de Custom (Personnalisées) affiche l'élément Custom Settings, permettant de changer les paramètres de chaque phase de charge.
Custom Settings (Paramètres personnalisés)	Affiche le menu des paramètres personnalisés, permettant de définir les paramètres selon le type et la disposition des batteries. Custom Settings (Paramètres personnalisés) est affiché uniquement quand Custom (Personnalisé) est sélectionné dans Batt Type (Type de batterie).
Batt Capacity (Capacité des batteries)	Détermine la capacité des batteries du système (ampères-heures).
Max Chg Rate (Taux de charge maximum)	Détermine le pourcentage du courant continu de sortie disponible pour le chargeur. Cette intensité (selon le modèle) est la suivante : <ul style="list-style-type: none"> • Xantrex XW4024—150 ADC • Xantrex XW4548—85 ADC • Xantrex XW6048—100 ADC
Charge Cycle (Cycle de charge)	Détermine la méthode de charge : 3 phases (Bulk, Absorption, Float) (Rapide, Absorption, Entretien) ou 2 phases (Bulk, Absorption, NoFloat) (Rapide, Absorption, Sans entretien).
Default Batt Temp (Température par défaut des batteries)	Détermine l'ajustement de la tension de charge selon la température lorsqu'une sonde n'est pas posée. En l'absence de cette sonde, le chargeur se réfère à l'un de ces trois réglages : Cool (Frais) (5 °C), Warm (Chaud) (25 °C) ou Hot (Très chaud) (40 °C).
ReCharge Volts (Tension de recharge)	Détermine le seuil de tension des batteries qui déclenche un nouveau cycle de charge.
Absorb Time (Temps d'absorption)	Détermine la durée de la phase d'absorption, avant de passer à Float (Entretien) ou NoFloat (Sans entretien).
Chg Block Start (Début de l'interdiction de charge)	Règle l'heure d'arrêt de la recharge sur AC1 (réseau). Les paramètres d'interdiction du chargeur n'ont aucun effet sur 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 « Utilisation de l'interdiction de charge » page 3-14.
Chg Block Stop (Fin de l'interdiction de charge)	Règle l'heure de reprise de la charge sur AC1. À cette heure, l'appel de charge sur AC1 recommence.

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

Fonctionnalités du chargeur de batteries

L'appareil est en mesure d'agir comme chargeur de batteries lorsqu'un courant alternatif est présent à l'entrée de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. 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. L'onduleur/chargeur Xantrex 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 des batteries) dans le menu Custom Battery Settings (Voir page 3–15).

Remarque: (Information uniquement à titre indicatif.) 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 de l'onduleur, celui-ci agit comme prise-pont pour les charges connectées et commence la recharge des batteries.

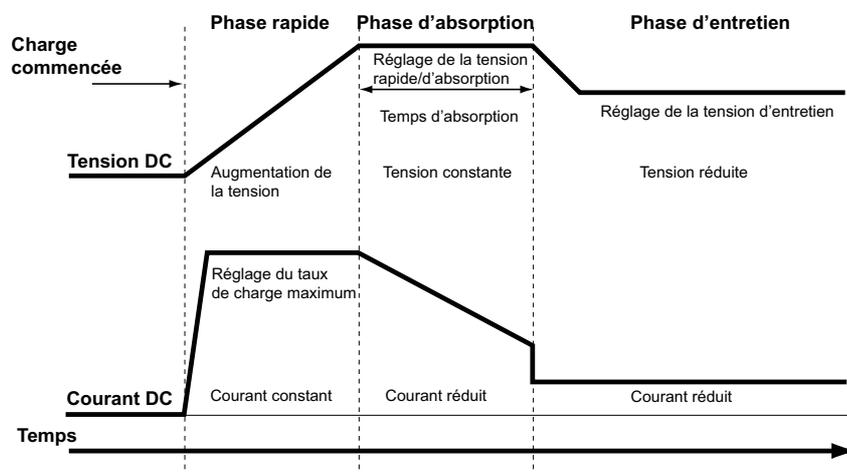


Figure 3-4 Cycle de charge en trois phases

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

L'absorption est la deuxième phase du cycle : le chargeur fournit aux batteries une tension (volts) constante et contrôlée. Le courant (ampères) débité aux batteries diminue lentement au cours de cette phase. Quand ce courant chute en dessous de 2 % de la capacité des batteries, ou que le temps d'absorption configuré s'est écoulé, le chargeur passe à la phase Float (Entretien) ou NoFloat (Sans Entretien), selon le cycle de charge sélectionné.

Remarque: S'il y a des charges DC sur les batteries, le courant du chargeur peut ne jamais chuter au seuil de démarrage de la phase suivante. Dans ce cas, le chargeur reste en absorption jusqu'à ce que le temps d'absorption soit écoulé.

Réglez le temps d'absorption (option Absorb Time dans le menu Charger Settings) pour vous assurer que le chargeur ne reste pas trop longtemps dans cette phase. Cette durée commence au début de la phase d'absorption et termine celle-ci si le courant de charge est toujours supérieur à 2 % de la capacité des batteries à la fin du temps d'absorption configuré. Allongez le temps d'absorption si le cycle de charge prend sans cesse toute la durée de celui-ci, malgré l'absence de charges DC. Ce phénomène indique que le groupe de batteries est trop important pour le paramètre de temps sélectionné.

Phase d'entretien

La charge d'entretien maintient une charge lente (faible intensité) aux batteries lorsqu'un courant alternatif est présent à l'entrée de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. La charge d'entretien réduit le dégagement des gaz, minimise les remplissages d'eau (batteries à électrolyte liquide) et assure que les batteries sont 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 page 3-11). Les batteries seront maintenues à leur seuil de tension d'entretien par défaut, selon leur type ou selon la tension sélectionnée (option Float Voltage (Tension d'entretien) dans le menu Custom Battery Settings (Menu personnalisé des batteries)).

Remarque: La tension d'entretien par défaut est parfois dépassée par les batteries lorsqu'on utilise un dispositif de charge externe (générateurs photovoltaïques, éoliennes, 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 (sans entretien), à la différence de celui à trois phases, ne maintient pas en permanence une tension d'entretien pour les batteries. L'onduleur/chargeur Xantrex 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 il 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 tension d'entretien. En outre, la plupart des batteries durent plus longtemps avec ce mode.

Pour permettre les modes Vente et Assistance réseau après la fin d'un cycle de charge, il est conseillé de régler ce cycle sur deux phases.

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

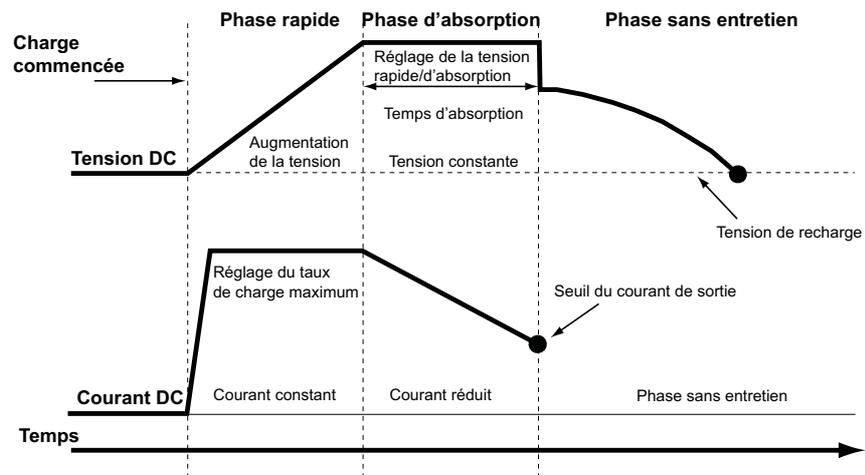


Figure 3-5 Cycle de charge en deux phases

Égalisation des batteries

Plusieurs fabricants de batteries recommandent une égalisation périodique (homogénéisation de l'électrolyte), ce qui favorise un meilleur rendement et une plus longue durée de vie utile des batteries.

Avec le temps, l'électrolyte de la batterie devient « stratifié », ce qui produit des zones mortes dans les accumulateurs. Lorsque cette anomalie n'est pas corrigée pendant une longue période, les accumulateurs sont entièrement envahis par des dépôts de cristaux de sulfate et deviennent inutilisables. L'égalisation des batteries, procédé de surcharge contrôlée, homogénéise l'électrolyte et libère les zones mortes en éliminant leur croûte, ce qui redonne aux batteries leur plein état de charge.

Informez-vous auprès du fabricant des batteries sur les paramètres d'égalisation recommandés.

Pour mettre à exécution l'égalisation :

- ◆ Dans le menu Setup (Configuration) Xantrex XW, mettez en surbrillance Equalize (Égalisation), puis sélectionnez Enable (Activer).

-Ou-

Appuyez cinq secondes sur la touche d'égalisation du panneau d'information de l'onduleur.



AVERTISSEMENT: Danger d'explosion

Seules les batteries à électrolyte liquide ou non scellées doivent être égalisées. L'égalisation des batteries dégage de l'hydrogène et de l'oxygène : veillez à prévoir une excellente ventilation et à enlever toute source d'inflammation pour prévenir les explosions.

Important : 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 exemple, un système avec plusieurs onduleurs/chargeurs Xantrex XW et contrôleurs de charge solaire), l'égalisation 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).

Utilisation de l'interdiction de charge

La fonction d'interdiction de charge interrompt la charge sur AC1 (réseau) pendant la journée. La période d'interdiction est établie avec les 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 pendant la période définie d'interdiction de charge ; son fonctionnement pendant cette période reste donc inchangé.

Aucune charge sur AC1 ne se produit 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 Xantrex XW peut charger les batteries pendant la période d'interdiction. La priorité AC doit être réglée sur AC2 pour permettre la recharge des batteries avec un générateur connecté sur AC2 pendant l'interdiction.

Si le chargeur est en service (c.-à-d. en phase Float (Entretien), Absorption (Absorption), Bulk (Rapide) ou Equalize (Égalisation) au début de la période d'interdiction, 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 » page 3–12). À la fin de l'interdiction, le chargeur ne reprend pas la phase de charge interrompue ; il reste plutôt inactif si la tension des batteries est au-dessus du seuil de ReCharge Volts (Tension de recharge). Si la tension a chuté en dessous du seuil pendant l'interdiction, l'onduleur/chargeur Xantrex XW démarre un nouveau cycle de charge (en commençant par Bulk (Rapide)) dès la fin de l'interdiction.

À titre d'exemple, supposons que l'interdiction commence à 17 h et se termine à 20 h. Si l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en train de charger sur AC1, la charge cesse à 17 h. À 20 h, l'onduleur/chargeur Xantrex XW ne recommencera pas automatiquement à charger. Il commence d'abord par vérifier la tension des batteries. Si elle est en dessous du seuil paramétré ReCharge Volts (Tension de recharge), l'onduleur/chargeur Xantrex XW commence un nouveau cycle de charge par Bulk (Rapide). Si elle est au-dessus du seuil, l'onduleur/chargeur Xantrex XW reste inactif et continue d'agir comme prise-pont et à alimenter les charges AC. L'onduleur/chargeur Xantrex XW continue aussi, comme auparavant, à vérifier la tension des batteries pour établir si un nouveau cycle de charge est requis.

Menu personnalisé des batteries



MISE EN GARDE: Dégâts matériels

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 menu Custom Settings (Paramètres personnalisés) apparaît quand Custom est sélectionné dans Batt Type (Type de batterie). Le menu Custom Settings (Paramètres personnalisés) sert à régler la tension de charge et d'égalisation des batteries dont les spécifications sont hors des paramètres par défaut pour les types de batteries que l'onduleur/chargeur Xantrex XW propose.

Dans ce menu personnalisé, vous pouvez aussi régler la valeur de compensation de température pour la sonde.

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

Le Tableau 3-4 traite des options offertes dans le menu personnalisé.

Tableau 3-4 Éléments du menu des paramètres personnalisés des batteries

Élément	Description
Eqiz Support (Assistance d'égalisation)	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.
Eqiz Voltage ^a (Tension d'égalisation)	Détermine la tension d'égalisation. Informez-vous auprès du fabricant des batteries sur la tension d'égalisation appropriée.
Bulk Voltage (Tension rapide)	Détermine la tension en phase Bulk (Rapide) pour un type de batterie personnalisé.
Absorb Voltage (Tension d'absorption)	Détermine la tension en phase Absorption (Absorption) pour un type de batterie personnalisé.
Float Voltage (Tension d'entretien)	Détermine la tension en phase d'entretien pour un type de batterie personnalisé.

Tableau 3-4 Éléments du menu des paramètres personnalisés des batteries

Élément	Description
Batt Temp Comp (Compensation de la température des batteries)	<p>Détermine la compensation thermique des batteries pour un type de batterie personnalisé. Ce réglage sert de référence à la sonde BTS pour modifier la tension de charge lorsque la température est au-dessus ou en dessous de 25 °C.</p> <p>Les seuils de tension suivants ne sont pas à compensation thermique :</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 à compensation thermique :</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

a. La tension d'égalisation est affichée lorsque Eqlz Support est réglé sur On (Marche).

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

Paramètres AC

Le menu des paramètres AC établit la plage de fréquence et de tension de la ligne AC1 (réseau) et de la ligne AC2 (générateur). L'onduleur/chargeur Xantrex XW se réfère à ces limites pour qualifier la tension d'entrée et déterminer si le courant convient à la recharge des batteries et à l'alimentation des charges connectées. Si la tension d'entrée n'est pas conforme à la qualité prescrite par ces paramètres, l'onduleur/chargeur Xantrex XW cesse d'utiliser l'entrée AC et passe en mode onduleur.

Tableau 3-5 Menu des paramètres AC

Élément	Description
AC Priority (Priorité AC)	<p>Détermine la source AC prioritaire (AC1 ou AC2) de qualification et de transfert (prise-pont).</p> <p>À titre d'exemple, ce réglage permet à l'onduleur/chargeur Xantrex XW d'utiliser en priorité une source d'énergie renouvelable (comme un générateur hydraulique AC) connectée sur AC2, et le réseau de distribution uniquement lorsque cette énergie est insuffisante ou indisponible pour alimenter les charges.</p> <p>Sur les systèmes utilisant l'entrée réseau (AC1) et aussi l'entrée générateur (AC2), il est conseillé de régler AC Priority (Priorité AC) sur AC2. En supposant que le générateur est réservé à un usage occasionnel, l'onduleur/chargeur Xantrex XW utilisera l'énergie du réseau, et celle du générateur uniquement en cas d'indisponibilité de l'entrée réseau (AC1) et si celui-ci fonctionne.</p>
AC1 Breaker (Disjoncteur AC1)	Détermine la puissance du disjoncteur AC1 (réseau), selon le calibre du disjoncteur posé sur AC1. Ce calibre ne doit pas excéder la capacité du tableau de distribution monté en amont. L'onduleur/chargeur Xantrex XW limite le courant d'entrée maximum à la valeur de ce réglage en déclassant son courant de charge. Si les charges connectées excèdent le réglage du disjoncteur AC1, celui-ci saute. Il ne sautera cependant pas si l'Assistance réseau est activée et que la tension de batterie est au-dessus du seuil de tension de l'assistance réseau, ou si l'écrêtement des pointes est activé et que l'heure d'écrêtement est en service.
AC1 Lo Volt (Tension faible AC1)	Tension d'entrée minimum acceptable fournie par le réseau.
AC1 Hi Volt (Tension élevée AC1)	Tension d'entrée maximum acceptable fournie par le réseau.
AC1 Lo Freq (Fréquence basse AC1)	Fréquence d'entrée minimum acceptable du réseau.
AC1 Hi Freq (Fréquence haute AC1)	Fréquence d'entrée maximum acceptable du réseau.
AC2 Breaker (Disjoncteur AC2)	Détermine la puissance du disjoncteur AC2 (générateur), selon le calibre du disjoncteur posé sur AC2. La capacité du disjoncteur ne doit pas être supérieure à celle du générateur. L'onduleur/chargeur Xantrex XW limite le courant d'entrée maximum à la valeur de ce réglage en déclassant son courant de charge. Si les charges connectées excèdent le réglage du disjoncteur AC2, celui-ci saute. Il ne sautera cependant pas si l'Assistance générateur est activée et que Gen Amps (Intensité du générateur) est configurée pour ne pas excéder le courant de sortie nominal du générateur.
AC2 Lo Volt (Tension faible AC2)	Tension d'entrée minimum acceptable fournie par le générateur.
AC2 Hi Volt (Tension élevée AC2)	Tension d'entrée maximum acceptable fournie par le générateur.

