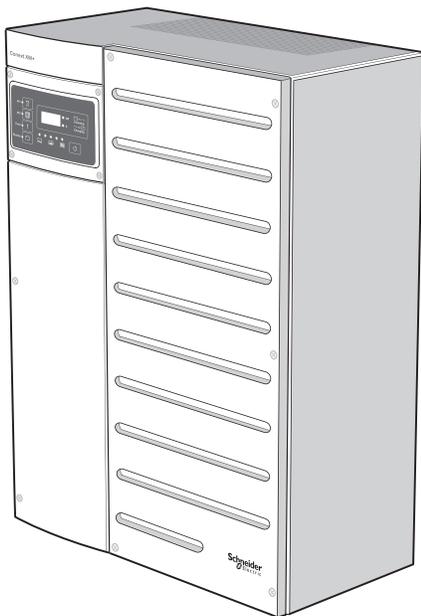


Onduleur/chargeur Conext™ XW+

Conext XW+ 6848 NA

Conext XW+ 5548 NA

Guide d'installation



Onduleur/chargeur Conext™ XW+

Guide d'installation

Copyright © 2007-2014 Schneider Electric. Tous droits réservés.

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

Limite de responsabilité concernant la documentation

SAUF ACCORD ÉCRIT EXPLICITE, LE VENDEUR

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

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

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

Date et révision

Mars 2014 Rév G

Numéro de référence du document

975-0239-02-01

Numéro de référence des pièces

Numéro de référence des pièces

865-6848-01 – Conext XW+ 6848 NA

865-5548-01 – Conext XW+ 5548 NA

Références des produits connexes

865-1015-01 – Tableau de distribution de puissance Conext XW+

865-1025 – Boîtier de câblage Conext XW+

865-1020-01 – Kit de raccordement Conext XW+ pour PDA de 2^e ou 3^e onduleur

865-1030-1 – Contrôleur de charge solaire MPPT 60 150 Conext

865-1032 – Contrôleur de charge solaire MPPT 80 600 Conext

Nous contacter

www.schneider-electric.com

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

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

Formulaire d'information sur votre système

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

Numéro de série _____

Numéro de produit _____

Acheté auprès de _____

Date d'achat _____

À propos de ce Guide d'installation

Utilité

Ce Guide d'installation a pour objet de fournir les explications et les procédures d'installation de l'Onduleur/chargeur Conext XW+ de Schneider Electric.

Contenu

Ce Guide propose des instructions de sécurité, une planification détaillée ainsi que des procédures d'installation de l'Onduleur/chargeur Conext XW+ et des composants du système y afférent. Il ne fournit aucun détail sur la configuration, le fonctionnement, l'entretien ou le dépannage. Consultez le Guide d'exploitation ou le Guide de l'utilisateur de chaque appareil pour connaître ces informations. Ce Guide ne présente aucune information concernant une quelconque marque de batteries, cellules photoélectriques ou générateurs. Pour cela, renseignez-vous auprès des fabricants de batteries concernés.

Public visé

Ce Guide d'installation est destiné au personnel qualifié prévoyant d'installer l'Onduleur/chargeur Conext XW+ et les composants du système y afférent. Par personnel qualifié, on entend des personnes dûment formées, qui possèdent des connaissances et de l'expérience dans les domaines suivants :

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

L'entretien des batteries doit être effectué par un personnel qualifié ou supervisé connaissant les batteries et les précautions y afférentes. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries.

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

Structure

Ce Guide d'installation est structuré en cinq chapitres et trois annexes.

Le Chapitre 1 : Introduction énumère et décrit les éléments et caractéristiques de base de l'Onduleur/chargeur Conext XW+.

Le Chapitre 2, « Pré-installation et montage au mur » décrit les étapes de pré-installation et contient des consignes relatives au montage au mur du Conext XW+, du Tableau de distribution de puissance Conext XW+ et du boîtier de câblage Conext XW+.

Le Chapitre 3, « Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ et Tableau de distribution de puissance Conext XW+ » décrit les procédures d'installation l'onduleur/chargeur Conext XW+.

Le Chapitre 4, « Installation du réseau Xanbus » fournit des informations détaillées de planification et d'installation des composants nécessaires à la communication réseau sur un système Xanbus.

Le Chapitre 5, « Onduleur/chargeur Conext XW+ Installation des accessoires » fournit les instructions détaillées pour l'installation de certains accessoires pour votre Onduleur/chargeur Conext XW+.

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

L'Annexe B, « Les Schémas de câblage », illustre les configurations de base et sont fournis à titre indicatif. Des installations spécifiques peuvent nécessiter du matériel supplémentaire pour répondre aux codes électriques locaux et nationaux. S'assurer que toutes les exigences en matière de sécurité sont strictement respectées.

L'Annexe C, « Instruction concernant la conversion de phase auxiliaire à monophasé » fournit des instructions pour la conversion d'un onduleur/chargeur Conext XW+ 120 V/240 V à phase auxiliaire vers un modèle 120 V monophasé.

Conventions utilisées

Les conventions suivantes sont utilisées dans ce Guide d'installation.

Abréviations et acronymes

CEC | California Energy Commission (commission énergétique de Californie)

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

Informations complémentaires

Pour de plus amples informations concernant le fonctionnement de l'Onduleur/chargeur Conext XW+, consultez le Guide de l'utilisateur de l'*Conext XW+ Inverter/Charger* (975-0240-01-01).

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

Pour connaître les accessoires disponibles, consulter « Accessoires en option » page 1–5.

Consignes de sécurité importantes

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

Le présent guide comporte des consignes de sécurité importantes concernant l'Conext XW+ Inverter/Charger qu'il est impératif de respecter pendant les procédures d'installation. **Lisez et conservez ce Guide d'installation pour consultation ultérieure.**

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



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



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

⚠ DANGER

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ ATTENTION

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

AVIS

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

Informations de sécurité

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

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

- Porter un équipement de protection individuelle (EPI) et respecter les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Cet équipement ne doit être installé et réparé que par un personnel qualifié dans le domaine de l'électricité.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, couper l'alimentation, verrouiller et étiqueter, puis attendre 2 minutes que les circuits soient déchargés.
- Toujours utiliser un voltmètre adapté pour confirmer la mise hors-tension de tous les circuits.

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

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

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

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

⚠ DANGER

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

- Les disjoncteurs de batterie doivent être installés conformément aux spécifications et exigences définies par Schneider Electric.
- L'entretien des batteries doit être effectué par un personnel qualifié connaissant les batteries et les précautions y afférentes. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries.
- Déconnecter la source avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.

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

Utilisation limitée

▲ AVERTISSEMENT

RESTRICTIONS D'UTILISATION

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

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

Précautions avec les gaz explosifs

▲ DANGER

RISQUE D'INCENDIE

Cet équipement n'est pas protégé contre les incendies. Afin d'éviter un incendie ou une explosion, ne pas installer ce produit dans des locaux nécessitant un équipement protégé contre les incendies. Ces environnements incluent notamment les espaces confinés contenant des batteries ventilées, ou des produits chimiques inflammables tels que le gaz naturel (GN), le gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou l'essence (benzène/essence).

- Ne pas installer ce produit dans un espace confiné en présence d'une machine alimentée par des produits chimiques inflammables ou de réservoirs de stockage, de raccords ou autres connexions entre les composants de systèmes alimentés par du carburant ou des produits chimiques inflammables.

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

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

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

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

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites des appareils numériques de classe B, partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limitations sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre le

brouillage préjudiciable d'une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences préjudiciables pour les communications radio. Toutefois, l'absence d'interférences ne peut être garantie pour une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences préjudiciables à la réception radio ou la réception d'un téléviseur (ce qui peut être constaté en éteignant puis en allumant l'appareil), nous conseillons à l'utilisateur de prendre une ou plusieurs des mesures suivantes pour tenter de corriger la situation :

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

Sommaire

Informations de sécurité

Utilisation limitée	-xi
Précautions avec les gaz explosifs	-xi
Informations de la FCC à l'intention de l'utilisateur	-xi

1 Introduction

Présentation	1-2
Contenu de la boîte	1-2
Onduleur/chargeur Conext XW+ et composants système	1-2
Capteur de température de la batterie	1-3
Cavaliers Conext XW (pour conversion en monophasé)	1-3
Conext XW+ Fonctionnalités	1-4
Accessoires en option	1-5
Boîtier de câblage Conext XW+	1-5
Tableau de distribution de puissance Conext XW+	1-5
Kit de raccordement Conext XW+ pour PDA de 2e ou 3e onduleur	1-7
Kit de disjoncteur 120/240 VAC Conext pour PDA Conext XW+	1-8
Contrôleur de charge solaire MPPT 60 150 Conext	1-8
Contrôleur de charge solaire MPPT 80 600 Conext	1-8
Panneau de commande du système Conext	1-9
Démarrateur automatique du générateur Conext	1-9
Conext ComBox	1-10
Batterie Conext	1-10
Kit de disjoncteur triphasé Conext pour PDA Conext XW+	1-11
Master Pack disjoncteur 100 A, 125 VDC (12 pièces)	1-11
Master Pack disjoncteur 80 A, 125 VDC (12 pièces)	1-11
Master Pack disjoncteur 60 A, 160 VDC (48 pièces)	1-11
Master Pack disjoncteur 250 A, 160 VDC (6 pièces)	1-11

2 Pré-installation et montage au mur

Pré-installation	2-2
Planifier l'installation	2-2
Outils et matériaux nécessaires pour l'installation	2-2
Emplacement	2-3
Dégagement requis	2-4
Sélection de l'entrée	2-4
Installation du filtre à air et du connecteur du port de connexion AUX	2-5
Montage mural	2-6
Installation de la plaque de montage	2-8
Montage au mur du Conext XW+ et du PDP	2-9
Installation du Conext XW+ Boîtier de câblage	2-10

Préparation du réseau de communications	2-12
Préparation du banc de batterie	2-13
Exigences liées au banc de batterie	2-14
Exigences applicables au câble de batterie	2-14
Valeurs de couple	2-16
Valeurs de couple pour le Conext XW+	2-16
Valeurs de couple pour le panneau de distribution Conext XW+	2-16

3 Câblage de l'Onduleur/chargeur Conext XW+ et Tableau de distribution de puissance Conext XW+

Dépose du panneau d'accès CA et des façades internes du PDP	3-2
Dépose du panneau d'accès CA	3-2
Tableau de distribution d'alimentation du Conext XW+ - dépose de la façade intérieure	3-4
Ports de communication et port BTS	3-5
Port AUX	3-5
Tension d'alimentation de 12 V + AUX	3-6
AUX-RPO : Télécontrôleur d'arrêt de l'alimentation (RPO) de l'utilisateur	3-6
Câblage de ligne par l'utilisateur	3-7
Affectation des bornes du port AUX	3-7
Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ avec un PDP	3-7
Mise à la terre de l'onduleur/chargeur Conext XW+	3-8
Mise à la terre du circuit CC	3-8
Installation du capteur de température de batterie	3-10
Procédure pour effectuer les raccordements CC	3-11
Raccordements CA	3-17
Bornier CA	3-18
Mise à la terre de l'équipement CA	3-20
Liaison du système CA	3-21
Câblage du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à l'onduleur/chargeur Conext XW+	3-22
Raccordement du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à un générateur (connecté au réseau)	3-24
Raccordement du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à un générateur (hors réseau)	3-25
Câblage CA au sous-panneau de distribution de l'onduleur	3-26
Pour connecter le panneau de distribution d'alimentation Conext XW+ au sous-panneau de charge de l'onduleur et au réseau de distribution :	3-28
Test fonctionnel de base - onduleur unique	3-29
Contrôle de tous les raccordements	3-29
Mise de l'onduleur sous alimentation CC	3-30
Activation de l'onduleur	3-31
Vérification de la tension CA	3-34
Vérification du fonctionnement du chargeur des batteries	3-34
Câblage d'appareils Conext XW+ supplémentaires avec un PDP	3-37
Étapes préalables à l'installation	3-38

Mise à la terre de l'onduleur/chargeur Conext XW+	3-40
Installation d'un double onduleur/chargeur	3-40
Mise à la terre CC	3-40
Installation de la barre conductrice positive CC	3-40
Câblage CC pour un système à double onduleur	3-41
Mise à la terre de l'équipement CA	3-43
Installation du disjoncteur	3-43
Câblage CA pour un système à double onduleur	3-44
Installation de la plaque de verrouillage de dérivation	3-46
Installation d'un triple onduleur/chargeur	3-46
Mise à la terre CC	3-47
Installation de la barre conductrice positive CC	3-47
Câblage CC pour un système à triple onduleur	3-47
Préparation du cavalier de distribution d'alimentation (uniquement pour un système à triple onduleur)	3-49
Installation du disjoncteur	3-49
Mise à la terre de l'équipement CA	3-49
Câblage CA pour un système à triple onduleur	3-50
Commutateur de dérivation externe Installation	3-52
Test fonctionnel de base - plusieurs onduleurs-	3-54
Câblage d'un système triphasé équilibré	3-56
Étapes préalables à l'installation	3-57
Mise à la terre de l'onduleur/chargeur Conext XW+	3-59
Câblage CC pour un système triphasé	3-60
Mise à la terre CC	3-61
Installation de la barre conductrice positive CC	3-62
Câblage CC pour un système triphasé équilibré	3-62
Installation du disjoncteur	3-63
Mise à la terre de l'équipement CA	3-64
Câblage CA pour un système triphasé	3-65
Installation de la plaque de verrouillage de dérivation (triphasée)	3-66
Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ sans PDP	3-67
Étapes préalables à l'installation	3-68
Exigences de protection de l'alimentation en entrée	3-68
Mise à la terre de l'onduleur/chargeur Conext XW+	3-69
Mise à la terre du circuit CC	3-69

4 Installation du réseau Xanbus

Le réseau Xanbus-	4-2
Composants du réseau	4-2
Appareils activés par Xanbus	4-3
Alimentation électrique Xanbus	4-3
Câbles Xanbus	4-4
Termineurs du réseau	4-4

Installation du réseau - - - - -	4-4
Avant de commencer l'installation - - - - -	4-5
Outils et matériel d'installation - - - - -	4-5
Installation des câbles de synchronisation AC et Xanbus - - - - -	4-5
Consignes d'acheminement des câbles Xanbus - - - - -	4-7
5 Onduleur/chargeur Conext XW+ Installation des accessoires	
Installation du Conext Combox - - - - -	5-2
Installation du panneau de commande du système Conext - - - - -	5-2
Installation du SCP via le réseau Xanbus - - - - -	5-3
Remplacement du panneau d'information de l'onduleur avec le SCP - - - - -	5-4
Vérification de l'installation - - - - -	5-7
A Caractéristiques techniques	
B Les Schémas de câblage	
Système à onduleur unique (alimentation de secours uniquement) sans Tableau de distribution de puissance Conext XW+ - - - - -	B-3
Système à onduleur unique (alimentation de secours uniquement) avec Tableau de distribution de puissance Conext XW+ - - - - -	B-4
Onduleur unique pour système d'énergie renouvelable (solaire) - - - - -	B-5
Onduleur double pour système d'énergie renouvelable (solaire) - - - - -	B-6
C Instruction concernant la conversion de phase auxiliaire à monophasé	
Conversion de phase auxiliaire 120 V/240 V à monophasé 120 V- - - - -	C-2
Outils et matériel d'installation - - - - -	C-3
Déconnexion des sources d'alimentation - - - - -	C-4
Dépose du panneau d'accès à l'alimentation AC - - - - -	C-5
Reconfiguration des câbles du transformateur secondaire sur les connecteurs X1 et X2 - - - - -	C-7
Reconfiguration des ports AC sur les connecteurs de charge, AC1 et AC2 - - - - -	C-9
Mise à niveau du microprogramme - - - - -	C-10
Mise à jour de l'étiquette - - - - -	C-11

1

Introduction

Le Chapitre 1 : Introduction énumère et décrit les éléments et caractéristiques de base de l'Conext XW+ Inverter/Charger.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Présentation » à la page 1–2
- « Contenu de la boîte » à la page 1–2
- « Conext XW+ Fonctionnalités » à la page 1–4
- « Accessoires en option » à la page 1–5

Présentation

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

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

Remarque : les onduleurs/chargeurs Conext XW+ 5548 NA et Conext XW+ 6848 NA sont conçus pour être utilisés avec des sources AC trifilaires (120 V/240 V) monophasées et ne doivent pas être raccordés à une source AC triphasée.

Contenu de la boîte

Conext XW+ Inverter/Charger et composants système

L'emballage contient les composants système suivants. S'il manque des éléments, contactez votre concessionnaire agréé.

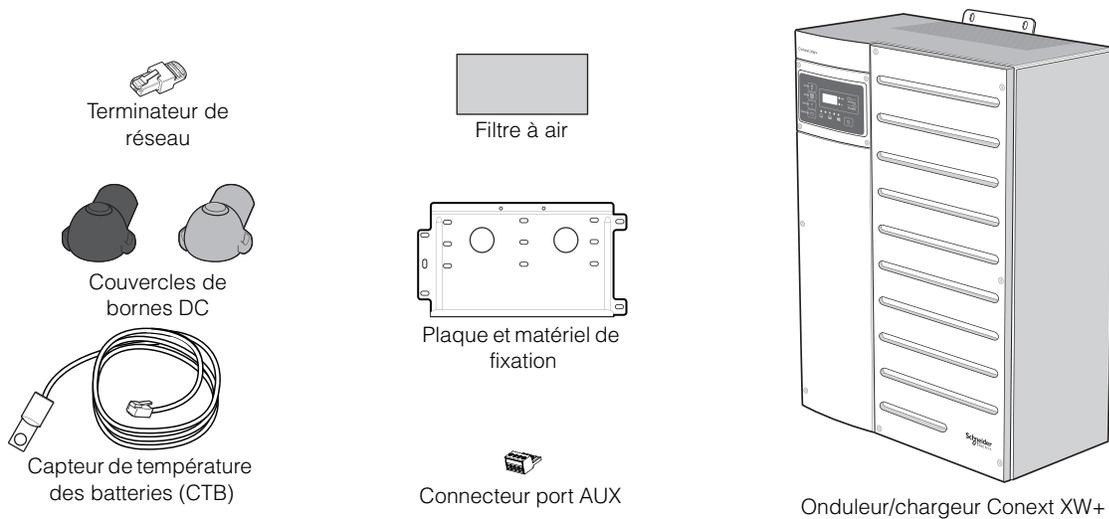


Figure 1-1 Conext XW+ Inverter/Charger et composants système

Capteur de température de la batterie

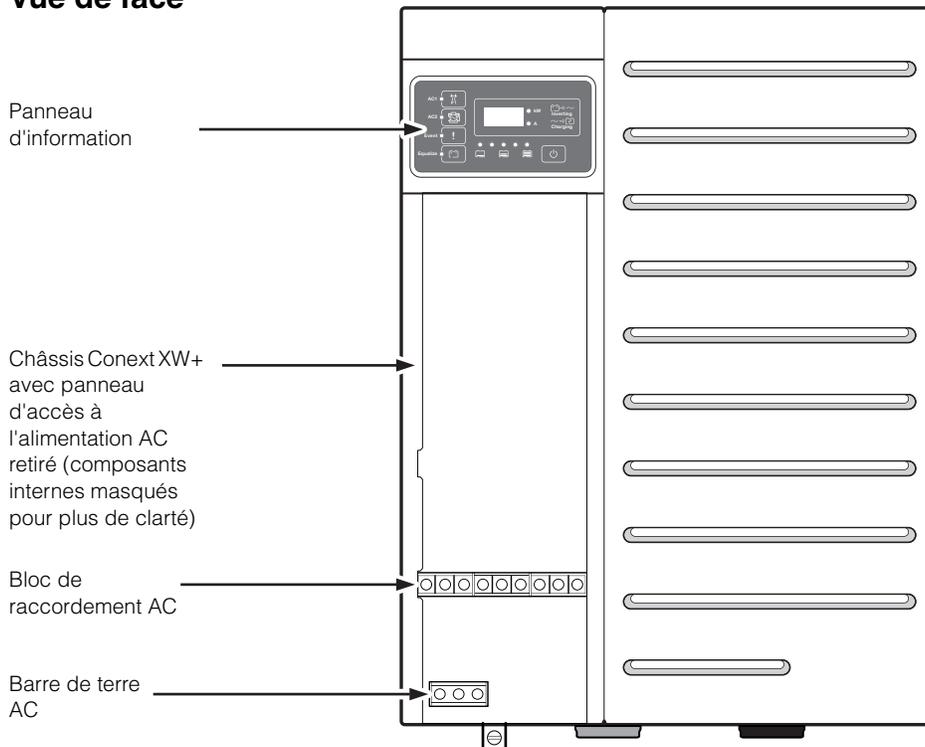
Le capteur de température des batteries (CTB) inclus dans cet emballage contrôle la température du groupe de batteries et ajuste la charge de façon appropriée. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « Battery Temperature Sensor Installation » (« Installation du capteur de température de batterie » à la page 3–10) de ce Guide d'installation.

Cavaliers Conext XW (pour conversion en monophasé)

Les cavaliers Conext XW servent à reconfigurer un modèle Conext XW+ standard 120 V/240 V trifilaire à phase auxiliaire afin qu'il accepte une connexion 120 V, bifilaire monophasée. Utilisez les cavaliers pour reconfigurer les fils du transformateur. Pour de plus amples informations, reportez-vous à l'Annexe C, « Instruction concernant la conversion de phase auxiliaire à monophasé » de ce Guide d'installation.

Conext XW+ Fonctionnalités

Vue de face



Vue du dessous

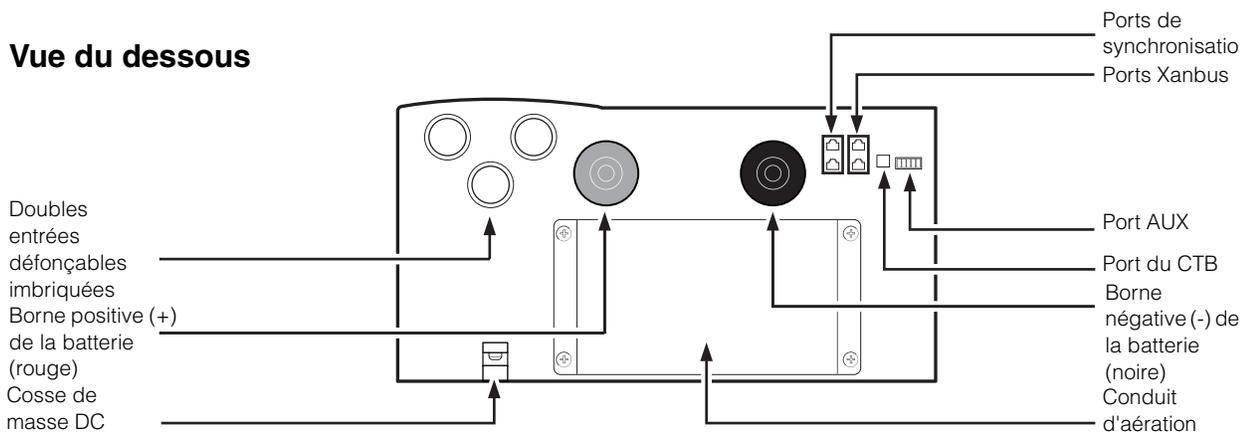


Figure 1-2 Conext XW+ Inverter/ChargerCaractéristiques

Accessoires en option

Les accessoires en option suivants sont disponibles pour l'Conext XW+ Inverter/Charger.

Pour obtenir une liste actualisée, contactez votre concessionnaire agréé ou rendez-vous sur le site www.schneider-electric.com.

Boîtier de câblage Conext XW+

Référence
865-1025-01

Le Boîtier de câblage Conext XW+ est une armoire située au-dessus de la partie inférieure du Conext XW+ et protège le câblage qui passe en-dessous.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « Installation du Conext XW+ boîtier de câblage » à la page 2–10 de ce Guide d'installation.

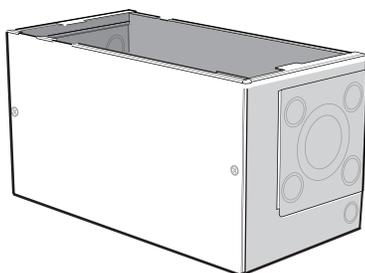


Figure 1-3 Boîtier de câblage Conext XW+

Remarque : L'installation peut nécessiter l'inclusion du Boîtier de câblage Conext XW+, selon les règles locales d'installation électrique. Consultez l'autorité compétente locale d'électricité pour garantir la conformité de votre installation.

Tableau de distribution de puissance Conext XW+

Référence
865-1015-01

Le Tableau de distribution de puissance Conext XW+ (PDA) est câblé et étiqueté en usine afin de permettre l'installation d'un onduleur unique.

Il est possible d'y ajouter un câblage interne et des disjoncteurs afin d'intégrer au Conext XW+ jusqu'à trois onduleurs, quatre contrôleurs de charge ou d'autres équipements pour prendre en charge des systèmes 120/240 volts, trifilaires et monophasés.

Le PDA communique avec les produits Conext suivants :

- Onduleurs/chargeurs Conext XW+ 5548 NA et Conext XW+ 6848 NA
- Conext MPPT Solar Charge Controller (disjoncteurs et câbles non inclus)
- Contrôleurs de charge de série C (disjoncteurs et câbles non inclus).

Le panneau de distribution d'alimentation Conext XW+ comprend les composants illustrés ci-dessous.

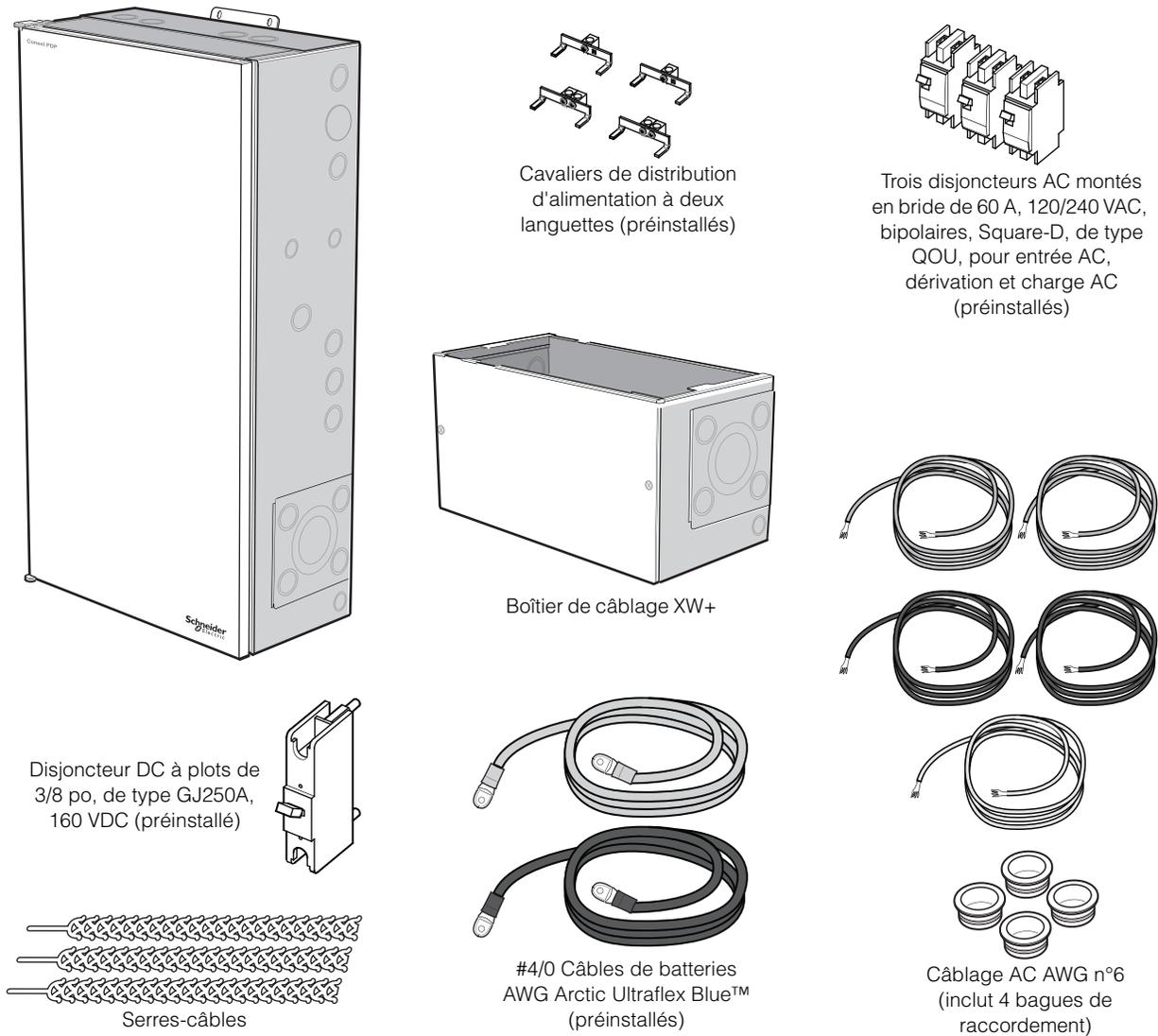


Figure 1-4 Tableau de distribution de puissance Conext XW+ avec Conduit Box

Non illustré :

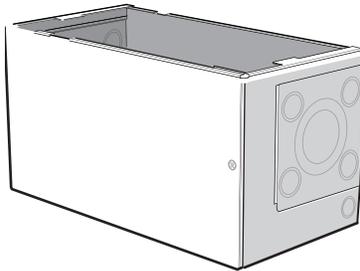
- Une barre de bus de borne de terre
- Une barre de bus de borne neutre
- Une barre de bus de borne négative de batterie

Conext XW+ Connection Kit (Conext XW+ Connection Kit) pour PDA de 2^e ou 3^e onduleur

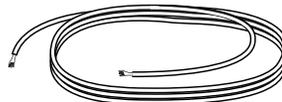
Référence
865-1020-01

Le Kit de raccordement Conext XW+ est le nécessaire de rallonge requis pour connecter un deuxième ou troisième onduleur/chargeur Conext XW+ sur un même système.

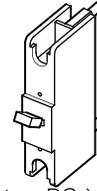
Le Kit Conext XW+ Connection Kit comprend les composants illustrés ci-dessous.



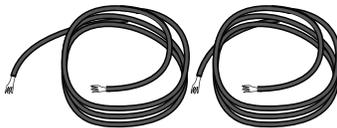
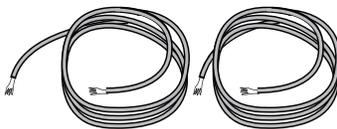
Boîtier de câblage XW+



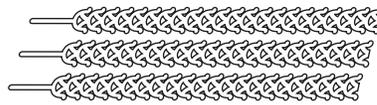
Fil de terre AWG n°2



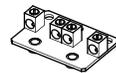
Disjoncteur DC à plots de 3/8 po, de type GJ250A, 160 VDC



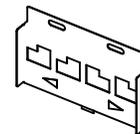
Câblage AC AWG n° 6 (includ 4 bagues de raccordement)



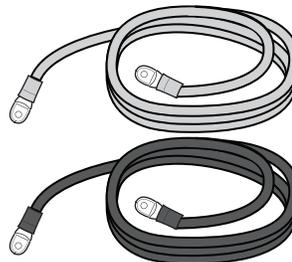
Serres-câbles



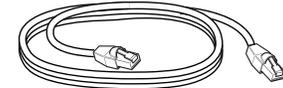
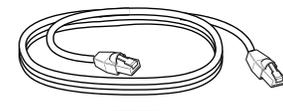
Barre de bus de borne DC positive



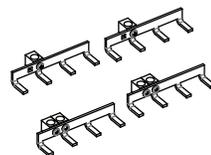
Plaque de liaison de dérivation sur mesure



#4/0 Câbles de batteries AWG Arctic Ultraflex Blue™



Câbles de synchronisation AC et Xanbus (includ 1 bague de raccordement)



Cavaliers de distribution d'alimentation à quatre languettes

Figure 1-5 Conext XW+ Connection Kit

Kit de disjoncteur 120/240 VAC Conext pour PDA Conext XW+

Référence 865-1215-01 Inclus : Trois disjoncteurs AC de 60 A, 120/240 VAC, bipolaires, Square-D, de type QOU, à montage en bride, cavaliers et plaque de liaison.

Contrôleur de charge solaire MPPT 60 150 Conext

Référence 865-1030-1 Le MPPT 60 150 Solar Charge Controller est un contrôleur de charge photovoltaïque (PV) qui recherche le point de puissance maximale d'un générateur photovoltaïque pour fournir le courant de charge de batterie maximal disponible.

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site **www.schneider-electric.com**.

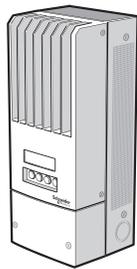


Figure 1-6 Contrôleur de charge solaire MPPT 60 150 Conext

Contrôleur de charge solaire MPPT 80 600 Conext

Référence 865-1032 Le MPPT 80 600 Solar Charge Controller Conext fournit un ensemble innovant de fonctionnalités d'intégration très performantes qui facilitent l'installation et le raccordement de grands générateurs photovoltaïques sur un groupe de batteries, pour un coût minime.

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site **www.schneider-electric.com**.

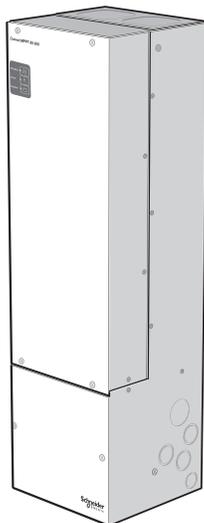


Figure 1-7 Contrôleur de charge solaire MPPT 80 600 Conext

Conext System Control Panel

Référence
865-1050-01

Le panneau de commande du système Conext (PCS) fournit un point de commande unique et contrôle l'intégralité de l'installation de votre Conext XW+ Inverter/Charger.

Équipé d'un écran à cristaux liquides graphique et rétroéclairé, le PCS affiche les informations de configuration et de diagnostic concernant les appareils reliés au réseau.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « Onduleur/chargeur Conext XW+ Installation des accessoires » à la page 5-1 de ce Guide d'installation.

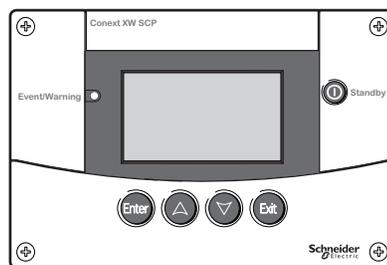


Figure 1-8 Conext System Control Panel

Conext Automatic Generator Start

Référence
865-1060-01

Le Conext Automatic Generator Start (DAG) peut démarrer et arrêter automatiquement un générateur, alimentant ainsi votre Onduleur/chargeur Conext XW+ en puissance suffisante pour rechercher les batteries épuisées tout en alimentant vos charges. Le DAG rend la gestion de l'alimentation intelligente et réduit au minimum le temps consacré au contrôle des batteries et des charges de l'onduleur.

Pour de plus amples informations, consultez le Guide de l'utilisateur du *Conext Automatic Generator Start*.

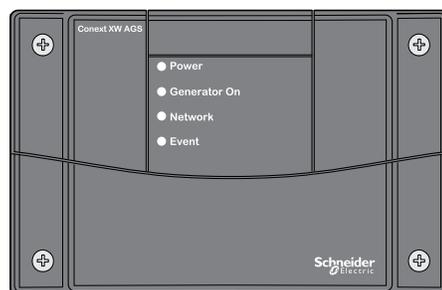


Figure 1-9 Conext Automatic Generator Start

Conext ComBox

Référence
865-1058

Le Dispositif de communication et de contrôle Conext ComBox est un appareil de communication multi-fonctionnel qui permet de contrôler le fonctionnement du système par le biais d'un PC ou d'Internet.

Il sert également de passerelle de communication entre un réseau d'appareils compatibles Xanbus™ et les appareils Modbus.

Pour de plus amples informations, consultez le Guide de l'utilisateur du *Conext ComBox*.

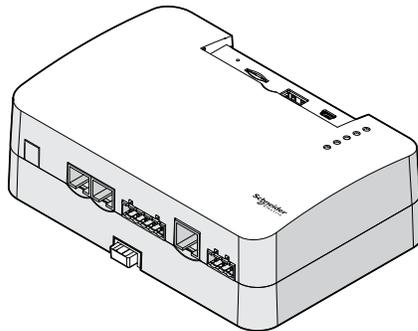


Figure 1-10 Conext ComBox

Conext Battery Monitor

Référence
865-1080-01

Le Contrôleur de batterie est compatible Xanbus et équipé d'un écran local permettant d'afficher de façon sélective les valeurs estimatives de tension de fonctionnement, de courant, les ampères-heures consommées, ainsi que la capacité et le temps restants dans votre groupe de batteries de 48 V.

Pour de plus amples informations, consultez le Guide de démarrage rapide du *Conext Battery Monitor*.

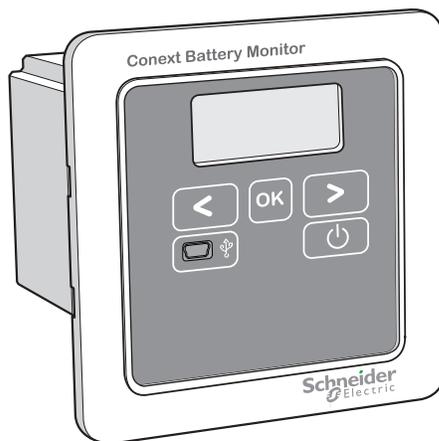


Figure 1-11 Conext Battery Monitor

Kit de disjoncteur triphasé Conext pour PDA Conext XW+

Référence 865-1315-01 Inclus : Trois disjoncteurs AC de 60 A, 120/208 VAC, bipolaires, Square-D, de type QOU, à montage en bride, cavaliers et plaque de liaison.

Master Pack disjoncteur 100 A, 125 VDC (12 pièces)

Référence
865-1080

Master Pack disjoncteur 80 A, 125 VDC (12 pièces)

Référence
865-1070

Master Pack disjoncteur 60 A, 160 VDC (48 pièces)

Référence
865-1075

Master Pack disjoncteur 250 A, 160 VDC (6 pièces)

Référence
865-1065

2

Pré-installation et montage au mur

Chapitre 2, « Pré-installation et montage au mur » décrit les étapes de pré-installation et contient des consignes relatives au montage au mur du Conext XW+, du Tableau de distribution de puissance Conext XW+ et du Boîtier de câblage Conext XW+.

Les sujets couverts dans ce chapitre incluent :

- « Pré-installation » à la page 2-2
- « Montage mural » à la page 2-6
- « Préparation du réseau de communications » à la page 2-12
- « Préparation du banc de batterie » à la page 2-13
- « Valeurs de couple » à la page 2-16

Pré-installation

Avant d'installer l'Conext XW+ Inverter/Charger, lisez toutes les instructions et les avertissements contenus dans ce Guide d'installation.

Remarque : Obtenez tous les permis nécessaires avant de commencer l'installation. **Les installations doivent respecter tous les codes et standards normaux.** L'installation de cet équipement ne doit être effectuée que par des professionnels qualifiés tel qu'un électricien agréé et des installateurs certifiés de systèmes d'énergie renouvelable (RE).

⚠ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENTS LOURDS

L'Conext XW+ Inverter/Charger pèse environ 54 kg. (120 livres). Il doit être soulevé par au moins deux personnes. Pour que personne ne se blesse, utilisez toujours des techniques appropriées de levage pendant l'installation.

Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Planifier l'installation

- Lire ce chapitre en entier avant de commencer l'installation. Il est important de planifier l'installation du début à la fin.
- Rassembler tous les outils et matériaux nécessaires à l'installation.

Outils et matériaux nécessaires pour l'installation

Pour terminer l'installation, vous aurez besoin des outils suivants :

- clé à douilles de taille appropriée
- tournevis cruciforme de taille appropriée
- niveau

Selon votre installation, vous pourriez avoir besoin de matériel supplémentaire. Les éléments suivants ne sont pas inclus dans l'Conext XW+ Inverter/Charger :

- câbles de batterie
- fil de terre (AWG n° 14 à AWG n° 2) (1,63mm à 6,54mm)
- vis d'ancrage pour fixer les plaques de montage
- vis pour le montage du boîtier de câblage
- câblage supplémentaire pour connecter le PDP au sous-panneau de charge de l'onduleur et au réseau.
- matériaux et équipements appropriés pour un support additionnel de montage au mur

Emplacement

Le Conext XW+ est certifié uniquement pour des installations sèches en intérieur (chauffé ou non).

Éloignez autant que possible tout équipement potentiellement source de fréquence radio ou d'interférence électromagnétique.

Sécurité contre les incendies

⚠ AVERTISSEMENT

INFLAMMABILITÉ ET RISQUE D'INCENDIE

Cet équipement n'est pas protégé et peut prendre feu. Pour éviter tout incendie ou explosion, ne pas installer ce produit dans des endroits qui requièrent que les équipements soient protégés contre les mises à feu. Cela inclut tout espace clos contenant des batteries d'accumulateurs au plomb ou des substances chimiques inflammables, par exemple, du gaz naturel (GN), du gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou de l'essence (benzène / essence).

- Ne pas installer dans un espace clos avec des machines alimentées par des substances chimiques inflammables ou dans des réservoirs de stockage, tuyauteries ou autres raccords entre les composants de circuits contenant du carburant ou des substances chimiques inflammables.
- Ne pas installer l'onduleur près de matériaux difficilement inflammables tels que des bâches en plastique, du papier, de paille ou du tissu. Garder les matériaux inflammables à au moins 600 cm (24 po.) de la surface supérieure et à au moins 30 cm (12 po.) de chaque surface latérale de l'onduleur/chargeur Conext XW+.

Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Dégagement requis

Prévoir un dégagement d'au moins 91 cm (36 po.) devant l'onduleur et d'au moins 15 cm (6 po.) en haut et en bas pour permettre une bonne aération. S'assurer que les ouvertures d'aération restent dégagées et que la porte du panneau de distribution électrique Conext XW+ ait suffisamment de place pour s'ouvrir complètement.

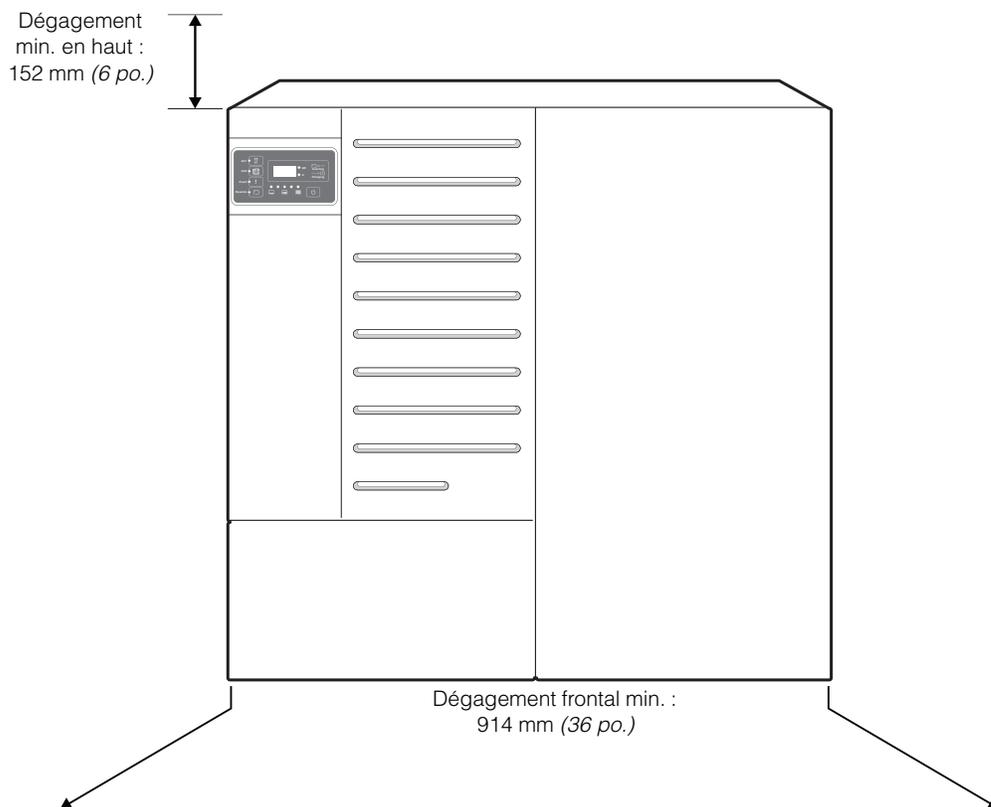


Figure 2-1 Exemple de dégagement pour un Conext XW+ avec PDP

Sélection de l'entrée

Remarque : Ne pas trouser, couper ou percer des trous dans l'Conext XW+ Inverter/Charger, le Boîtier de câblage Conext XW+ ou le panneau de distribution Conext XW+. Utiliser seulement les entrées prévues pour l'entrée du conduit.

L'Conext XW+ Inverter/Charger, le panneau de distribution électrique Conext XW+ et Boîtier de câblage Conext XW+ sont équipés d'entrées doubles imbriquées pour le câblage à travers les conduits.

Lire Chapitre 3, « Câblage de l'Conext XW+ Inverter/Charger et Tableau de distribution de puissance Conext XW+ » et choisir les entrées pour votre installation.

Voir Figure 2-2 ci-dessous pour un exemple d'entrées disponibles le long de la partie supérieure et latérale du panneau de distribution électrique Conext XW+.

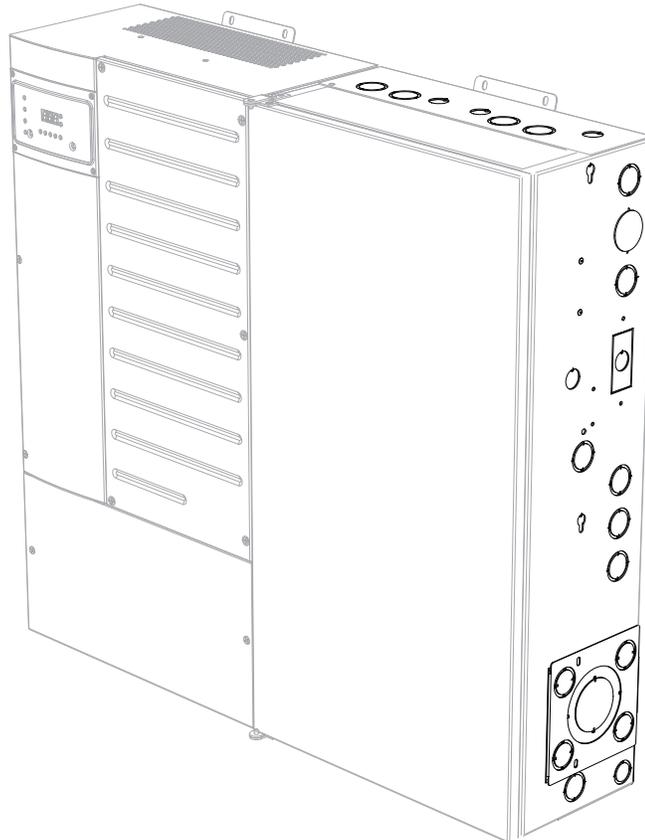


Figure 2-2 Exemple d'entrées disponibles sur le PDP

Retirer les entrées que vous avez choisies du châssis Conext XW+, du Boîtier de câblage Conext XW+, et /ou du panneau de distribution électrique Conext XW+. S'assurer qu'aucun débris ne reste à l'intérieur du châssis. Insérer des manchons de tube de taille appropriée dans chaque orifice du conduit.

Installation du filtre à air et du connecteur du port de connexion AUX

Insérer le filtre à air en l'enfilant dans les rainures sur les côtés de la protection de la ventilation (voir Figure 2-3).

Si vous envisagez d'utiliser les fonctionnalités du port auxiliaire (AUX), insérer le connecteur AUX de port dans le port AUX. (Voir Figure 2-3.)

Pour plus d'informations, consulter « Port AUX » à la page 3-5 dans ce Guide.

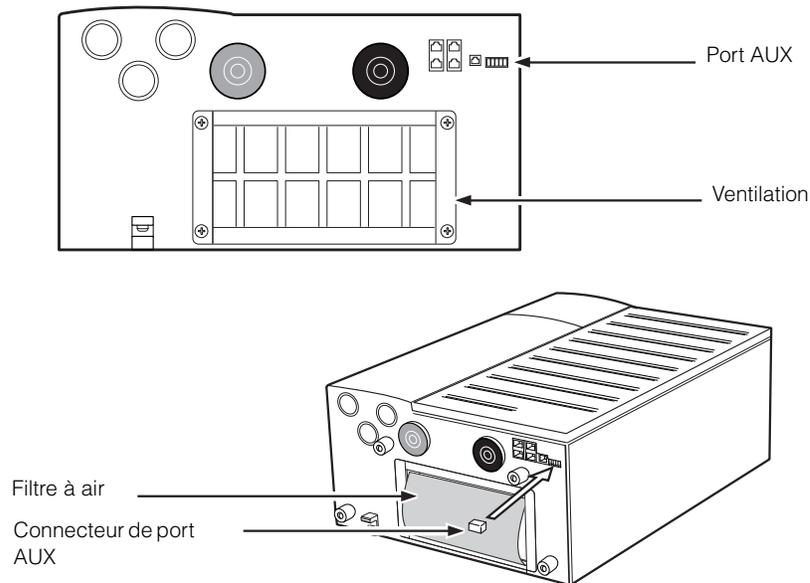


Figure 2-3 Installation du filtre à air et du connecteur du port de connexion AUX

Montage mural

▲ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENTS LOURDS

L'Conext XW+ Inverter/Charger peut provoquer de sérieuses blessures s'il tombe ou si quelqu'un le lâche.

Pour garantir sa stabilité structurelle et sismique, l'Conext XW+ Inverter/Charger doit être monté sur une surface d'appui verticale suffisamment solide pour supporter un minimum de 227 kg (500 livres).

Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Une plaque de montage est incluse avec chaque Conext XW+ Inverter/Charger et panneau de distribution électrique Conext XW+ (PDP) et elle est conçue pour répondre aux normes de stabilité structurelle et sismique. Lorsqu'il est correctement installé, le système répond également à l'article 59 du standard UL 1741 pour les charges statiques.

Chaque Conext XW+ et PDP exige une plaque de montage distincte. Fixer la plaque de montage au mur avant d'y attacher le Conext XW+ ou le PDP.

Chaque plaque de montage nécessite un minimum de quatre tire-fond de 0,6 cm (1/4 de pouce) de diamètre ou autres éléments de fixation (non inclus). Les fixations doivent être assez solides pour supporter 227 kg (500 lb).

Le type de fixation requis pour fixer la plaque de montage varie selon la structure de la surface verticale et de la paroi de votre lieu d'installation. Pour une liste des fixations recommandées, voir Tableau 2-1 ci-dessous.

Tableau 2-1 Fixations recommandées

Structure	Fixation requise	Vis par plaque
Montants en bois à 40 cm (16 pouces) sur le centre	Tire-fond de 0,6 cm (1/4 de pouce) de diam. × 8,8 cm (3,5 pouces) de longueur	Quatre
Montants en bois non à 40 cm (16 pouces) sur le centre (panneau de contreplaqué d'au moins 1,9 requis)	Vis à bois de 0,6 cm (1/4 de pouce) de diam. et de 2,5 cm (1 pouce) de long	Six
Montants en acier à 40 cm (16 pouces) sur le centre (calibre 18 minimum)	Vis autoforeuses de 0,6 cm (1/4 de pouce) de diam.	Quatre

Les trous de chaque mounting plate sont espacés de 40 cm (16 pouces) en dehors afin que la plaque de montage couvre deux montants muraux espacés de 40 cm (16 pouces) au centre. D'autres trous de montage sont fournis pour permettre d'autres options de montage.

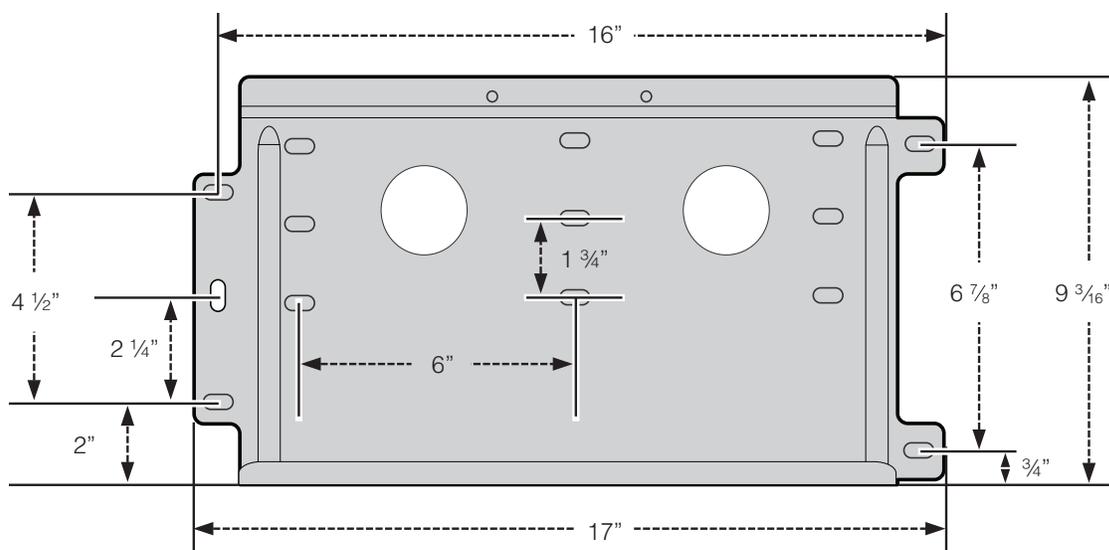


Figure 2-4 Dimensions de la plaque de montage (en pouces)

Remarque : Si le mur n'a pas de montants centraux de 40 cm (16 pouces), vous devrez prévoir un soutien adéquat pour les plaques de montage. Par exemple, une feuille de contreplaqué peut être fixée au mur et les plaques de montage peuvent ensuite être fixées au contreplaqué.

Installation de la plaque de montage

Pour installer la plaque de montage :

1. Localiser les montants du mur.
2. Si nécessaire, fixer un panneau de contreplaqué de 1,9 cm (3/4 de pouce) ou tout autre panneau additionnel de support aux montants du mur. Le panneau de support supplémentaire doit couvrir au moins trois montants muraux.

Remarque : pour fixer le panneau de support supplémentaire au mur, utiliser un matériel de taille appropriée à supporter un minimum de 227 kg (500 livres). (Quincaillerie non incluse)

3. Fixer le premier support de montage au mur en vous aidant d'un niveau. S'assurer que la plaque de montage est centrée sur les montants du mur, comme montré dans la Figure 2-5. Utiliser le matériel d'ancrage recommandé pour fixer la plaque d'ancrage (voir Tableau 2-1).

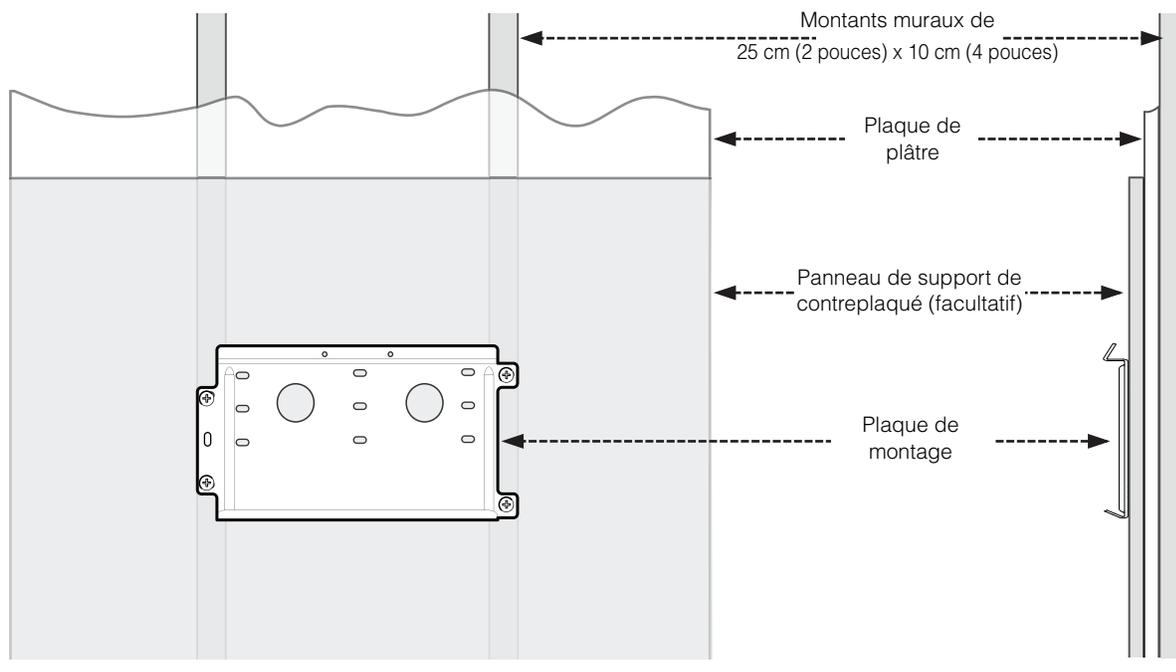


Figure 2-5 Plaque de montage centrée sur les montants muraux

Conseil d'installation

Si vous installez le fond de la plaque de montage à 152 cm (60 pouces) du sol, le panneau d'information de l'onduleur se trouvera à environ 165 cm (65 pouces) du sol.

4. Installer des plaques de montage supplémentaires adjacentes les unes aux autres si besoin.

Remarque : Les plaques de montage sont conçues pour s'imbriquer entre elles (comme dans la Figure 2-5) de sorte que plusieurs plaques peuvent être installées sans autre mesure ou mise à niveau.

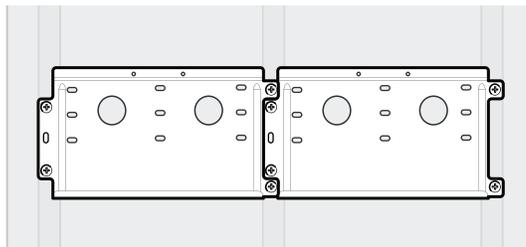


Figure 2-6 Deux plaques de montage s'imbriquant entre elles

Montage au mur du Conext XW+ et du PDP

Pour le montage mural de l'onduleur/chargeur Conext XW+ :

1. Aligner la bride à l'arrière du châssis Conext XW+ sur le bord inférieur de la plaque de montage, comme dans la Figure 2-7.

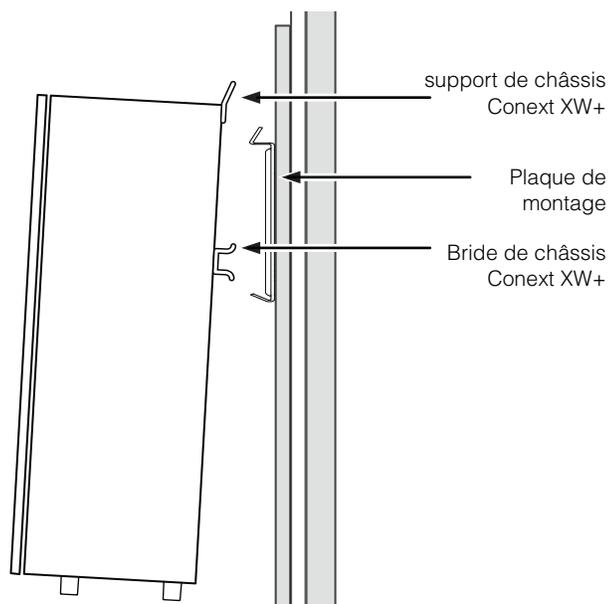


Figure 2-7 Montage mural du Conext XW+

▲ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENTS LOURDS

L'Conext XW+ Inverter/Chargeur pèse environ 54 kg. (120 livres). Il doit être soulevé par au moins deux personnes. Pour que personne ne se blesse, toujours utiliser des techniques appropriées de levage pendant l'installation.

Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

2. Abaisser la bride de châssis du Conext XW+ sur la plaque de montage.
3. Fixer le support au sommet du châssis Conext XW+ avec deux vis auto-torouseuse n° 10 (fournies).
4. Monter au mur le PDP et d'autres Conext XW+ Inverter/Charger en utilisant la même procédure que celle illustrée aux étapes 1-3 (ci-dessus).

Conseil d'installation

Le PDP est conçu pour montage sur le côté droit de l'onduleur/chargeur, mais il peut être configuré pour être monté sur le côté gauche au lieu de cela. Pour plus d'informations, consultez le Guide d'Installation *Tableau de distribution de puissance Conext XW+*.

Installation du Conext XW+ Conduit Box

Le Boîtier de câblage Conext XW+ est divisée en deux parties : le panneau arrière et la façade.

Pour fixer le Conduit Box au châssis Conext XW+ :

1. Retirer les deux vis n° 10 du fond du châssis Conext XW+.
2. Trouver les fentes de serrure situées sous la partie supérieure du panneau arrière.
3. Aligner les fentes de serrure sur le panneau supérieur de le Conduit Box avec les vis n° 10 correspondantes sur la partie inférieure du convertisseur.

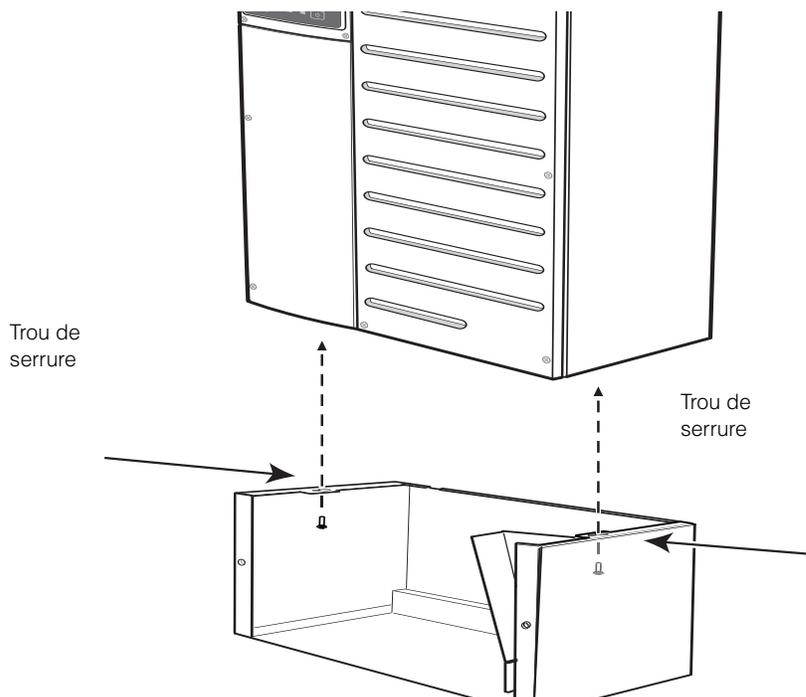


Figure 2-8 Alignement du trou de serrure de la boîte de dérivation

4. Fixer le Conduit Box à l'onduleur avec les deux vis n° 10.

- À l'aide de deux vis (non fournies), fixer le support sur le bord inférieur du panneau arrière au mur. Voir Figure 2-9.

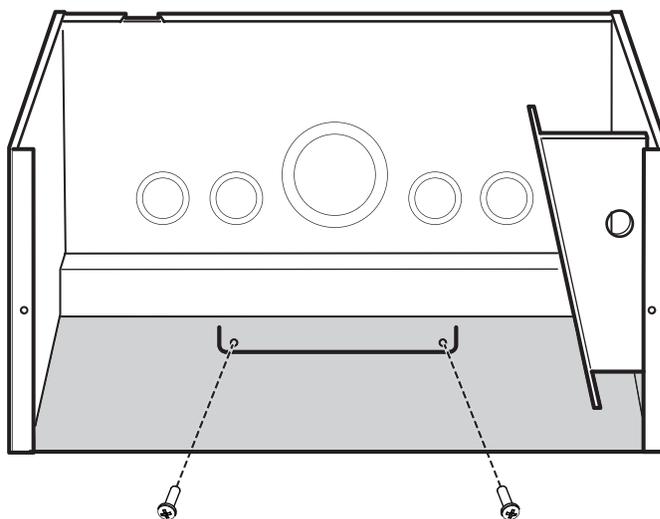


Figure 2-9 Montage au mur de la boîte de dérivation

**Conseil
d'installation**

Ne pas fixer le panneau avant du Conduit Box jusqu'à ce que vous ayez terminé tous les câblages.