Tableau 3-5 Menu des paramètres AC

Élément	Description
AC2 Lo Freq (Fréquence basse AC2)	Fréquence d'entrée minimum acceptable du générateur.
AC2 Hi Freq (Fréquence haute AC2)	Fréquence d'entrée maximum acceptable du générateur.

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

Paramètres de l'assistance réseau

Le menu des paramètres de l'assistance réseau donne les options de configuration pour une utilisation liée au réseau. Pour définir ces paramètres, vous devez activer Grid Support (Assistance réseau) dans le menu Setup (Configuration) (Voir « Menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW » page 3-2).

Important : 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. La liste des règles et normes d'interconnexion auxquels se conforme l'onduleur/chargeur Xantrex XW figure dans la section Spécifications page A-8.

Remarque: Sitôt démarré, l'onduleur/chargeur Xantrex XW attend cinq minutes (300 secondes) avant d'enclencher les fonctions d'assistance réseau. Pendant ce délai, l'onduleur/chargeur Xantrex 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 Assistance réseau est activée, le panneau d'information de l'onduleur affiche un compte à rebours de 300 secondes pendant ce délai. Voir « Protection contre « l'ilotage » » page 1-4 pour de plus amples renseignements à ce sujet.

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

Élément	Description
Grid Supp Volts (Tension de l'assistance réseau)	Détermine le seuil auquel les batteries seront déchargées lorsque l'onduleur vendra l'énergie au réseau ou assistera celui-ci en fournissant une énergie d'appoint aux charges. Ce réglage n'est pas ajusté en fonction de la température des batteries même si le capteur de température est installé.
Sell (Vente)	Allume et éteint le mode de vente. Lorsque la fonction Vente est activée, la sortie AC de l'onduleur/chargeur Xantrex 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 Grid Supp Volts (Tension de l'assistance réseau). Toute configuration doit être conforme aux règles d'installation électrique locales et nationales.

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

Élément	Description
Max Sell Amps (Intensité vendue maximum)	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. Ce réglage est en usage uniquement quand le mode vente est activé. Max Sell Amps doit être moins de 80 % du paramètre défini pour le disjoncteur AC1. Sinon, le paramètre du disjoncteur aura priorité sur Max Sell Amps pour empêcher le disjoncteur de sauter.
Load Shave (Écrêtement des pointes)	Active ou désactive l'écrêtement des pointes. La fonction Load Shave (Écrêtement des pointes) permet à l'onduleur/chargeur Xantrex XW d'assister le réseau en alimentant les charges locales pendant une période précise, définie avec Load Shave Start (Début d'écrêtement) et Load Shave Stop (Fin d'écrêtement). Dans ce mode, l'onduleur/chargeur Xantrex XW fonctionne jusqu'au seuil LBCO de décharge des batteries, puis agit à nouveau comme prise-pont. Le chargeur est automatiquement hors service pendant la période d'écrêtement des pointes.
Load Shave Amps (Intensité d'écrêtement des pointes)	Détermine l'intensité maximum de courant pouvant être puisée à l'entrée AC1 (réseau), par les charges et le chargeur de batteries combinés. Ce réglage établit ainsi le seuil d'intensité auquel l'onduleur commence à tirer l'énergie des batteries et à l'ajouter à celle du réseau pour satisfaire à la demande des charges. Normalement, cette valeur équivaut à la capacité des disjoncteurs AC alimentant l'entrée AC de l'onduleur.
Load Shave Start (Début d'écrêtement)	Détermine l'heure de la journée où commence l'écrêtement des pointes. Cette fonction est utile pour les régions où les autorités locales imposent une surprime basée sur un usage de pointe. L'onduleur fournit une énergie d'écrêtement des pointes aussi longtemps que la tension des batteries est supérieure au paramètre Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible).
Load Shave Stop (Fin d'écrêtement)	Détermine l'heure de la journée où finit l'écrêtement des pointes. Si la fonction Load Shave est activée et que les paramètres Load Shave Start (Début d'écrêtement) et Load Shave Stop (Fin d'écrêtement) sont réglés à la même heure, l'onduleur/chargeur Xantrex XW écrête les pointes en permanence.

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

Gestion de l'énergie

Vous pouvez programmer l'onduleur/chargeur Xantrex XW pour contrôler comment et quand il utilisera l'énergie du réseau. Des fonctions avancées favorisent la gestion des charges de pointe et de la facturation à tarifs multiples.

Interdiction de charge Voir « Utilisation de l'interdiction de charge » page 3-14.

Assistance réseau)

Important : 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. La liste des règles et normes d'interconnexion auxquels se conforme l'onduleur/chargeur Xantrex XW figure dans la section Spécifications page A-8.

Avec la fonction Grid Support (Assistance réseau), l'onduleur/chargeur Xantrex 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, les générateurs micro-hydrauliques et les éoliennes.

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

L'alternative suivante est proposée avec Grid Support (Assistance réseau) :

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

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

Grid Support (Assistance réseau) et Battery Charging (Charge des batteries)

Paramètres du cycle de charge

Avec le chargeur activé, l'onduleur/chargeur Xantrex XW passe en mode d'assistance réseau uniquement après avoir terminé un cycle de charge lors de son démarrage initial ou de sa reconnexion au réseau. Il est conseillé de régler le cycle de charge sur deux phases (par défaut). Ainsi, l'assistance réseau entrera en service immédiatement après la phase d'absorption. Voir « Menu des paramètres du chargeur » page 3-10.

Modes de l'assistance réseau

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

Tension de batteries fixe Ce mode convient aux systèmes avec sources DC non connectées à l'onduleur/chargeur Xantrex XW par Xantrex Xanbus, ou aux systèmes mixtes (contrôleurs de charge solaire Xantrex XW connectés à Xantrex Xanbus et autres sources DC). 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 (normalement, la tension d'entretien de la source DC ou du contrôleur de charge, comme déterminée par son paramètre).

En mode de tension de batteries fixe, l'onduleur/chargeur Xantrex XW essaie de réguler la tension des batteries d'après le paramètre Grid Supp Volts (Tension de l'assistance réseau) : l'énergie continue disponible est transférée sous forme alternative aux charges (alimentation) ou au réseau (exportation). Dans ce mode, la tension des batteries peut ne pas atteindre le seuil des recharges Bulk/Absorption (Rapide/Absorption). Un cycle de charge complet « forcé » est donc recommandé, en désactivant temporairement Grid Support (Assistance réseau), ou encore en déclenchant un cycle de charge rapide à partir du réseau (Voir Force Chg (Charge forcée) dans « Menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW » page 3-2).

Mode d'interaction évoluée Ce mode convient aux systèmes Xantrex XW équipés uniquement de contrôleurs de charge solaire Xantrex XW connectés par Xantrex Xanbus aux onduleurs/chargeurs Xantrex XW. Dans ce mode, Grid Supp Volts (Tension de l'assistance réseau) est réglé au-dessus des tensions de charge rapide et d'absorption du contrôleur de charge (par exemple, 32 volts sur un système à 24 volts et 64 volts sur un système à 48 volts).

En mode d'interaction évoluée, l'onduleur/chargeur Xantrex XW observe automatiquement la tension du contrôleur de charge solaire Xantrex XW lors de son passage dans les phases de charge (de Bulk (Rapide) à Absorb (Absorption) à Float (Entretien)). Le système Xantrex XW est ainsi en mesure de réaliser un cycle complet de charge tout en continuant son transfert de l'énergie continue en trop sous forme alternative pour les charges (alimentation) ou pour le réseau (exportation). Étant donné que ce mode permet au groupe de batteries d'atteindre le seuil de charge d'absorption (lorsque l'énergie fournie par le générateur solaire est adéquate), il favorise une meilleure « santé » des batteries.

Peak Load Shaving (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. Le mode onduleur est alors programmé pour fournir l'énergie continue sous forme alternative lorsqu'un seuil AC précisé a été atteint, ce qui élimine la 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 l'écrêtement des pointes soit efficace, toutes les charges doivent donc être connectées à l'onduleur. Les charges importantes demanderont peut-être plusieurs onduleurs (configuration en série).

Une source additionnelle d'énergie (solaire, éolienne ou hydroélectrique) est recommandée pour bien s'assurer que les batteries pourront alimenter la charge connectée.

L'écrêtement des pointes est aussi utile avec les compteurs à tarifs multiples.

Compteur à tarifs multiples

Les distributeurs d'électricité utilisent une tarification basée sur la période d'utilisation, imposant une surprime en période de pointe. L'onduleur/chargeur Xantrex XW peut être configuré (avec Load Shave Start (Début d'écrêtement), Load Shave Stop (Fin d'écrêtement) et Charger Block (Interdiction de charge))

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 l'interdiction de charge est réglé de 9 h à 22 h et que l'écrêtement est réglé de 18 h à 21 h, la recharge sur AC1 s'arrête à 9 h et l'appareil continue d'agir comme prise-pont AC. Si une recharge est requise pendant l'interdiction et que AC Priority (Priorité AC) est réglé sur AC2, l'onduleur/chargeur Xantrex XW utilisera la source AC connectée à AC2 ; les charges seront aussi transférées sur AC2. Le mode onduleur s'enclenche à 18 h pour assister le réseau avec l'énergie des batteries, et ce jusqu'à 21 h. L'onduleur/chargeur Xantrex XW agit alors à nouveau comme prise-pont entre le réseau et les charges, sans assister celui-ci avec l'énergie des batteries. 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 de tension faible.

Une source additionnelle d'énergie (solaire, éolienne ou hydroélectrique) est recommandée pour bien s'assurer que les batteries pourront alimenter les charges connectées. Selon la capacité du système, certaines charges lourdes ne doivent être mises en service que pendant les périodes hors-pointe.

Remarque: Si les batteries atteignent le seuil de tension faible, l'onduleur/chargeur Xantrex XW se reconnecte automatiquement au réseau pour maintenir la charge asservie.

Paramètres de l'assistance générateur

Avec la fonction Generator support (Assistance générateur), l'énergie est automatiquement puisée aux batteries pour aider un générateur AC à alimenter des charges lourdes (c.-à-d. qui excèdent le courant disponible de celui-ci).

Le courant de sortie des générateurs est en effet limité et la demande des charges lourdes peut lui être supérieure. L'onduleur/chargeur Xantrex XW est conçu pour fournir au générateur l'énergie des batteries en cas de charges trop lourdes pour sa capacité.

Par ailleurs, le chargeur adapte son débit de courant fourni aux batteries ; la charge combinée à celle ajoutée à l'assistance pour les charges lourdes ne dépassent donc pas la capacité du générateur et ne font pas sauter ses disjoncteurs ou fusibles de sortie.

Remarque: Les courants de fonctionnement et de démarrage (pointe) sont confinés dans les limites de courant maximum de l'onduleur.

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

Paramètre	Description
GenSupp Mode (Mode d'assistance générateur)	Allume et éteint la fonction d'assistance générateur.
GenSupp Amps (Intensité de l'assistance générateur)	Détermine le seuil de charge du générateur à partir duquel l'onduleur/chargeur Xantrex XW fournit l'énergie des batteries pour assister le générateur.

Voir « Menu de l'assistance générateur » page B-5 pour les paramètres par défaut.

Paramètres de la sortie auxiliaire

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

Tableau 3-8 Valeurs du menu Aux

Paramètre	Description
Manual Aux (Aux. manuel)	Définit l'état de la sortie auxiliaire. ManualOn (Marche) et ManualOff (Arrêt) commandent manuellement la sortie auxiliaire. Sur Automatic, une source de mise en marche peut être choisie.
Active Lvl (Niveau d'activité)	Détermine le mode (polarité) de la sortie auxiliaire. En déclenchement, la sortie peut être en activité élevée (démarrage à 12 VDC) ou en activité basse (sortie élevée jusqu'à l'arrêt du déclencheur).
Trigger Src (Source de déclenchement)	Détermine l'état souhaité (Source de déclenchement) pour activer la sortie auxiliaire. Les choix de source de déclenchement sont LowBattV (Tension faible des batteries), HighBattV (Tension élevée des batteries), LowBattTemp (Température basse des batteries), HighBattTemp (Température élevée des batteries) et Fault (Anomalie).
Trigger Level (Seuil de déclenchement)	Détermine le seuil de tension ou de température (selon la source choisie de déclenchement) à partir duquel la sortie auxiliaire sera activée. Si la source de déclenchement choisie est la tension de batteries, la plage varie aussi selon la tension nominale des batteries du système.
Trigger Delay (Délai de déclenchement)	Détermine le laps de temps entre le moment du déclenchement et l'activation de la sortie auxiliaire.
Clear Level (Seuil de désactivation)	Détermine le seuil de tension ou de température (selon la source choisie de déclenchement) à partir duquel la sortie auxiliaire sera désactivée.
Clear Delay (Délai de désactivation)	Détermine le laps de temps entre le moment où le seuil de désactivation a été atteint et la désactivation actuelle de la sortie auxiliaire.

Voir « Menu de la sortie auxiliaire » page B-6 pour les paramètres par défaut.

Important : La modification du seuil de déclenchement réinitialise la sortie auxiliaire. Si le déclencheur de la sortie est actif, la modification de son seuil le désactivera.

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 paramètre de tension faible des batteries pendant le délai de déclenchement. La sortie s'éteint quand la tension s'élève au-dessus du seuil de désactivation (Clear) pendant la période de désactivation. Le paramètre Low Batt Voltage (Baisse de tension des batteries) est utile pour commander un relais de déconnexion des charges d'une batterie lorsqu'elle est presque déchargée, 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 paramètre de tension élevée des batteries pendant le délai de déclenchement. La sortie s'éteint quand la tension chute en dessous du seuil de désactivation (Clear) pendant la période de désactivation. 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 l'onduleur/chargeur Xantrex XW peut commander un relais de déconnexion de la source de charge externe des batteries quand celles-ci risquent d'être surchargées, ou commander un relais de mise sous tension d'une charge de dérivation.
- L'activation d'une alarme de tension des batteries élevée (sonnerie ou voyant).
- L'activation d'un ventilateur pour disperser l'hydrogène dans l'enceinte des batteries lorsqu'elles atteignent leur tension de dégagement gazeux.

Low Batt Temp (Basse température des batteries) Active la sortie auxiliaire quand la température des batteries chute en dessous du paramètre de basse température des batteries pendant le délai de déclenchement. La sortie s'éteint quand la température des batteries s'élève au-dessus du seuil de désactivation (Clear) pendant la période de désactivation. 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 voyant d'alarme lorsque les batteries sont trop froides. Une batterie dont l'électrolyte est gelé refusera une charge.

High Batt Temp (Haute température des batteries) Active la sortie auxiliaire quand la tension des batteries s'élève au-dessus du paramètre de température élevée des batteries pendant le délai de déclenchement. La sortie s'éteint quand la température descend en dessous du seuil de désactivation (Clear) pendant la période de désactivation. 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 rafraîchir l'enceinte des batteries.

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

Menu de configuration pour plusieurs appareils

Le menu de configuration pour plusieurs appareils sert à paramétrer l'onduleur/chargeur Xantrex XW dans le cadre d'un système à plusieurs appareils.

Important : L'accès à ce menu place automatiquement l'onduleur/chargeur Xantrex XW en mode veille. Quand vous accédez à ce menu, l'appareil s'identifie de lui-même en faisant clignoter tous les voyants de panneau avant. Quand vous quittez ce menu de configuration, l'onduleur/chargeur Xantrex XW revient à son mode de fonctionnement, et les voyants cessent de clignoter.

Tableau 3-9 Menu de configuration pour plusieurs appareils

Élément	Description	Valeur par défaut	Plage
Dev Name (Nom de l'appareil)	Permet de personnaliser le nom par défaut de l'appareil. Ce réglage facultatif n'influe aucunement sur le fonctionnement. Voir « Réglage du Device Name (Nom de l'appareil) » page 3-26.	s/o	s/o
Dev Number (Numéro de l'appareil)	Permet de donner un numéro unique d'appareil dans un système qui en a plusieurs. Voir « Réglage du Device Number (Numéro de l'appareil) » page 3-26.	00	00-31
Mode onduleur	Pour faire fonctionner un système monophasé à plusieurs appareils, un onduleur/chargeur Xantrex XW doit être réglé sur 1Ph Master (Maître) et les autres sur 1Ph Slave (Esclave). Sinon, une anomalie à l'échelle du système sera constatée. Voir « Configuration triphasée » page 3-27 pour un système triphasé.	1PhMaster (maître, monophasé)	Pour les modèles monophasés : 1Ph Master (Maître), 1Ph Slave (Esclave). Voir « Configuration triphasée » page 3-27 pour des systèmes triphasés.
Connections (Connexions)	Sélectionnez pour afficher le menu Connections (Connexions) Voir « Menu Connections (Connexions) » page 3-30.	s/o	s/o

Lors de l'installation d'un système à plusieurs appareils, chaque onduleur/chargeur Xantrex XW du système doit être paramétré séparément avec le menu de configuration pour plusieurs appareils (seul Dev Name (Numéro de l'appareil) peut être ignoré). Ce paramétrage doit suivre l'ordre suivant :

- Dev Number (Numéro de l'appareil)
- Inverter Mode (Mode onduleur)
- Connections (Connexions)

Réglage du Device Name (Nom de l'appareil)

Le paramètre Dev Name (Nom de l'appareil) sert à nommer l'onduleur/chargeur Xantrex 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. S'il y a plus de 10 caractères, le texte en fin de ligne risque d'être coupé.