Pour fixer le panneau avant du Conduit Box :

- Faire glisser la lèvre inférieure de la façade sur le bord inférieur du panneau arrière.
- Aligner les deux trous dans le panneau avant sur les deux trous dans le panneau arrière.
- À l'aide de deux vis n° 10-32 (fournies), fixer le panneau avant sur le panneau arrière.

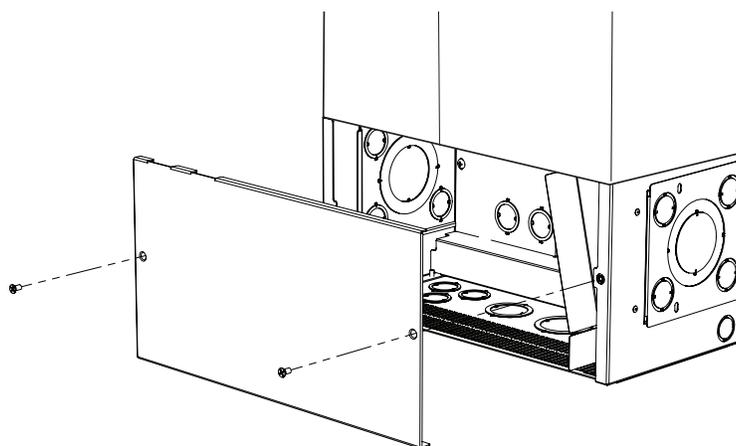


Figure 2-10 Installation de la boîte de dérivation.

Préparation du réseau de communications

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC LIÉ AU XANBUS

Les câbles Xanbus en contact avec un courant continu ou alternatif peuvent transmettre une décharge électrique. Ne pas faire passer les câbles Xanbus dans le même conduit ou panneau que les câbles d'alimentation AC et DC.

Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Pour séparer les câbles de communication et les câbles de signaux des câbles DC et AC, un chemin de roulement (barrière de fil) a été inclus dans la conception du panneau de distribution électrique Conext XW+ et du Boîtier de câblage Conext XW+.

Ce chemin de roulement est intégré sur le fond du panneau de distribution Conext XW+ et du boîtier de dérivation Conext XW+ (voir Figure 2-11, ci-dessous) et est maintenu en place par une seule vis en haut de chaque chemin de roulement.

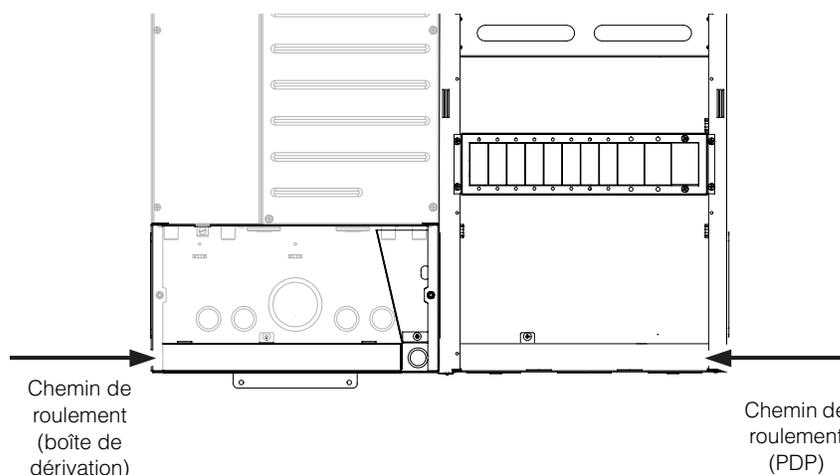


Figure 2-11 Exemple de chemins de roulement dans un système à un seul onduleur

Avant d'effectuer des connexions AC/DC, faire passer les câbles de communication (y compris la sonde de température de batterie) à travers les chemins de roulement. Pour faciliter l'identification, utiliser une couleur différente pour chaque câble de communication ou des balises de câble.

Connecter les câbles de communication à leurs composants après avoir exécuté les branchements AC et DC.

Préparation du banc de batterie

▲ AVERTISSEMENT

TYPE DE BATTERIE ET RISQUES DE CONFIGURATION

Une mauvaise configuration ou un mauvais paramétrage de la batterie par rapport aux types de batterie peut provoquer une hausse dangereusement élevée de la température, un incendie ou une explosion.

Pour éviter d'endommager vos batteries pendant le chargement ou la péréquation et pour minimiser les risques d'incendie ou d'explosion, consulter la documentation du fabricant avant de régler les paramètres de la batterie et appliquer les paramètres recommandés par le fabricant.

- Toujours utiliser et connecter la sonde de température de batterie (BTS).
- Toujours vérifier que le type de batterie configuré correspond au type de batterie utilisé.
- Les paramètres de batterie personnalisés doivent être configurés par un personnel qualifié.
- Lorsque vous utilisez des batteries au lithium-ion, assurez-vous que la batterie utilisée inclut un système de gestion de batterie (BMS) avec des contrôles de sécurité.
- N'utilisez pas de batteries au lithium-ion de type humide.

Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

L'onduleur/chargeur Conext XW+ fonctionne avec des batteries comme source d'alimentation DC. Si les sources d'alimentation DC sont connectées directement à l'onduleur, la cote DC de ce dernier peut être dépassée et l'onduleur pourrait être endommagé.

AVIS

AUTRES SOURCES DE COURANT CONTINU

Ne pas connecter de sources d'énergie DC, comme des batteries solaires, des éoliennes ou des turbines de microcentrales hydroélectriques, directement à l'onduleur/chargeur Conext XW+. Connecter les sources d'alimentation DC à un contrôleur de charge, puis à la batterie. Une protection contre les surtensions DC doit également être installée.

Ne pas suivre ces instructions peut entraîner des dommages à l'équipement.

Choisir des batteries à électrolyte liquide, AGM, à gel, au lithium-ion ou personnalisées pour votre installation.

Observer les recommandations suivantes pour l'utilisation de la batterie :

- N'utiliser que les types de cycle profonds pour les applications de l'onduleur.
- Utiliser le même type de batterie pour toutes les batteries du banc.
- N'utiliser que les batteries d'un même lot et de la même date dans votre banc. Cette information est généralement imprimée sur une étiquette placée sur la batterie.

Exigences liées au banc de batterie

La tension DC de l'Conext XW+ Inverter/Charger doit correspondre à la tension nominale du système et des appareils connectés à la batterie. L'onduleur est un onduleur de 48 V ; par conséquent, le banc de batterie et les appareils connectés à la batterie dans le système doivent être configurés pour 48 volts.

Remarque : Le banc de batterie minimal recommandé est de 400 Ah par onduleur/chargeur. L'Conext XW+ Inverter/Charger est conçu pour fonctionner avec des batteries et ne doit pas être opéré sans elles. De même, ne pas laisser le banc de batterie se décharger complètement. Si la tension du banc de batterie tombe en dessous de 10 volts, l'Conext XW+ Inverter/Charger ne fonctionnera pas.

Exigences applicables au câble de batterie

▲ AVERTISSEMENT

SURCHAUFFE DES BORNES DC ET DES CÂBLES

Les bornes DC ou les câbles DC peuvent surchauffer et atteindre des températures dangereuses en cas d'installation inappropriée.

- Ne rien mettre entre la cosse et la surface du terminal.
- Ne pas trop serrer les raccords ; observer toutes les valeurs recommandées du couple.
- Ne pas appliquer n'importe quel type de pâte anti-oxydante avant d'avoir serré le raccord du câble.
- Ne pas prendre de câbles de taille insuffisante ; installer des câbles répondant aux dimensions conformes aux exigences du code national de l'électricité.
- Des câbles DC doivent avoir des cosses à compression en cuivre serties ou soudées ; des raccords soudés ne suffisent pas. Les cosses doivent être conçues pour usage avec des câbles à brin fin.
- Ne pas utiliser de câble à brin grossier ; le manque de souplesse peut desserrer les raccords de terminal DC

Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Longueur de câble de batterie

Les chemins de câbles doivent être tenus aussi courts que possible. La longueur ne doit pas dépasser les 3 m (10 pieds). Faire courir les câbles positifs et négatifs le long les uns des autres. Éviter les boucles de câble.

Pour garder la longueur du câble de batterie aussi courte que possible, installer l'Conext XW+ Inverter/Charger aussi près que possible de la salle de batterie ou de l'enceinte de pile.

Remarque : Pour assurer les meilleures performances du système, s'assurer que les câbles de batterie positive et négative sont installés à proximité les uns des autres.

Protection contre les surintensités

⚠ AVERTISSEMENT

SURINTENSITÉ DC

La NEC/CEC requiert à la fois une protection contre les surintensités DC et un sectionneur DC pour circuits électriques résidentiels et commerciaux. Les fusibles et sectionneurs doivent avoir la taille appropriée pour protéger les câbles dans le système et doivent s'ouvrir avant que le fil n'atteigne sa capacité maximale d'intensité.

Négliger de suivre les présentes consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Cache-bornes

Des cache-bornes DC encliquetables à code de couleur sont inclus pour éviter tout contact avec les bornes. Des cache-bornes sont requis pour toutes les installations, même si un Boîtier de câblage Conext XW+ est utilisée. Il est également recommandé que la tige des bornes circulaires (cosses) soit recouverte d'un isolant thermo-rétractable ou de toute autre forme d'isolation.

Remarque : La NEC/CEC requiert à la fois une protection contre les surintensités DC et un sectionneur DC pour circuits électriques résidentiels et commerciaux. Ces éléments ne sont pas fournis comme faisant partie de l'onduleur, mais ils sont inclus dans le panneau de distribution Conext XW+.

Tableau 2-2 Taille recommandée du câble de batterie par rapport à la longueur

Modèle d'onduleur	Jusqu'à 1,5 m (5 pieds) (fil de 90 °C)	Jusqu'à 3 m (10 pieds) (fil de 90 °C)
Conext XW+ 5548 NA	AWG n° 2/0 (70 mm ²)	AWG n° 4/0 (120 mm ²)
Conext XW+ 6848 NA	AWG n° 4/0 (120 mm ²)	AWG n° 4/0 (120 mm ²)

Tableau 2-3 Câble de batterie (dans conduit) à taille maximum de disjoncteur / fusible

Taille de câble requise	Taille maximale de disjoncteur / fusible
AWG n° 2/0 (00) (70 mm ²)	175 amps
AWG n° 4/0 (0000) (120 mm ²)	250 amps

Valeurs de couple

Valeurs de couple pour le Conext XW+

Tableau 2-4 Valeurs de couple pour câbles AC (bornes AC et barre de terre)

Taille de fil		Valeur de couple	
AWG	mm	Po-livres	N-m
14-10	1,63-2,59	35	4,0
8	3,26	40	4,5
6-4	4,11-5,19	45	5,1

Tableau 2-5 Valeurs de couple pour la cosse de terre du châssis

Taille de fil		Valeur de couple	
AWG	mm	Po / livres	N-m
6-4	4,11-5,19	45	5,1
3-2	5,83-6,54	50	5,6

Tableau 2-6 Valeurs de couple pour bornes de batterie d'onduleur

Valeur de couple	
Pi - livres	N-m
15	20,4

Valeurs de couple pour le panneau de distribution Conext XW+

Tableau 2-7 Valeurs de couple pour sectionneurs AC et disjoncteurs AC

Taille de fil		Valeur de couple	
AWG	mm	Po-livres	N-m
16-10	1,29-2,59	45	5,1
8	3,26	45	5,1
6-4	4,11-5,19	45	5,1

Tableau 2-8 Valeurs de couple pour le bus de terre, bus neutre CA, bus négatif DC et bus positif DC. dans le panneau de distribution électrique Conext XW+

Taille de fil		Valeur de couple	
AWG	mm	Po / livres	N-m
14-10	1,63-2,59	35	4,0
8	3,26	40	4,5
6-4	4,11-5,19	45	5,1
3-2/0	5,83-9,27	50	5,6

Tableau 2-9 Valeurs de couple pour cavaliers de distribution électrique dans le panneau de distribution électrique Conext XW+

Taille de fil		Valeur de couple	
AWG	mm	Po / livres	N-m
14-10	1,63-2,59	35	4,0
8	3,26	40	4,5
6-4	4,11-5,19	45	5,1
3-2/0	5,83-9,27	50	5,6

Tableau 2-10 Valeurs de couple pour les câbles de batterie au bus négatif DC, au bus positif DC dans le panneau de distribution électrique Conext XW+

Valeur de couple	
Pi - livres	N-m
15	20,4

3

Câblage de l'Conext XW+ Inverter/Charger et Tableau de distribution de puissance Conext XW+

Chapitre 3, « Câblage de l'Conext XW+ Inverter/Charger et Tableau de distribution de puissance Conext XW+ » décrit les procédures d'installation l'Conext XW+ Inverter/Charger.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Dépose du panneau d'accès CA et des façades internes du PDP » à la page 3-1
- « Ports de communication et port BTS » à la page 3-5
- « Câblage d'appareils Conext XW+ supplémentaires avec un PDP » à la page 3-37
- « Câblage d'un système triphasé équilibré » à la page 3-56
- « Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ sans PDP » à la page 3-68

Dépose du panneau d'accès CA et des façades internes du

PDP

Dépose du panneau d'accès CA

DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour vérifier que tous les circuits sont hors-tension.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

DANGER

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

- Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils équipés de poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

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

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

Pour accéder au bornier CA sur le Conext XW+ pour câblage CA, vous devez déposer le panneau d'accès CA, situé sous le panneau d'information de l'onduleur, sur la gauche du châssis du Conext XW+.

Pour déposer le panneau d'accès, retirez les deux vis du couvercle d'accès CA et faites-le glisser légèrement sur la gauche avant de le soulever du châssis du Conext XW+.

Conseil d'installation

En réinstallant le couvercle d'accès CA, assurez-vous que le bord encastré glisse à l'intérieur du bord du panneau avant.

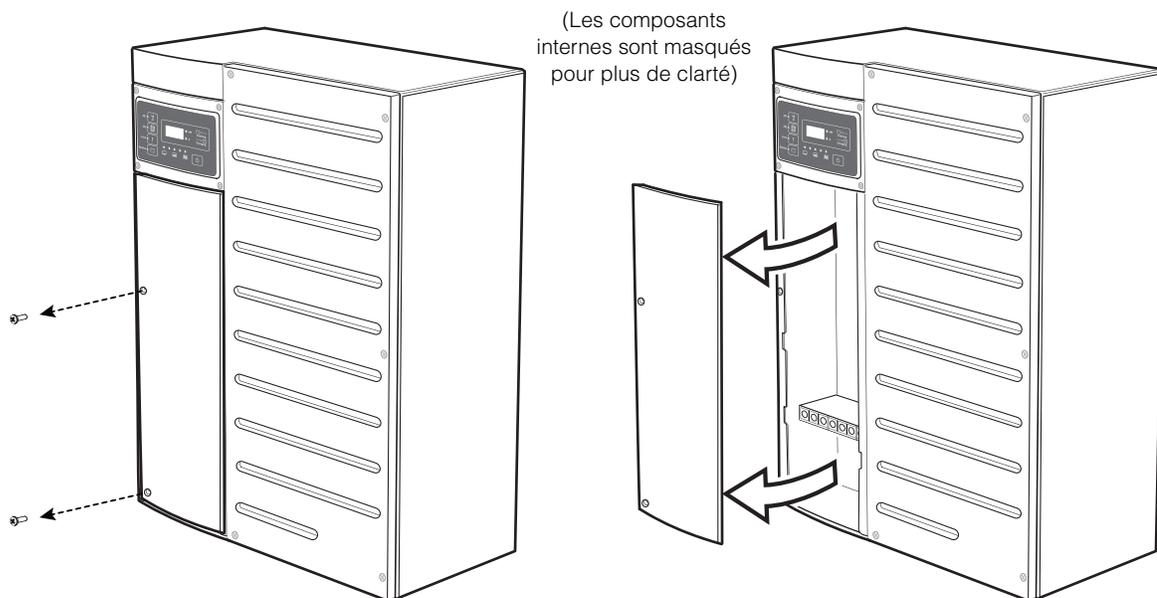


Figure 3-1 Dépose du panneau d'accès CA

Dépose de la façade intérieure du tableau de distribution d'alimentation du Conext XW+

Si vous câblez l'Conext XW+ Inverter/Charger à un tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ (PDP), vous devez déposer les deux façades du PDP.

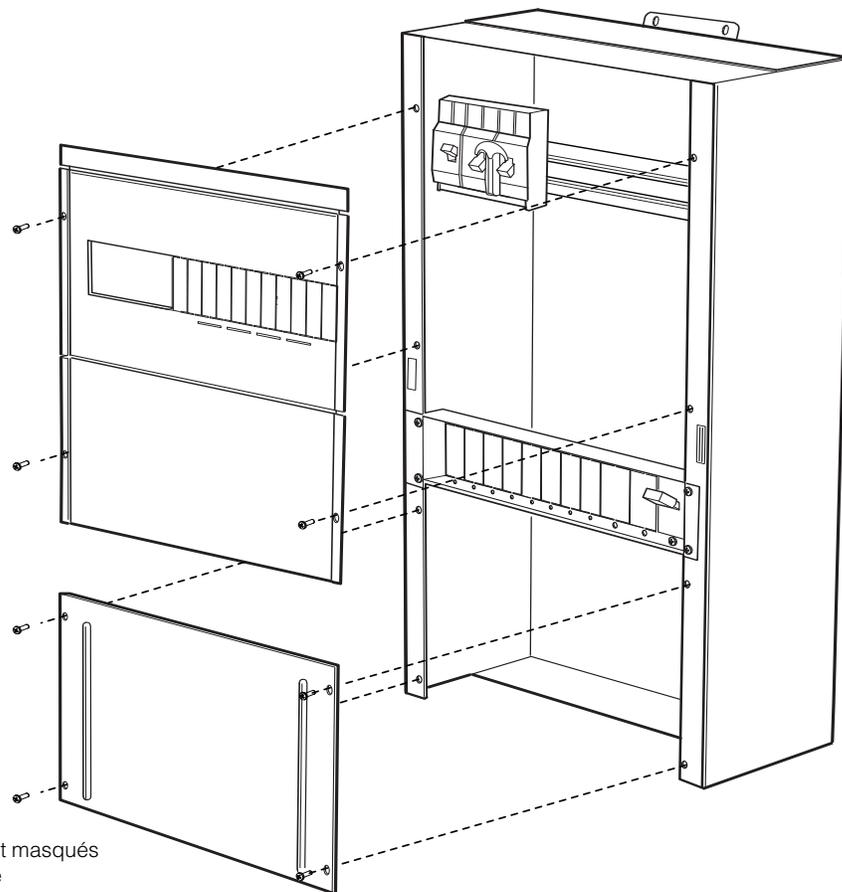
Pour accéder plus facilement aux façades, commencez par déposer la porte du panneau de ses charnières.

Pour déposer la porte du PDP :

1. Retirez la vis en haut de la charnière de porte du PDP et déposez la section supérieure de la charnière.
2. Avec le pouce ou l'index, faites pivoter délicatement la charnière vers le haut en retirant la porte du PDP.

Pour déposer les façades :

1. Retirez les quatre vis qui maintiennent la façade supérieure en place.
2. Retirez les quatre vis qui maintiennent la façade inférieure en place.



Les composants internes sont masqués pour plus de clarté

Figure 3-2 Dépose de la façade du tableau de distribution d'alimentation du Conext XW+

Ports de communication et port BTS

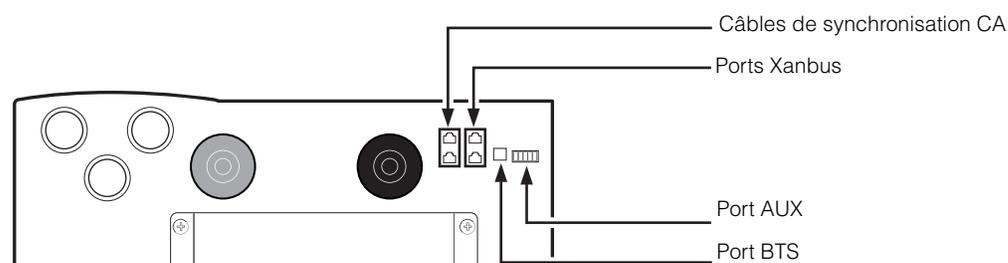


Figure 3-3 Conext XW+ Inverter/Charger ports de communication

Cinq ports de communication et un port de capteur de température de la batterie (BTS) sont situés au bas du châssis du Conext XW+ (comme illustré ci-dessus à la Figure 3-3) :

- Deux ports Xanbus pour les connexions entre les onduleurs, les contrôleurs de charge et les accessoires. Pour des informations plus détaillées, voir le Chapitre 4, « Installation du réseau Xanbus ».
- Deux ports de synchronisation CA pour connecter plusieurs Conext XW+ Inverter/Charger en parallèle. Pour les instructions d'installation, voir « Installation des câbles de synchronisation AC et Xanbus » à la page 4-5.
- Port AUX : sortie 12 V CC/250 mA pour contrôler un relais, un ventilateur, un voyant ou un autre dispositif, en utilisant un Conext System Control Panel (SCP) ou une Conext ComBox. Pour des informations plus détaillées, voir la section « Port AUX » à la page 3-5.
- Port du capteur de température de batterie (BTS). Pour des informations plus détaillées, voir la section « Installation du capteur de température de batterie » à la page 3-10.

Port AUX

L'Conext XW+ Inverter/Charger possède une sortie auxiliaire 12 V CC (AUX) qui peut être configurée pour se déclencher en réaction à l'une des situations suivantes :

- faible tension des batteries
- forte tension des batteries
- faible température des batteries
- forte température des batteries
- sortie de charge rapide
- sortie de charge d'absorption
- température du dissipateur thermique
- TOD (Heure)

La sortie auxiliaire peut également être déclenchée manuellement en utilisant un Conext System Control Panel ou un ComBox.

Remarque : Le port AUX est raccordé via un connecteur de port AUX, livré avec l'Conext XW+ Inverter/Charger.

La sortie de 12 V CC déclenche un relais pour déconnecter les batteries d'un onduleur/chargeur lorsque la tension des batteries ou la température sont hors de la plage idéale.

La sortie auxiliaire est conçue pour assurer les fonctions suivantes :

- Alimentation électrique auxiliaire de 12 V CC. Voir la section Tension d'alimentation de 12 V + AUX ci-dessous.
- Télé alimentation coupée. Voir AUX-RPO : Télé contrôleur d'arrêt de l'alimentation (RPO) de l'utilisateur, ci-dessous.

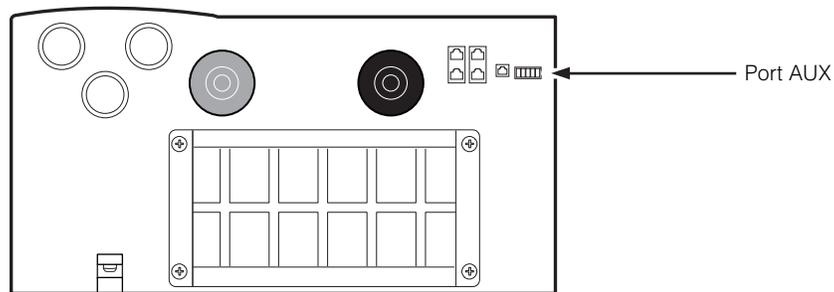


Figure 3-4 Emplacement du port AUX

Tension d'alimentation de 12 V + AUX

La tension CC est disponible entre JU-1 (AUX + 12 V) et JU-3 (AUX-COM, retour de signal). L'alimentation disponible à ces bornes est de 12 V CC et le courant maximal est de 250 mA (3 watts).

Les bornes AUX + 12 V et AUX-COM peuvent être utilisées pour alimenter un relais (3 watts maximum).

Remarque : Des fusibles supplémentaires peuvent être nécessaires pour certaines installations.

La tension d'alimentation AUX +12 V peut être programmée pour différentes tâches sous et hors tension utilisant le Conext System Control Panel.

L'état par défaut de la borne AUX + 12 V est OFF (arrêt)

AUX-RPO : Télécontrôleur d'arrêt de l'alimentation (RPO) de l'utilisateur

Le raccordement des bornes JU-2 (AUX-RPO) et JU-3 (AUX-COM) ensemble via un commutateur externe (contact normalement ouvert) assure au système une fonction d'arrêt si le commutateur est fermé. Le commutateur externe, s'il est actionné, surpasse la commande du panneau avant.

Pour activer la fonction d'arrêt à distance du port AUX, activez le paramètre RPO à partir du panneau de commande du système. Pour des informations plus détaillées, consultez le *Conext XW+ Inverter/Charger Owner's Guide*. Si le commutateur externe est inactif (il n'est pas enfoncé), le système peut être réactivé par la commande en façade.

Sélectionnez un commutateur externe avec un contact normalement ouvert consultez le concepteur local de votre système ou un technicien qualifié pour des instructions d'installation spécifiques.

Câblage de ligne par l'utilisateur

Utilisez des paires torsadées de câbles N° 24 AWG à N° 12 AWG (0,51mm à 2,05mm) pour les connexions. Acheminez les fils avec précaution en les éloignant des câbles haute tension pour réduire les effets de bruit sur l'intégrité du signal.

Affectation des bornes du port AUX

Tableau 3-1 Bornes de connecteurs utilisateur et leurs fonctions

Broche	Référence	Nom	Fonction
JU-1	AUX+12V	Tension de +12 V fournie par l'utilisateur	Source de tension de +12 V CC : 250 mA maximum
JU-2	AUX-RPO	Télé alimentation coupée	Niveau logique du télécontrôleur d'arrêt de l'alimentation : activité basse. L'activation de ce signal arrête le système.
JU-3	AUX-COM	Référence de mise à la terre commune	Signaux de retour de référence de mise à la terre à 12 V, du télécontrôleur d'arrêt de l'alimentation.
JU-4	EXT_TS_OUT	Commutateur de transfert externe : Signal de sortie	Circuit d'entraînement de type collecteur ouvert (30 V/0,5 A max)
JU-5	EXT_TS_IN	Commutateur de transfert externe : Signal d'entrée	Commutateur de transfert externe : Plage de signal bas : (0-5 V) Plage de signal haut : 10-28 V avec une consommation de 8 mA@12 V et 10 mA@24 V.

Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ avec un PDP

AVIS

SURCHARGE DU TABLEAU DE DISTRIBUTION

La puissance que peut supporter un tableau de distribution, ainsi que la méthode et l'emplacement de l'alimentation doivent être conformes à la norme NEC 2008 article 690.64 ou aux exigences du code électrique local en vigueur.

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

Cette section présente des instructions pour établir les connexions CA et CC entre l'onduleur/chargeur Conext XW+ et un tableau de distribution Conext XW+ (PDP), à l'aide d'une boîte de raccordement Conext XW+ et des câbles préinstallés dans le PDP.

Pour installer un Conext XW+ sans le Boîtier de câblage Conext XW+ ou le PDP, voir la section « Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ sans PDP » à la page 3-68 dans le présent guide.

Remarque : Si un Boîtier de câblage Conext XW+ est installé, passez les câbles de communication et de capteur de température de batterie dans le chemin de câbles à l'arrière du Boîtier de câblage Conext XW+ et du PDP avant d'effectuer les connexions CA et CC. Les chemins de câbles sont plus difficiles d'accès une fois le câblage CA et CC terminé. Pour plus d'informations, voir la section « Préparation du réseau de communications » à la page 2-12 du présent Guide d'installation.

Mise à la terre de l'onduleur/chargeur Conext XW+

▲ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENT SANS RACCORDEMENT À LA TERRE

Les bornes de terre doivent être correctement reliées à la terre au moyen de conducteur de terre de section adéquate. Toutes les installations doivent être conformes aux codes locaux et nationaux. Consultez les codes locaux et nationaux pour les exigences de mise à la terre et de connexion.

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

Le Conext XW+ est équipé de bornes de mise à la terre qui doivent être reliées à la terre de façon fiable (mise à la terre de protection) par des conducteurs de terre de section appropriée. La mise à la terre des circuits CA et CC doit respecter tous les codes NEC et locaux en vigueur.

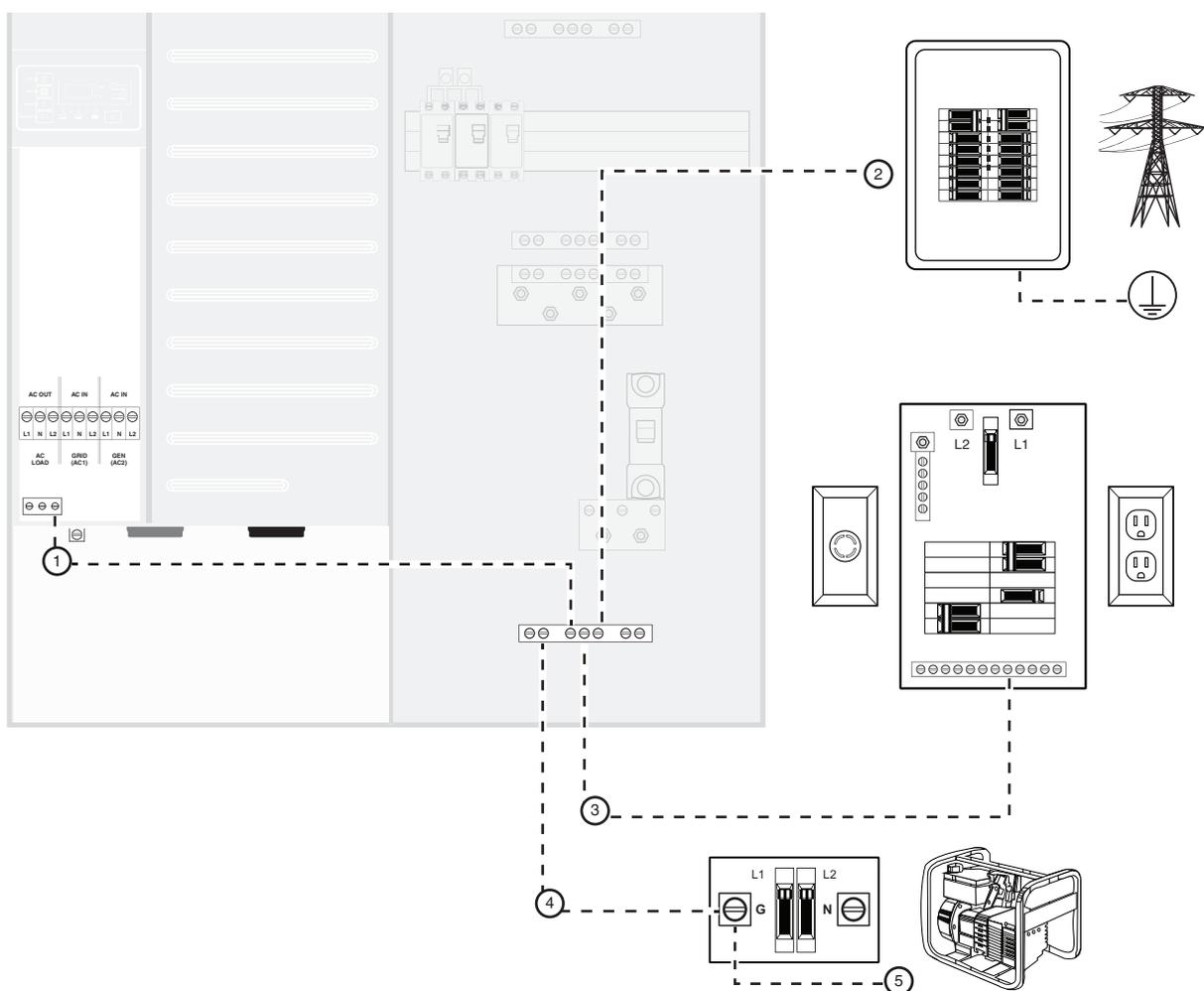
Pour des informations plus détaillées sur la mise à la terre du système, voir les sections « Mise à la terre du circuit CC » à la page 3-8 et « Mise à la terre de l'équipement CA » à la page 3-20.