Pour personnaliser le nom de l'onduleur/chargeur Xantrex 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), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas pour afficher Advanced Settings (Paramètres avancés).
2. Sélectionnez le menu Multi-Unit Config (Configuration pour plusieurs appareils).
3. Sélectionnez Dev Name (Nom de l'appareil), puis appuyez sur Enter (Entrée).
La dernière lettre du nom de l'onduleur/chargeur Xantrex XW apparaît en surbrillance.
4. Commencez à personnaliser le nom de l'appareil.
 - Pour changer le caractère, appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou celle vers le bas. Maintenez la touche enfoncée pour un défilement plus rapide.
 - Appuyez sur Exit (Sortie) pour effacer un caractère.
 - Appuyez sur Enter (Entrée) pour ajouter un caractère.
5. Quand le caractère voulu est affiché, appuyez sur Enter (Entrée) pour le sélectionner.
6. Après avoir appuyé sur Enter (Entrée) et sélectionné le dernier caractère du nom choisi pour l'appareil, appuyez de nouveau sur Enter (Entrée) pour revenir au menu.

Réglage du Device Number (Numéro de l'appareil)

La numérotation d'un appareil connecté à Xantrex Xanbus lui donne une identité unique, pratique quand plusieurs appareils de même genre font partie d'un système de puissance sur réseau. Quand chaque appareil identique possède son propre numéro, le panneau de commande du système Xantrex XW est en mesure d'identifier chaque appareil et d'en afficher l'information exacte. Un numéro d'appareil comporte deux chiffres, se 00 (par défaut) à 31.

Si chaque appareil d'un système de puissance sur réseau est de type différent, il est inutile de lui donner un numéro. 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. En effet, sitôt cette commande exécutée, le rétablissement aura été réussi si le numéro d'appareil est redevenu 00.

Pour définir le numéro de l'onduleur/chargeur Xantrex XW :

1. Dans le menu de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW, sélectionnez Advanced Settings (Paramètres avancés).
Si Basic Settings (Paramètres de base) apparaît au lieu de Advanced Settings (Paramètres avancés) sur le menu de configuration, appuyez en même temps sur Enter (Entrée), la touche fléchée vers le haut et la touche fléchée vers le bas pour afficher Advanced Settings (Paramètres avancés).
Dans le menu des paramètres avancés, sélectionnez Multi-Unit Config (Configuration pour plusieurs appareils), puis appuyez sur Enter.
2. Dans le menu Multi-Unit Config (Configuration pour plusieurs appareils), sélectionnez Dev Number (Numéro de l'appareil). Voir la Figure 3-6.
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 (Entrée).

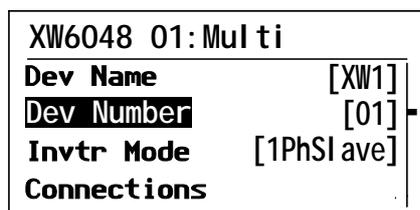


Figure 3-6 Réglage d'un Device Number (Numéro de l'appareil)

Configuration triphasée

Quand il est monté sur un système triphasé, l'onduleur/chargeur Xantrex XW vérifie la présence d'un maître sur chaque phase. En l'absence d'un appareil maître sur chaque phase, une anomalie à l'échelle du système est constatée (F66). Chaque onduleur/chargeur Xantrex XW doit être associé à une phase ou ligne. Pour associer un onduleur/chargeur Xantrex XW à une phase ou ligne, sélectionnez un des six modes d'onduleurs triphasés proposés. Les modes d'onduleurs triphasés sont répertoriés dans le Tableau 3-10. Voir aussi la Figure 3-7 page 3-29.

Tableau 3-10 Modes 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 (maître)	Phase-A ou Line-1 Master (maître)	10
	3Ph L1 Slave ^c (esclave)	Phase-A ou Line-1 Slave (esclave)	11
Line-2 ou Phase-B	3Ph L2 Master (maître)	Phase-B ou Line-2 Master (maître)	20
	3Ph L2 Slave (esclave)	Phase-B ou Line-2 Slave (esclave)	21
Line-3 ou Phase-C	3Ph L3 Master (maître)	Phase-C ou Line-3 Master (maître)	30
	3Ph L3 Slave (esclave)	Phase-C ou Line-3 Slave (esclave)	31

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

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

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

Remarque: Les numéros d'appareil ici 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. Vous pouvez personnaliser les noms si vous le souhaitez. Les noms d'appareils contradictoires sont autorisés et ne causeront pas d'anomalies au système ou aux appareils.

Exemple de configuration à six onduleurs triphasés
 Deux onduleurs par phase, avec une charge commune, un réseau et un générateur communs.

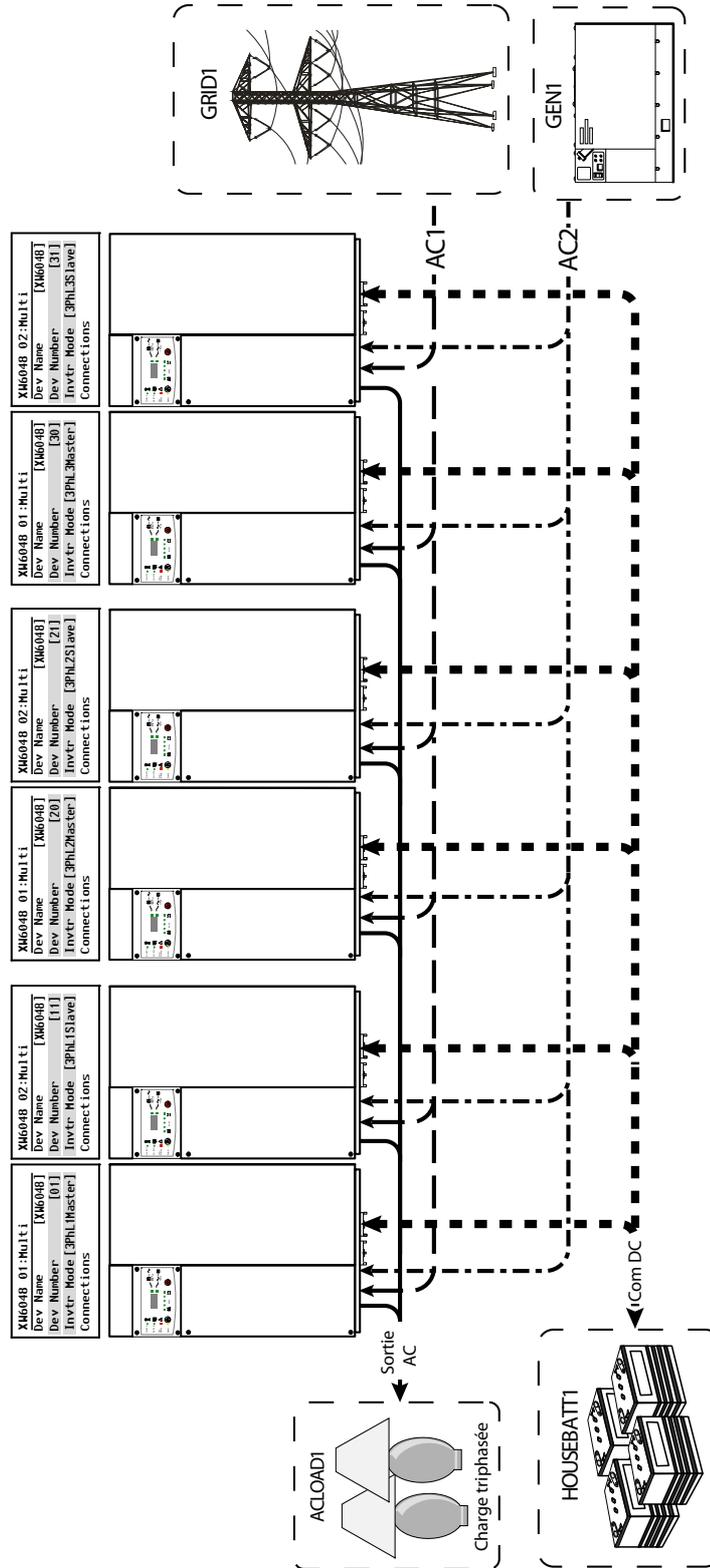


Figure 3-7 Exemple de configuration triphasée

Menu Connections (Connexions)

Le menu des connexions contient des paramètres supplémentaires pour permettre à l'onduleur/chargeur Xantrex XW de fonctionner dans le cadre d'un système sur réseau à plusieurs appareils.

Le paramétrage des connexions d'un appareil adapté à Xantrex Xanbus permet d'identifier les branchements non réseau des appareils adaptés à Xantrex Xanbus (Voir la Figure 3-8) et favorise une meilleure gestion du système de puissance sur réseau. Sitôt les connexions réglées, les appareils de différents types peuvent détecter une source d'entrée DC ou une source de générateur ou de réseau communes à ces appareils.

Dans les systèmes sur réseau à plusieurs appareils, les 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 onduleurs/chargeurs collaboreront à la recharge des batteries en écoutant les autres appareils sur cette connexion DC commune.

Important : Pendant la configuration de plusieurs appareils onduleur/chargeur Xantrex XW sur réseau avec le panneau de commande du système Xantrex XW, les connexions DC doivent être réglées sur le même groupe de batteries. Si un appareil est réglé sur une autre connexion DC, une anomalie de configuration du système se produit (F66).

Le système de puissance Xantrex XW prend en charge plusieurs appareils onduleur/chargeur Xantrex XW connectés à plusieurs groupes de batteries, mais vous ne pouvez pas réaliser de telles configurations avec le panneau de commande du système Xantrex XW. Une application spéciale de configuration fournie par Schneider Electric est alors requise. Pour configurer un tel système, adressez-vous à votre installateur ou à Schneider Electric.

Tableau 3-11 Menu Connections (Connexions)

Élément	Description
DCConn	Connexion d'entrée et de sortie DC Il s'agit de la connexion DC commune entre onduleurs/chargeurs, contrôleurs de charge et le démarrage automatique du générateur.
ACOut	Connexion de sortie AC Cette connexion définit une sortie AC commune entre onduleurs/chargeurs. La connexion de sortie AC doit être configurée pour que les onduleurs/chargeurs Xantrex XW sachent s'ils sont ou non connectés à la même charge. S'ils sont connectés à la même charge, choisissez le même nom pour tous les appareils, par exemple, ACLoad1. S'ils sont connectés à des groupes de charge différents, utilisez un nom différent pour la connexion de sortie AC de chaque appareil, par exemple, ACLoad1 pour un appareil, ACLoad2 pour un autre.
AC1	Connexion d'entrée AC1. Cette connexion définit une entrée commune AC Line 1 (Ligne 1 AC) pour plusieurs onduleurs/chargeurs.
AC2	Connexion d'entrée AC2 Cette connexion définit une entrée commune AC Line 2 (Ligne 2 AC) pour plusieurs onduleurs/chargeurs.

Voir « Menu Connections (Connexions) » page B-7 pour les paramètres par défaut.

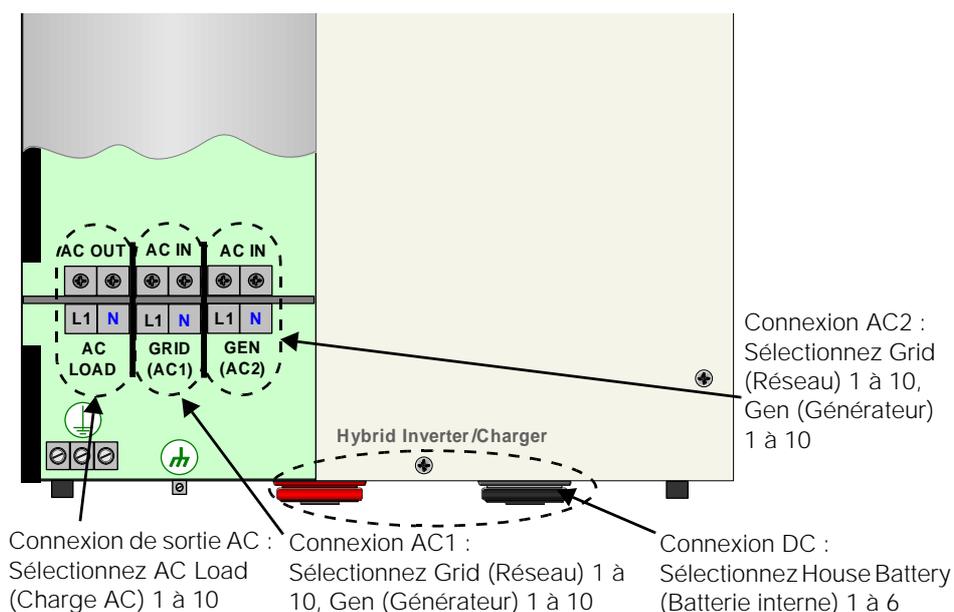


Figure 3-8 Représentation des connexions de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

Fonctionnement sans connexion

Les connexions AC1 et AC2 peuvent être réglés sur None (Aucune) en cas d'utilisation sans connexion à une source spécifique d'énergie. Seuls les appareils autonomes (dans un système constitué uniquement de l'appareil et d'un panneau de commande du système Xantrex XW) peuvent être configurés de cette façon. À noter que cette étape de configuration n'est pas obligatoire, puisque le système continuera de fonctionner avec les paramètres par défaut. L'utilisation de None (Aucune) lorsqu'il n'y a pas de source AC sert uniquement de désignation dans ce cas-là et ne modifie pas le comportement de l'appareil.

Copie des paramètres d'un autre appareil

La commande Copy from (Copier de) sert à configurer rapidement un onduleur/chargeur Xantrex XW. Après la sélection dans le système d'un onduleur/chargeur Xantrex XW de référence, ses paramètres seront au besoin copiés pour configurer un autre onduleur/chargeur Xantrex XW.

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

- Paramètres de l'onduleur
- Paramètres du chargeur
- Paramètres AC
- Paramètres d'assistance réseau (sauf celui de Vente)
- 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

Rétablissement des paramètres d'usine par défaut

La commande Restore Defaults (Rétablissement des paramètres par défaut) rétablit les paramètres usine par défaut de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Après l'utilisation de cette commande, l'onduleur/chargeur Xantrex XW n'est plus configuré pour le système de puissance.



MISE EN GARDE: Dégâts matériels

N'utilisez pas la commande Restore Defaults (Rétablissement des paramètres par défaut) quand l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en service. Mettez le système de puissance hors tension et débranchez l'entrée AC de l'onduleur/chargeur Xantrex XW avant d'utiliser la commande Restore Defaults (Rétablissement des paramètres par défaut). Reconfigurez l'onduleur/chargeur Xantrex XW avant de le rebrancher sur l'entrée AC et de remettre le système sous tension.

Pour rétablir les paramètres par défaut de l'onduleur/chargeur Xantrex XW :

1. Dans le menu de configuration avancée, sélectionnez Restore Defaults (Rétablissement des paramètres par défaut).
L'alerte W252 apparaît, demandant la confirmation de la commande Restore Defaults (Rétablissement des paramètres par défaut).
2. Appuyez sur Exit (Sortie) pour annuler la commande. Appuyez sur Enter (Entrée) pour valider la commande.

Important : Si une alerte est déjà active dans le système, la sélection de Restore Defaults (Rétablissement des paramètres par défaut) fait afficher la liste des alertes, avec W252 en premier sur la liste. Appuyez sur Enter (Entrée) pour afficher W252, puis continuez avec le processus de rétablissement des paramètres par défaut.