Mise à la terre du circuit CC

Pour raccorder le Conext XW+ au circuit de mise à la terre CC, utilisez la cosse de terre située au bas du châssis du Conext XW+ (voir « Conext XW+ Fonctionnalités » à la page 1-4). La borne accepte des câbles N° 14 AWG (1,63 mm) à N° 2 AWG (6,54 mm).

La mise à la terre du circuit CC, qui consiste d'ordinaire à relier (raccorder) le circuit négatif des batteries à la terre, dépend de la configuration du système.

Remarque : Si le raccordement à la terre du circuit CC est nécessaire, vérifiez que la liaison est effectuée à un seul emplacement et que tous les conducteurs et raccords sont conformes aux codes NEC et locaux en vigueur.



Raccordement des bornes CC

1. Vers la barre de terre CA

Remarque : Peut être inutile si la mise à la terre CC est utilisée à la place.

2. Vers le tableau de secteur principal

3. Vers le sous-panneau de charge de l'onduleur

4. Vers la déconnexion du générateur

Remarque : Selon l'emplacement du générateur et les exigences du code local, le sectionneur du générateur peut être situé dans le tableau de distribution d'alimentation.

5. Vers le générateur CA

Les exigences de mise à la terre peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-5 Mise à la terre CC à l'aide d'un tableau de distribution d'alimentation Conext XW+

Installation du capteur de température de batterie

▲ AVERTISSEMENT

TEMPÉRATURE DE LA BATTERIE

Le capteur de température de la batterie indique les informations nécessaires de performance et de sécurité.

Le capteur de température de batterie (BTS) doit toujours être installé et raccordé.

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

Le capteur de température de batterie (BTS) régule la charge des batteries en fonction de leur température. Le BTS prolonge la durée de service de la batterie en réduisant les surcharges à haute température et les sous-charges à basse température.

Le BTS se raccorde au Conext XW+ via le port BTS, qui est situé au bas du châssis du Conext XW+, à côté des ports de communication.

Remarque : Raccordez le BTS aux batteries seulement une fois le groupe de batteries préparé et prêt à être connecté à l'onduleur.

Pour installer le capteur de température des batteries :

1. Passez le câble du BTS par le chemin de câble de votre choix et insérez le connecteur du BTS dans le port BTS.
2. Acheminez le câble du BTS jusqu'au compartiment des batteries et connectez le BTS en procédant selon l'une des méthodes suivantes (comme illustré à la Figure 3-6 à la page 3-11):
 - a) Connectez la cosse à anneau du BTS directement à une borne de la batterie (recommandé) ou :
 - b) Fixez le BTS sur un côté de la batterie à surveiller en plaçant un support adhésif sur le BTS.

Remarque : Si vous utilisez le support adhésif, installez le BTS sur le côté de la batterie sous le niveau d'électrolyte.

**Conseil
d'installation**

Placez le capteur entre les batteries et les batteries dans une boîte isolée pour réduire l'influence de la température ambiante à l'extérieur du compartiment des batteries.

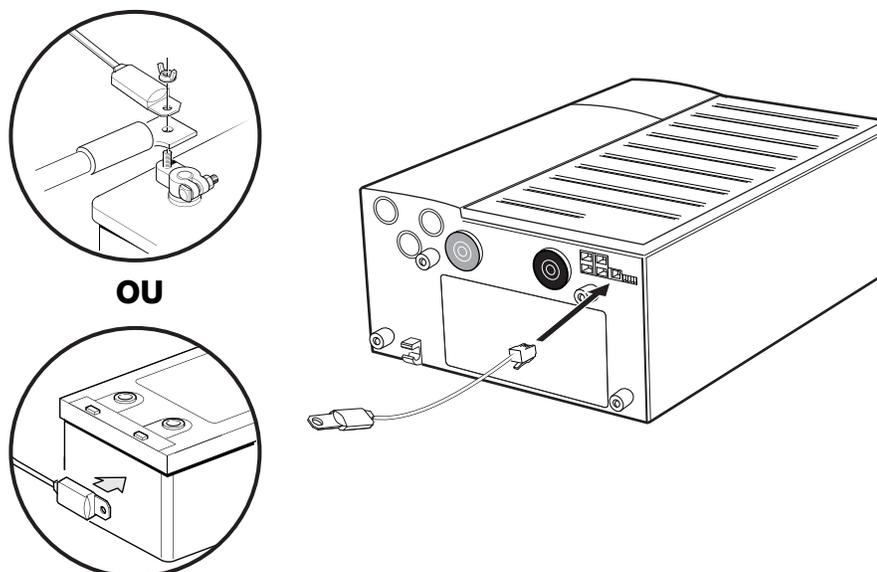


Figure 3-6 Installation du capteur de température de batterie

Procédure pour effectuer les raccordements CC

Câbles de batteries

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour vérifier que tous les circuits sont hors-tension.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils équipés de poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

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

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

▲ AVERTISSEMENT

SURCHAUFFE DES BORNES ET DES CÂBLES CC

La surchauffe des bornes ou des câbles CC à des températures dangereuses peut survenir en raison d'une installation incorrecte.

- Veillez à ne rien placer entre la cosse du câble et la surface de la borne.
- Veillez à ne pas serrer excessivement les connexions et respectez les couples de serrage recommandés.
- N'appliquez pas de pâte antioxydante avant d'avoir serré la connexion du câble.
- N'utilisez pas de câbles sous-dimensionnés ; installez des câbles d'une section correspondant aux exigences du code électrique national.
- Les câbles CC doivent être équipés de cosses à compression serties en cuivre ou de cosses à compression soudées en cuivre ; les connexions simplement soudées sont inacceptables. Les cosses doivent être conçues pour utilisation avec des câbles finement tressés.
- N'utilisez pas de câbles à gros tressage ; leur manque de souplesse est susceptible de desserrer les connexions aux bornes CC.

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

AVIS

POLARITÉ CC INVERSÉE

Avant d'effectuer les raccordements CC définitifs ou de fermer le disjoncteur ou le sectionneur CC, vérifiez la polarité sur les batteries et l'onduleur/chargeur. La borne positive (+) doit être reliée au câble positif (+). La borne négative (-) doit être reliée au câble négatif (-).

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

Les câbles de batterie ne sont pas livrés avec l'Conext XW+ Inverter/Charger. Selon les besoins de votre installation, vous devez prévoir au moins une paire de câbles de batterie. Pour les exigences concernant les câbles de batterie, voir « Exigences applicables au câble de batterie » à la page 2-14.

Remarque : Une paire de câbles de batterie Arctic Ultraflex Blue™ N° 4/0 AWG est livrée avec chaque Tableau de distribution de puissance Conext XW+ et chaque Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur. Pour des informations plus détaillées, voir « Accessoires en option » à la page 1-5.

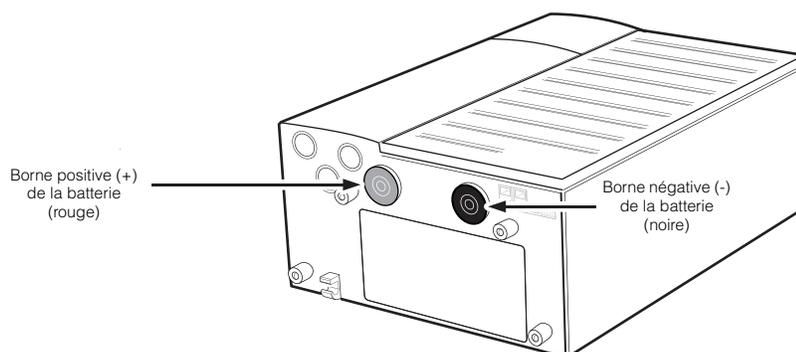


Figure 3-7 Bornes de batterie (au bas du Conext XW+)

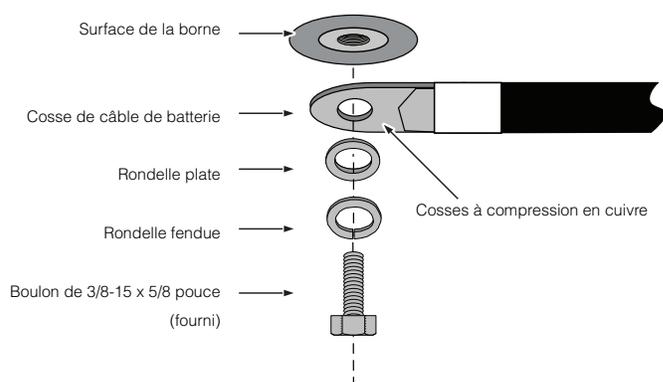


Figure 3-8 Câble de connexion de la batterie

Pour connecter le tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ (PDP) à l'onduleur/chargeur Conext XW+ :

1. Raccordez le câble positif de la batterie (préinstallé dans le PDP) à la borne positive de la batterie, au bas du Conext XW+, comme illustré à la Figure 3-9 à la page 3-16.
2. Raccordez le câble négatif de la batterie (préinstallé dans le PDP) à la borne négative de la batterie, au bas du Conext XW+.

Remarque : Lors des connexions, veillez à respecter la superposition adéquate du matériel et la polarité correcte, et vérifiez l'absence d'obstruction entre la surface de la borne et la cosse du câble de batterie. (Voir la Figure 3-8 à la page 3-14.)

3. Fixez les caches de borne CC (livrés avec l'Conext XW+ Inverter/Charger) au bas des bornes CC du Conext XW+.

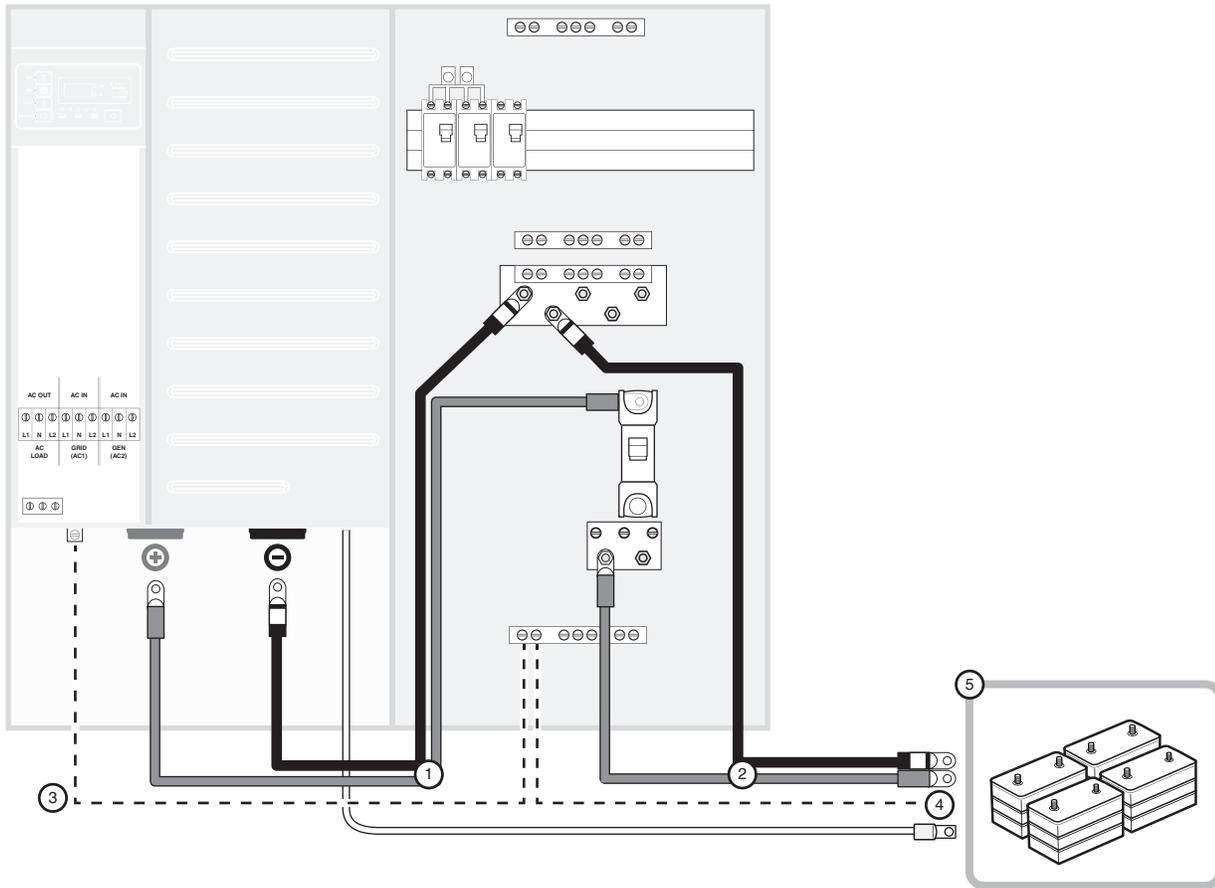
Pour connecter le tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ (PDP) au groupe de batteries :

1. Raccordez vos câbles de batterie (non inclus) au PDP. Raccordez le câble négatif de la batterie au bus négatif CC, et le câble positif de la batterie côté entrée du sectionneur CC 3/8 pouce GJ250A 160 V CC (préinstallé dans le PDP), comme illustré à la Figure 3-9 à la page 3-16.

Remarque : Pour fixer et serrer correctement le câble positif au sectionneur CC, il peut s'avérer nécessaire de déposer temporairement le sectionneur du rail.

2. Acheminez les câbles de batterie par le passage de votre choix entre le PDP et l'emplacement de la batterie. Ne raccordez pas les câbles à la batterie à ce stade.

Remarque : Avant de raccorder les câbles CC entre le PDP et la batterie, procédez comme indiqué à la section « Raccordements CA » à la page 3-17.



LÉGENDE

1. Câbles de batterie Arctic Ultraflex Blue™ N° 4/0 AWG (livrés avec le PDP).
2. Câbles de batterie (non inclus)
3. Fil de connexion du circuit de batterie
4. Conducteur de mise à la terre
5. Compartiment dédié aux batteries

-  Positif (+)
Câble de batterie
-  Négatif (-)
Câble de batterie
-  Câble BTS
-  Fil de terre

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-9 Connexions CC à un seul onduleur en utilisant un PDP

Raccordements CA

Cette section présente des instructions pour établir les connexions CA entre l'Conext XW+ Inverter/Charger et le Tableau de distribution de puissance Conext XW+ (en utilisant les câbles CA préinstallé dans le PDP) et entre le PDP et le sous-panneau de charge de votre onduleur.

Remarque : Installez un sous-panneau de charge d'onduleur et un conduit CA avant de terminer l'installation du Conext XW+. Pour des informations plus détaillées, voir la section « Câblage CA au sous-panneau de distribution de l'onduleur » à la page 3-26.

Remarque : N'utilisez pas de source CA équipée GFCI pour alimenter les entrées réseau (AC1) ou générateur (AC2). Les filtres d'entrée CA qui équipent le Conext XW+ peuvent provoquer le déclenchement indésirable des sorties protégées contre les défauts de terre.

AVIS

ALIMENTATION CA RÉTRO-ALIMENTÉE

L'énergie CA rétro-alimentée peut endommager l'équipement. Ne câblez pas la sortie CA de l'onduleur directement à la ligne du réseau ou à la sortie du générateur.

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

Remarque : Le câblage de la sortie CA de l'onduleur au réseau ou à la sortie du générateur est susceptible d'endommager grièvement l'onduleur et cette situation n'est pas couverte par la garantie.

Bornier CA

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour vérifier que tous les circuits sont hors-tension.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils équipés de poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

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

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

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

Pour accéder au bornier CA, vous devez déposer le panneau d'accès CA. Pour des informations plus détaillées, voir la section « Dépose du panneau d'accès CA et des façades internes du PDP » à la page 3-1.

Le bornier CA comprend trois bornes de chaque type (L1, L2 et neutre) pour l'entrée réseau CA (AC1), l'entrée du générateur CA (AC2) et la sortie CA des raccordements de charge (AC LOAD). (voir la Figure 3-10 à la page 3-19.)

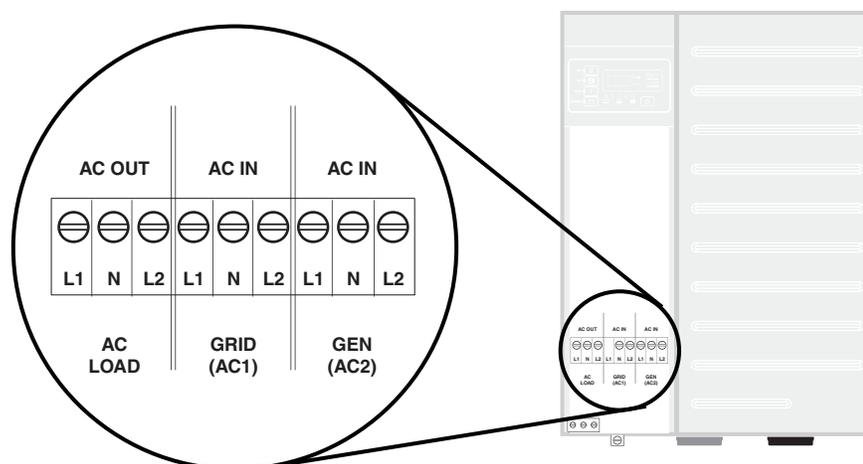
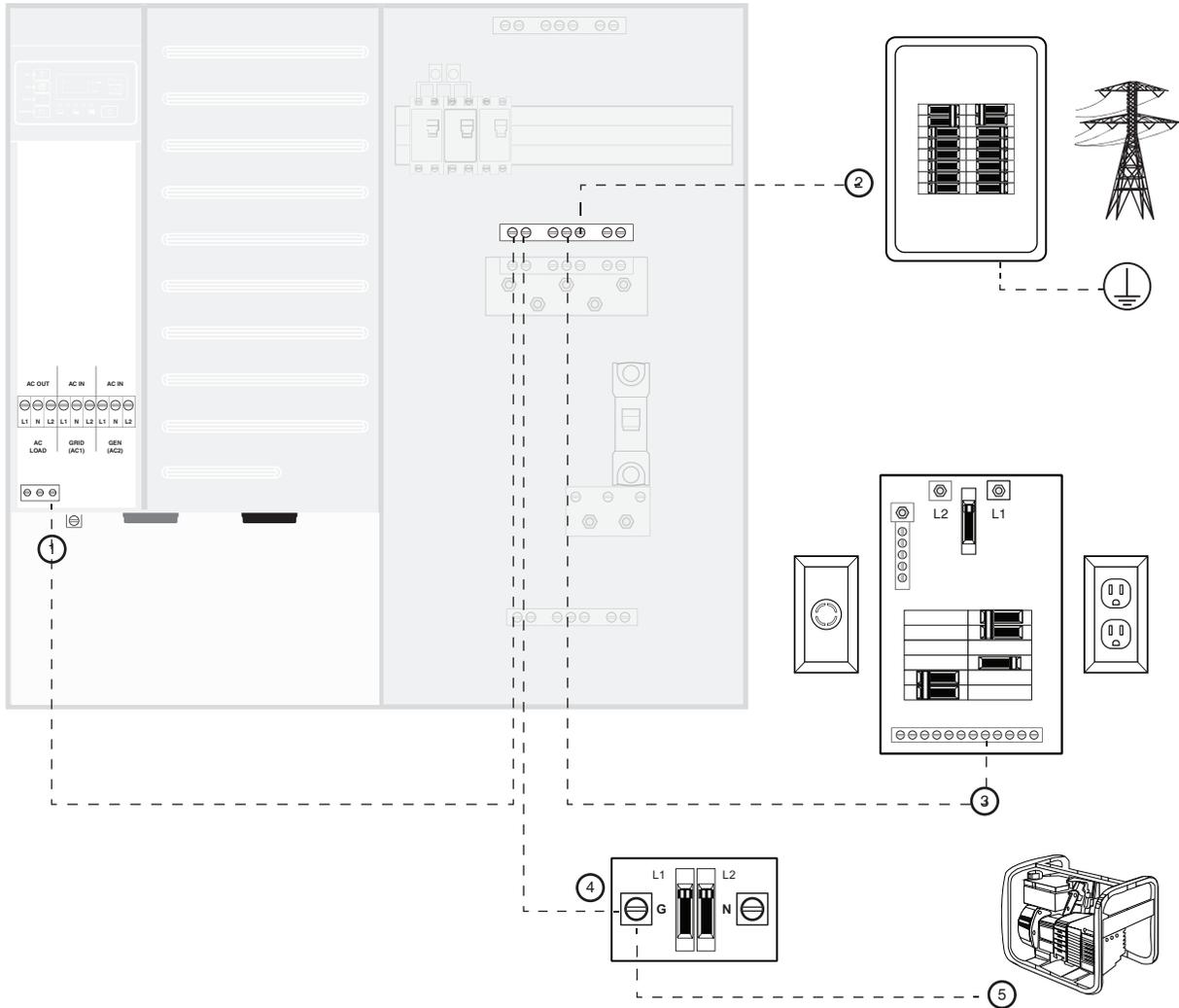


Figure 3-10 Bloc de raccordement CA

Les entrées du neutre sont connectées l'une à l'autre et ne nécessitent qu'une seule connexion neutre en cas d'installation avec un panneau de distribution d'alimentation Conext XW+ Power. Sans le PDP, des connexions neutres supplémentaires peuvent être nécessaires aux sources d'entrée.

Mise à la terre de l'équipement CA

Voir le Tableau 2-4 à la page 2-16 pour les valeurs de couple de serrage de la borne CA et de la barre de terre CA. Voir le Tableau 2-8 à la page 2-16 pour les couples de serrage de la barre de terre dans le panneau de distribution d'alimentation Conext XW+.



LÉGENDE

1. Vers la barre de terre CA

2. Vers le tableau de secteur principal

3. Vers le sous-panneau de charge de l'onduleur

Remarque : Peut être inutile si la mise à la terre CC est utilisée à la place.

4. Sectionneur du générateur

Remarque : Selon l'emplacement du générateur et les exigences du code local, le sectionneur du générateur peut être situé dans le tableau de distribution d'alimentation.

5. Vers le générateur CA

Les exigences de mise à la terre peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12. Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-11 Mise à la terre de l'équipement CA avec le PDP

Liaison du système CA

⚠ AVERTISSEMENT

RACCORDEMENTS NEUTRE-TERRE MULTIPLES

Vérifiez qu'un seul câble neutre-terre existe dans le circuit. La présence de plusieurs câbles neutre-terre dans le circuit constitue une infraction aux codes électriques locaux et peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un incendie, et causer un mauvais fonctionnement de certains équipements sensibles.

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

Le raccordement du circuit fait référence à la connexion (liaison) d'un des câbles sous tension d'un système électrique à la terre. Cela crée un « conducteur mis à la terre » ou « neutre » qui est au même potentiel que la terre, mais distinct du conducteur de mise à la terre de l'équipement. Le raccordement du circuit doit être effectué en un seul point. Les procédures de raccordement du circuit varient selon qu'il s'agit de circuits connectés ou non au réseau.

Raccordement d'un circuit connecté au réseau

Le Conext XW+ ne connecte pas le neutre à la terre. Le neutre d'entrée CA est déjà raccordé à la terre par le circuit d'entrée du réseau. Ne raccordez pas le neutre à la terre à autre endroit.

Le Conext XW+ ne commute ni ne déconnecte le neutre CA, quel que soit le mode de fonctionnement, de sorte que même en mode inversé (secours), le neutre de sous-panneau de charge de l'onduleur est raccordé à la terre par le circuit du réseau. Il ne doit pas être remis à la terre dans le sous-panneau de charge de l'onduleur.

Raccordement des circuits hors réseau

Dans le cas d'un système sans générateur ou avec un générateur dépourvu de neutre à la terre, vous devez établir la connexion entre le neutre à la terre dans le sous-panneau de charge de l'onduleur ou le tableau de distribution du secteur, selon la méthode appropriée.

Dans un système avec un générateur doté d'un neutre à la terre, aucun autre raccordement de ce dernier n'est nécessaire. Ne connectez pas le neutre à la terre dans le sous-panneau de charge de l'onduleur ou le tableau de distribution du secteur, selon le cas.

Câblage du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à l'onduleur/chargeur Conext XW+

Pour connecter le tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à l'Conext XW+ Inverter/Charger :

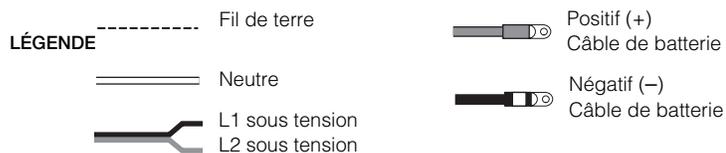
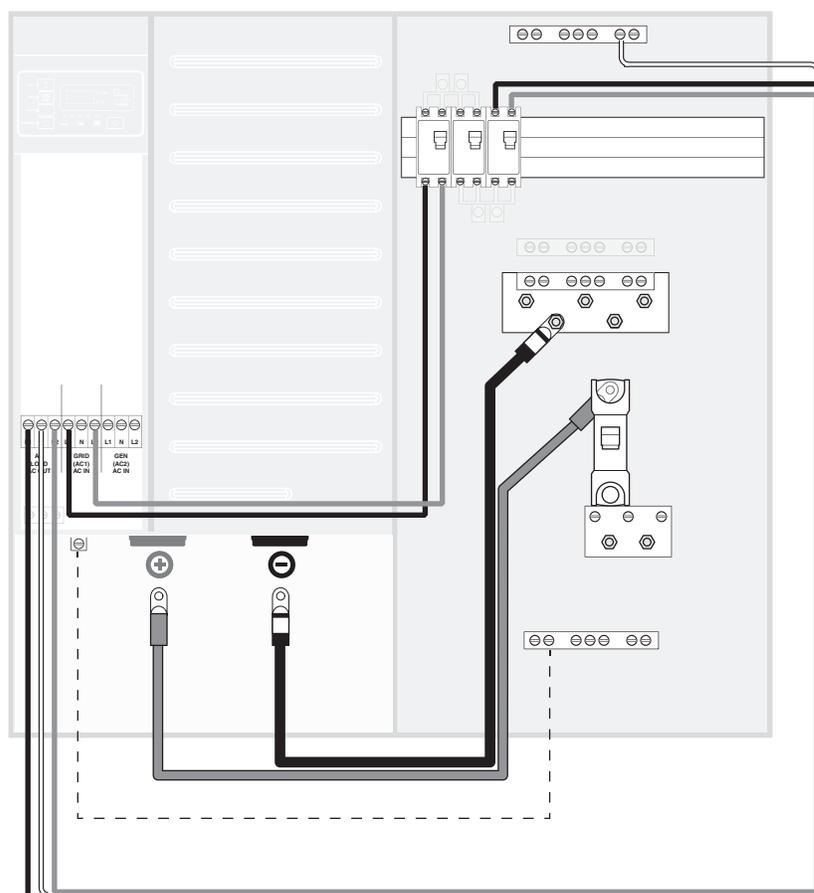
1. Dans le tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ (PDP), repérez le fil marqué **INV1 N-LOAD (SPLIT PHASE) (PHASE AUXILIAIRE)**, préinstallé dans la borne N-LOAD (CHARGE N) de la barre de bus neutre. Connectez le fil **INV1 N-LOAD (SPLIT PHASE)** à la borne de charge CA(N-LOAD) sur l'Conext XW+ Inverter/Charger, comme illustré à la Figure 3-12 à la page 3-23.
2. Repérez les fils marqués **INV1 L1-LOAD** et **INV1 L2-LOAD**, préinstallés dans les bornes à l'entrée (en haut) du disjoncteur d'entrée CA 60 A, 120/240 V CA, bipolaire de type QOU dans le PDP. Connectez les fils marqués **INV1 L1-LOAD** et **INV1 L2-LOAD** aux bornes de charge CA (L1 -LOAD et L2-LOAD, respectivement) sur l'Conext XW+ Inverter/Charger.
3. Repérez les fils marqués **INV1 L1-GRID** et **INV1 L2-GRID**, préinstallés dans les bornes au bas du disjoncteur de sortie dans le PDP.
4. Connectez les fils **INV1 L1-GRID** et **INV1 L2-GRID** à l'Conext XW+ Inverter/Charger, selon l'une des méthodes suivantes (en fonction de votre installation) :
 - Si la source CA doit être le réseau de distribution, connectez les bornes **GRID (AC1) (L1-GRID, L2-GRID)** sur l'onduleur/chargeur Conext XW+. (Voir la Figure 3-12 à la page 3-23.)

Remarque : Dans un circuit connecté au réseau avec générateur, vous devez installer un disjoncteur d'entrée CA 60 A, 120/240 V CA, bipolaire de type QOU supplémentaire sur le rail DIN. Pour plus d'informations, voir la Figure 3-13 à la page 3-24.

- Si le circuit doit être hors réseau et la source CA un générateur, connectez ces fils aux bornes **GEN (AC2) (L1-GEN, L2-GEN)** sur l'onduleur/chargeur Conext XW+. (Voir la Figure 3-14 à la page 3-25.)

Remarque : Les deux lignes (L1 et L2) d'entrée d'énergie doivent être connectées pour que l'Conext XW+ Inverter/Charger fonctionne. Par exemple, L1 et L2 de l'entrée réseau et L1 et L2 de l'entrée générateur doivent être connectées.

Remarque : Des bornes neutres supplémentaires (N-GRID, N-GEN) sont prévues sur l'Conext XW+ Inverter/Charger pour les installations qui n'utilisent pas le tableau de distribution XW+. Pour des informations plus détaillées, voir la section « Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ sans PDP » à la page 3-68.



Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

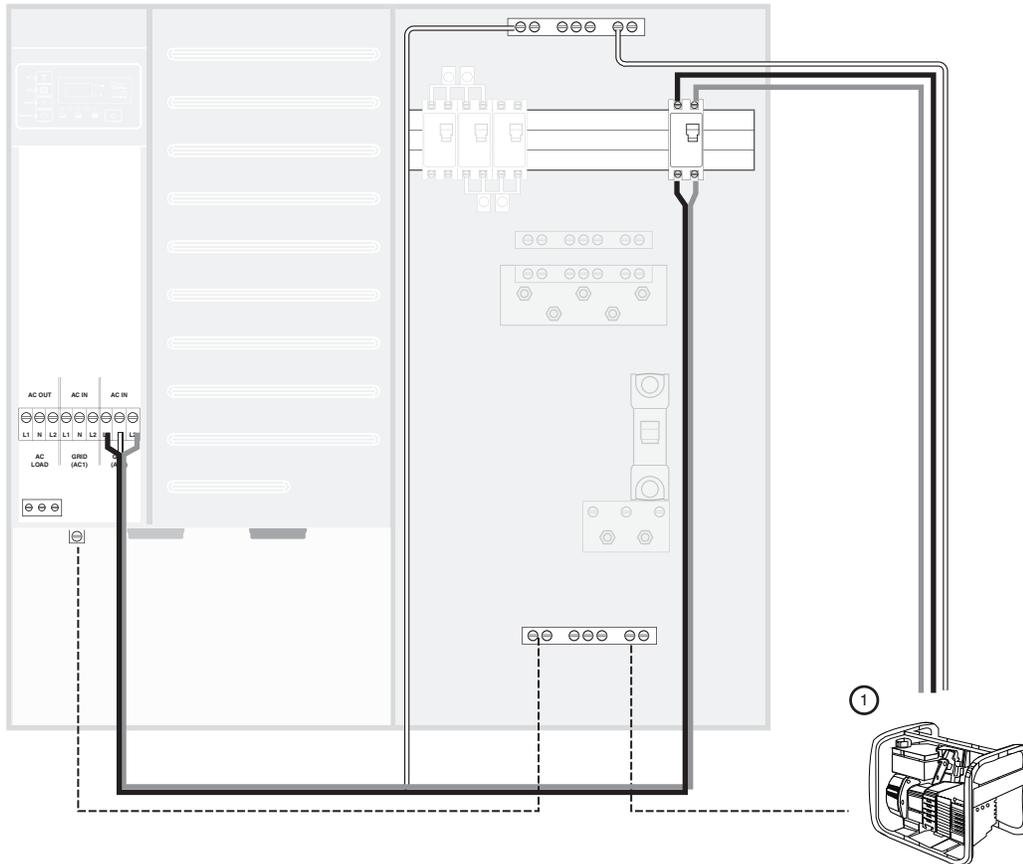
L'acheminement des câbles peut varier. Voir Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-12 Raccordement du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à l'Conext XW+ Inverter/Charger

Raccordement du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à un générateur (connecté au réseau)

Dans une installation connectée au réseau, le générateur nécessite d'installer un disjoncteur d'entrée CA 60 A, 120/240 V CA, bipolaire de type QOU supplémentaire dans le tableau de distribution d'alimentation Conext XW+.