Utilisation des fonctions avancées

Tableau 3-12 Menu des fonctions avancées

Élément	Description
RPO	Téléalimentation coupée. RPO active ou désactive la fonction d'arrêt de la téléalimentation. Activez ce paramètre quand un interrupteur externe a été connecté à la prise auxiliaire de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Voir le guide d'installation pour plus de détails à ce sujet.
Power Save (Économie d'énergie)	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 230 volts à 210 volts quand les charges sont inférieures à 100 watts. Quand l'onduleur/chargeur Xantrex XW détecte des charges supérieures à 100 watts, l'appareil produit le maximum de 230 volts. Le mode Power Save (Économie d'énergie) est désactivé par défaut.
Sell Dly 40s (Délai de vente 40 s)	<p>Quand cette fonction est activée (et que d'autres conditions sont remplies), le système commence de vendre de l'énergie au réseau après un délai de 40 secondes. 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 sera nul quand la tension des batteries s'élèvera subitement de 2 volts au-dessus de la tension Grid Supp Volts (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>

4

Dépannage

Le Chapitre 4 « Dépannage » donne l'information et les procédures permettant d'identifier et de résoudre les problèmes éventuels de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Directives générales de dépannage » page 4-2
- « Applications de l'onduleur » page 4-3
- « Dépannage de l'onduleur » page 4-4
- « Dépannage du chargeur de batteries » page 4-8
- « Anomalies et Alertes » page 4-10.

Directives générales de dépannage

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

1. Vérifiez s'il y a un message d'alerte ou d'anomalie sur le panneau de commande du système Xantrex XW ou un code d'anomalie sur le panneau d'information de l'onduleur. Consignez immédiatement tout message affiché.
2. Dès que possible, consignez sur le formulaire (« Informations sur votre système » page WA-4) les conditions au cours desquelles le problème s'est produit. Ces détails doivent inclure les renseignements suivants et toute autre information demandée page WA-4 :
 - Charges que l'onduleur/chargeur Xantrex XW alimentait ou tentait 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. Appliquez le correctif suggéré au Tableau 4-2 page 4-11 ou au Tableau 4-5 page 4-17.
4. Si le panneau d'information de l'onduleur ou le panneau de contrôle du système Xantrex XW n'affiche aucun voyant d'anomalie, prenez connaissance de la liste de contrôle suivante pour vous assurer que l'installation favorise le bon fonctionnement de l'appareil. Voir aussi « Dépannage de l'onduleur » page 4-4 et « Dépannage du chargeur de batteries » page 4-8.
 - L'onduleur/chargeur 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 AC 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 pour plus de détails à ce sujet.
 - Les batteries sont-elles en bon état ? Les connexions DC sont-elles serrées à fond ?
 - Les branchements et le câblage d'entrée et de sortie AC sont-ils en bon état ?
 - Les paramètres de configuration sont-ils adaptés à votre installation en particulier ?
 - L'écran d'affichage et le câble de communications sont-ils correctement branchés et en bon état ?
 - La sonde de température des batteries et son câble sont-ils proprement connectés et en bon état ?

5. Adressez-vous au service à la clientèle de Schneider Electric pour obtenir une aide supplémentaire. 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 WA-3 pour les coordonnées.

Applications de l'onduleur

Le rendement de l'onduleur/chargeur Xantrex XW varie selon les charges AC 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 avec les perceuses à colonne, les scies à ruban, etc.), le plus puissant pouvant être démarré a une puissance 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

L'onduleur ne fonctionnera pas lorsque la puissance d'un appareil est inférieure au seuil du circuit du mode de recherche (mode de recherche activé). La plupart du temps, il suffit de désactiver le mode de recherche ou d'abaisser le seuil de détection. Référez-vous à la note technique Xantrex TN 003 « Making Sense of Search Mode » (sur www.schneider-electric.com) pour de plus amples renseignements à ce sujet.

Lampes fluorescentes et blocs d'alimentation

Certains dispositifs ne peuvent être détectés par le circuit du mode de recherche. Les petites lampes fluorescentes en sont l'exemple le plus courant. 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 dont la puissance nominale est supérieure au paramètre Search Watts (Recherche Watts), pour sortir l'onduleur de son mode de recherche, ou programmer l'onduleur pour qu'il reste allumé en désactivant le mode de recherche. (Voir « Utilisation du mode de recherche » page 3-8.)

Horloges

Les horloges peuvent ne pas être à l'heure. En effet, certaines horloges des appareils peuvent se réinitialiser lorsque l'onduleur est en mode de recherche.

Recherche

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

Dépannage de l'onduleur

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

Anomalie	Cause possible	Solution
L'appareil refuse de s'allumer (aucun voyant allumé) et le panneau d'information de l'onduleur est vierge ou éteint.	L'appareil a été éteint avec l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) du panneau avant. Tension DC incorrecte sur les bornes DC de l'onduleur.	Rallumez l'appareil. Vérifiez la tension des batteries, les fusibles ou les disjoncteurs, et les connexions des câbles DC vers l'onduleur. L'appareil devra être réparé par un technicien si la tension DC sur les bornes DC de l'onduleur est correcte.

Anomalie	Cause possible	Solution
L'appareil s'allume puis s'éteint rapidement (plusieurs tentatives ont été faites)	<p>Charge excessive sur la sortie.</p> <p>L'appareil est en protection de surchauffe et doit d'abord refroidir.</p> <p>Le signal de téléalimentation coupée est présent.</p>	<p>Réduisez les charges.</p> <p>Éteignez l'onduleur, laissez-le refroidir, et prévoyez une meilleure ventilation. Au besoin, remplacez le filtre à air en mousse au bas de l'appareil.</p> <p>Déclenchez ou réinitialisez l'interrupteur d'arrêt de la téléalimentation.</p>
<p>Aucune sortie d'énergie AC.</p> <p>Le voyant INVERT est allumé seul, sans aucun voyant d'anomalie/alerte.</p>	<p>Disjoncteurs ou fusibles de sortie AC déclenchés et mauvaises connexions des fils de sortie.</p>	<p>Vérifiez l'état Load VAC (Tension AC de charge) sur l'écran des jaugeurs du panneau de commande du système Xantrex XW et la tension AC sur la plaque à bornes de sortie AC de l'onduleur.</p> <p>Si l'écran des Meters (Jaugeurs) indique une tension correcte, mais qu'il n'y a aucune tension AC sur la plaque à bornes de sortie AC de l'onduleur, vérifiez les connexions sur la plaque à bornes. Si elles ne sont pas desserrées, l'onduleur doit être réparé.</p> <p>Si l'écran des Meters (Jaugeurs) et la plaque à bornes indiquent une tension correcte, vérifiez les disjoncteurs ou les fusibles (déclenchés ?) et si les connexions des fils de sortie sont correctes.</p> <p>Si la tension AC sur l'écran des jaugeurs ou sur la plaque à bornes AC de l'onduleur est incorrecte, l'appareil doit être réparé.</p>
<p>Aucune sortie d'énergie AC.</p> <p>Le panneau d'information de l'onduleur affiche <i>5ch</i> (Recherche).</p>	<p>Charge AC trop faible pour être détectée par le circuit du mode de recherche.</p>	<p>Diminuez la valeur du paramètre (Recherche Watts), augmentez la charge au-dessus de cette valeur, ou éteignez le mode de recherche (menu Setup).</p> <p>Si le voyant AC1 est allumé, vérifiez les connexions et la tension de sortie de l'onduleur.</p>

Anomalie	Cause possible	Solution
<p>Sortie AC faible ou surintensité faible. Le voyant INVERT est allumé.</p> <p>Les charges inductives AC ne fonctionnent pas à plein régime.</p>	<p>Pas assez de courant continu fourni à l'onduleur pour alimenter les charges AC.</p>	<p>Vérifiez la tension des batteries, les fusibles ou disjoncteurs, et les connexions de câbles.</p> <p>Assurez-vous que la capacité du groupe de batteries est adéquate (vérifiez si la tension DC est faible quand les charges sont alimentées).</p> <p>Vérifiez que la longueur et le calibre des câbles sont appropriés (voir le guide d'installation à ce sujet). Attachez ensemble les câbles de batteries pour réduire les effets magnétiques.</p>
<p>L'onduleur s'allume puis s'éteint ou refuse de s'allumer.</p>	<p>La valeur Search Watts (Recherche Watts) est trop élevée ou trop basse.</p> <p>Charges à problèmes potentiels en mode de recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La puissance de démarrage des lampes à incandescence est supérieure à leur puissance nominale continue lorsque le filament est froid. • Les ampoules fluorescentes demandent peu d'énergie avant que leur vapeur de mercure commence à faire circuler assez de courant pour les allumer. • Autres charges : certains appareils demandent du courant même lorsqu'ils sont éteints, comme par exemple les téléviseurs avec allumage instantané et les magnétoscopes. 	<p>Si la valeur de recherche est supérieure à la puissance totale des charges, augmentez cette puissance en branchant une charge accessoire pour sortir l'onduleur du mode de recherche.</p> <p>Si la valeur de recherche est inférieure à la puissance totale des charges, elles resteront allumées et causeront une décharge excessive des batteries, puisque l'onduleur ne sera jamais en repos.</p> <p>Dans ce cas, on peut éteindre l'élément directement au mur, à l'aide d'une rallonge avec interrupteur à bascule, un commutateur à la prise, ou un disjoncteur approprié.</p>

Anomalie	Cause possible	Solution
<p>En mode d'interaction avec le réseau, l'appareil connaît beaucoup trop d'anomalies anti-ilotage. L'alimentation réseau est maintenue, pourtant l'appareil se déconnecte du réseau.</p>	<p>L'appareil a deux réglages de limites AC : les limites de qualification du courant alternatif, définies avec le menu AC Settings (Paramètres AC) ; et les limites anti-ilotage (non réglables), lesquelles causent un délai de 5 minutes (reconnexion) avant de revenir au mode d'interaction avec le réseau (mode Sell (Vente) ou Grid Support (Assistance réseau)).</p> <p>Ces deux réglages de limites sont actifs en modes Sell (Vente) et Grid Support (Assistance réseau). Le réglage dont les valeurs sont les plus restrictives (plages de tension et de fréquence les plus étroites) causera le premier un déclenchement lorsque le réseau s'écarte de ses valeurs normales.</p> <p>Si la plage de qualification AC est réglée en dehors des limites de coupure rapide anti-ilotage (voir F27, F37 et F40), l'appareil connaîtra moins souvent des coupures de réseau. Après la déconnexion, il y aura un délai de 5 minutes (minimum) avant le retour au mode d'interaction avec le réseau. Pendant ce délai, tous les autres modes de fonctionnement seront disponibles, à condition que le réseau entre à nouveau dans la plage de tension et de fréquence définie par l'utilisateur (voir « Paramètres AC » page 3-16).</p> <p>Si la plage de qualification AC est à l'intérieur des limites de coupure rapide anti-ilotage, l'appareil connaîtra plus souvent des coupures de réseau, mais il n'y aura pas de délai de 5 minutes après la déconnexion (en supposant toujours que le réseau entre à nouveau dans la plage de tension et de fréquence définie par l'utilisateur).</p> <p>L'impédance du réseau est trop élevée pour l'énergie qui lui est vendue. L'impédance du réseau peut être trop forte si l'installation est trop éloignée du point de connexion commun du réseau.</p>	<p>Modifiez les paramètres de tension et de fréquence AC1 (voir « Paramètres AC » page 3-16). Augmentez les valeurs de fréquence et tension hautes, et abaissez les valeurs de tension et fréquences basses.</p> <p>Réduisez le courant vendu maximum jusqu'à ce que l'appareil cesse de se déconnecter.</p>

Dépannage du chargeur de batteries

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

Anomalie	Cause probable	Solution
Le voyant AC1/AC2 est allumé, mais l'appareil ne commence pas à charger (attendez 40 secondes pour la synchronisation).	<p>1) Le chargeur est désactivé dans le menu Setup (Configuration).</p> <p>2) L'interdiction de charge est activée, et l'onduleur/chargeur Xantrex XW est dans cette période.</p> <p>3) L'onduleur/chargeur Xantrex XW est mode d'écrêtement des pointes.</p> <p>4) Le chargeur est réglé sur un cycle à deux phases et a terminé un cycle de charge complet.</p> <p>5) La tension de batteries est faible et la tension AC est élevée ; dans ce cas, l'onduleur/chargeur Xantrex XW agit comme chargeur redresseur passif. Pour qu'il entre en activité, la condition suivante doit être remplie : tension de batteries > [0,16 × entrée VAC].</p>	<p>1) Activez le chargeur.</p> <p>2) Désactivez s'il le faut l'interdiction de charge.</p> <p>3) Vérifiez les paramètres de l'écrêtement des pointes. Le chargeur ne fonctionnera pas si l'appel des charges au réseau excède le réglage Load Shave Amps (Ampères d'écrêtement).</p> <p>4) Aucune action requise. Le chargeur démarre lorsque la batterie atteint la valeur Exit to Bulk (sortie vers Rapide). Utilisez autrement Force Chg (Charge forcée) dans le menu de configuration de l'appareil pour forcer une charge Bulk (Rapide) ou Float (Entretien).</p> <p>5) Aucune action requise. Attendez que le courant alternatif ait été qualifié, ou que le chargeur secondaire charge la batterie.</p>
Le voyant AC1 ou AC2 clignote, mais l'appareil ne commence pas à charger (attendez 40 secondes pour la synchronisation).	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. L'appareil est peut-être déjà synchronisé avec une autre source AC, ou bien il est incapable de se synchroniser à la fréquence d'entrée AC.	L'appareil fonctionne normalement. Faites réparer le générateur si l'appareil ne peut se synchroniser à son entrée instable.

Anomalie	Cause probable	Solution
Chute de l'intensité du chargeur avant la fin de la charge complète (aucun voyant d'anomalie).	<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 Hi AC Volt (Tension AC haute) ou Lo AC Volt (Tension AC basse).</p> <p>Paramètres de charge 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>Vérifiez les paramètres du menu AC Settings (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 Hi AC Volt (Tension AC haute) (AC1) et Lo AC Volt (Tension AC basse) (AC1) pour permettre la synchronisation.</p> <p>Choisissez le type approprié de batteries ou configurez un type de Custom Battery (Type de batterie personnalisée)</p> <p>Laissez refroidir l'appareil ou vérifiez la circulation d'air autour de celui-ci.</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>	Si la température autour des batteries est froide et qu'une sonde (BTS) est présente, l'appareil peut atteindre le seuil High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum).	Débranchez la sonde pendant la charge ou augmentez la valeur High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum).
La sortie du chargeur est faible.	<p>Connexions des batteries desserrées ou corrodées.</p> <p>Connexions d'entrée AC desserrées.</p> <p>Batteries usées.</p> <p>Câbles de batteries trop petits ou trop longs.</p>	<p>Vérifiez et nettoyez toutes les connexions.</p> <p>Vérifiez et serrez toutes les connexions AC.</p> <p>Remplacez les batteries.</p> <p>Référez-vous aux recommandations du guide d'installation sur les câbles et batteries.</p>

Anomalie	Cause probable	Solution
Les batteries sont chargées au-dessus de la valeur Bulk/Float (Rapide/Entretien).	<p>S'il y a une sonde, elle est peut-être dans une zone froide ou est tombée des batteries.</p> <p>Une autre source de charge DC est peut-être sur les batteries.</p>	<p>Inspectez la sonde. Abaissez la valeur Batt Temp Comp (Compensation de la température des batteries) dans le menu des paramètres personnalisés des batteries.</p> <p>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).</p>

Anomalies et Alertes

Quand un message d'anomalie ou d'alerte apparaît sur le panneau de contrôle du système Xantrex XW, il suffit de le valider pour l'acquitter. 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 Tableau 4-2 et Tableau 4-5 pour connaître les mesures correctives suggérées après avoir validé le message. Consultez aussi le *guide d'utilisation du panneau de commande du système* pour plus de détails sur les anomalies et alertes.

Messages d'alerte

Les messages d'alerte sur le panneau de commande du système Xantrex XW préviennent l'utilisateur d'un changement imminent dans le système. Les 20 derniers messages d'alerte peuvent être lus dans le journal des alertes du panneau de commande du système Xantrex XW (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 sur l'onduleur/chargeur Xantrex XW et aussi sur chaque appareil adapté à Xantrex Xanbus. 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 (Entrée).
Le message apparaît au complet.

Après avoir pris connaissance du message, appuyez sur Exit (Sortie) pour revenir à la liste, ou passez au menu de l'appareil ayant causé l'alerte en appuyant sur 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 (Sélection de l'appareil), mettez en surbrillance System Settings (Paramètres du système), puis appuyez sur Enter (Entrée).
2. Dans le menu System Settings (Paramètres du système), mettez en surbrillance View Warning List (Afficher la liste des alertes) et appuyez sur Enter (Entrée).