LÉGENDE

1. Générateur CA

----- Fil de terre

===== Neutre

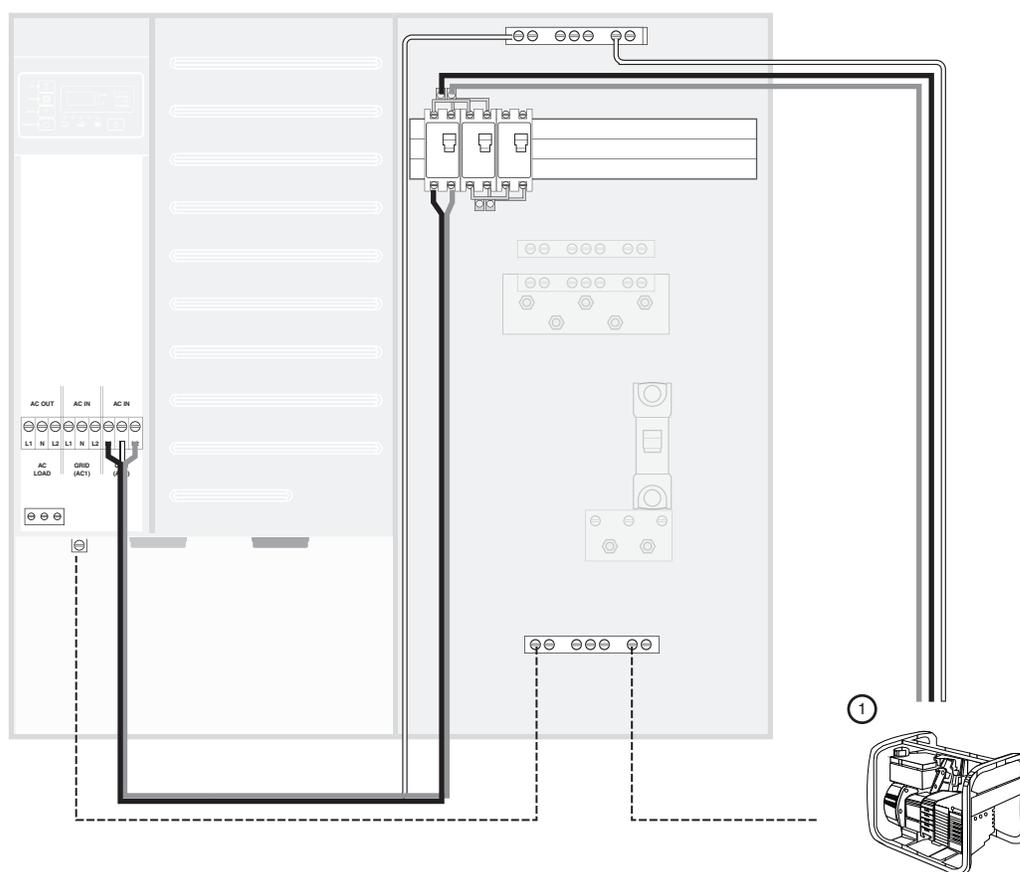
— L1 sous tension
— L2 sous tension

L'acheminement des câbles peut varier. Voir Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12. Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-13 Raccordement du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à un générateur (connecté au réseau)

Raccordement du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à un générateur (hors réseau)

Dans une installation hors réseau, le générateur peut être connecté aux disjoncteurs prévus dans le PDP. Aucun disjoncteur supplémentaire n'est nécessaire.



LÉGENDE

1. Générateur CA

----- Fil de terre

===== Neutre

——— L1 sous tension
——— L2 sous tension

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-14 Câblage du PDP à un générateur (hors réseau)

Câblage CA au sous-panneau de distribution de l'onduleur

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour vérifier que tous les circuits sont hors-tension.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils équipés de poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

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

- Des disjoncteurs de batterie doivent être installés conformément aux spécifications et obligations définies par Schneider Electric.
- La réparation des batteries doit être réservée au personnel qualifié ayant connaissance de ces équipements et des précautions nécessaires. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries.
- Déconnectez la source avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

Un sous-panneau de charge de l'onduleur et un conduit CA doivent être installés avant de terminer l'installation de votre Conext XW+.

Câblage

Le câblage des connexions entre le PDP et l'onduleur n'est pas inclus. Les cavaliers de distribution d'alimentation dans le PDP acceptent un câble N° 2/0 AWG (9,27mm) (au maximum).

Voir la section « Valeurs de couple » à la page 2-16 pour les couples de serrage

Pour installer le sous-panneau de charge de l'onduleur et le conduit CA :

1. Déterminez l'emplacement du sous-panneau de charge de l'onduleur et installez-le en suivant les directives du fabricant.
2. Installez un conduit CA entre le PDP et le sous-panneau de charge de l'onduleur.
3. Déterminez quels circuits l'Conext XW+ Inverter/Charger doit alimenter et installez les disjoncteurs appropriés dans le sous-panneau de charge l'onduleur.
4. Pour les circuits connectés au réseau :
 - a) Déconnectez toutes les sources d'alimentation sur le panneau du secteur principal (réseau de distribution).
 - b) Choisissez les circuits que le ou les onduleurs devront alimenter, et retirez leurs câbles du panneau principal.
 - c) Réacheminez ces câbles vers le nouveau sous-panneau de charge de l'onduleur.
5. Retirez les disjoncteurs inutilisés du panneau du secteur.
6. Installez un disjoncteur principal (sectionneur) de 60 A maximum sur le sous-panneau de charge l'onduleur.

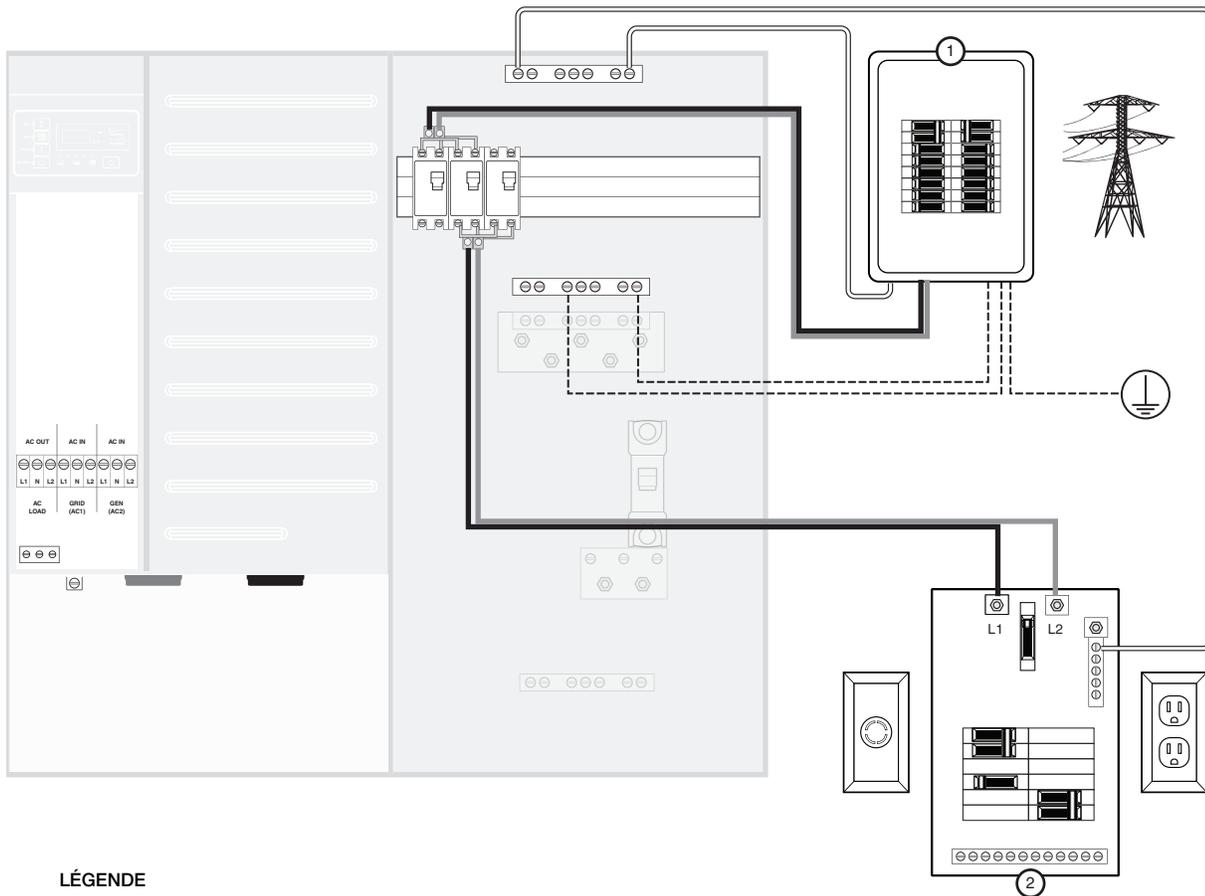
AVIS**ALIMENTATION CA RÉTRO ALIMENTÉE**

L'énergie CA rétro alimentée peut endommager l'équipement. Ne câblez pas la sortie CA de l'onduleur directement à la ligne du réseau ou à la sortie du générateur.

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

Pour connecter le panneau de distribution d'alimentation Conext XW+ au sous-panneau de charge de l'onduleur et au réseau de distribution :

1. Connectez L1 (à partir du cavalier de sortie L1) et L2 (à partir du cavalier de sortie L2), le neutre et la terre au sous-panneau de charge de votre onduleur.
2. Connectez le fil de terre entre le PDP et le tableau du secteur CA (réseau de distribution).
3. Connectez le neutre entre le PDP et le tableau du secteur CA (réseau de distribution).
4. Connectez L1 et L2 à partir du côté entrée du disjoncteur d'entrée CA 60 A, 120/240 V CA, bipolaire de type QOU (cavaliers L1 et L2) au tableau du secteur CA (réseau de distribution).



LÉGENDE

1. Tableau de secteur principal
2. Sous-panneau de charge de l'onduleur

- Fil de terre
- ===== Neutre
- L1 sous tension
- L2 sous tension

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-15 Câblage du PDP au sous-panneau de charge de l'onduleur ou au réseau de distribution

Test fonctionnel de base - onduleur unique

Procédez comme suit pour effectuer un test fonctionnel de base de l'Conext XW+ Inverter/Charger. En cas d'échec d'un test, consultez la section Dépannage dans le *Conext XW+ Inverter/Charger Owner's Guide* pour obtenir de l'aide.

Contrôle de tous les raccordements

Une fois les câblages CA et CC installés et connectés, vérifiez que tous les raccordements sont corrects et fixés, et sécurisez à nouveau le tableau d'accès CA.

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour vérifier que tous les circuits sont hors-tension.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils équipés de poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Des disjoncteurs de batterie doivent être installés conformément aux spécifications et obligations définies par Schneider Electric.
- La réparation des batteries doit être réservée au personnel qualifié ayant connaissance de ces équipements et des précautions nécessaires. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries.
- Déconnectez la source avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

Mettez l'onduleur sous alimentation CC

AVIS

POLARITÉ CC INVERSÉE

Avant d'effectuer les raccordements CC définitifs ou de fermer le disjoncteur ou le sectionneur CC, vérifiez la polarité sur les batteries et l'onduleur/chargeur. La borne positive (+) doit être reliée au câble positif (+). La borne négative (-) doit être reliée au câble négatif (-).

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

Pour mettre l'onduleur sous alimentation CC :

1. Avant de mettre l'onduleur sous alimentation CC, mesurez la tension et vérifiez la polarité de toutes les connexions. (Mesurez côté batterie du sectionneur ou du disjoncteur.)

Remarque : La tension doit se situer entre 40 et 64 volts dans le cas d'un circuit de 48 volts. En cas de tension CC faible, le groupe de batteries devra être chargé par une source extérieure. Chargez le groupe de batteries et recommencez le test de fonctionnement.

Une tension CC plus faible que le seuil de tension faible des batteries (LBCO) (46 volts pour un système de 48) déclenche une anomalie de sous-tension CC (F48). Si la tension CC est inférieure au seuil de tension faible des batteries (LBCO) par défaut, baissez le paramètre LBCO en conséquence.

2. Alimentez l'onduleur à l'aide des batteries (CC) en fermant le sectionneur CC du groupe de batteries.
L'onduleur est alimenté en mode veille et son panneau d'information affiche **5E6** (veille), comme illustré à la Figure 3-16.

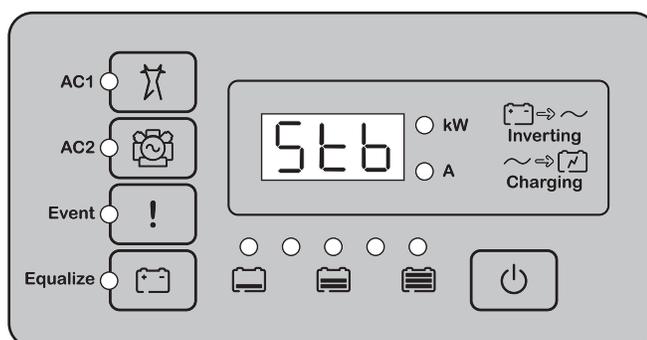


Figure 3-16 Affichage de la mise sous tension

Activation de l'onduleur

Le mode onduleur est activé par défaut et le Conext XW+ doit commencer à fonctionner dans ce mode dès qu'il sort du mode veille. Si le mode onduleur est désactivé, le panneau d'information de l'onduleur affiche "---" lorsqu'il sort du mode veille, comme illustré à la Figure 3-17. Si le Conext XW+ se met en marche en mode veille, appuyez sur le bouton STARTUP/SHUTDOWN (Démarrage/arrêt) momentanément pour passer du mode veille au fonctionnement.

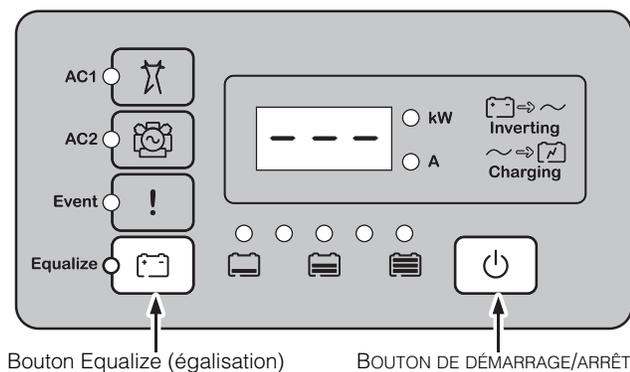


Figure 3-17 Mode désactivé

Pour activer l'onduleur :

- ◆ Sur le panneau d'information de l'onduleur, appuyez simultanément sur le bouton STARTUP/SHUTDOWN (Démarrage/arrêt) et sur le bouton Equalize (Égalisation). Le Conext XW+ est désormais activé, et **En** (activé) s'affiche brièvement sur le panneau d'information de l'onduleur, comme illustré à la Figure 3-18.

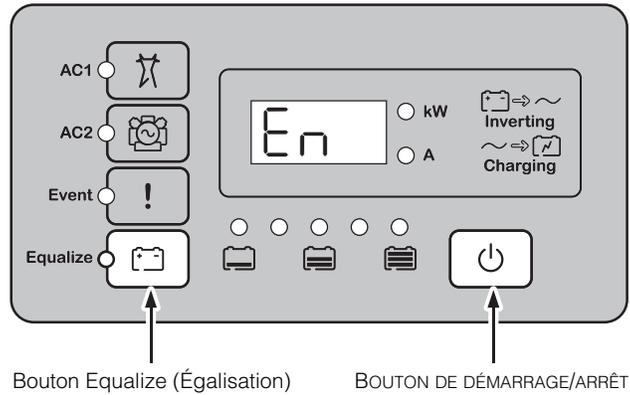


Figure 3-18 Mode activé

Pour désactiver l'onduleur :

- ◆ Sur le panneau d'information de l'onduleur, appuyez simultanément sur le bouton STARTUP/SHUTDOWN (Démarrage/arrêt) et sur le bouton Equalize (Égalisation). Le Conext XW+ est désormais désactivé, et *d15* (désactivé) s'affiche brièvement sur le panneau d'information de l'onduleur, suivi de “---” (comme illustré à la Figure 3-19).

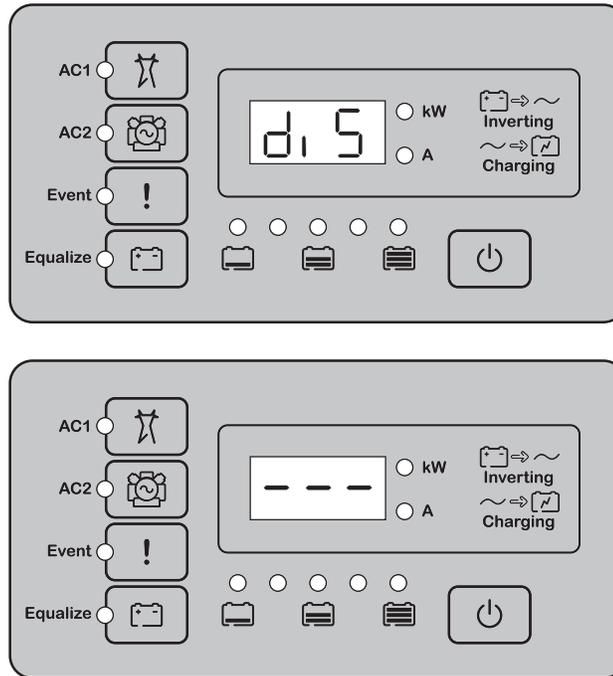


Figure 3-19 Passage en mode désactivé

3. Surveillez le voyant de mode onduleur (kW vert) pour vérifier dans quel mode l'onduleur se trouve :
 - *Voyant kW éteint* – le mode onduleur est désactivé. L'onduleur/chargeur n'alimente pas les charges CA. En revanche, en présence d'une énergie CA de bonne qualité, elle est transmise aux charges.
 - *5ch* affiché sur le panneau d'information de l'onduleur – l'onduleur chargeur est en mode *recherche* et cherche une charge CA supérieure au paramètre *Search Watts* (Recherche de watts) (par défaut = 25 watts). L'affichage indique *5ch* (Recherche) lorsque ce mode est activé.
 - *Voyant allumé* - l'onduleur/chargeur est en marche. L'onduleur fonctionne et il est en mesure d'alimenter les charges CA. Il s'agit du mode par défaut au démarrage initial une fois l'appareil sorti du mode veille.

Si l'onduleur ne fonctionne pas ou si le voyant (kW) ne s'allume pas, vérifiez toutes les connexions. Vérifiez la tension CC de l'onduleur et la polarité sur les bornes positive (+) et négative (-). Vérifiez le voyant d'anomalie. Si le voyant d'anomalie

s'allume, vérifiez si le panneau d'information affiche un code d'anomalie. Corrigez l'anomalie signalée et effacez-la en la confirmant. Si la tension CC est faible, le groupe de batteries doit être chargé par une source extérieure. Chargez le groupe de batteries et recommencez le test de fonctionnement.

Vérification de la tension CA

Remarque : Ce test nécessite l'utilisation d'un voltmètre.

Pour effectuer une vérification de tension CA :

1. L'onduleur étant sous tension (le voyant vert kW reste allumé), vérifiez la tension CA du bornier des charges CA L-Load à N-Load.
2. Vérifiez que la borne neutre est reliée à la terre dans le circuit en mesurant les tensions active et neutre relatives à la terre. La tension neutre-terre doit être égale à zéro (0) volt.
3. Après avoir vérifié la tension CA, mettez en marche votre disjoncteur de sortie CA et placez une charge sur l'onduleur (branchez une lampe ou un autre appareil à une prise de sortie que l'onduleur alimente).
4. Vérifiez que la charge CA que vous venez d'activer fonctionne correctement.

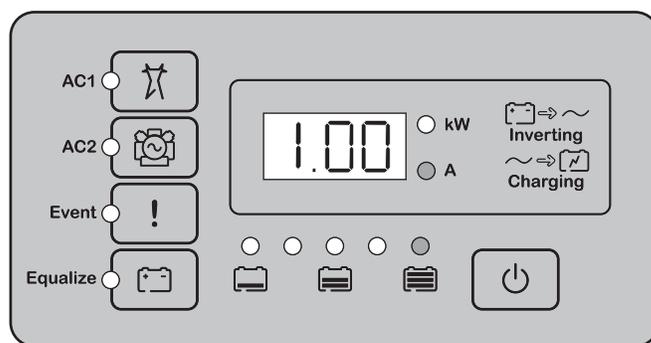


Figure 3-20 Vérification de la tension CA

Vérification du fonctionnement du chargeur des batteries

Pour vérifier que le chargeur de batteries fonctionne :

1. Appliquez une tension CA à partir du réseau ou du générateur. Les voyants clignotent pendant la qualification de la source d'énergie.
2. Vérifiez les voyants (AC1 ou AC2) en façade. L'un d'entre eux doit être allumé pour que l'appareil charge.
3. Vérifiez le voyant amp (A). Si le voyant A est allumé, l'appareil charge et le courant des batteries s'affiche sur le panneau d'information de l'onduleur.

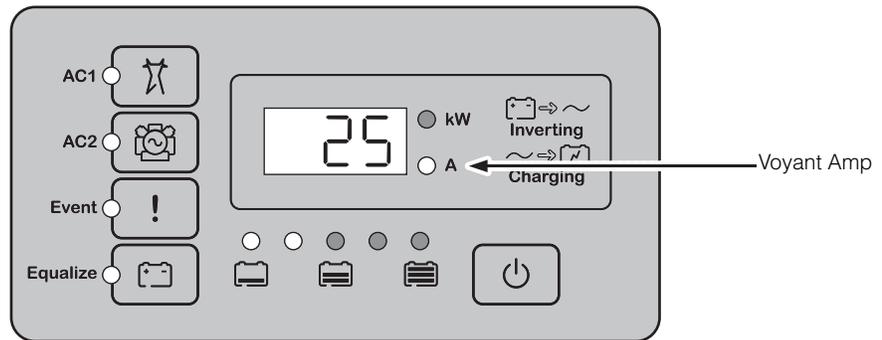


Figure 3-21 Vérification du fonctionnement de charge

Remarque : À moins que les réglages de l'onduleur/chargeur n'aient été modifiés, il charge comme s'il possédait un grand groupe de batteries à électrolyte liquide (>440 Ah) (réglage par défaut en usine). Dans les systèmes récemment installés, réglez les valeurs de consigne de charge de batterie en fonction des batteries installées.

Le test de fonctionnement est maintenant terminé. Si l'une des valeurs de consigne internes doit être ajustée sur le Conext XW+, consultez le chapitre de configuration du *Conext XW+ Inverter/Charger Owner's Guide*.

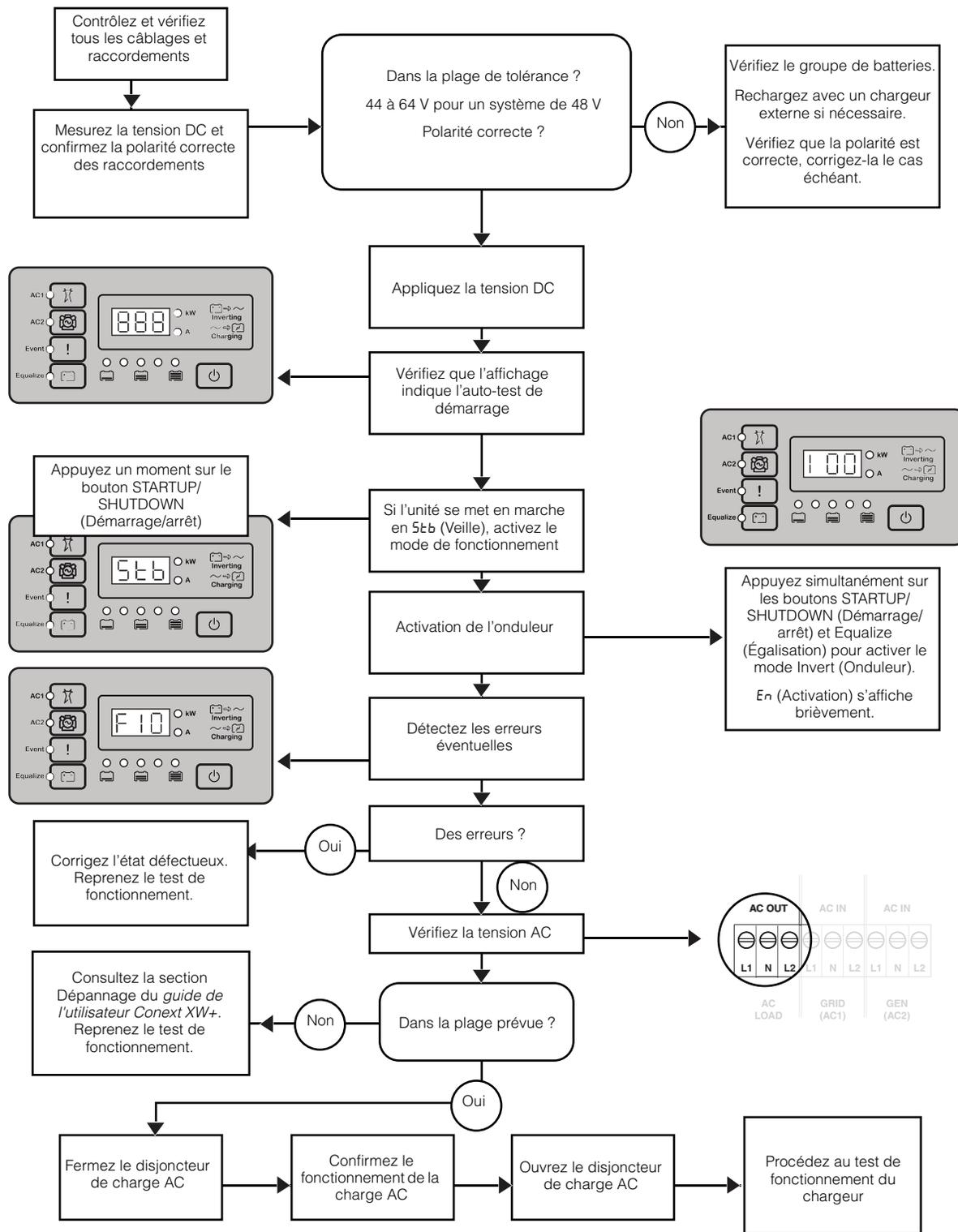


Figure 3-22 Test fonctionnel pour les systèmes à un seul onduleur

Câblage d'appareils Conext XW+ supplémentaires avec un PDP

Cette section présente des instructions pour établir les connexions CA et CC entre plusieurs appareils Conext XW+ et un Tableau de distribution de puissance Conext XW+, en utilisant les câbles livrés avec le PDP et le ou les Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur.

Pour installer un circuit triphasé équilibré, voir « Câblage d'un système triphasé équilibré » à la page 3-56.

Remarque : Les étapes d'installation décrites dans cette section nécessitent un Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur (référence 865-1020-01) et un kit de disjoncteur Conext 120/240 V CA (référence 865-1215-01) pour chaque Conext XW+ Inverter/Charger supplémentaire.

Contactez votre représentant commercial Schneider Electric local ou consultez notre site internet : <http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>

Étapes préalables à l'installation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour vérifier que tous les circuits sont hors-tension.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils équipés de poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Des disjoncteurs de batterie doivent être installés conformément aux spécifications et obligations définies par Schneider Electric.
- La réparation des batteries doit être réservée au personnel qualifié ayant connaissance de ces équipements et des précautions nécessaires. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries.
- Déconnectez la source avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

Avant d'installer des appareils Conext XW+ supplémentaires, débranchez toute alimentation du système.

Selon votre installation, vous devrez éventuellement effectuer les étapes préalables à l'installation suivantes :

1. L'Conext XW+ Inverter/Charger à montage mural supplémentaires, selon les besoins. Voir la section « Montage au mur du Conext XW+ et du PDP » à la page 2-9.
2. Installez le Boîtier de câblage Conext XW+ selon les besoins. Voir la section « Installation du Conext XW+ Conduit Box » à la page 2-10.
3. Préparez le réseau de communications. Voir la section « Préparation du réseau de communications » à la page 2-12.
4. Installez un Conext System Control Panel ou une Conext ComBox pour configurer les paramètres programmables et pour nommer les composants spécifiques du réseau, selon les besoins. Voir la section « Conext XW+ Inverter/Charger Installation des accessoires » à la page 5-1.

Remarque : Lorsque vous installez plusieurs Conext XW+ Inverter/Charger sur un site, utilisez un Conext System Control Panel, un ComBox Conext, ou l'outil de configuration Conext pour attribuer un nom unique à chaque Conext XW+ (et aux autres dispositifs compatibles Xanbus) ainsi que pour modifier les paramètres d'usine par défaut pour correspondre à la configuration installée et la supporter.

Un maximum de trois appareils Conext XW+ peuvent être raccordés à un PDP au sein d'un circuit à phase auxiliaire. Pour raccorder deux appareils Conext XW+ à un PDP, voir « Installation d'un double onduleur/chargeur » à la page 3-40. Pour raccorder trois onduleurs/chargeurs Conext XW+ à un PDP, voir « Installation de trois onduleurs/chargeurs » à la page 3-46.

Mise à la terre de l'onduleur/chargeur Conext XW+

▲ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENT SANS RACCORDEMENT À LA TERRE

Les bornes de terre doivent être correctement reliées à la terre au moyen d'un conducteur de terre de section adéquate. Toutes les installations doivent être conformes aux codes locaux et nationaux. Consultez les codes locaux et nationaux pour les exigences de mise à la terre et de connexion.

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

Le Conext XW+ est équipé de bornes de mise à la terre qui doivent être reliées à la terre de façon fiable (mise à la terre de protection) par des conducteurs de terre de section appropriée. La mise à la terre des circuits CA et CC doit respecter tous les codes NEC et locaux en vigueur.

Pour des informations plus détaillées sur la mise à la terre du système, voir les sections « Mise à la terre du circuit CC » à la page 3-8 et « Mise à la terre de l'équipement CA » à la page 3-20.

Installation d'un double onduleur/chargeur

Cette section présente des instructions pour ajouter un deuxième Conext XW+ à votre installation. Effectuez les étapes d'installation suivantes uniquement après avoir déjà raccordé le PDP au premier Conext XW+, comme indiqué à la section « Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ avec un PDP » à la page 3-7.

Mise à la terre CC

Voir la section « Mise à la terre du circuit CC » à la page 3-8.

Installation de la barre conductrice positive CC

1. Déposez la barre conductrice existante de la borne au bas du sectionneur/disjoncteur CC GJ250A 160 V CC, 3/8" (préinstallé dans le PDP).
2. Installez un deuxième disjoncteur CC GJ250A (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) à côté du sectionneur/disjoncteur CC existant.
3. Installez la barre conductrice positive CC livrée avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur. (Cette barre conductrice positive CC prend en charge jusqu'à trois disjoncteurs CC GJ250A.)
4. Ouvrez l'orifice prédécoupé approprié sur la façade inférieure du Tableau de distribution de puissance Conext XW+

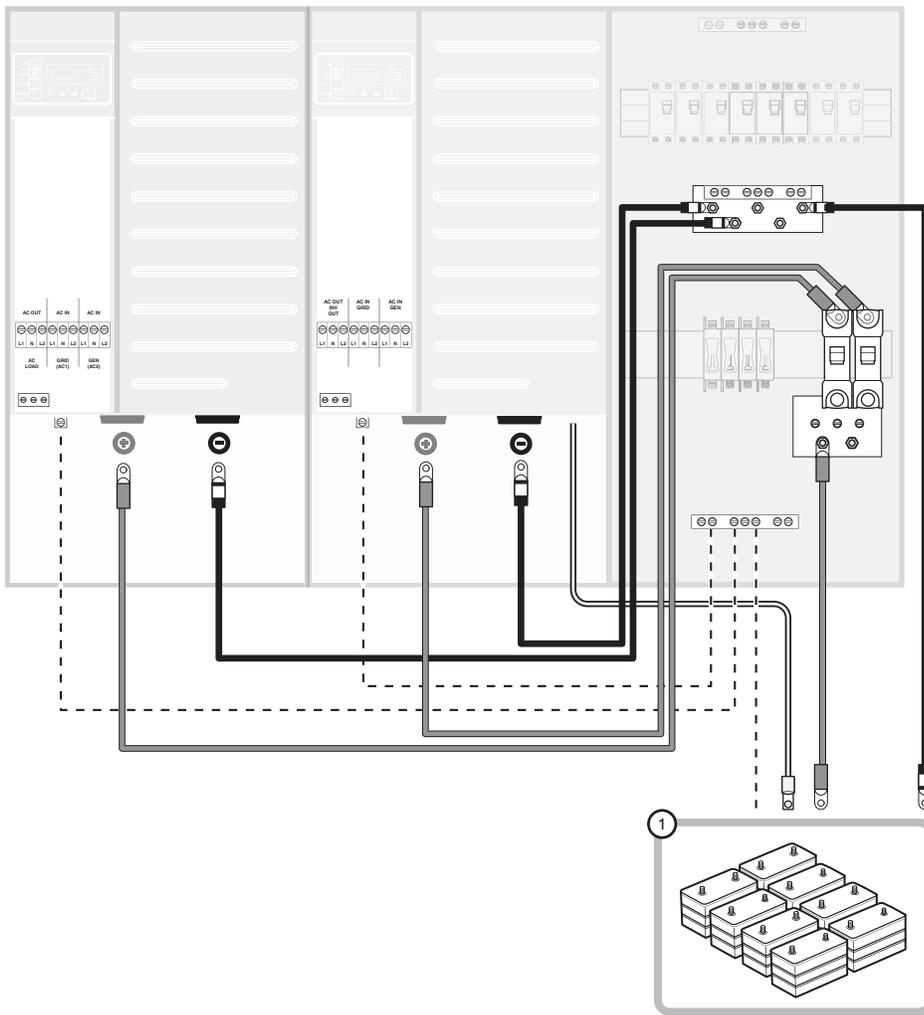
Remarque : Remettez les façades en place une fois tout le câblage CA et CC terminé.

Câblage CC pour un système à double onduleur

1. Selon les instructions fournies dans « Procédure pour effectuer les raccordements CC » à la page 3-11, établissez les connexions CC depuis le Tableau de distribution de puissance Conext XW+ vers :
 - a) le premier onduleur/chargeur Conext XW+ (INV1) et
 - b) le groupe de batteries.

Remarque : Avant de raccorder les câbles CC entre le PDP et la batterie, procédez comme indiqué à la section « Câblage CA pour un système à double onduleur » à la page 3-44.

2. Raccordez le câble positif de la batterie pour INV2 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) à la borne supérieure du deuxième sectionneur/disjoncteur CC, comme illustré à la Figure 3-23 à la page 3-42.
3. Raccordez le câble négatif de la batterie pour INV2 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) au bus négatif CC.
4. Raccordez le câble positif de la batterie à la borne positive sur le deuxième Conext XW+ (INV2) et le câble négatif de la batterie à la borne négative sur INV2.



LÉGENDE

1. Groupe de batteries

- Conducteur de mise à la terre
- ⊕ Câble de batterie Positif (+)
- ⊖ Câble de batterie Négatif (-)

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-23 Connexions CC au double onduleur

Mise à la terre de l'équipement CA

▲ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENT SANS RACCORDEMENT À LA TERRE

Les bornes de terre doivent être correctement reliées à la terre au moyen d'un conducteur de terre de section adéquate. Toutes les installations doivent être conformes aux codes locaux et nationaux. Consultez les codes locaux et nationaux pour les exigences de mise à la terre et de connexion.

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

Voir la section « Mise à la terre de l'équipement CA » à la page 3–20.

Installation du disjoncteur

Le câblage d'un deuxième Conext XW+ nécessite l'installation de disjoncteurs CA 60 A, 120/240 V CA, bipolaires de type QOU supplémentaires (livrés avec le kit de disjoncteur Conext 120/240 V CA).

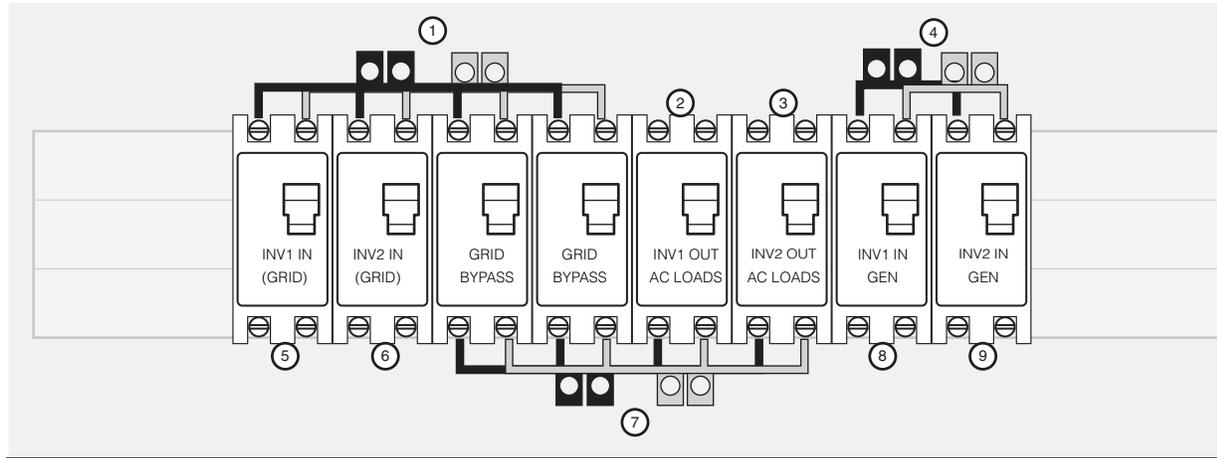
Pour installer les disjoncteurs pour un système à double onduleur :

1. Dans le PDP, débranchez tous les fils CA (du réseau ou du générateur et au sous-panneau de charge de l'onduleur) et déposez les cavaliers de distribution d'alimentation à deux languettes préinstallés, connectés aux bornes supérieure et inférieure sur les disjoncteurs CA.
2. Déposez le support de verrouillage de dérivation.
3. Débranchez les fils INV1 AC LOAD (INV1 L1-LOAD, INV1 L2-LOAD) des bornes supérieures du disjoncteur de droite.

Remarque : Vérifiez que le câblage neutre (INV1 N-LOAD) demeure connecté, comme indiqué à la section « Câblage du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à l'onduleur/chargeur Conext XW+ » à la page 3–22.

4. Installez les disjoncteurs CA bipolaires (livrés avec le kit de disjoncteur Conext 120/240 V CA) sur le rail DIN, à côté des disjoncteurs CA bipolaires préinstallés dans le PDP.

- Fixez les quatre cavaliers à quatre languettes (livrés avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) en haut et en bas des disjoncteurs CA, comme illustré à la Figure 3-24.



1. Depuis le tableau de secteur principal

REMARQUE : Installez la barre de distribution d'alimentation L1 (cavalier) dans le premier emplacement du disjoncteur réseau face à l'AVANT.

2. Depuis la charge CA sur INV1

3. Depuis la charge CA sur INV2

4. Depuis le sectionneur du générateur
REMARQUE : Installez le cavalier L1 dans le premier emplacement du disjoncteur de générateur face à l'ARRIÈRE.

5. Vers AC1 sur INV1

6. Vers AC1 sur INV2

7. Vers le sous-panneau de charge de l'onduleur

REMARQUE : Installez le cavalier L1 dans le premier emplacement du disjoncteur de dérivation face à l'ARRIÈRE.

8. Vers AC2 sur INV1

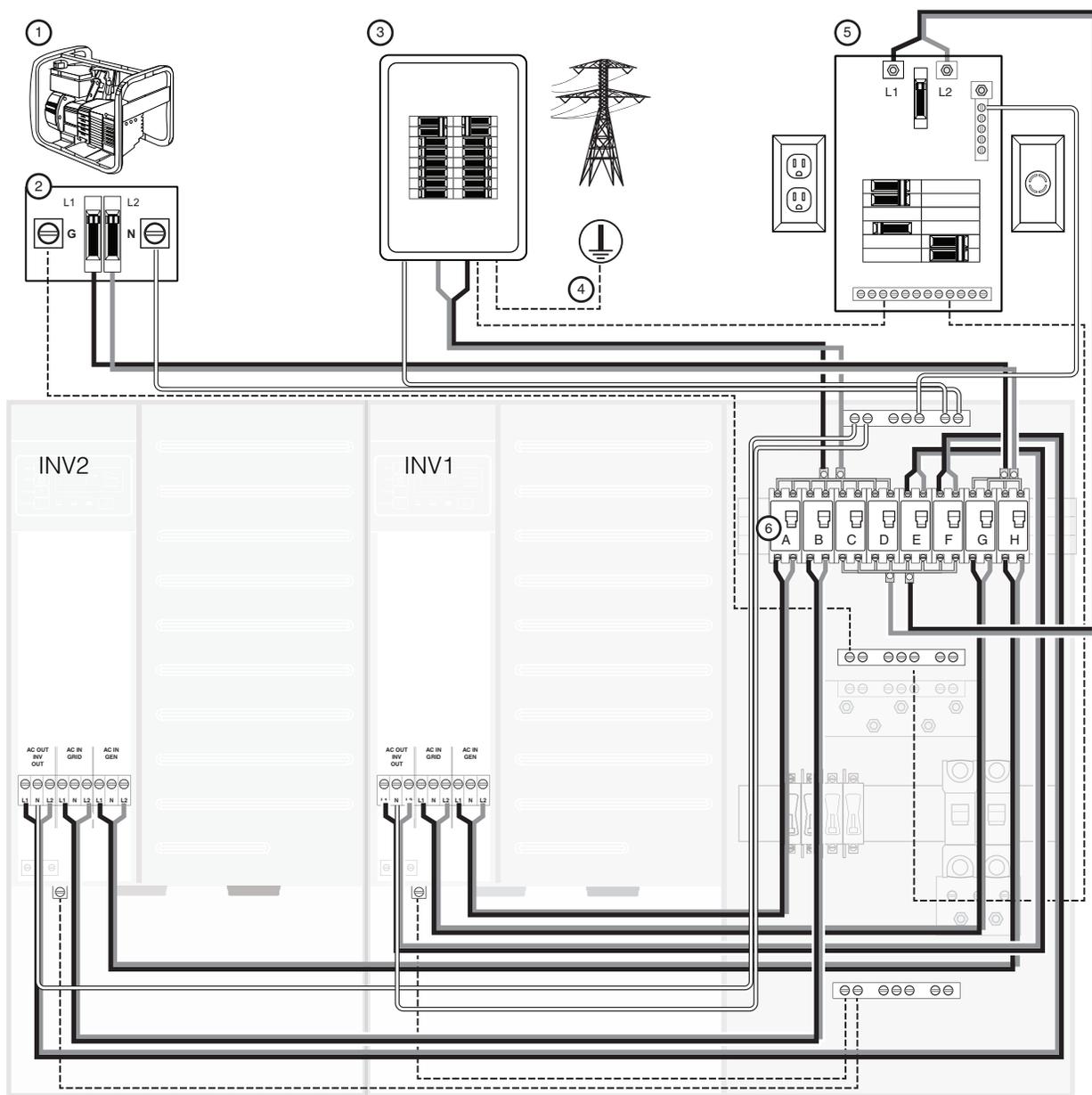
9. Vers AC2 sur INV2

Figure 3-24 Disposition de disjoncteur CA pour double onduleur avec plusieurs sources d'entrée CA

Remarque : Lorsqu'un générateur de secours ou une autre source CA secondaire est installé dans le système, réutilisez deux des cavaliers à double languette précédemment installés sur les disjoncteurs réseau/dérivation INV1 pour les disjoncteurs du générateur.

Câblage CA pour un système à double onduleur

- Connectez le câblage du réseau et celui du sous-panneau de charge de l'onduleur aux nouveaux cavaliers comme illustré à la Figure 3-25 à la page 3-45.
- Connectez les fils INV1 LOAD (INV1 L1-LOAD, INV1 L2-LOAD), INV2 LOAD (INV2 L1-LOAD, INV2 L2-LOAD) et INV2 GRID (INV2 L1-GRID, INV2 L2-GRID) aux disjoncteurs CA comme illustré à la Figure 3-25 à la page 3-45.
- Connectez le câblage neutre (INV2 N-LOAD) et le câblage de terre (INV2 GROUND) comme illustré à la Figure 3-25 à la page 3-45.
- Ouvrez les orifices prédécoupés sur la façade supérieure du PDP pour loger les disjoncteurs supplémentaires.
- Modifiez l'étiquetage des disjoncteurs CA avec les étiquettes appropriées, livrées avec le Tableau de distribution de puissance Conext XW+.
- Installez la plaque de verrouillage de dérivation sur mesure, comme illustré à la Figure 3-26 à la page 3-46.



LÉGENDE

- 1. Générateur CA
- 2. Sectionneur du générateur
- 3. Tableau de secteur principal
- 4. Connecteur d'électrode de terre
- 5. Sous-panneau de charge de l'onduleur
- 6. Disjoncteurs CA
- A. INV1 IN (Grid) (Réseau)
- B. INV2 IN (Grid) (Réseau)
- C. Dérivation réseau

- D. Dérivation réseau
- E. INV1 OUT (sortie charges CA)
- F. INV2 OUT (sortie charges CA)
- G. INV1 IN (Gen) (Générateur)
- H. INV2 IN (Gen) (Générateur)
- L1 sous tension
- L2 sous tension
- Neutre

----- Terre

Les exigences de câblage réelles peuvent varier. L'acheminement des câbles peut varier. Voir la section Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Pour le couple de serrage des raccords aux bornes des batteries, consultez les recommandations du fabricant des batteries.

Figure 3-25 Câblage CA pour les systèmes à double onduleur

Installation de la plaque de verrouillage de dérivation

Pour installer la plaque de verrouillage de dérivation sur mesure :

1. Remettez en place les façades supérieure et inférieure sur le PDP.
2. Vérifiez que les disjoncteurs sont en position basse et placez la plaque de verrouillage de dérivation par-dessus les disjoncteurs, comme illustré à la Figure 3-26, puis fixez-la en place avec la quincaillerie fournie.
3. Pour la placer en position normale, faites glisser la plaque de dérivation vers la droite, comme illustré à la Figure 3-26.

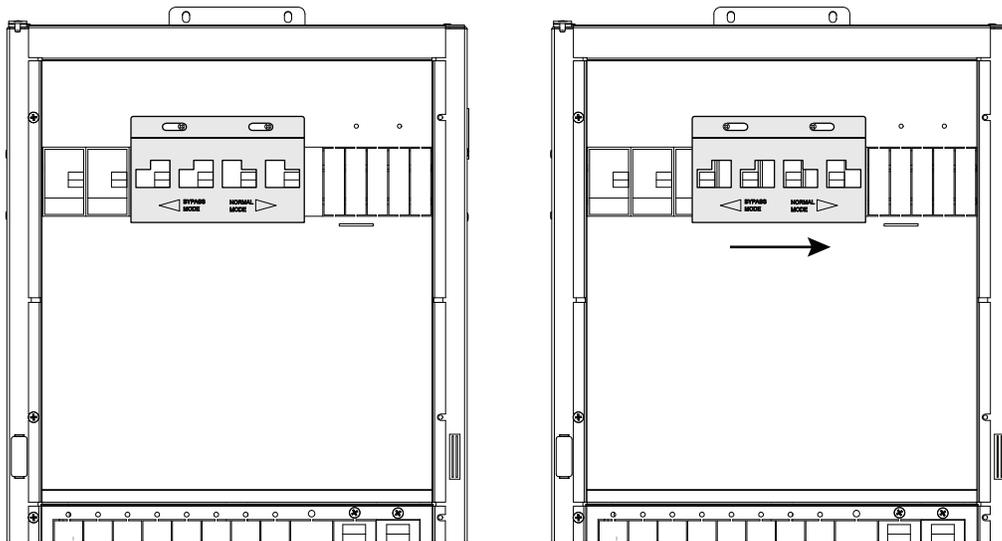


Figure 3-26 Installation de la plaque de verrouillage de dérivation sur mesure

Installation de trois onduleurs/chargeurs

Cette section présente des instructions pour ajouter un deuxième et un troisième Conext XW+ à votre installation. Effectuez les étapes d'installation suivantes uniquement après avoir déjà raccordé le PDP au premier Conext XW+, comme indiqué à la section « Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ avec un PDP » à la page 3-7.

Mise à la terre CC

▲ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENT SANS RACCORDEMENT À LA TERRE

Les bornes de terre doivent être correctement reliées à la terre au moyen d'un conducteur de terre de section adéquate. Toutes les installations doivent être conformes aux codes locaux et nationaux. Consultez les codes locaux et nationaux pour les exigences de mise à la terre et de connexion.

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

Voir la section « Mise à la terre du circuit CC » à la page 3–8.

Installation de la barre conductrice positive CC

1. Déposez la barre conductrice existante de la borne au bas du sectionneur/disjoncteur CC GJ250A 160 V CC, 3/8" (préinstallé dans le PDP).
2. Installez un deuxième disjoncteur CC GJ250A (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) à côté du sectionneur/disjoncteur CC existant.
3. Installez la barre conductrice positive CC livrée avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur. (Cette barre conductrice positive CC prend en charge jusqu'à trois disjoncteurs CC GJ250A.)
4. Ouvrez les orifices prédécoupés appropriés sur la façade inférieure du Tableau de distribution de puissance Conext XW+.

Remarque : Remettez les façades en place une fois tout le câblage CA et CC terminé.

Câblage CC pour un système à triple onduleur

Remarque : Une paire de câbles de batterie est livrée avec chaque Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur et chaque Tableau de distribution de puissance Conext XW+.

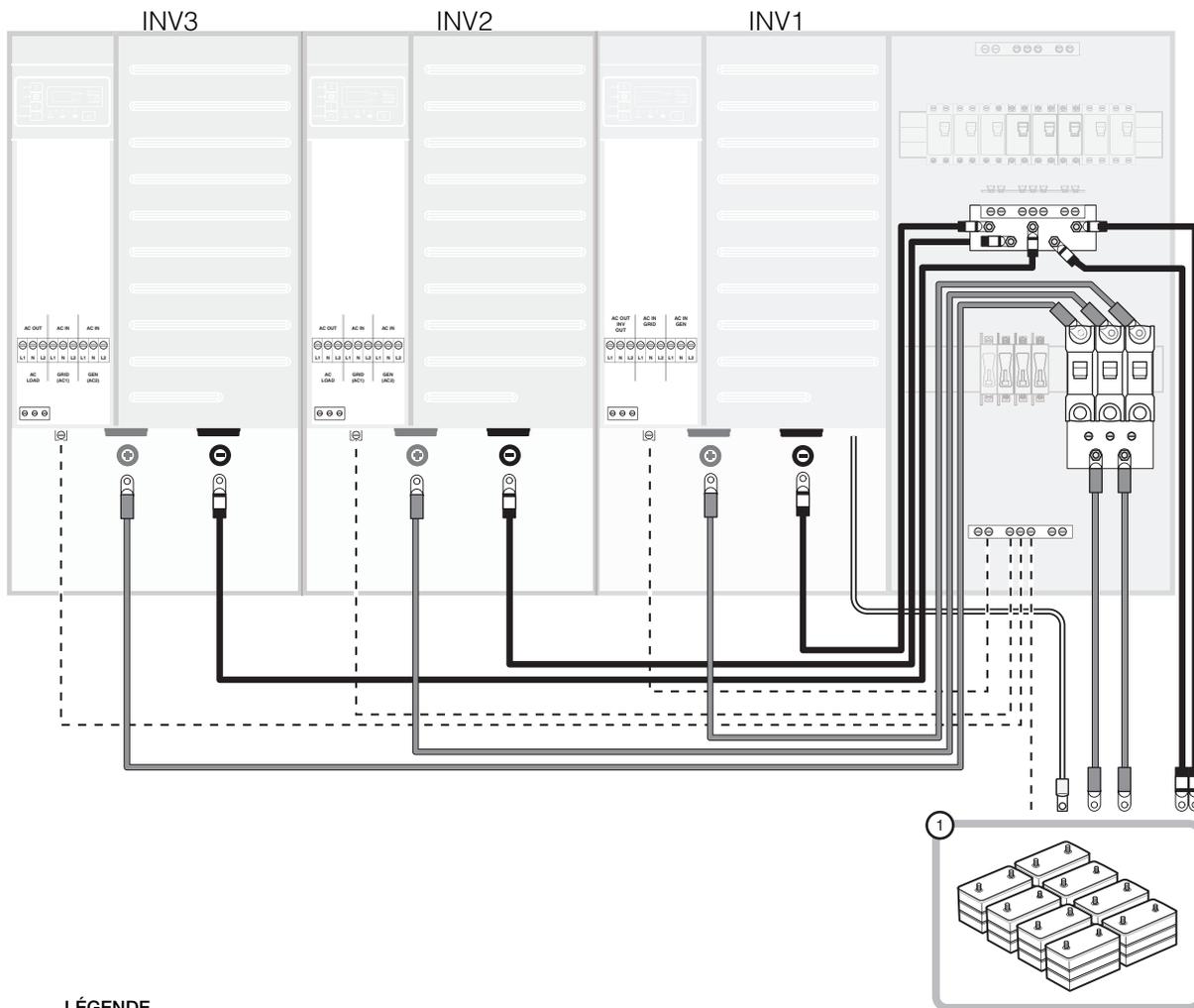
1. Selon les instructions fournies dans « Procédure pour effectuer les raccordements CC » à la page 3–11, établissez les connexions CC depuis le Tableau de distribution de puissance Conext XW+ vers :
 - a) le premier onduleur/chargeur Conext XW+ (INV1) et
 - b) le groupe de batteries.

Remarque : Avant de raccorder les câbles CC entre le PDP et la batterie, procédez comme indiqué à la section « Câblage CA pour un système à triple onduleur » à la page 3–50.

2. Raccordez le câble positif de la batterie pour INV2 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) à la borne supérieure du deuxième sectionneur/disjoncteur CC.
3. Raccordez le câble négatif de la batterie pour INV2 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) au bus négatif CC.
4. Raccordez le câble positif de la batterie à la borne positive sur le deuxième Conext XW+ (INV2) et le câble négatif de la batterie à la borne négative sur INV2.

5. Raccordez le câble positif de la batterie pour INV3 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) à la borne supérieure du troisième sectionneur/disjoncteur CC.
6. Raccordez le câble négatif de la batterie pour INV3 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) au bus négatif CC.
7. Raccordez le câble positif de la batterie à la borne positive sur INV3 et le câble négatif de la batterie à la borne négative sur INV3.

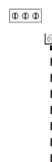
Remarque : Avant de raccorder les câbles CC entre le PDP et la batterie, procédez comme indiqué à la section « Câblage CA pour un système à triple onduleur » à la page 3-50.



LÉGENDE

1. Compartiment dédié aux batteries

—○—○— Câble BTS



----- Conducteur de mise à la terre
 Positif (+)
 Câble de batterie
 Négatif (-)
 Câble de batterie

Les exigences de câblage réelles peuvent varier. L'acheminement des câbles peut varier. Voir la section Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Figure 3-27 Connexions CC pour un système à triple onduleur

Préparation du cavalier de distribution d'alimentation (uniquement pour un système à triple onduleur)

Chaque Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur contient quatre cavaliers de distribution d'alimentation à quatre languettes. Dans un système à triple onduleur, seules trois languettes par cavalier sont nécessaires.

Selon votre installation, vous aurez besoin de :

- Quatre cavaliers pour une installation à une seule source CA (AC1 ou AC2) ou
- Six cavaliers pour une installation à deux sources CA (AC1 et AC2).

Coupez l'une des quatre languettes sur chacun des cavaliers nécessaires à votre installation.

Installation du disjoncteur

Le câblage d'un deuxième et d'un troisième Conext XW+ nécessite l'installation de disjoncteurs CA 60 A, 120/240 V CA, bipolaires de type QOU supplémentaires (livrés avec le kit de disjoncteur Conext 120/240 V CA).

Pour installer les disjoncteurs pour un système à triple onduleur :

1. Dans le PDP, débranchez tous les fils CA (du réseau ou du générateur et au sous-panneau de charge de l'onduleur) et déposez les cavaliers de distribution d'alimentation à deux languettes préinstallés, connectés aux bornes supérieure et inférieure sur les disjoncteurs CA.
2. Déposez le support de verrouillage de dérivation.
3. Débranchez les fils INV1 AC LOAD (**INV1 L1-LOAD**, **INV1 L2-LOAD**) des bornes supérieures du disjoncteur de droite.

Remarque : Vérifiez que le câblage neutre (**INV1 N-LOAD**) demeure connecté, comme indiqué à la section « Câblage du tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ à l'onduleur/chargeur Conext XW+ » à la page 3–22.

4. Montez les disjoncteurs CA 60 A, 120/240 V CA, bipolaires de type QOU sur le rail DIN, comme illustré à la Figure 3-28 à la page 3–51 et à la Figure 3-29 à la page 3–52.
5. Installez deux cavaliers, L1 et L2 aux bornes de sortie (en bas) des disjoncteurs de charge CA INV1, INV2 et INV3.
6. Installez deux cavaliers, L1 et L2 aux bornes d'entrée (en haut) des disjoncteurs de réseau INV1, INV2 et INV3. (Voir la Figure 3-28 à la page 3–51.)
7. Si l'installation comprend une deuxième source CA, installez deux cavaliers, L1 et L2 aux bornes d'entrée (en haut) des disjoncteurs de générateur INV1, INV2 et INV3. (Voir la Figure 3-28 à la page 3–51.)

Mise à la terre de l'équipement CA

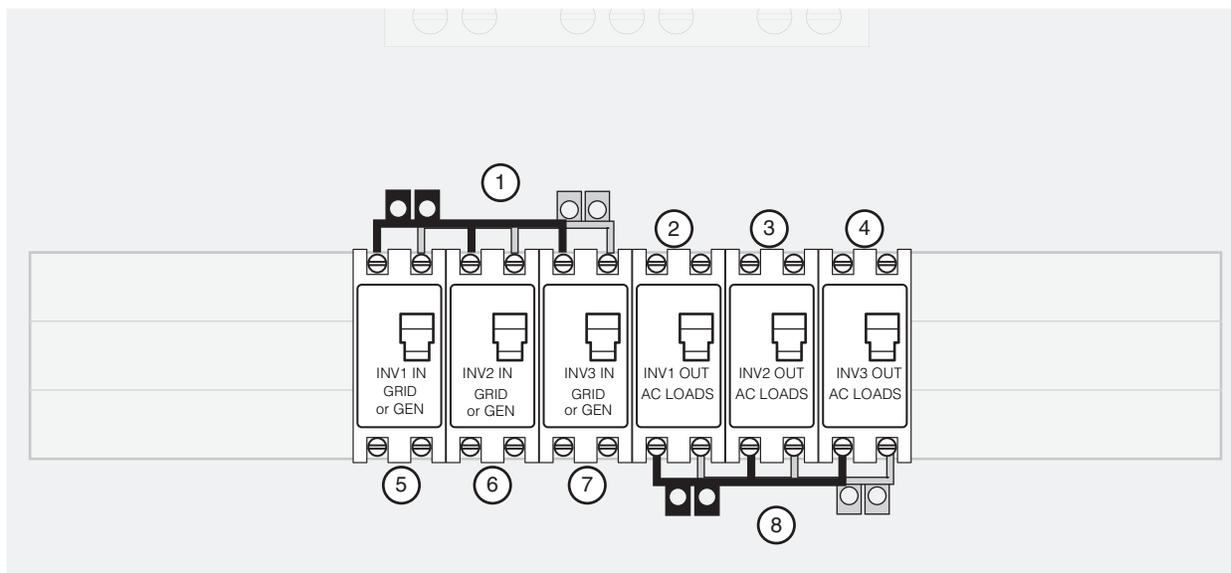
Voir la section « Mise à la terre de l'équipement CA » à la page 3–20.

Câblage CA pour un système à triple onduleur

Remarque : Pour des illustrations des dispositions de câblage suivantes, reportez-vous à la Figure 3-28 à la page 3-51 et à la Figure 3-29 à la page 3-52.

1. Connectez le câblage CA L1 et L2 de chacun des disjoncteurs de réseau INV à la borne d'entrée CA (AC1) correspondante sur chacun des trois Conext XW+ Inverter/Charger.
2. Si l'installation comprend une deuxième source CA, connectez le câblage CA L1 et L2 de chacun des disjoncteurs de générateur INV à la borne d'entrée CA (AC1) correspondante sur chacun des trois Conext XW+ Inverter/Charger.
3. Connectez le câblage CA L1 et L2 de chacune des bornes de charge CA INV depuis chacun des trois onduleurs à la borne de sortie INV CA correspondante dans le PDP.
4. Connectez le câblage de charge CA L1 et L2 au cavalier de sortie INV (charge CA).
5. Si l'installation comprend une deuxième source CA, connectez le câblage CA L1 et L2 entre le sectionneur du générateur (ou autre source) et les cavaliers de disjoncteur de générateur.
6. Connectez le câblage CA L1 et L2 entre le tableau de distribution du réseau électrique et les cavaliers du disjoncteur de réseau.
7. Connectez le câblage neutre entre INV1, INV2 et INV3 et la barre conductrice neutre dans le PDP.
8. Connectez le câblage de terre entre INV1, INV2 et INV3 et la barre conductrice de terre dans le PDP.
9. Modifiez l'étiquetage des disjoncteurs CA avec les étiquettes appropriées, livrées avec le Tableau de distribution de puissance Conext XW+.

10. Installez la plaque de verrouillage de dérivation sur mesure, comme illustré à la Figure 3-26 à la page 3-46.



1. Depuis le sectionneur ou le commutateur de transfert de la source CA

REMARQUE : Installez le cavalier de distribution d'alimentation L1 dans le premier emplacement du disjoncteur réseau/générateur face à l'AVANT.