Types d'alertes

Les alertes sont au nombre de deux : automatique et manuel. Quand l'onduleur/chargeur Xantrex XW détecte un état d'alerte, il affiche un message sur le panneau de commande du système Xantrex XW. Le Tableau 4-1 explique leur différence de comportement et comment vous pouvez y répondre quand elles apparaissent sur le panneau de commande du système Xantrex XW.

Tableau 4-1 Types d'alertes et conséquence

Type d'alerte	Conséquence
Alerte automatique	S'acquitte automatiquement quand l'état d'anomalie à l'origine du message se corrige de lui-même. Vous pouvez aussi valider les alertes automatiques sans attendre qu'elles s'acquittent d'elles-mêmes.
Alerte manuelle	Exige une validation de votre part avant que vous puissiez continuer la configuration ou l'utilisation de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Les alertes manuelles sont normalement une question à laquelle vous répondez sur le Xantrex XW en appuyant sur la touche Enter (Entrée) pour dire Oui ou sur la touche Exit (Sortie) pour dire Non. Consultez le <i>guide d'utilisation du panneau de commande du système</i> pour plus de détails à ce sujet.

Le Tableau 4-2 explique les messages d'alerte et donne les correctifs.

Tableau 4-2 Messages d'alerte

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

Tableau 4-2 Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Message sur le panneau de commande du système Xantrex XW	Type d'alerte	Cause probable	Solution
W48	Sous-tension DC	Automatique	La tension des batteries est en dessous de 47 V (systèmes de 48 V).	Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée DC de l'onduleur. Vérifiez s'il y a une charge DC externe sur les batteries. Vérifiez l'état des batteries, rechargez si possible ou abaissez la valeur Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible).
W49	Surtension DC	Automatique	La tension des batteries est au-dessus de 68 V (systèmes de 48 V).	Éteignez ou vérifiez les sources de charges supplémentaires aux batteries. Vérifiez les câbles de batteries. Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée DC de l'onduleur. Assurez-vous que la source DC est réglée en dessous du seuil de tension maximum ou augmentez la valeur High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum).

Tableau 4-2 Messages d'alerte

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

Tableau 4-2 Messages d'alerte

Numéro de l'alerte	Message sur le panneau de commande du système Xantrex XW	Type d'alerte	Cause probable	Solution
W70	Mauvaise configuration des phases	Automatique	<p>Les appareils sont connectés aux mauvaises phases AC du réseau. Les phases sont inversées. Les appareils ne qualifieront jamais le courant alternatif, ni ne chargeront les batteries.</p> <p>Les appareils sont mal configurés pour un service triphasé. Voir « Configuration triphasée » page 3-27.</p>	<p>Recâblez ou reconfigurez comme il le faut. Si les appareils ont été configurés dans le bon ordre, refaites le câblage en vous assurant que chaque appareil est branché sur la bonne phase.</p> <p>Vérifiez que les modes onduleur sont réglés correctement. Le mode onduleur de chaque appareil doit correspondre à la phase du réseau sur lequel l'appareil est branché.</p>
W94	Téléalimentation coupée	Automatique	L'appareil a été éteint avec un interrupteur distant.	Aucune action requise. L'appareil arrête immédiatement le mode 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	Égalisation annulée	Manuel	L'égalisation a fait l'objet d'un arrêt anormal à cause d'une entrée AC interrompue.	Attendez le retour de l'entrée AC (réseau) dans la plage paramétrée.
W96	Égalisation impossible	Manuel	Le type de batteries sélectionné ne doit pas être égalisé.	Changez le type si les batteries doivent être égalisées. Les batteries à électrolyte gélifié et AGM ne doivent pas être égalisées.
W97	Défaillance de la sonde de température des batteries	Automatique	Court-circuit de la sonde.	Remplacez la sonde de température des batteries.
W500	Connexion réseau perdue	Automatique	Connexion réseau perdue	Vérifiez les câbles de réseau.
W501	L'onduleur/chargeur tente de résoudre un problème de mémoire	Manuel	Alerte de mémoire non volatile.	Le fonctionnement normal reviendra ou passera en état d'anomalie. Éteignez puis allumez l'onduleur/chargeur pour reprendre le fonctionnement normal.

Messages d'anomalie

Quand l'onduleur/chargeur XW détecte un état d'anomalie, l'anomalie est affichée sur le Xantrex XW. L'onduleur/chargeur Xantrex XW allume aussi le voyant d'anomalie sur le Xantrex XW et sur le panneau d'information de l'onduleur. Une anomalie influe sur le fonctionnement de l'appareil. La rubrique « Types d'anomalies » page 4–15 explique les divers types d'anomalies.

Les 20 derniers messages d'anomalie peuvent être lus dans le journal des anomalies du panneau de commande du système Xantrex XW (menu Device Info (Informations sur l'appareil) dans le menu Setup (Configuration) de l'onduleur/chargeur Xantrex 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 de l'onduleur/chargeur Xantrex XW et aussi de chaque appareil adapté à Xantrex Xanbus. 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 (Entrée).
Le message apparaît au complet.

Après avoir pris connaissance du message, appuyez sur Exit (Sortie) pour revenir à la liste, ou passez au menu de l'appareil ayant causé l'anomalie en appuyant sur 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 (Sélection de l'appareil), mettez en surbrillance System Settings (Paramètres du système), puis appuyez sur Enter (Entrée).
2. Dans le menu System Settings (Paramètres du système), mettez en surbrillance View Fault List (Afficher la liste des anomalies) et appuyez sur Enter (Entrée).

Types d'anomalies

Les types de messages d'anomalie sont au nombre de trois : anomalie automatique, anomalie manuelle et anomalie autocroissante. Le Tableau 4-3 explique leur différence de comportement et comment vous pouvez y répondre quand elles apparaissent sur le panneau de commande du système Xantrex XW.

Tableau 4-3 Types d'anomalies et conséquence

Type d'anomalie	Conséquence
Anomalie automatique	S'acquitte 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'acquittent d'elles-mêmes.
Anomalie manuelle	Exige que vous l'acquittiez comme suit : <ul style="list-style-type: none"> en sélectionnant Clear Faults (Acquitter les anomalies) dans le menu principal de l'onduleur/chargeur Xantrex XW ou dans le menu de l'appareil adapté à Xantrex Xanbus à l'origine de l'anomalie (si l'état d'anomalie persiste, son message est à nouveau affiché). en corrigeant la situation ayant causé l'anomalie.
Anomalie autocroissante	S'acquitte automatiquement quand l'état se corrige de lui-même, à l'instar d'une anomalie automatique. Cependant, si une anomalie autocroissante se produit plusieurs fois dans un laps de temps précis, elle devient une anomalie manuelle qui exige votre intervention. Exemple : si une anomalie de surcharge AC se produit trois fois en cinq minutes, elle ne se corrige plus d'elle-même et devient une anomalie de type manuel. Vous devez alors cerner le problème, corriger la situation, puis acquitter l'anomalie.

Fonctionnement de l'onduleur à la suite d'anomalies

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

Tableau 4-4 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 acquittement manuel par l'utilisateur.
F17 à F22 : Relais « collé » en position fermée	Mode onduleur	L'appareil arrête le mode onduleur et attend un acquittement manuel par l'utilisateur. Si une entrée AC qualifiée est disponible, l'appareil agit comme prise-pont AC.
F23 à F40 : Anti-îlotage	Grid Support - Peak Load Shaving or Selling (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'unité s'arrête.

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

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

Le Tableau 4-5 explique les messages d'anomalie et donne les correctifs. Adressez-vous au revendeur ou au service à la clientèle si vous ne parvenez pas à corriger l'anomalie à l'aide de ce tableau.

Tableau 4-5 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F1	Sous-tension de la sortie AC	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 2 minutes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Arrêt de sous-tension AC à 210 V. L'onduleur s'est arrêté pour protéger les charges.	Acquittez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Appelez le service à la clientèle si le problème persiste.
F2	Surtension à la sortie AC	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 30 secondes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Arrêt de surtension AC à 253 V. L'onduleur s'est arrêté pour protéger les charges.	Acquittez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Appelez le service à la clientèle si le problème persiste.
F17	Relais « collés » en position fermée	Manuel	Le relais de transfert AC1 L1 est défectueux, ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Débranchez le câblage de la sortie de l'onduleur. Faites réparer l'appareil si le problème persiste.

Tableau 4-5 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F19	Relais « collés » en position fermée	Manuel	Le relais de transfert AC2 L1 est défectueux, ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Voir F17.
F22	Relais « collés » en position fermée	Manuel	Un relais de transfert de ligne non identifié est défectueux, ou une source AC a été câblée directement à la sortie AC.	Voir F17.
F23	Surfréquence AI	Automatique	Anti-ilotage de fréquence excessive, détecté par la valeur de qualification AC.	Aucune action requise. L'onduleur arrête la vente et se déconnecte du réseau. Après que l'anomalie s'acquitte, un temps mort de 5 minutes commence. L'onduleur recommence à vendre uniquement lorsque la fréquence et la tension du réseau restent dans la plage nominale pendant ce délai de 5 minutes.
F24	Sous-fréquence AI	Automatique	Anti-ilotage de fréquence trop basse, détecté par la valeur de qualification AC.	Voir F23.
F25	Surfréquence AI	Automatique	Anti-ilotage de surfréquence.	Voir F23.
F26	Sous-fréquence AI	Automatique	Anti-ilotage de sous-fréquence.	Voir F23.
F27	Surtension AI	Automatique	Anti-ilotage de surtension, coupure rapide, 270 VAC	Voir F23.
F31	Surtension AI	Automatique	Anti-ilotage de surtension, coupure lente, 253 VAC	Voir F23.
F34	Sous-tension AI	Automatique	Anti-ilotage de sous-tension, coupure lente, 198 VAC	Voir F23.
F37	Sous-tension AI	Automatique	Anti-ilotage de sous-tension, coupure rapide, 138 VAC	Voir F23.

Tableau 4-5 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F41	Sous-tension APS	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	Acquittez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Appelez le service à la clientèle si le problème persiste.
F42	Surtension APS	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	Acquittez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Appelez le service à la clientèle si le problème persiste.
F44	Surchauffe des batteries	Automatique	Arrêt de surchauffe des batteries à 60 °C.	Acquittez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Arrêtez le chargeur, et vérifiez la tension et la température des batteries. Vérifiez la ventilation dans l'enceinte des batteries et si la température ambiante est trop élevée.
F45	Surchauffe du condensateur	Automatique	Arrêt de surchauffe du condensateur à 150 °C.	Acquittez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Vérifiez que la ventilation est suffisante et adéquate autour de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Réduisez les charges AC.
F46	Panne du contrôleur	Manuel	Panne du contrôleur	Réparation requise.

Tableau 4-5 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F47	Sous-tension DC	Automatique	L'arrêt de sous-tension DC (immédiat) se produit quand la tension DC est inférieure à 16 VDC (système de 24 V) ou 32 VDC (système de 48 V). L'anomalie s'acquitte, et l'onduleur redémarre quand la tension DC remonte au seuil $V_{LBCO}+2$ V (système de 24 V) et $V_{LBCO}+4$ V (système de 48 V).	Vérifiez la tension des batteries aux bornes d'entrée DC de l'onduleur. Vérifiez s'il y a une charge DC externe sur les batteries. Vérifiez l'état des batteries et rechargez si possible.
F48	Sous-tension DC	Automatique	L'arrêt de sous-tension DC se produit quand la tension DC passe en dessous du niveau de tension LBCO.	Voir F47.
F49	Surtension DC	Anomalie autocroissante.	Arrêt de surtension DC. Se produit quand la tension DC est supérieure à 35 VDC (système de 24 V) ou 70 VDC (système de 48 V). L'anomalie peut survenir lorsque les batteries sont déconnectées au disjoncteur DC tandis que l'onduleur/chargeur Xantrex XW est en service.	Acquittez l'anomalie, puis essayez un redémarrage. Vérifiez que la tension des batteries est inférieure à 29 VDC (système de 24 V) ou 58 VDC (système de 48 V) aux bornes de l'onduleur/chargeur Xantrex XW. Contrôlez toutes les autres sorties de source de charge, ainsi que les câbles des batteries. Les batteries doivent être connectées, ou la source DC doit être réglée en dessous du seuil de tension maximum. Augmentez s'il y a lieu la valeur High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum).

Tableau 4-5 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F52	Erreur EEPROM	Manuel		Aucune action. Acquitez l'anomalie et reprenez le fonctionnement ou la configuration de l'appareil. Faites réparer l'appareil si l'anomalie persiste.
F53	Erreur EEPROM	Manuel		Voir F52.
F54	Erreur EEPROM	Manuel		Voir F52.
F55	Erreur EEPROM	Manuel		Voir F52.
F56	Erreur EEPROM	Manuel		Voir F52.

Tableau 4-5 Messages d'anomalie

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

Tableau 4-5 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F63	Surcharge AC	Anomalie autocroissante. Doit se produire 3 fois en 5 minutes avant de devenir une anomalie de type manuel.	Charge excessive sur la sortie AC.	Vérifiez s'il y a des charges trop puissantes pour la capacité de l'onduleur. Éteignez s'il le faut certaines des charges.
F64	Surcharge AC	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	Anomalie de la configuration du système	Automatique	Les paramètres de configuration pour plusieurs appareils sont incorrects.	Assurez-vous qu'un seul appareil est configuré comme maître. Pour les installations triphasées, vérifiez qu'un seul appareil sur chaque phase est configuré comme maître. Vérifiez que chaque appareil possède un Device Number (Numéro de l'appareil) unique, et que le mode onduleur et ses connexions ont été proprement configurés. Voir « Configuration triphasée » page 3-27 et « Menu Connexions (Connexions) » page 3-30.
F67	Erreur de surveillance	Manuel		Réparation requise.
F68	Surchauffe du transformateur	Automatique	La température du transformateur est supérieure à 140 °C.	L'anomalie s'acquiesce quand la température redescend à 125 °C. Vérifiez que la ventilation autour de l'onduleur/ chargeur Xantrex XW est adéquate. Réduisez les charges AC.

Tableau 4-5 Messages d'anomalie

Numéro d'anomalie	Message	Type d'anomalie	Cause probable	Solution
F69	Échec de la synchronisation externe	Manuel		Vérifiez les connexions et le câble de la prise de synchronisation AC. Dans un système avec un seul onduleur, rien ne doit être branché sur cette prise. Acquitez l'anomalie et réessayez. Si cela est sans effet, l'appareil doit faire l'objet d'une réparation.
F70	Mauvaise configuration des phases	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).	<p>1. Assurez-vous qu'un seul appareil est configuré comme maître. Vérifiez que chaque appareil possède un Device Number (Numéro de l'appareil) unique, et que le mode onduleur et ses connexions ont été correctement configurés. Voir « Configuration triphasée » page 3-27 et « Menu Connexions (Connexions) » page 3-30.</p> <p>2. Débranchez tous les appareils, puis contrôlez le câblage triphasé.</p>
F500	Échec Silicon Serial ID	Manuel	Échec Silicon Serial ID	Réparation requise.

A

Fiche technique

L'Annexe A « Fiche technique » fournit des caractéristiques électriques et mécaniques de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW.

Caractéristiques électriques

Tableau A-1 Caractéristiques électriques de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW

	Xantrex XW6048	Xantrex XW4548	Xantrex XW4024
Puissance de sortie continue	6 000 W	4 500 W	4 000 W
Surtension nominale	12 000 W (15 s)	9 000 W (20 s)	8 000 W (20 s)
Surintensité	53 A _{rms} (15 s)	40 A _{rms} (20 s)	35 A _{rms} (20 s)
Rendement de crête	95,4 %	95,6 %	94,0 %
Rendement à pleine charge	92 %	93,0 %	89 %
Forme de l'onde	Sinusoïdale réelle		
Consommation réactive — mode onduleur, sans charge	28 W	26 W	24 W
Consommation réactive — mode de recherche	< 7 W		
Tension de sortie AC	230 VAC ± 3 %		
Plage de tension d'entrée AC (mode dérivation/charge)	165–280 VAC		
Disjoncteur d'entrée AC	60 A bipolaire		
Plage de fréquence d'entrée AC (mode dérivation/charge)	45–55 Hz (par défaut) 40–68 Hz (admissible)		
Courant continu de sortie AC	26,1 A	19,6 A	17,4 A
Fréquence de sortie AC	50 ± 0,1 Hz		
Distorsion harmonique totale	< 5 % à la puissance nominale		
Relais de transfert automatique	56 A		
Sortie du relais auxiliaire	0–12 VDC, maximum 250 mA DC		
Tension d'entrée DC (nominale)	50,4 VDC	50,4 VDC	25,2 VDC
Plage des tensions d'entrée DC	40-64 VDC	40-64 VDC	20-32 VDC
Courant DC à la puissance nominale	131 A	96 A	178 A
Régime de charge continu à la tension nominale	100 A	85 A	150 A
Facteur de puissance corrigé en charge	PF (0,99)		

Capacité de surcharge de l'onduleur/chargeur Xantrex 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 Xantrex XW peut dépasser 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.