2. Depuis la charge CA sur INV1

3. Depuis la charge CA sur INV2

4. Depuis la charge CA sur INV3

5. Vers AC1 ou AC2 sur INV1

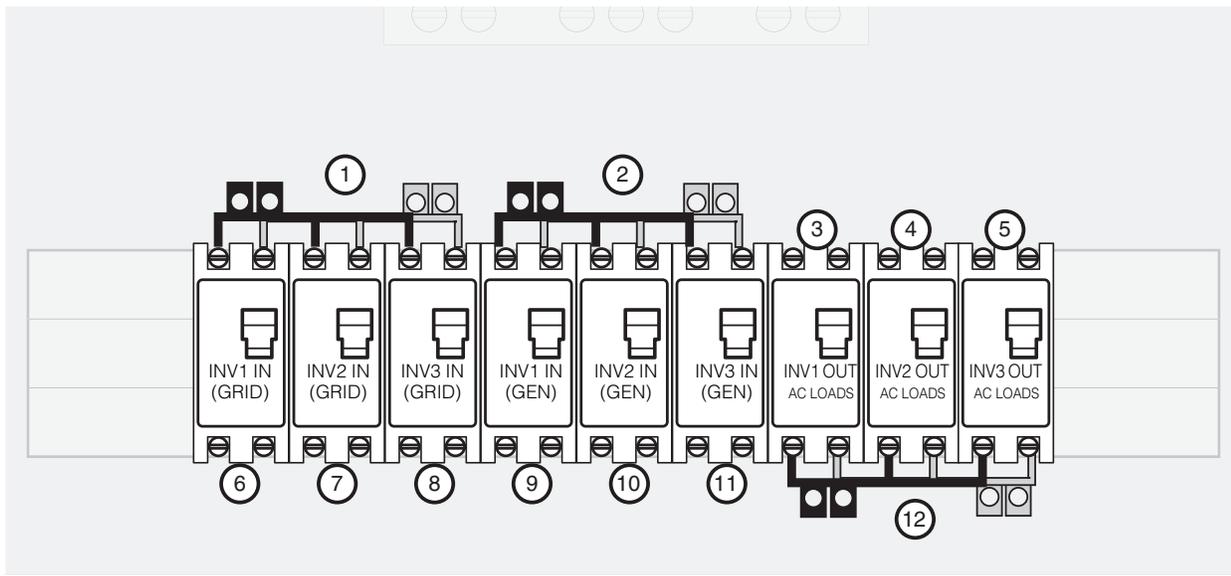
6. Vers AC1 ou AC2 sur INV2

7. Vers AC1 ou AC2 sur INV3

8. Vers le tableau de secteur principal ou le commutateur de transfert de l'onduleur

REMARQUE : Installez le cavalier L1 dans le premier emplacement du disjoncteur de dérivation face à l'ARRIÈRE

Figure 3-28 Disposition de disjoncteur CA pour triple onduleur avec une seule source d'entrée CA

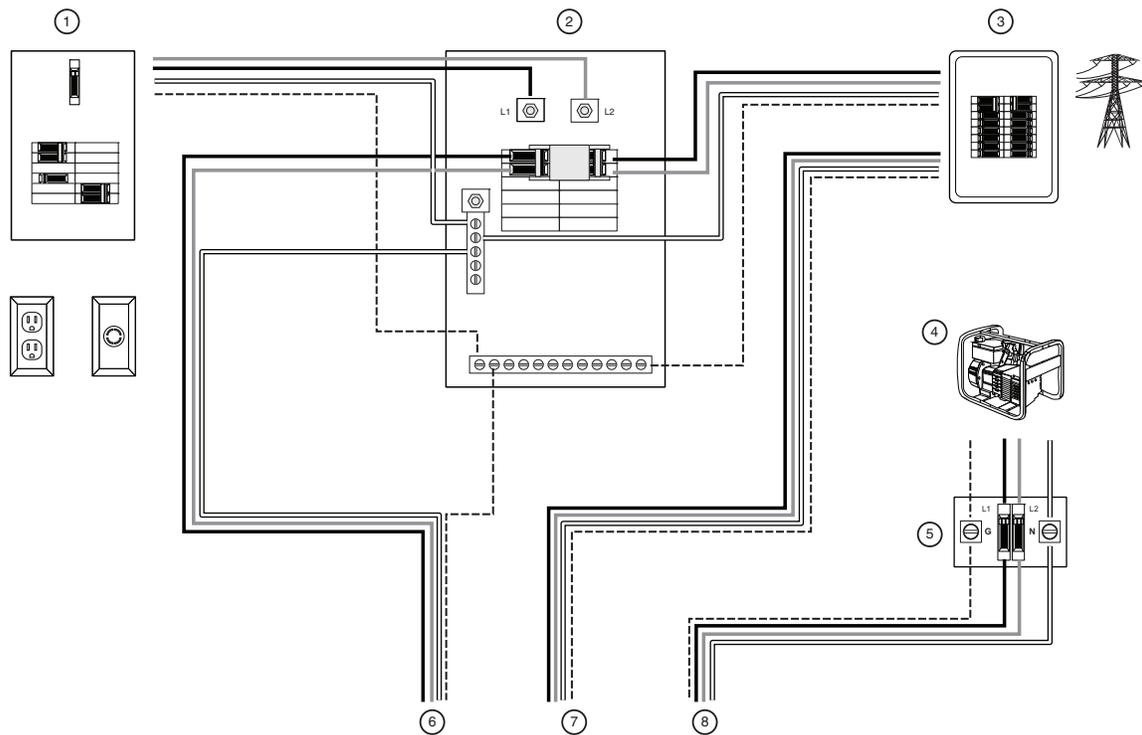


Depuis le tableau de distribution CA principal ou le commutateur de transfert REMARQUE : Installez la distribution d'alimentation L1 (cavalier dans le premier emplacement du disjoncteur GRID/GEN face à l'AVANT.	Depuis la charge CA sur INV2	Vers AC2 sur INV1
	Depuis la charge CA sur la barre INV3	Vers AC2 sur INV2
Depuis le sectionneur du générateur	Vers AC1 sur INV1	Vers AC2 sur INV3
	Vers AC1 sur INV2	Vers le tableau de secteur principal de l'onduleur ou le commutateur de transfert REMARQUE : Installez le cavalier L1 dans le premier emplacement du disjoncteur de dérivation face à l'ARRIÈRE
Depuis la charge CA sur INV1	Vers AC1 sur INV3	

Figure 3-29 Disposition de disjoncteur CA pour triple onduleur avec deux sources d'entrée CA

Commutateur de dérivation externe Installation

Remarque : Le tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ Power ne compte pas suffisamment d'emplacements de disjoncteur pour accueillir les disjoncteurs de dérivation d'un système à triple onduleur. Par conséquent, un commutateur de dérivation externe peut s'avérer nécessaire. Pour un exemple d'installation de commutateur de dérivation externe, reportez-vous à la Figure 3-30 à la page 3-53.



1. Sous-panneau de charge de l'onduleur
2. Commutateur de dérivation
3. Tableau de secteur principal
4. Générateur CA
5. Sectionneur du générateur

6. Depuis les disjoncteurs de sortie de l'onduleur dans le tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ (PDP)
7. Vers les disjoncteurs d'entrée GRID (RÉSEAU) (AC1) dans le PDP

8. Vers les disjoncteurs d'entrée GEN (GÉNÉRATEUR) (AC1) dans le PDP

Figure 3-30 Câblage d'un commutateur de dérivation externe pour une configuration à triple onduleur

Test fonctionnel de base - plusieurs onduleurs

Les étapes suivantes permettent d'effectuer un test fonctionnel de base de plusieurs onduleurs/chargeurs Conext XW+. En cas d'échec d'un test, consultez la section Dépannage dans le *Conext XW+ Inverter/Charger Owner's Guide* pour obtenir de l'aide.

Pour effectuer un test fonctionnel sur plusieurs onduleurs :

1. Contrôlez et vérifiez tous les câblages et raccords.
2. Mesurez la tension CC aux bornes CC sur l'onduleur, vérifiez qu'elle se situe dans la plage admissible et que la polarité est correcte. La plage admissible par défaut se situe entre 46 et 64 V CC pour les systèmes de 48 V.
3. Placez le SECTIONNEUR INV1 en position ON (MARCHE).
4. Vérifiez sur l'affichage de l'onduleur que l'autotest de démarrage est indiqué avec tous les voyants qui clignotent brièvement. Une fois l'autotest terminé, l'onduleur affiche 5**tb** (Veille). (Le voyant d'anomalie/alerte peut clignoter pendant quelques secondes avant de s'éteindre. Si le clignotement du voyant d'anomalie/alerte persiste, vérifiez que le capteur de température de batterie est branché. Si l'onduleur a été préconfiguré, il peut démarrer directement en mode de fonctionnement).
5. À l'aide du Conext System Control Panel, définissez le numéro du premier onduleur (maître) :
 - a) Accédez au menu *Advanced Settings* (Paramètres avancés) de l'onduleur en appuyant sur la flèche vers le bas + Enter (Entrée) dans l'écran *System Status* (État du système) et appuyez ensuite simultanément sur Enter + flèche vers le haut + flèche vers le bas.
 - b) Sélectionnez le menu *Multi Unit Config* (Configuration pour plusieurs appareils).
 - c) Changez le *Dev Number* (Numéro d'appareil) 00 pour 01. L'onduleur figure désormais sous la référence XW6848-01 dans la liste des appareils.
 - d) Appuyez sur Exit (Quitter) pour revenir à l'écran *System Status* (État du système).
6. Placez le SECTIONNEUR INV2 en position ON (MARCHE).
7. Vérifiez sur l'affichage de l'onduleur que l'autotest de démarrage est indiqué avec tous les voyants qui clignotent brièvement. Une fois l'autotest terminé, l'onduleur affiche 5**tb** (Veille). (Si l'onduleur a été préconfiguré, il peut démarrer directement en mode de fonctionnement normal ou afficher le code d'alerte F66).
8. À l'aide du Conext System Control Panel, définissez le numéro d'appareil du deuxième onduleur (esclave) et le mode onduleur :
 - a) Sélectionnez le nouvel onduleur, XW6848-00, dans la liste des appareils.
 - b) Accédez au menu *Advanced Settings* (Paramètres avancés) > *Multi-Unit Config* (Configuration pour plusieurs appareils).
 - c) Changez le *Dev Number* (Numéro d'appareil) 00 pour 02 (ou le chiffre suivant qui n'a pas encore été utilisé). L'onduleur figure désormais sous la référence XW6848-02 dans la liste des appareils.
 - d) Changez le paramètre *Invtr Mode* (Mode onduleur) *SplitPhMaster* (Maître de phase auxiliaire) pour *SplitPhSlave* (Esclave de phase auxiliaire).
 - e) Appuyez sur Exit (Quitter) pour revenir à l'écran *System Status* (État du système).

9. Détectez les anomalies éventuelles. Si vous constatez une ou plusieurs anomalies, faites les corrections nécessaires et recommencez le test fonctionnel.
10. Si vous devez installer un troisième onduleur, répétez les étapes pour le configurer comme Slave (Esclave).
11. Activez le système à l'aide du Conext System Control Panel :
 - a) Accédez au menu *System Settings* (Paramètres du système).
 - b) Changez le mode du système pour *Operating* (En fonctionnement).
 - c) Appuyez sur Exit (Quitter) pour revenir à l'écran *System Status* (État du système).
12. Vérifiez que l'onduleur maître indique 0.00 et que l'esclave indique "---" sur leur panneau en façade.
13. Détectez les anomalies éventuelles. Si vous constatez une ou plusieurs anomalies, faites les corrections nécessaires et recommencez le test fonctionnel.
14. Vérifiez la tension aux bornes AC LOAD (CHARGE CA) sur l'onduleur maître.
15. Mettez les disjoncteurs de charge CA en position ON (marche).
16. Vérifiez le fonctionnement des dispositifs CA raccordés.
17. Déconnectez les disjoncteurs de charge CA.
18. À l'aide du Conext System Control Panel, diminuez le taux de charge maximum.
 - a) Dans l'écran *System Status* (État du système), accédez à l'option *System Settings* (Paramètres du système) et activez *Cascading* (Cascade) (le cas échéant). Lorsque la fonction *Cascading* (Cascade) est activée, une modification sur un onduleur est automatiquement répercutée sur tous les autres onduleurs du système.
 - b) Accédez à *Advanced Settings >* (Paramètres avancés) *Charger Settings* (Paramètres du chargeur) sur l'un des onduleurs.
 - c) Réglez *Max Chg Rate* (Taux de charge maximum) sur 10 %.
 - d) Appuyez sur Exit (Quitter) pour revenir à l'écran *System Status* (État du système).
19. Placez les disjoncteurs d'entrée CA sur ON (MARCHE).

Remarque : Tous les onduleurs du système doivent être connectés à la même source d'entrée CA avant de qualifier la source.
20. Vérifiez que tous les onduleurs commencent à charger.

Remarque : Avec le paramètre *Max Chg Rate* (Taux de charge maximal) réglé sur 10 %, le taux de charge maximal est limité à 10 A pour chaque onduleur. Selon l'état de charge du groupe de batteries, la sortie d'un ou plusieurs onduleurs peut rapidement descendre à zéro. Ceci fait partie du fonctionnement normal.
21. Détectez les anomalies éventuelles. Si vous constatez une ou plusieurs anomalies, faites les corrections nécessaires et recommencez le test fonctionnel.

Si les onduleurs passent le test fonctionnel, procédez à la mise en service telle qu'elle est définie dans le *Conext XW+ Inverter/Charger Owner's Guide*.

Câblage d'un système triphasé équilibré

Cette section présente des instructions pour établir les connexions CA et CC dans le tableau de distribution d'alimentation Conext XW+ (PDP) et le Conext XW+ pour un système triphasé équilibré.

Remarque : La conversion de la phase auxiliaire 120 V/240 V en monophasé 120 V est nécessaire lorsque les onduleurs sont utilisés dans des systèmes comportant des sources monophasées (120 V 2 fils) ou triphasées (208/120 V). Pour des informations plus détaillées, voir la section Annexe C, « Instruction concernant la conversion de phase auxiliaire à monophasé ».

Étapes préalables à l'installation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour vérifier que tous les circuits sont hors-tension.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils équipés de poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Des disjoncteurs de batterie doivent être installés conformément aux spécifications et obligations définies par Schneider Electric.
- La réparation des batteries doit être réservée au personnel qualifié ayant connaissance de ces équipements et des précautions nécessaires. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries.
- Déconnectez la source avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

Avant d'installer un système triphasé, débranchez toute alimentation du circuit.

Selon votre installation, vous devrez éventuellement effectuer les étapes préalables à l'installation suivantes :

1. Convertir chaque Conext XW+ 120 V/240 V à phase auxiliaire 3 fils en modèle monophasé. Pour des informations plus détaillées, voir la section Annexe C, « Instruction concernant la conversion de phase auxiliaire à monophasé ».
2. Onduleur/chargeur Conext XW+ et PDP à montage mural. Voir la section « Montage au mur du Conext XW+ et du PDP » à la page 2-9.
3. Installez le Boîtier de câblage Conext XW+ selon les besoins. Voir la section « Installation du Conext XW+ Conduit Box » à la page 2-10.
4. Installez le ou les câbles de synchronisation CA et Xanbus selon les besoins. Voir la section « Installation des câbles de synchronisation AC et Xanbus » à la page 4-5.
5. Ouvrez les orifices prédécoupés sur le PDP selon les besoins pour loger le câblage. Voir la section « Sélection de l'entrée » à la page 2-4 pour des informations plus détaillées sur les orifices prédécoupés.

Mise à la terre de l'onduleur/chargeur Conext XW+

▲ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENT SANS RACCORDEMENT À LA TERRE

Les bornes de terre doivent être correctement reliées à la terre au moyen d'un conducteur de terre de section adéquate. Toutes les installations doivent être conformes aux codes locaux et nationaux. Consultez les codes locaux et nationaux pour les exigences de mise à la terre et de connexion.

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

Le Conext XW+ est équipé de bornes de mise à la terre qui doivent être reliées à la terre de façon fiable (mise à la terre de protection) par des conducteurs de terre de section appropriée. La mise à la terre des circuits CA et CC doit respecter tous les codes NEC et locaux en vigueur.

Pour des informations plus détaillées sur la mise à la terre du système, voir les sections « Mise à la terre du circuit CC » à la page 3-8 et « Mise à la terre de l'équipement CA » à la page 3-20.

Câblage CC pour un système triphasé

Câbles de batteries

Les câbles de batterie ne sont pas livrés avec l'Conext XW+ Inverter/Charger. Selon les besoins de votre installation, vous devez prévoir au moins une paire de câbles de batterie. Pour les exigences concernant les câbles de batterie, voir « Exigences applicables au câble de batterie » à la page 2-14.

Remarque : Une paire de câbles de batterie Arctic Ultraflex Blue™ N° 4/0 AWG est livrée avec chaque Tableau de distribution de puissance Conext XW+ et chaque Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur. Pour des informations plus détaillées, voir « Accessoires en option » à la page 1-5.

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour vérifier que tous les circuits sont hors-tension.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils équipés de poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

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

- Des disjoncteurs de batterie doivent être installés conformément aux spécifications et obligations définies par Schneider Electric.
- La réparation des batteries doit être réservée au personnel qualifié ayant connaissance de ces équipements et des précautions nécessaires. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries.
- Déconnectez la source avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT**SURCHAUFFE DES BORNES ET DES CÂBLES CC**

La surchauffe des bornes ou des câbles CC à des températures dangereuses peut survenir en raison d'une installation incorrecte.

- Veillez à ne rien placer entre la cosse du câble et la surface de la borne.
- Veillez à ne pas serrer excessivement les connexions et respectez les couples de serrage recommandés.
- N'appliquez pas de pâte antioxydante avant d'avoir serré la connexion du câble.
- N'utilisez pas de câbles sous dimensionnés ; installez des câbles d'une section correspondant aux exigences du code électrique national.
- Les câbles CC doivent être équipés de cosses à compression serties en cuivre ou de cosses à compression soudées en cuivre ; les connexions simplement soudées sont inacceptables. Les cosses doivent être conçues pour utilisation avec des câbles finement tressés.
- N'utilisez pas de câbles à gros tressage ; leur manque de souplesse est susceptible de desserrer les connexions aux bornes CC.

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

Pour plus d'informations sur les câbles de batterie, voir « Câbles de batteries » à la page 3-11.

Remarque : Lors des connexions CC, veillez à respecter la superposition adéquate du matériel et la polarité correcte, et vérifiez l'absence d'obstruction entre la surface de la borne et la cosse du câble de batterie. (Voir la Figure 3-8 à la page 3-14.)

Mise à la terre CC

Voir la section « Mise à la terre du circuit CC » à la page 3-8.

Installation de la barre conductrice positive CC

1. Déposez la barre conductrice existante de la borne au bas du sectionneur/disjoncteur CC GJ250A 160 V CC, 3/8" (préinstallé dans le PDP).
2. Installez un deuxième disjoncteur CC GJ250A (livré avec les Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) à côté du sectionneur/disjoncteur CC existant.
3. Installez la barre conductrice positive CC livrée avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur. (Cette barre conductrice positive CC prend en charge jusqu'à trois disjoncteurs CC GJ250A.)
4. Ouvrez l'orifice prédécoupé approprié sur la façade inférieure du Tableau de distribution de puissance Conext XW+.

Remarque : Remettez les façades en place une fois tout le câblage CA et CC terminé.

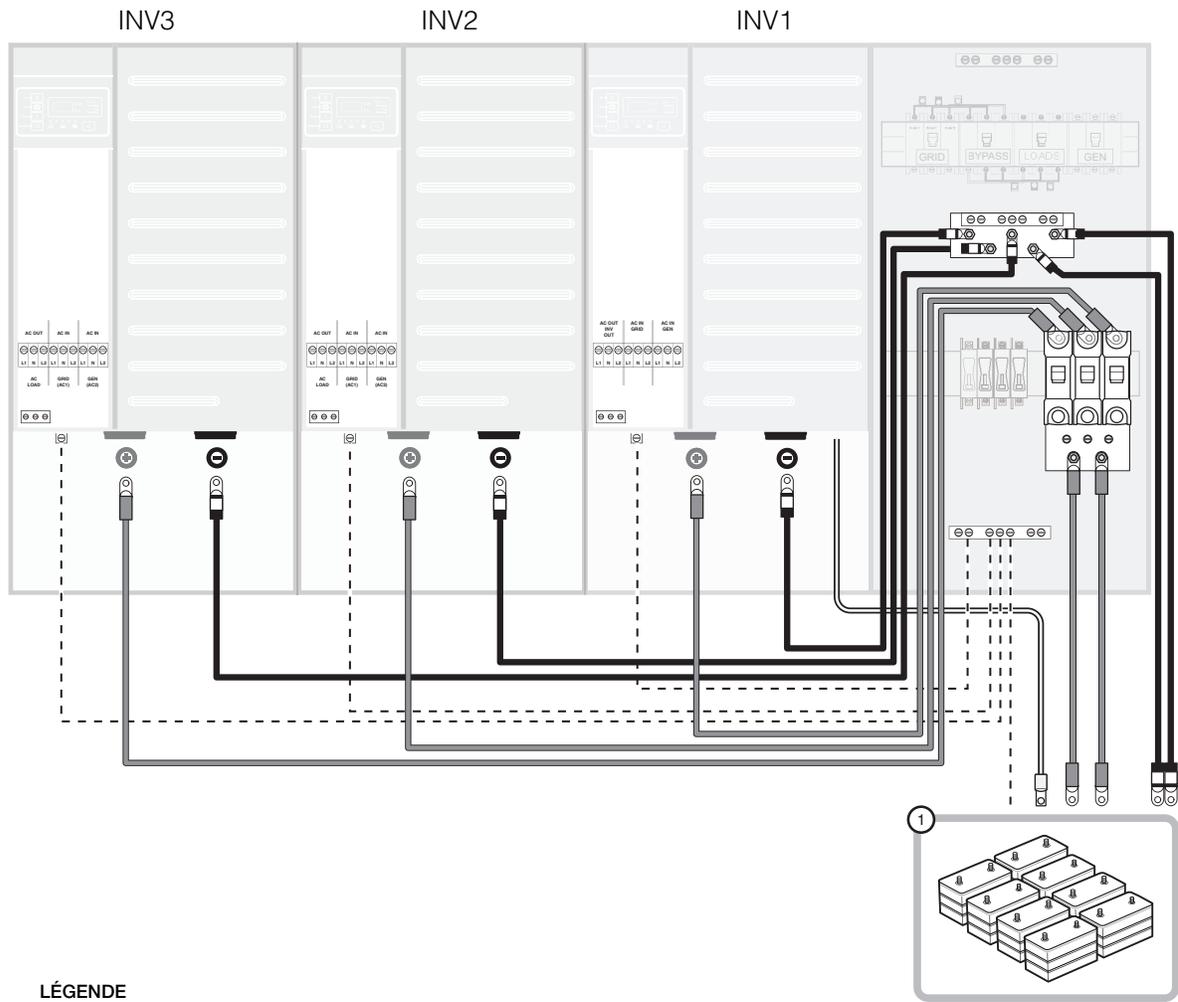
Câblage CC pour un système triphasé équilibré

Remarque : Une paire de câbles de batterie est livrée avec chaque Kit de raccordement Conext XW+ et chaque Tableau de distribution de puissance Conext XW+.

1. Selon les instructions fournies dans « Procédure pour effectuer les raccordements CC » à la page 3-11, établissez les connexions CC depuis le Tableau de distribution de puissance Conext XW+ vers :
 - a) le premier onduleur/chargeur Conext XW+ (INV1) et
 - b) le groupe de batteries.

Remarque : Avant de raccorder les câbles CC entre le PDP et la batterie, procédez comme indiqué à la section « Câblage CA pour un système triphasé » à la page 3-65.

2. Raccordez le câble positif de la batterie pour INV2 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) à la borne supérieure du deuxième sectionneur/disjoncteur CC.
3. Raccordez le câble négatif de la batterie pour INV2 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) au bus négatif CC.
4. Raccordez le câble positif de la batterie à la borne positive sur le deuxième Conext XW+ (INV2) et le câble négatif de la batterie à la borne négative sur INV2.
5. Raccordez le câble positif de la batterie pour INV3 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) à la borne supérieure du troisième sectionneur/disjoncteur CC.
6. Raccordez le câble négatif de la batterie pour INV3 (livré avec le Conext XW+ Connection Kit pour PDA de 2e ou 3e onduleur) au bus négatif CC.
7. Raccordez le câble positif de la batterie à la borne positive sur INV3 et le câble négatif de la batterie à la borne négative sur INV3.



LÉGENDE

1. Fil de connexion du circuit de batterie

 Câble BTS

----- Conducteur de mise à la terre
 Positif (+)
 Câble de batterie
 Négatif (-)
 Câble de batterie

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir la section Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-31 Câblage CC triphasé

Installation du disjoncteur

1. Débranchez toutes les connexions au réseau, au générateur, au sous-panneau de charge de l'onduleur et à l'onduleur/chargeur Conext XW+.
2. Déposez les disjoncteurs préinstallés du PDP et posez les disjoncteurs tripolaires, 60 A, 120/208 V CA (inclus dans le kit Conext de disjoncteur triphasé) sur le rail DIN.

3. Dans le PDP, fixez six cavaliers de distribution d'alimentation à deux languettes dans les emplacements de disjoncteur CA comme illustré à la Figure 3-32 à la page 3-64.

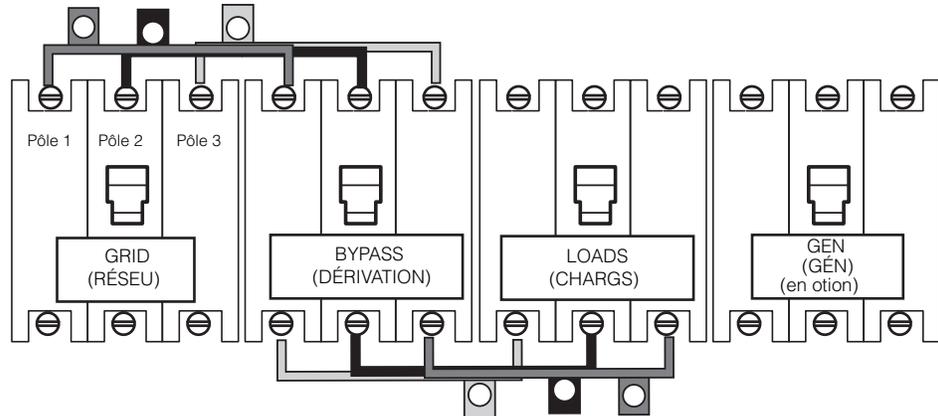


Figure 3-32 Installation du cavalier de distribution d'alimentation (triphasé)

4. Connectez le câblage CA comme illustré à la Figure 3-33.

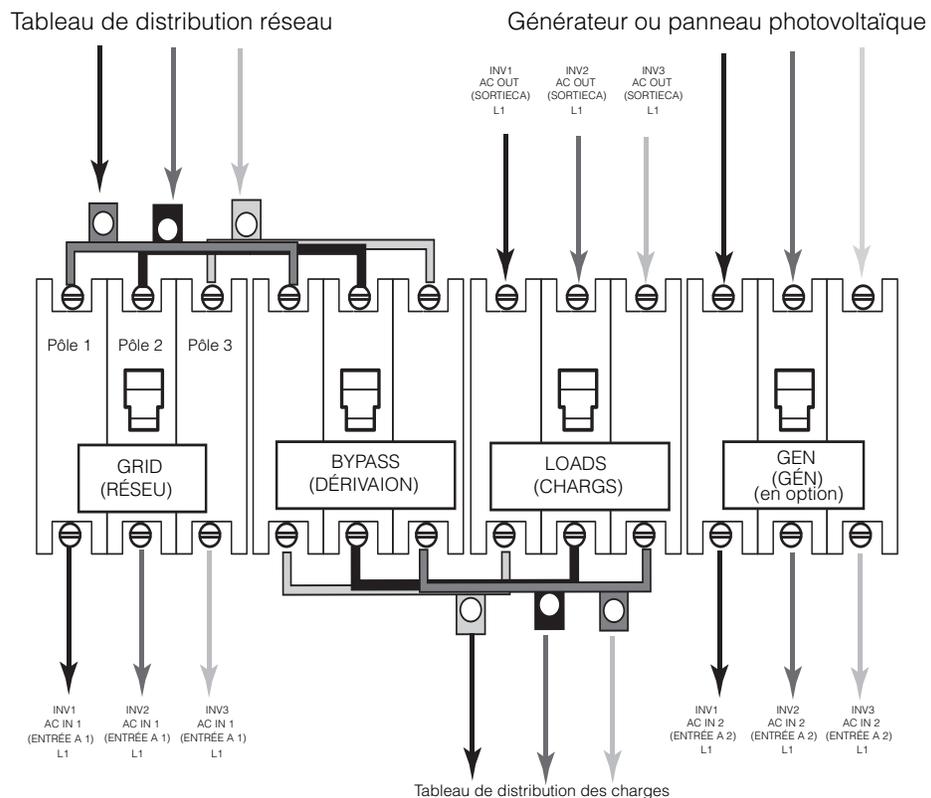


Figure 3-33 Câblage CA du PDP triphasé

Mise à la terre de l'équipement CA

Voir la section « Mise à la terre de l'équipement CA » à la page 3-20.

Câblage CA pour un système triphasé

Pour connecter le tableau de distribution d'alimentation XW+ Conext aux onduleurs Conext XW+ :

1. Connectez le câblage CA L1 entre chacun des pôles du disjoncteur GRID (RÉSEAU) et la borne d'entrée CA (AC1) correspondante sur chacun des Conext XW+.
2. Connectez le câblage CA L1 entre chacun des pôles du disjoncteur LOAD (CHARGE) et la borne de sortie AC OUT correspondante sur chacun des Conext XW+.
3. Connectez le câblage CA L1 entre les cavaliers de disjoncteurs de charge LOADS et le panneau AC LOADS (CHARGES CA).
4. Connectez le câblage CA L1 entre le tableau de distribution du réseau de distribution et les cavaliers du disjoncteur GRID (RÉSEAU).
5. Si l'installation comprend un générateur ou une deuxième source CA, connectez le câblage CA L1 entre chacun des pôles du disjoncteur GEN (GÉNÉRATEUR) et la borne d'entrée CA (AC2) correspondante sur chacun des trois Conext XW+.

Pour connecter les Conext XW+ unit entre eux :

1. Connectez le câblage CA dans le bornier de l'onduleur/chargeur maître (INV1). Voir la section Figure 3-34. Connectez INV2 et INV3 de la même façon.

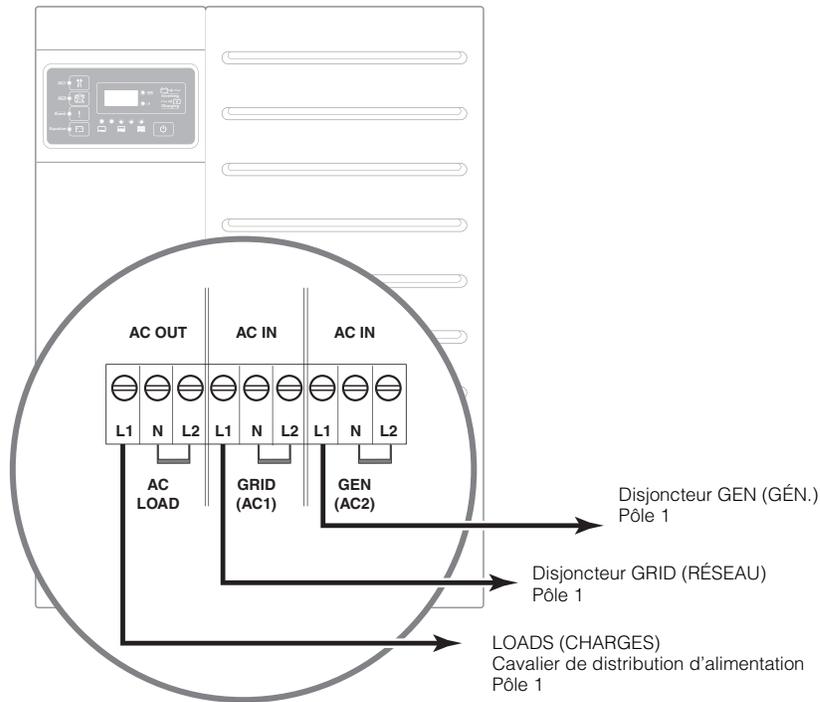


Figure 3-34 Câblage CA triphasé d'onduleur/chargeur

2. Connectez le câblage neutre entre INV1, INV2 et INV3 et la barre conductrice neutre sur le PDP.
3. Connectez le câblage de terre entre INV1, INV2 et INV3 et la barre conductrice de terre dans le PDP.
4. Modifiez l'étiquetage des disjoncteurs CA selon les besoins, en utilisant les étiquettes livrées avec le PDP.
5. Installez la plaque de verrouillage de dérivation, comme indiqué à la section « Installation de la plaque de verrouillage de dérivation (triphasee) » à la page 3-66.

Installation de la plaque de verrouillage de dérivation (triphasee)

Pour installer la plaque de verrouillage de dérivation sur mesure :

1. Remettez en place les façades supérieure et inférieure sur le PDP.
2. Placez la plaque de verrouillage de dérivation par-dessus les disjoncteurs, comme illustré à la Figure 3-35, puis fixez-la en place avec la quincaillerie fournie.

3. Pour la placer en position normale, faites glisser la plaque de dérivation vers la droite, comme illustré à la Figure 3-35.