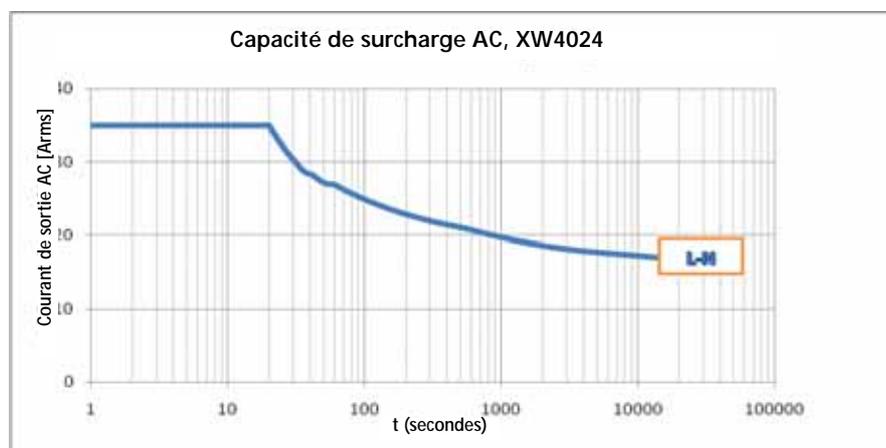
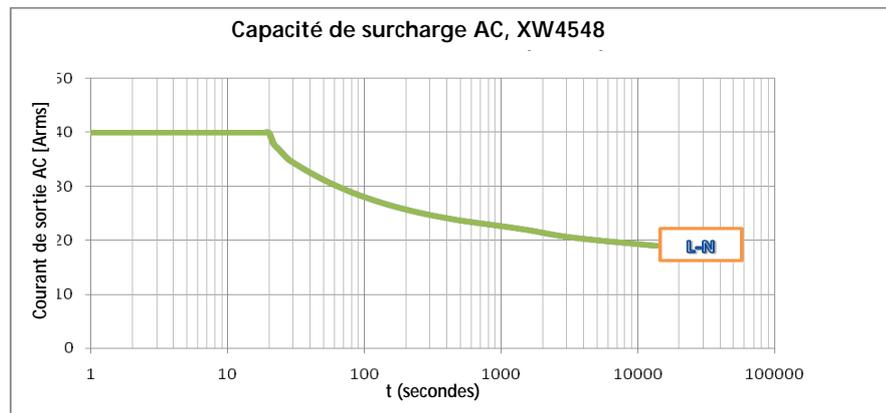
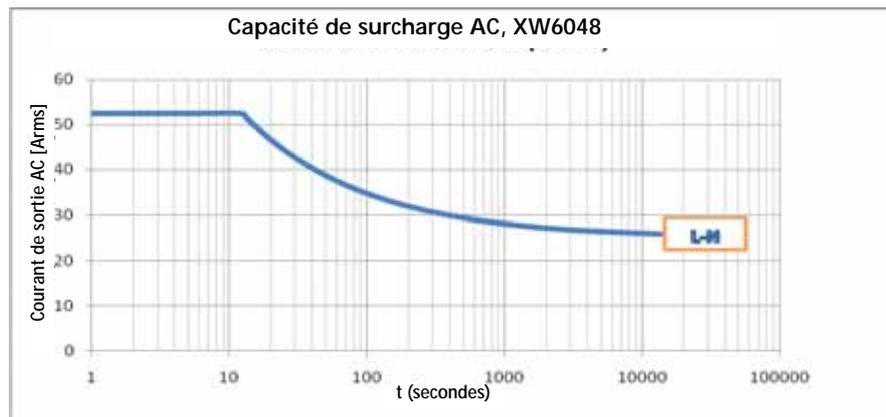


Figure A-1 Capacité de surcharge de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

Puissance de sortie par rapport à la température ambiante

Quand la température interne de l'onduleur/chargeur Xantrex XW dépasse une limite prédéfinie, il commence automatiquement à limiter la puissance de sortie pour empêcher les températures maximales internes d'être dépassées.

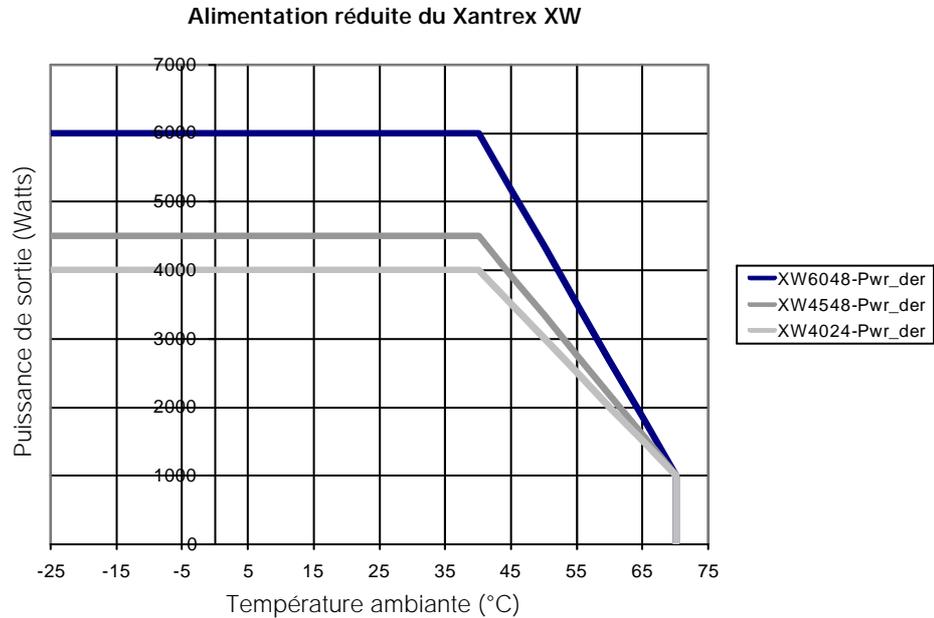
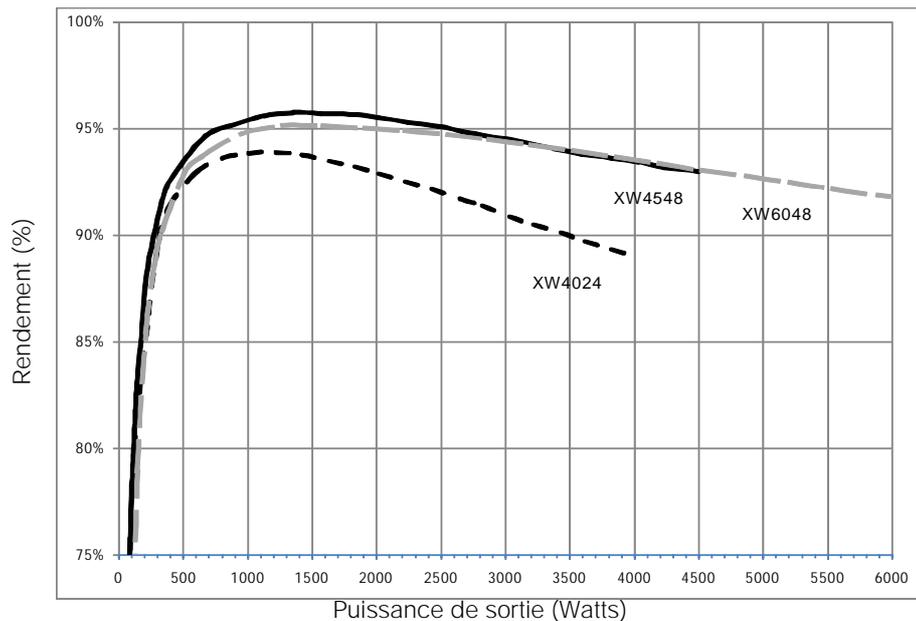


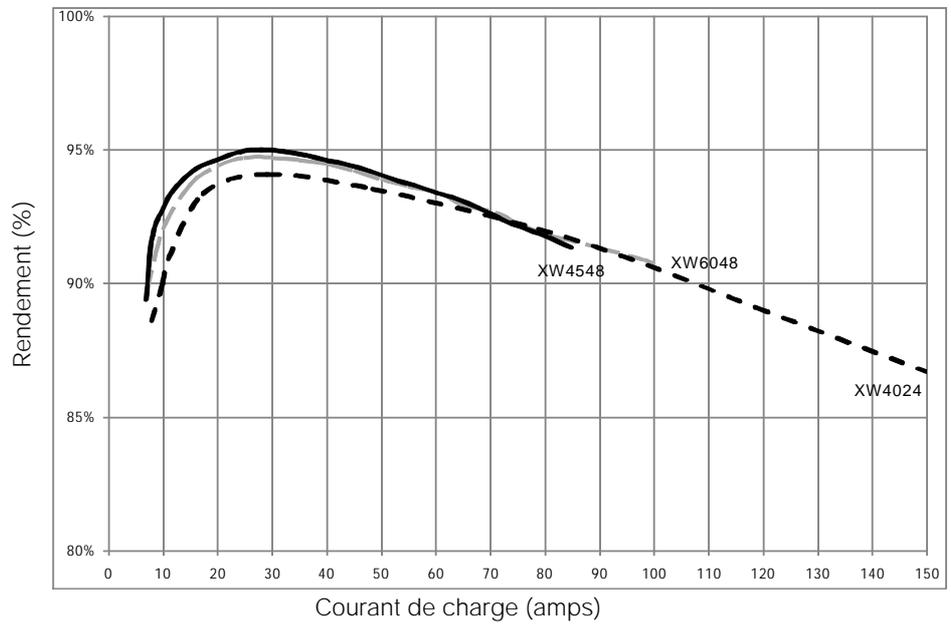
Figure A-2 Puissance de sortie par rapport à la température ambiante

Rendement de l'onduleur/chargeur Xantrex XW

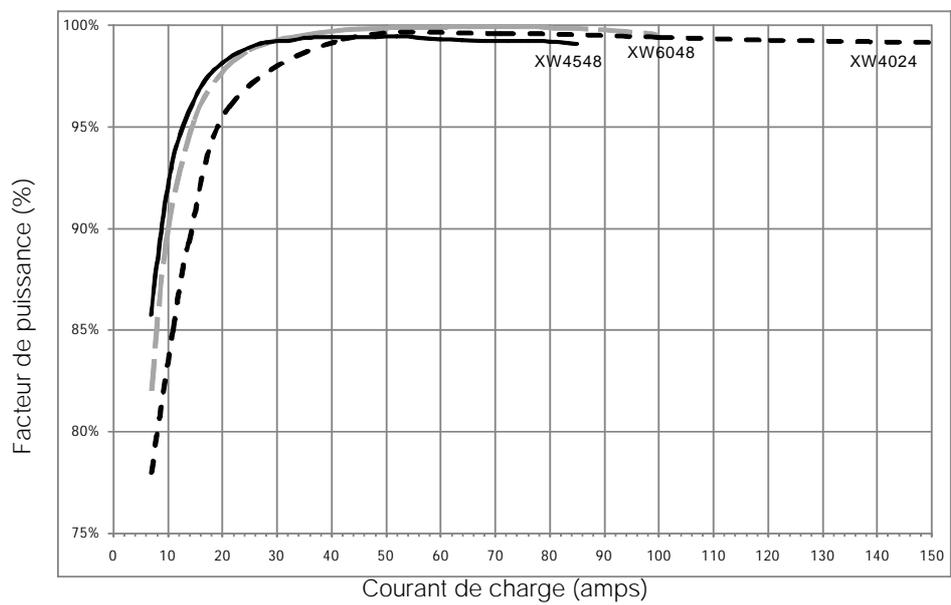
Rendement en mode onduleur (normal)



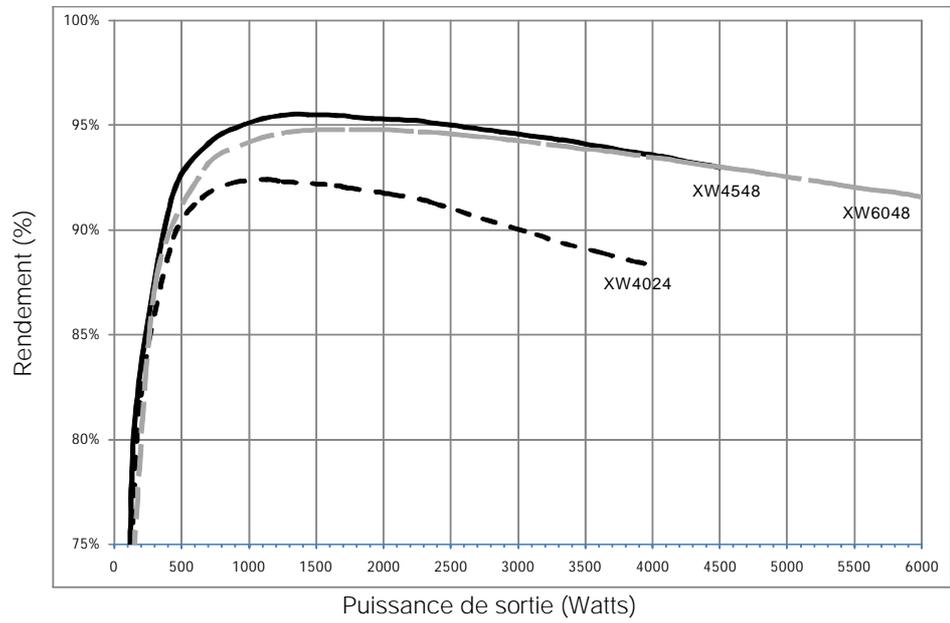
Rendement en mode chargeur (normal)



Rendement de charge (Facteur de puissance corrigé)



Rendement du mode Sell (Vente) raccordé au réseau (normal)



Caractéristiques mécaniques

Tableau A-2 Caractéristiques mécaniques de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW

Modèle	Xantrex XW6048	Xantrex XW4548	Xantrex XW4024
Types de batteries pris en charge	À électrolyte liquide (par défaut), à électrolyte gélifié, AGM, personnalisées		
Capacité du groupe de batteries	100–2 000 Ah		
Mémoire non volatile	Oui		
Panneau d'information de l'onduleur	<p>Les voyants d'état témoignent de l'état AC, des anomalies/alertes, du mode d'égalisation et du niveau des batteries.</p> <p>L'afficheur à trois caractères donne la puissance de sortie ou le courant de charge, les codes d'alertes/anomalies.</p> <p>Bouton ON/OFF (Marche/Arrêt) et Equalize (Égalisation).</p>		
Réseau du système	Xantrex Xanbus™ (réseau à publication-inscription, aucune carte spéciale ni aucun concentrateur requis)		
Type d'armoire	IP 20, intérieur, non chauffé		
Plage de températures nominales (conforme à toutes les spécifications)	0-40 °C		
Plage des températures de service	-25–70 °C		
Plage des températures de stockage	-40–85 °C		
Dimensions (Hauteur x Largeur x Longueur)	580 × 410 × 230 mm		
Dimensions d'expédition (Hauteur x Largeur x Longueur)	711 × 572 × 394 mm		
Poids de l'onduleur	55,2 kg	53,5 kg	52,5 kg
Poids à l'expédition	76,9 kg	75 kg	74 kg

Accessoires

Accessoire	Référence
Tableau de distribution de puissance	865-1015
Boîte de raccordement	865-1025
Kit de connexion, onduleur n° 2	865-1020
Contrôleur de charge solaire Xantrex XW MPPT60 150	865-1030-1
Panneau de commande du système Xantrex XW	865-1050
Démarrateur automatique de générateur Xantrex XW	865-1060
Câbles de réseau	90 cm : 809-0935 7,60 m : 809-0940 22,90 m : 809-0942
Termineurs du réseau	Disponibles sur demande

Autorisations réglementaires

Homologué CE, conforme à ce qui suit :

Directive sur la basse tension 2006/95/EC :

- EN50178 « Electronic Equipment for Use in Power Installations ».

Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/EC :

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

Homologué RCM, conforme à ce qui suit :

- AS 4777.2 « Exigences pour les convertisseurs »
- AS 4777.3 « Exigences sur la protection du réseau »
- AS/NZS 3100 « Exigences générales pour les installations électriques »

B

Paramètres par défaut

L'Annexe B donne les valeurs et plages de configuration par défaut de l'onduleur/chargeur hybride Xantrex XW. Les valeurs de configuration peuvent être affichées et modifiées sur le panneau de commande du système Xantrex XW.

Valeurs et plages par défaut

La Figure B-1 montre comment les menus de configuration de l'onduleur/chargeur Xantrex XW sont organisés dans le panneau de commande du système Xantrex XW.

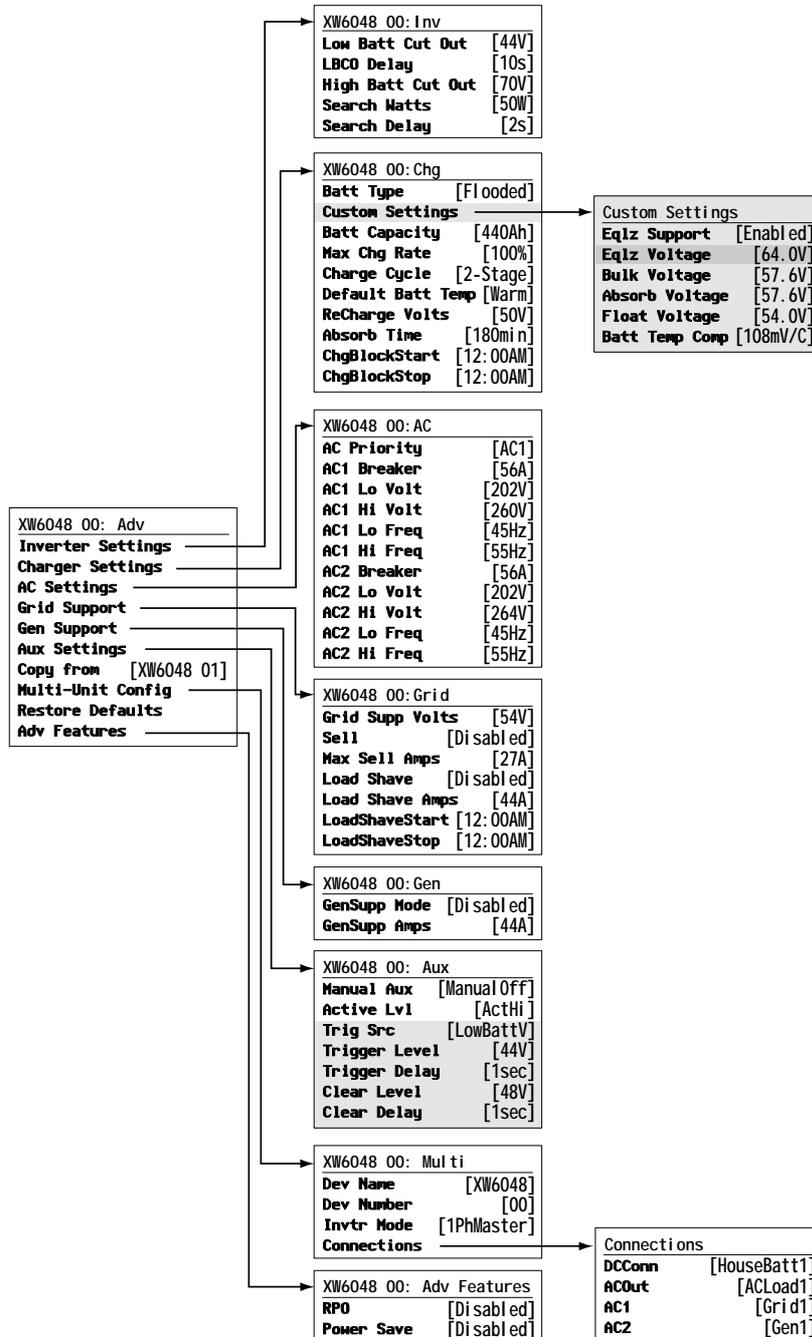


Figure B-1 Plan des menus de configuration (avancé)

Menu de l'onduleur

Élément	Paramètre par défaut		Plage		Grandeur d'échelon
	24 V	48 V	24 V	48 V	
Low Batt Cut Out (Seuil de tension faible, LBCO)	23 V	46 V	20-24 V	40-48 V	0.1
LBCO Delay (Délai LBCO)	10 s		0-600 s		1
High Batt Cut Out (Seuil de tension maximum)	35 V	70 V	29-35 V	58-70 V	0.1
Search Watts (Recherche de Watts)	50 W		25-255 W		5
Search Delay (Délai de recherche)	2 s		1-25 s		1

Menu du chargeur

Élément	Paramètre par défaut		Plage		Grandeur d'échelon
	24 V	48 V	24 V	48 V	
Batt Type (Type de batterie)	À électrolyte liquide		À électrolyte liquide, À électrolyte gélifié, AGM, Personnalisées		s/o
Batt Capacity (Capacité de batterie)	440 Ah		50-10000 Ah		1
Max Chg Rate (Taux de charge maximum)	100 %		10-100 %		1
Charge Cycle (Cycle de charge)	2 phases		2 phases, 3 phases		s/o
Default Batt Temp (Température par défaut des batteries)	Chaude		Froide, Chaude, Très chaude		s/o
ReCharge Volts (Tension de recharge)	25,0 V	50,0 V	20,0-27,0 V	40,0-54,0 V	0,1
Absorb Time (Temps d'absorption)	180 min		1-480 min		1
Chg Block Start (Début de l'interdiction de charge)	12:00 AM		12:00 AM-11:59 PM, 00:00-23:59		1
Chg Block Stop (Fin de l'interdiction de charge)	12:00 AM		12:00 AM-11:59 PM, 00:00-23:59		1

Menu personnalisé des batteries

Élément	Paramètre par défaut ^a		Plage		Grandeur d'échelon
	24 V	48 V	24 V	48 V	
Eqlz Support (Assistance d'égalisation)	Activée	Activée	Activée, Désactivée		s/o
Eqlz Voltage (Tension d'égalisation)	32,0 V	64,0 V	27,0–32,0 V	54,0–64,0 V	0,1
Bulk Voltage (Tension rapide)	28,8 V 28,4 V (à électrolyte gélifié) 28,6 V (AGM)	57,6 V 56,8 V (à électrolyte gélifié) 57,2 V (AGM)	20,0–32,0 V	40,0–64,0 V	0,1
Absorb Voltage (Tension d'absorption)	28,8 V 28,4 V (à électrolyte gélifié) 28,6 V (AGM)	57,6 V 56,8 V (à électrolyte gélifié) 57,2 V (AGM)	20,0–32,0 V	40,0–64,0 V	0,1
Float Voltage (Tension d'entretien)	27 V 27,6 V (à électrolyte gélifié) 26,8 V (AGM)	54,0 V 55,2 V (à électrolyte gélifié) 53,6 V (AGM)	20,0–32,0 V	40,0–64,0 V	0,1
Batt Temp Comp (Compensation de la température des batteries)	54 mV/C (à électrolyte liquide, à électrolyte gélifié) 42 mV/C (AGM)	108 mV/C (à électrolyte liquide, à électrolyte gélifié) 84 mV/C (AGM)	0–90 mV/C	0–180 mV/C	1

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
	24 V	48 V	24 V	48 V	
AC Priority (Priorité AC)	AC1		AC1, AC2		s/o
AC1 Breaker (Disjoncteur AC1)	56 A		3–60 A		1
AC1 Lo Volt (Tension faible AC1)	202 V		156–220 V		1
AC1 Hi Volt (Tension élevée AC1)	260 V		240–280 V		1
AC1 Lo Freq (Fréquence basse AC1)	45 Hz		40–49 Hz	40–48 Hz	1
AC1 Hi Freq (Fréquence haute AC1)	55 Hz		52–68 Hz		1
AC2 Breaker (Disjoncteur AC2)	56 A		3–60 A		1
AC2 Lo Volt (Tension faible AC2)	160 V	202 V	156–220 V		1
AC2 Hi Volt (Tension élevée AC2)	264 V		240–280 V		1
AC2 Lo Freq (Fréquence basse AC2)	45 Hz		40–49 Hz	40–48 Hz	1
AC2 Hi Freq (Fréquence haute AC2)	55 Hz		52–68 Hz		1

Menu d'assistance réseau

Élément	Valeur par défaut		Plage		Grandeur d'échelon
	24 V	48 V	24 V	48 V	
Grid Supp Volts (Tension de l'assistance réseau)	26,5 V	53,0 V	23,0–35,0 V	46,0–70,0 V	0,1
Max Sell Amps (Intensité vendue maximum)	18 A	27 A (6048), 20 A (4548)	0–18 A ^a	0–27 A (6048), 0–20 A (4548)	1
Load Shave Amps (Intensité d'écrêtement des pointes)	44 A		5–48 A		1
Load Shave Start ^b (Début d'écrêtement)	12:00 AM		12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59		s/o
Load Shave Stop (Fin d'écrêtement)	12:00 AM		12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59		s/o

a. Ce paramètre est réservé au calibre du disjoncteur AC1 sélectionné.

b. Si la fonction Load Shave (Écrêtement des pointes) est activée et que Load Shave Start (Début d'écrêtement) et Load Shave Stop (Fin d'écrêtement) sont réglés à la même heure, l'onduleur/chargeur Xantrex XW écrête les pointes en permanence.

Menu de l'assistance générateur

Paramètre	Valeur par défaut	Plage	Grandeur d'échelon
GenSupp Mode (Mode d'assistance générateur)	Désactivé	Activé, Désactivé	s/o
GenSupp Amps (Intensité de l'assistance générateur)	44 A	3–48 A	1

Menu de la sortie auxiliaire

Élément	Valeur par défaut		Plage		Grandeur d'échelon
	24 V	48 V	24 V	48 V	
Manual Aux (Aux. manuel)	ManualOff (Manuel éteint)		ManualOn, ManualOff, Automatic (Manuel en marche, Manuel éteint, Automatique)		s/o
Active Lvl (Niveau d'activité)	ActiveHigh (Haute activité)		ActiveHigh, ActiveLow (Haute activité, Faible activité)		s/o
Trigger Src ^a (Source de déclenchement)	LowBattV (Tension faible)		LowBattV, HighBattV, LowBattTemp, HighBattTemp, Fault (Tension faible, élevée ; Température basse, haute ; Anomalie)		s/o
Trigger Level—LowBattV ^b (Seuil de déclenchement, basse tension des batteries)	23,0 V	46,0 V	10,0–26,0 V	20,0–52,0 V	0,1
Clear Level—LowBattV (Seuil de désactivation, basse tension des batteries)	24,0 V	48,0 V	10,0–26,0 V	20,0–52,0 V	0,1
Trigger Level—HighBattV (Seuil de déclenchement, tension élevée des batteries)	28,0 V	56,0 V	24,0–32,0 V	48,0–64,0 V	0,1
Clear Level—HighBattV (Seuil de désactivation, tension élevée des batteries)	26,0 V	52,0 V	24,0–32,0 V	48,0–64,0 V	0,1
Trigger Level—HighBattTemp (Seuil de déclenchement, haute température des batteries)	45,0 °C		30,0–60,0 °C		1
Clear Level—HighBattTemp (Seuil de désactivation, haute température des batteries)	35,0 °C		30,0–60,0 °C		1
Trigger Level—LowBattTemp (Seuil de déclenchement, basse température des batteries)	0,0 °C		-30,0–10,0 °C		1
Clear Level—LowBattTemp (Seuil de désactivation, basse température des batteries)	5,0 °C		-30,0–10,0 °C		1
Trigger Delay (Délai de déclenchement)	1 s		0–600 s		1
Clear Delay (Délai de désactivation)	1 s		0–600 s		1

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 (Connexion DC)	HouseBatt1 (Batterie interne 1)	HouseBatt (Batterie interne) 1–6, StartBatt (Batterie de démarrage) 1–6
ACOut (Sortie AC)	ACLoad1 (Charge AC1)	ACLoad1–10
AC1	Grid 1 (Réseau 1)	Aucun, Grid1–10, Gen1–10
AC2	Gen 1	Aucun, Grid1–10, Gen1–10

Informations concernant la garantie et le retour

Garantie

QUE COUVRE CETTE GARANTIE ET COMBIEN DE TEMPS DURE-T-ELLE ? Cette garantie limitée vous est fournie par Xantrex Technology Inc. (« Xantrex ») et couvre les défauts de fabrication et de matériaux de votre Xantrex XW Power System. Cette période de garantie dure cinq années à compter de la date à laquelle vous, utilisateur final initial, avez acheté le produit au point de vente, sauf accord écrit contraire explicite (la Période de la garantie). Pour toute réclamation sous couvert de la garantie, vous devrez fournir une preuve d'achat.

Cette garantie limitée est transférable aux propriétaires ultérieurs, mais uniquement pour la période de la garantie d'origine restant à courir. Les propriétaires ultérieurs auront également besoin de la preuve d'achat originale, telle que décrite sous « Quelle preuve d'achat est requise ? »

QUE FERA XANTREX ? Durant la période de garantie, Xantrex décidera, à sa discrétion, de réparer (si cela est faisable économiquement) ou de remplacer le produit défectueux, et ce gratuitement, si vous avisez Xantrex de la défaillance du produit dans les délais stipulés par la garantie ; s'il y a confirmation de la part de Xantrex du défaut constaté lors d'un examen ; et si le défaut est couvert par la présente garantie limitée.

Xantrex pourra, à son gré, utiliser des pièces neuves ou remises à neuf dans l'exécution des travaux de garantie ou dans la fabrication de produits de remplacement. Xantrex se réserve le droit d'avoir recours à des pièces ou produits de conception d'origine ou améliorée lors des tâches de réparation ou de remplacement. Tout produit réparé ou remplacé par Xantrex sera garanti pour la période de la garantie d'origine restant à courir, ou pendant 90 jours à compter de la date du retour chez le client, selon la période la plus longue. Tous les produits remplacés et toutes les pièces retirées des produits réparés deviennent la propriété de Xantrex.

Xantrex couvre à la fois les pièces et la main-d'œuvre nécessaires pour réparer le produit, ainsi que le retour de ce dernier chez le client par transport non accéléré de surface sélectionné par Xantrex dans les limites des États-Unis et du Canada. Alaska, Hawaii et les régions hors des États-Unis et du Canada sont exclus. Veuillez contacter le service à la clientèle de Xantrex pour obtenir plus de détails sur la politique de transport pour les expéditions en retour depuis les régions exclues.

COMMENT OBTIENT-ON LE SERVICE ? Veuillez contacter votre revendeur si votre produit requiert un dépannage ou un service sous garantie. Si vous ne pouvez contacter votre revendeur ou si celui-ci ne peut offrir le service, contactez directement Xantrex :

			
North America	1 650 351 8237 1 866 519 1470	1 925 245 1022	re.techsupport@schneider-electric.com
France	0 825 012 999		fr-re-techsupport@fr.schneider-electric.com
Deutschland	+49 (0) 180 575 3 575	+49 (0) 2102 404 7101	pv-service@de.schneider-electric.com
España	+34 902 101 813	+34 933 055 026	es-sat@es.schneider-electric.com
L'Italia	+39 035 4151111	+39 035415 3200	IT-pronto-contatto@it.schneider-electric.com

Pour les détails concernant les autres pays, s'il vous plaît contacter votre représentant de vente local Schneider Electric ou visitez notre site Web au :
<http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>

Les retours directs sont autorisés, en accord avec la politique d'autorisation de retour de Xantrex décrite dans le guide de votre produit. Xantrex maintient un réseau de centres de services régionaux autorisés pour certains produits. Appelez Xantrex ou consultez notre site Web pour savoir si vous pouvez faire réparer votre produit dans l'un de ces centres.

QUELLE PREUVE D'ACHAT EST REQUISE ? Pour toute réclamation sous couvert de la garantie, il convient de fournir une preuve d'achat datée et de ne pas avoir démonté ni modifié le produit sans la permission préalable par écrit de Xantrex.

Les diverses formes de preuve d'achat sont les suivantes :

- Ticket de caisse daté, obtenu lors de l'achat initial du produit au point de vente par l'utilisateur final ; ou
- Facture datée du revendeur ou ticket de caisse indiquant l'état du constructeur OEM ; ou
- Facture datée ou ticket de caisse indiquant le produit échangé en vertu de la garantie.

QU'EST-CE QUE CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS ? Les réclamations sont limitées à la réparation et au remplacement ou, si Xantrex décide à sa discrétion que cela n'est pas possible, au remboursement du prix d'achat du produit. Xantrex ne sera responsable que des dommages directs à votre encontre et uniquement jusqu'à un maximum égal au prix d'achat du produit. Cette garantie limitée ne garantit pas un fonctionnement sans interruption ou sans erreur et ne couvre pas les cas d'usure normale du produit ni les coûts relevant du déplacement, de l'installation ou du dépannage du système électrique du client. Cette garantie ne s'appliquera pas et Xantrex ne sera nullement tenue responsable dans les cas de défaillance ou de dommage suivants :

- a) Le produit a été employé à mauvais escient, négligé, mal installé, endommagé physiquement ou modifié, de façon interne ou externe, ou endommagé par suite d'avoir été mal employé ou d'avoir été utilisé dans un endroit pour lequel il n'est pas fait.
- b) Le produit a subi des dégâts par le feu, l'eau, montre une corrosion généralisée, des infestations biologiques ; ou il a subi une tension d'entrée impliquant un fonctionnement qui excède les limites maximale ou minimale répertoriées dans la liste des caractéristiques techniques du produit Xantrex, y compris, sans s'y limiter, une tension d'entrée élevée provoquée par des générateurs et la foudre.
- c) Le produit a subi des réparations effectuées par quelqu'un d'autre que Xantrex ou ses centres de services autorisés (ci-dessous « ASC »).
- d) Le produit sert de composant à un autre produit, qui est expressément garanti par un autre fabricant .
- e) Composants ou systèmes de surveillance fournis par vous ou achetés par Xantrex à votre demande pour une intégration à ce produit.
- f) Les marquages d'identification d'origine du produit (marque déposée, numéro de série) ont été effacés, modifiés ou supprimés.
- g) Le produit est situé hors du pays où il a été acheté, et
- h) Toute perte indirecte attribuable à la perte de courant du produit, qu'il s'agisse d'un mauvais fonctionnement, une erreur d'installation ou une utilisation incorrecte.

Décharge de responsabilité

Produit

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE RELATIVE À VOTRE PRODUIT PRÉVUE PAR XANTREX QUI EXCLUT, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI, TOUTE AUTRE GARANTIE, CONDITION, CAUTION, REPRÉSENTATION, OBLIGATION ET RESPONSABILITÉ, EXPRESSE OU TACITE, RÉGLEMENTAIRE OU AUTRE RELATIVE AU PRODUIT, POUVANT TOUTEFOIS ÉMANER (D'UN CONTRAT, D'UN ACTE DÉLICTEUX, D'UNE NÉGLIGENCE, DES PRINCIPES DE RESPONSABILITÉ DU FABRICANT, D'UNE LOI, D'UNE CONDUITE, D'UNE DÉCLARATION OU AUTRE), Y COMPRIS MAIS DE FAÇON NON RESTRICTIVE TOUTE GARANTIE OU CONDITION TACITE CONCERNANT SA QUALITÉ, SON CARACTÈRE PROPRE À LA COMMERCIALISATION OU SON APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER. TOUTE GARANTIE TACITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE OU À L'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER DU PRODUIT DANS LA MESURE REQUISE PAR LA LOI EN VIGUEUR SERA LIMITÉE EN DURÉE À LA PÉRIODE STIPULÉE PAR LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. EN AUCUN CAS, XANTREX NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DE : (A) TOUT DOMMAGE SPÉCIAL, ACCESSOIRE OU INDIRECT, Y COMPRIS LES PERTES DE PROFITS ET DE REVENUS, L'ABSENCE D'ÉCONOMIES ATTENDUES, OU TOUTE AUTRE PERTE COMMERCIALE OU ÉCONOMIQUE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, MÊME DANS L'ÉVENTUALITÉ OÙ XANTREX AURAIT ÉTÉ PRÉVENU DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES ; (B) TOUTE RESPONSABILITÉ POUVANT ÉMANER D'UN CONTRAT OU D'UN ACTE DÉLICTEUX, QU'ELLE PROVIENNE OU NON D'UNE NÉGLIGENCE DE XANTREX, ET TOUT AUTRE DOMMAGE OU PERTE LIÉE À UNE PROPRIÉTÉ QUELCONQUE, OU POUR TOUTE BLESSURE CORPORELLE OU ÉCONOMIQUE, CAUSÉE PAR LE BRANCHEMENT D'UN PRODUIT À UN AUTRE APPAREIL OU SYSTÈME ; ET (C) TOUT DOMMAGE OU TOUTE BLESSURE RÉSULTANT D'UNE UTILISATION INCORRECTE OU ABUSIVE, OU D'UN DÉFAUT D'INSTALLATION, D'INTÉGRATION OU DE FONCTIONNEMENT DU PRODUIT PAR DES PERSONNES NON AUTORISÉES PAR XANTREX.

CONSOMMATEURS DE L'UNION EUROPÉENNE :

SI VOUS ÊTES UN PARTICULIER (PLUTÔT QU'UN ACHETEUR DANS UN CADRE PROFESSIONNEL) ET AVEZ ACHÉTÉ LE PRODUIT DANS UN ÉTAT MEMBRE DE L'UNION EUROPÉENNE (CI-APRÈS « UE »), CETTE GARANTIE LIMITÉE EST SUJETTE À VOS DROITS STATUTAIRES EN TANT QUE CONSOMMATEUR EN VERTU DE LA DIRECTIVE 1999/44/EC DE L'UNION EUROPÉENNE CONCERNANT LES GARANTIES DE PRODUITS, DANS LA MESURE OÙ CETTE DIRECTIVE EST EN VIGUEUR DANS LE PAYS OÙ VOUS AVEZ ACHÉTÉ LE PRODUIT. PAR AILLEURS, BIEN QUE CETTE GARANTIE LIMITÉE VOUS ACCORDE DES DROITS SPÉCIFIQUES, IL SE PEUT QUE VOUS DISPOSIEZ D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT MEMBRE DE L'UE À UN AUTRE, OU SI VOUS N'AVEZ PAS ACHÉTÉ LE PRODUIT DANS UN ÉTAT MEMBRE DE L'UE, DANS LE PAYS CONCERNÉ, LESQUELS DROITS VARIENT DE PAYS À PAYS ET DE JURIDICTION À JURIDICTION.

CONSOMMATEURS DANS LE RESTE DU MONDE :

Exclusions

Si ce produit est un bien de consommation, la loi fédérale n'autorise aucune exclusion de garanties tacites. Dans la mesure où vous avez droit à des garanties implicites en vertu de la loi fédérale et selon la portée autorisée par la loi en vigueur, elles sont limitées à la durée de cette garantie limitée. Les limitations ou les exclusions sur les garanties tacites, sur la durée d'une garantie tacite ou sur la limitation ou l'exclusion de dommages-intérêts indirects ou accessoires n'étant pas valables en vertu des règles légales ou réglementaires en vigueur dans certains États, certaines provinces et juridictions, les limitations ou exclusions énoncées ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie limitée vous accorde des droits spécifiques reconnus par la loi. Vous pouvez bénéficier d'autres droits qui varient selon l'État, la province ou la juridiction.

Politique d'autorisation de retour

Les produits qui ne sont pas réparés sur place, mais retournés directement à Xantrex, doivent avoir un numéro d'autorisation de retour (RMA) et l'adresse pertinente de l'usine où sera livré le produit. Le produit doit également être expédié port payé. Tout produit sera refusé et renvoyé à vos frais s'il n'a pas été autorisé, si son numéro RMA n'apparaît pas clairement sur l'emballage, s'il a été expédié en port dû ou s'il a été envoyé à la mauvaise adresse.

Lorsque vous contactez Xantrex pour obtenir un service, veillez à avoir votre guide d'utilisation à portée de main et soyez prêt à donner :

- Le numéro de série de votre produit
- Des informations sur l'installation et l'utilisation de l'appareil
- Des informations sur la panne ou la raison du retour
- Une copie de la preuve d'achat datée

Inscrivez ces détails dans la section Informations sur votre système

Procédure de retour du produit

Emballer l'unité avec soin, en utilisant de préférence la boîte et les matériaux d'emballage d'origine. Vérifiez que votre produit est renvoyé entièrement assuré, de préférence dans son emballage d'origine ou dans un colis équivalent. La présente garantie ne pourra s'appliquer si les dégâts causés au produit sont causés par un emballage inapproprié.

Joignez ce qui suit :

- Le numéro RMA fourni par Xantrex Technology Inc., clairement visible à l'extérieur du colis.
- Une adresse de retour où l'unité peut être expédiée. Les cases postales ne peuvent être acceptées.
- Un numéro de téléphone où l'on peut vous joindre durant la journée.
- Un court exposé du problème.

Expédiez l'appareil, port payé, à l'adresse fournie par le représentant du service à la clientèle de Xantrex.

SI VOUS RETOURNEZ UN PRODUIT D'UN PAYS AUTRE QUE LES ÉTATS-UNIS OU LE CANADA Outre ce qui précède, vous DEVEZ joindre la somme du port de retour et vous êtes entièrement responsable de tous les documents, droits de douane, tarifs d'importation et acomptes.

SI VOUS RETOURNEZ UN PRODUIT À UN CENTRE DE SERVICES (ASC) XANTREX Aucun numéro d'autorisation de retour (RMA) Xantrex n'est requis. Vous devez toutefois contacter le centre de services avant de retourner le produit ou de présenter l'unité pour vérifier les procédures de retour applicables et déterminer si ASC répare ce produit Xantrex particulier.

Service hors de la garantie

Si la période de garantie de votre produit est expirée et si l'unité a été endommagée à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation à mauvais escient, ou si les conditions de la garantie n'ont pas été remplies, ou encore si aucune preuve d'achat datée n'est disponible, votre appareil peut être réparé ou remplacé moyennant facturation à prix fixe.

Pour obtenir un service hors de la garantie, demandez au service à la clientèle de Xantrex un numéro d'autorisation de retour (RMA), et suivez les étapes définies dans la section Procédure de retour du produit.

Les modalités de paiement, telles que carte de crédit ou mandat, seront expliquées par le représentant du service à la clientèle. Au cas où le prix fixe ne s'appliquerait pas, comme par exemple si les unités sont incomplètes ou excessivement endommagées, des frais supplémentaires seront applicables. S'il y a lieu, vous serez contacté par le service à la clientèle après réception de votre appareil.

Informations sur votre système

Dès que vous ouvrez votre paquet Xantrex XW Power System, enregistrez les informations suivantes et veillez à conserver votre justificatif d'achat.

- Numéro de série _____
- Numéro de produit 865-1035-61 (Xantrex XW6048 230 50), 865-1040-61 (Xantrex XW4548 230 50), 865-1045-61 (Xantrex XW 4024 230 50)
- Acheté à _____
- Date d'achat _____

Si vous avez besoin de contacter notre service à la clientèle, veuillez enregistrer les détails suivants avant d'appeler : Cela aidera notre personnel d'assistance à la clientèle à vous apporter de meilleurs services.

- Type d'installation (p. ex. camion, caravane) _____
- Depuis combien de temps l'onduleur est-il installé? _____
- Batterie/taille du groupe de batteries _____
- Type de batterie (p. ex. ouverte, cellule de gel scellée, AGM) _____
- Calibre et longueur du câblage c.c. _____
- L'alarme retentit-elle ? _____
- Description des voyants sur le panneau avant _____
- Appareils en service lors de la panne _____
- Description du problème _____

Index

A

accessoires	A-8
Alerte	
automatique	4-11
manuelle	4-11
Anomalie autocroissante	4-16
Anomalie automatique	4-16
Anomalie manuelle	4-16
Anomalies et alertes	4-10
Assistance générateur	2-13
Assistance réseau	3-20

C

Caractéristiques électriques	A-2
Caractéristiques mécaniques	A-7
Compteur à tarifs multiples	3-21
Configuration triphasée	3-27
Cycle de charge en plusieurs phases	3-11

D

date d'achat	WA-4
Démarrage automatique du générateur	3-8
Dépannage	
charges à problème	4-3
charges de moteurs	4-3
charges résistives	4-3
directives générales	4-2
messages d'alerte	4-10
messages d'anomalie	4-15
Diagramme du cycle de charge	3-11

E

Écran d'accueil	2-12
Écran d'accueil de l'appareil	2-12
Écran d'accueil de l'onduleur/chargeur XW	2-12
Écran d'accueil du système	2-9
Écran de l'état du système	2-11
Écran Meters (Jaugeurs)	2-15
Écrêtement des pointes	2-14, 3-19, 3-21
Égalisation	3-13
Égalisation des batteries	3-13
Estimation AC	2-12

F

Fiche technique	
électrique	A-2
mécanique	A-7
Fonctionnalités de base	1-2
Fonctionnement de base	1-3

Fonctions de la gestion d'énergie	3-19
Formulaire de la section Informations sur votre système	WA-4

G

Grid Support (Assistance réseau)	2-14
----------------------------------	------

I

Interdiction de charge	3-10, 3-14
Interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt)	2-5

J

justificatif d'achat	WA-4
----------------------	------

M

Menu de l'assistance générateur	
explication	3-22
paramètres par défaut	B-5
Menu de la sortie auxiliaire	
explication	3-23
paramètres par défaut	B-6
Menu des connexions	
explication	3-30
paramètres par défaut	B-7
Menu des fonctions avancées	3-33
Menu des paramètres AC	
explication	3-16
paramètres par défaut	B-4
Menu des paramètres avancés	3-4
Menu des paramètres de l'assistance réseau	
explication	3-18
paramètres par défaut	B-5
Menu des paramètres de l'onduleur	
explication	3-7
paramètres par défaut	B-3
Menu des paramètres du chargeur	
explication	3-10
paramètres par défaut	B-3
Menu personnalisé des batteries	3-15
paramètres par défaut	B-4
Mode d'égalisation	2-14
Mode de charge en deux phases	3-12
Mode de charge en trois phases	3-11
Mode de recherche	2-14, 3-2, 3-7, 3-8
Mode de veille du système	2-8
Mode vente	2-14, 3-18

N

numéro de série	WA-4
-----------------	------

O

- onduleur
 date d'achat ----- WA-4
 numéro de série ----- WA-4

P

- Panneau d'information de l'onduleur - - - - 1-6, 2-2
 Panneau de commande du système Xantrex. Voir
 PCS Xantrex XW
 Paramètres par défaut, rétablissement - - - - 3-32
 Passthru (Prise-pont) - - - - - 2-14
 PCS Xantrex
 Écran de l'état du système - - - - - 2-11
 Menu de sélection de l'appareil - - - - - 2-10
 PCS Xantrex XW
 caractéristiques - - - - - 1-7, 2-7
 Menus de configuration de l'appareil - - - - 2-10
 Performances en surtension transitoire - - - - 1-4
 Phase de charge d'absorption - - - - - 3-11
 Phase de charge d'entretien - - - - - 3-12
 Phase de charge rapide - - - - - 3-11
 Phase de charge sans entretien - - - - - 3-12
 Plan des menus - - - - - 3-6, B-2
 Power Save (Économie d'énergie) - - - - - 3-33
 Protection contre « l'ilotage » - - - - - 1-4

R

- Rétablissement des paramètres par défaut - 3-32
 RPO - - - - - 3-33

S

- Service à la clientèle
 se préparer à appeler - - - - - WA-4
 Site Web de Schneider Electric - - - - - iv
 Standby (Veille) - - - - - 2-14

T

- Tension de recharge - - - - - 3-10
 Touche actionnée pour passer le système en mode
 veille - - - - - 2-8
 Touche d'égalisation et voyant - - - - - 2-4
 Touche Enter (Entrée) - - - - - 2-7
 Touche Exit (Sortie) - - - - - 2-8
 Touche fléchée vers le bas - - - - - 2-8
 Touche fléchée vers le haut - - - - - 2-8
 Touche Standby (Veille) - - - - - 2-8
 Type de batterie - - - - - 3-10
 Types d'anomalies - - - - - 4-16

V

- Voyant d'anomalie/alerte (panneau d'information
 de l'onduleur) - - - - - 2-4

- Voyant d'anomalie/d'alerte (panneau de
 commande du système Xantrex XW) - 2-7
 Voyant d'état de l'onduleur - - - - - 2-3
 Voyant d'état du chargeur - - - - - 2-3
 Voyant Gen (AC2) [Générateur, AC2] - - - - - 2-2
 Voyant Grid (AC1) [Réseau, AC1] - - - - - 2-2
 Voyants d'état de charge - - - - - 2-6
 Voyants du niveau de batteries - - - - - 2-6

X

- Xantrex Xanbus™ - - - - - 1-2