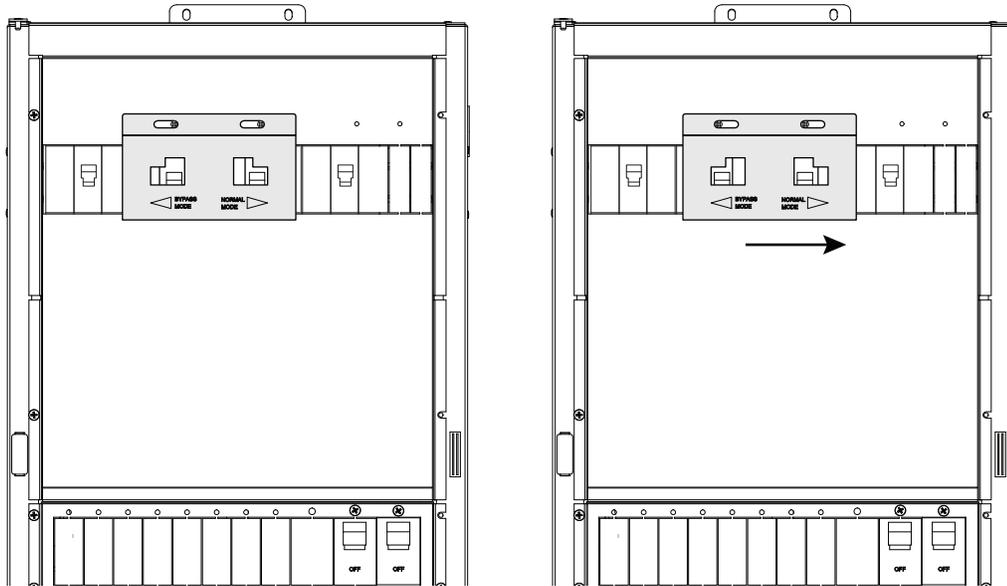


Figure 3-35 Installation de la plaque de verrouillage de dérivation triphasée sur mesure

Câblage de l'onduleur/chargeur Conext XW+ sans PDP

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) et respectez les pratiques professionnelles relatives à la sécurité électrique. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Ne jamais utiliser sous tension sans les caches
- Alimenté par plusieurs sources. Avant de retirer les caches, identifiez toutes les sources, coupez l'alimentation, verrouillez et étiquetez, puis attendez 2 minutes que les circuits soient déchargés
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour vérifier que tous les circuits sont hors-tension.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
- L'installation et la réparation de cet équipement doivent être réservées à des électriciens qualifiés.
- Maintenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes.
- Utilisez des outils équipés de poignées isolées.
- Portez des lunettes, des gants et des chaussures de sécurité.
- Ne posez pas d'outils ou d'autres pièces métalliques sur les batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

⚠ DANGER

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

- Des disjoncteurs de batterie doivent être installés conformément aux spécifications et obligations définies par Schneider Electric.
- La réparation des batteries doit être réservée au personnel qualifié ayant connaissance de ces équipements et des précautions nécessaires. Le personnel non qualifié doit rester à l'écart des batteries.
- Déconnectez la source avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

Cette section présente des illustrations pour le câblage des connexions CA et CC d'un Conext XW+ sans Tableau de distribution de puissance Conext XW+.

Étapes préalables à l'installation

Selon votre installation, vous devrez éventuellement effectuer tout ou une partie des étapes préalables à l'installation suivantes :

1. Préparez le groupe de batteries. Voir la section « Préparation du banc de batterie » à la page 2-13.
2. Montez les Conext XW+ Inverter/Charger au mur. Voir la section « Montage au mur du Conext XW+ et du PDP » à la page 2-9.
3. Installez le Boîtier de câblage Conext XW+ selon les besoins. Voir la section « Installation du Conext XW+ Conduit Box » à la page 2-10.
4. Installez le ou les câbles de synchronisation CA et Xanbus selon les besoins. Voir la section « Installation des câbles de synchronisation AC et Xanbus » à la page 4-5.
5. Ouvrez les orifices prédécoupés sur le Conext XW+ selon les besoins pour loger le câblage. Voir la section « Sélection de l'entrée » à la page 2-4 pour des informations plus détaillées sur les orifices prédécoupés.

Exigences de protection de l'alimentation en entrée

AVIS

SURCHARGE DU TABLEAU DE DISTRIBUTION

La puissance que peut supporter un tableau de distribution, ainsi que la méthode et l'emplacement de l'alimentation doivent être conformes à la norme NEC 2008 article 690.64 ou aux exigences du code électrique local en vigueur.

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

Mise à la terre de l'onduleur/chargeur Conext XW+

⚠ AVERTISSEMENT

ÉQUIPEMENT SANS RACCORDEMENT À LA TERRE

Les bornes de terre doivent être correctement reliées à la terre au moyen d'un conducteur de terre de section adéquate. Toutes les installations doivent être conformes aux codes locaux et nationaux. Consultez les codes locaux et nationaux pour les exigences de mise à la terre et de connexion.

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

Le Conext XW+ est équipé de bornes de mise à la terre qui doivent être reliées à la terre de façon fiable (mise à la terre de protection) par des conducteurs de terre de section appropriée. La mise à la terre des circuits CA et CC doit respecter tous les codes NEC et locaux en vigueur.

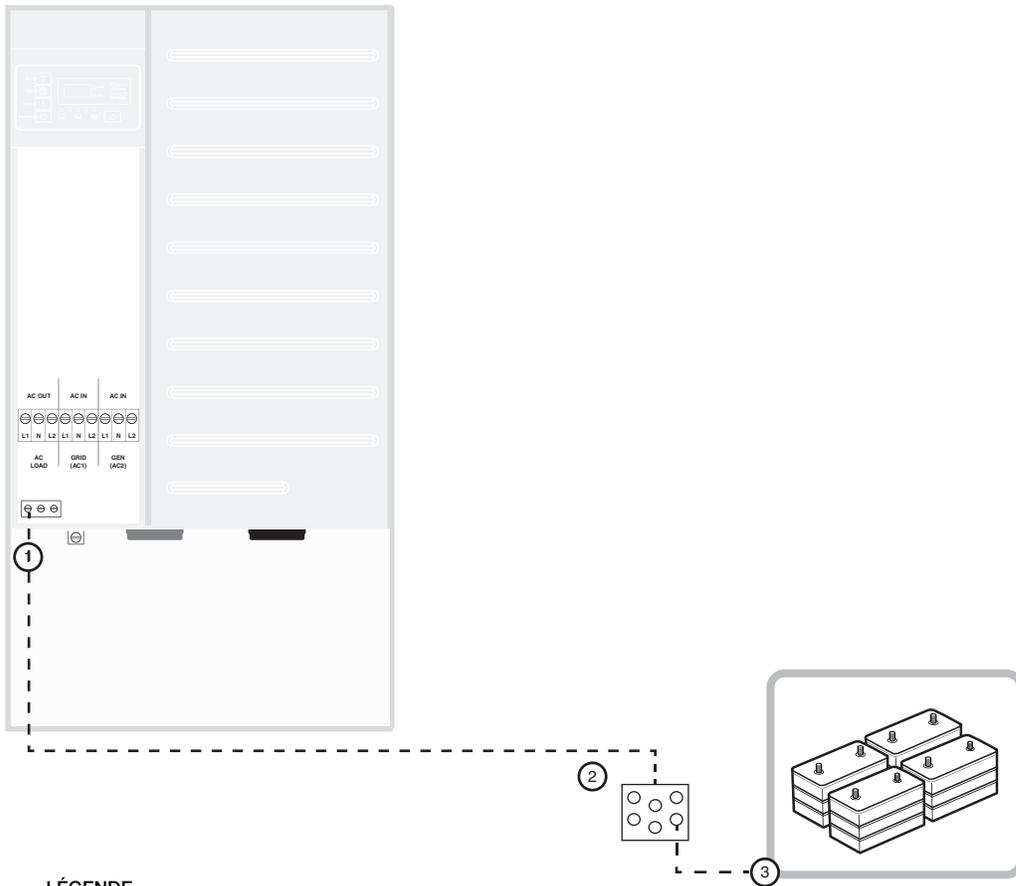
Pour des informations plus détaillées sur la mise à la terre du système, voir les sections « Mise à la terre du circuit CC » à la page 3-8 et « Mise à la terre de l'équipement CA » à la page 3-20.

Mise à la terre du circuit CC

Pour raccorder le Conext XW+ au circuit de mise à la terre CC, utilisez la cosse de terre située au bas du châssis du Conext XW+ (voir « Conext XW+ Fonctionnalités » à la page 1-4). La borne accepte des câbles N° 14 AWG (1,63 mm) à N° 2 AWG (6,54 mm).

La mise à la terre du circuit CC, qui consiste d'ordinaire à relier (raccorder) le circuit négatif des batteries à la terre, dépend de la configuration du système.

Remarque : Si le raccordement à la terre du circuit CC est nécessaire, vérifiez que la liaison est effectuée à un seul emplacement et que tous les conducteurs et raccords sont conformes aux codes NEC et locaux en vigueur.



LÉGENDE

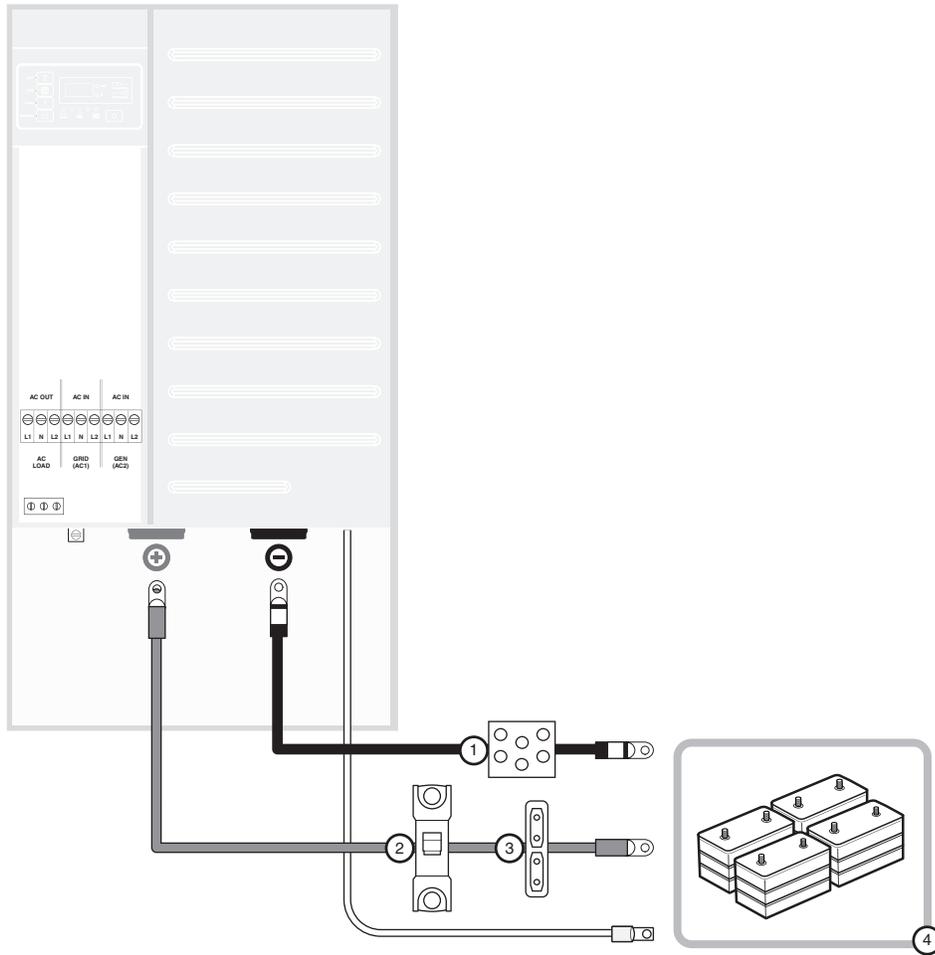
- 1. Barre de terre CA
- 2. Bus de mise à la terre/négatif
- 3. Compartiment dédié aux batteries

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir la section Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-36 Mise à la terre du circuit CC (sans PDP)



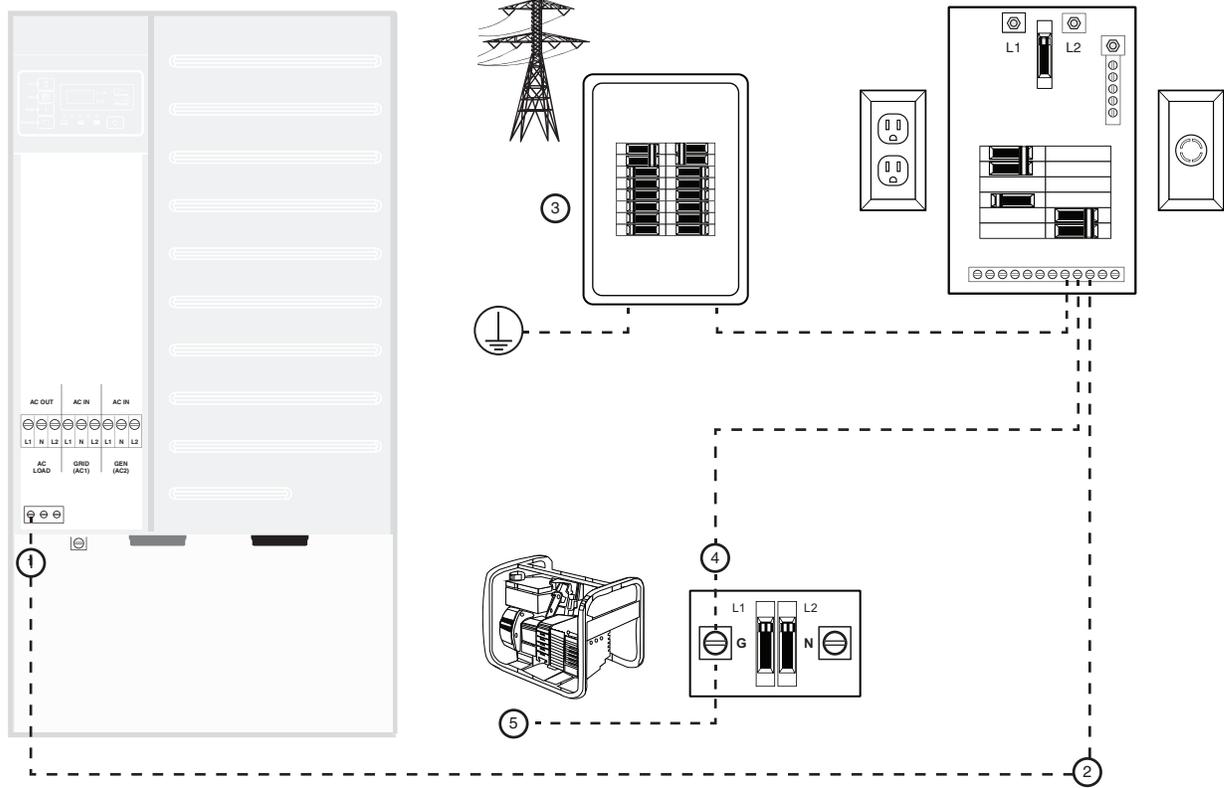
LÉGENDE

- 1. Bus de mise à la terre/négatif
- 2. Disjoncteur/sectionneur CC
- 3. Boîte à fusibles (facultative)
- 4. Compartiment dédié aux batteries

-  Câble BTS
-  Positif (+)
Câble de batterie
-  Négatif (-)
Câble de batterie

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.
L'acheminement des câbles peut varier. Voir la section Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.
Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-37 Connexions CC à un seul onduleur (sans PDP)



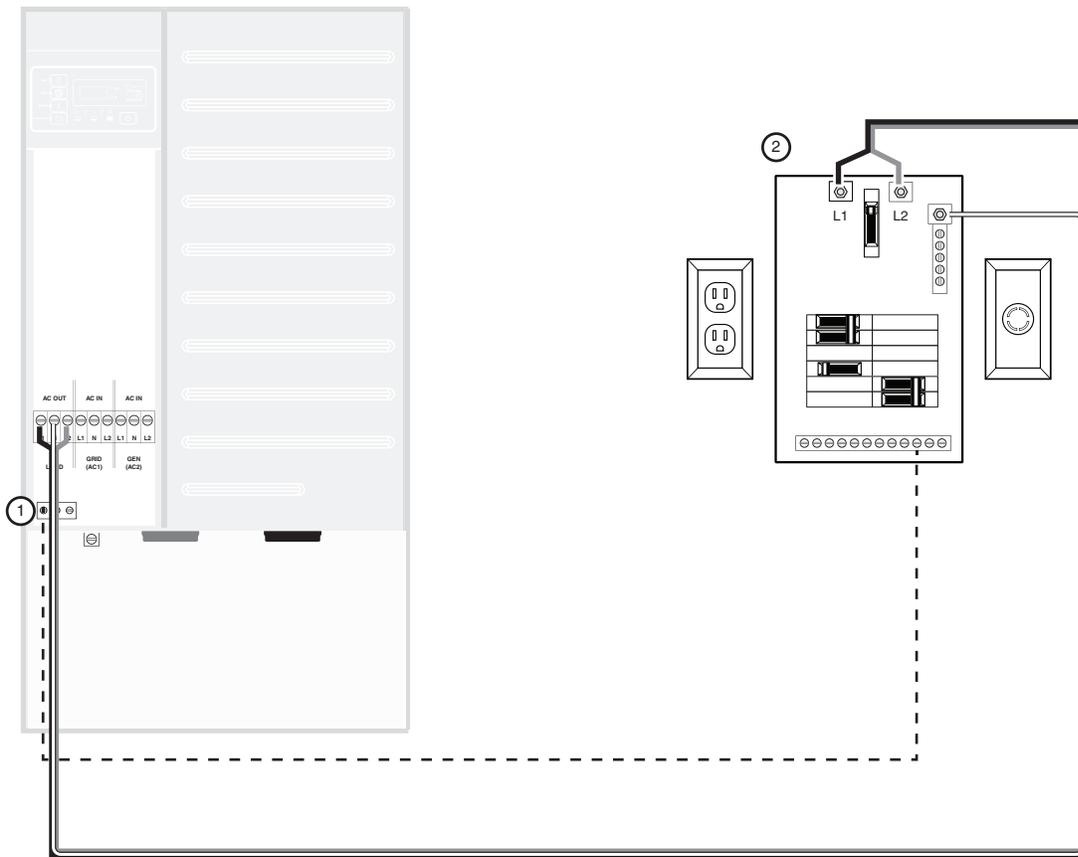
LÉGENDE

- 1. Vers la barre de terre CA
- 2. Vers le sous-panneau de charge de l'onduleur
- 3. Vers le tableau de secteur principal

- 4. Sectionneur du générateur
- Remarque : Selon l'emplacement du générateur et les exigences du code local, le sectionneur du générateur peut être situé dans le tableau de distribution d'alimentation.
- 5. Vers le générateur CA

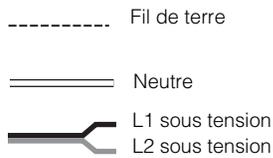
Les exigences de mise à la terre peuvent varier. L'acheminement des câbles peut varier. Voir la section Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12. Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-38 Mise à la terre du circuit CA (sans PDP)



LÉGENDE

- 1. Barre de terre CA
- 2. Sous-panneau de charge de l'onduleur

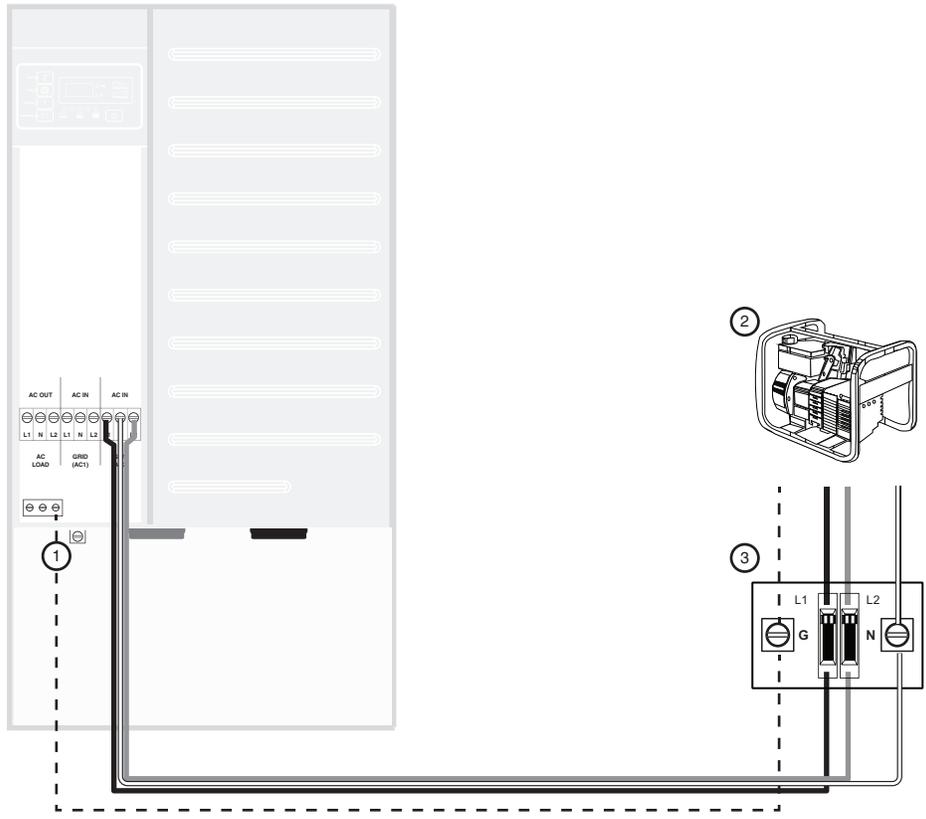


Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir la section Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

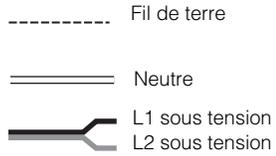
Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-39 Câblage de sortie secteur au sous-panneau de charge de l'onduleur (sans PDP)



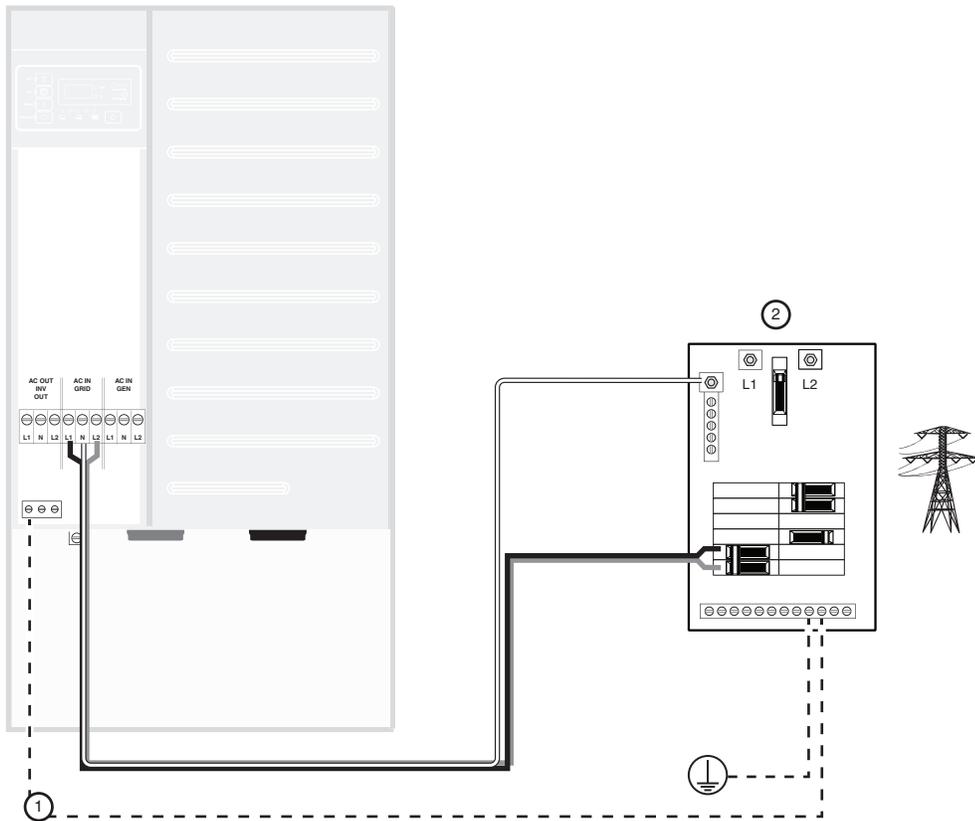
LÉGENDE

- 1. Barre de terre CA
- 2. Sectionneur du générateur
- 3. Générateur



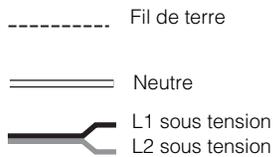
Les exigences de câblage réelles peuvent varier.
 L'acheminement des câbles peut varier. Voir la section Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.
 Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-40 Câblage direct du générateur à l'onduleur (sans PDP)



LÉGENDE

- 1. Barre de terre CA
- 2. Tableau de secteur principal



Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier. Voir la section Sélection des orifices prédécoupés à la page 2-5 et Préparation du réseau de communication à la page 2-12.

Pour les valeurs de couple, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Figure 3-41 Câblage du secteur à l'entrée de l'onduleur (sans PDP)

4

Installation du réseau Xanbus

Le Chapitre 4, « Installation du réseau Xanbus » fournit des informations détaillées de planification et d'installation des composants nécessaires à la communication réseau sur un système Xanbus.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Le réseau Xanbus » à la page 4-2
- « Installation du réseau » à la page 4-4

Le réseau Xanbus

Un réseau Xanbus est un ensemble d'appareils activés par Xanbus qui assurent diverses fonctions, mais qui communiquent et interagissent aussi avec d'autres appareils du réseau. La fonction réseau du Conext XW+ simplifie et automatise l'installation, la configuration, le contrôle, le suivi et l'intégration des appareils.

Composants du réseau

AVIS
<p>COURT-CIRCUITAGE DES COMPOSANTS DU RÉSEAU</p> <ul style="list-style-type: none">• Ce réseau n'est pas un système Ethernet. Il est impératif de brancher uniquement des appareils activés par Xanbus sur d'autres appareils adaptés à Xanbus. Ne jamais brancher des appareils activés par Xanbus sur d'autres réseaux ou systèmes.• Les câbles croisés Ethernet ne sont pas compatibles avec le système Xanbus. Utiliser des câbles de catégorie 5 (CAT 5 ou CAT 5e) pour raccorder des appareils activés par Xanbus.• Ne pas installer de terminateurs de réseau dans un port de synchronisation AC. <p>Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels.</p>

Les réseaux Xanbus comportent trois éléments : Les appareils activés par Xanbus, l'alimentation électrique Xanbus et les câbles Xanbus.

Chaque appareil est intégré au réseau au moyen de câbles, de connecteurs réseau et de terminateurs de réseau comme le montre la Figure 4-1.

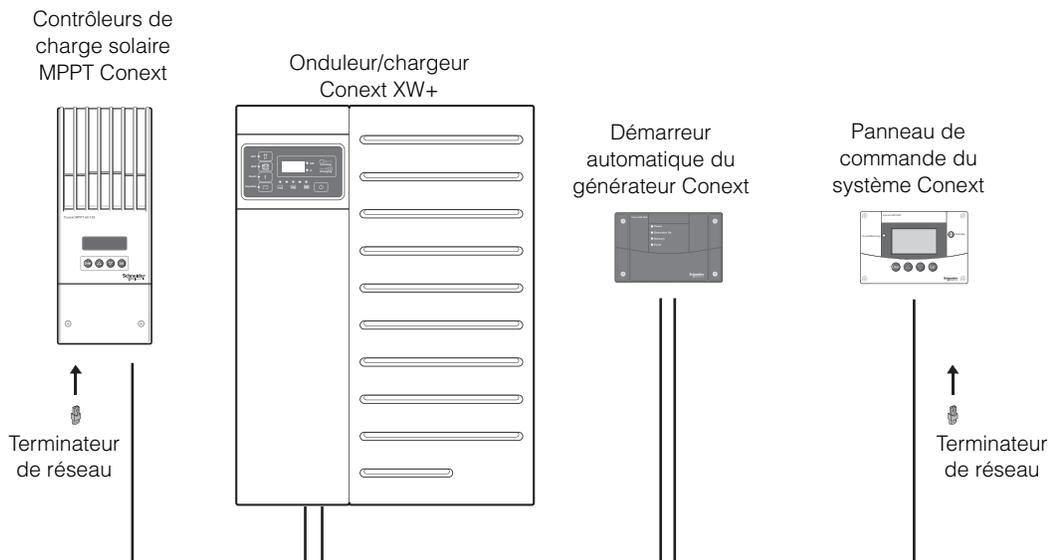


Figure 4-1 Exemple de réseau Xanbus

Appareils activés par Xanbus

Le terme « appareil activé par Xanbus » désigne tout produit fonctionnant sur un réseau Xanbus. En voici quelques exemples :

- Conext System Control Panel
- Conext XW+ Inverter/Charger
- Démarreur automatique du générateur Conext
- Surveillance de batterie Conext
- MPPT 60 150 Solar Charge Controller
- MPPT 80 600 Solar Charge Controller

En raison du trafic du réseau, le nombre maximum d'unités Conext XW+ intégrées à un réseau Xanbus unique ne doit pas être supérieur à douze. Le nombre maximum de contrôleurs de charge solaire MPPT Conext intégrés à un réseau Xanbus unique ne doit pas être supérieur à douze.

Le nombre maximum d'unités Conext XW+ et de contrôleurs de charge solaire MPPT Conext ne doit pas être supérieur à douze.

Alimentation électrique Xanbus

Les appareils activés par Xanbus sont soit des sources d'énergie, soit des consommateurs d'énergie. Le réseau Xanbus doit posséder au moins un appareil doté d'une alimentation électrique suffisante pour faire fonctionner la totalité du réseau.

Remarque : La totalité de l'alimentation du réseau approvisionnée par les appareils sources d'énergie doit être supérieure ou égale à l'alimentation totale utilisée par les appareils consommant de l'énergie. L'alimentation électrique doit pouvoir fournir 15 VDC/200 mA à chaque appareil.

Par exemple, dans un système comprenant un Conext XW+ Inverter/Charger, un Conext System Control Panel et un Conext Automatic Generator Start, le Conext XW+ est un appareil source d'alimentation électrique qui peut fournir 800 mA à 15 VDC alors que les deux autres appareils consomment chacun un maximum de 200 mA pour une consommation totale maximale de 400 mA. Dans cet exemple, le réseau est correctement configuré du point de vue de l'alimentation électrique car la source d'électricité est en mesure de fournir plus de courant que nécessaire : 800 mA > 400 mA.

Remarque : Voir les caractéristiques spécifiques aux appareils activés par Xanbus afin de déterminer la puissance consommée ou fournie par chacun des appareils.

Câbles Xanbus

Chaque appareil activé par Xanbus est alimenté par un câble de Catégorie 5 (CAT 5 ou CAT 5e), câble standard disponible auprès du fabricant et dans tout magasin de matériel informatique. Le câble est constitué de huit conducteurs pour former quatre paires torsadées avec un connecteur modulaire RJ45 configuré selon la norme T568A.

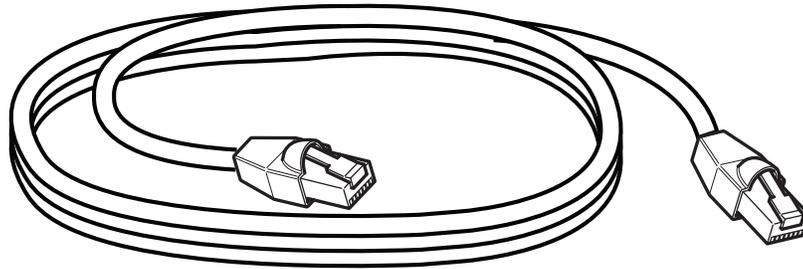


Figure 4-2 Câble Xanbus

Termineurs du réseau

Le réseau Xanbus doit être correctement équipé de bornes à chaque extrémité pour garantir la qualité du signal de communication sur le réseau.

Remarque : Si le réseau n'est pas correctement équipé, la qualité du signal sera dégradée et le rendement du réseau sera médiocre. Les configurations permanentes sans terminateurs ne sont pas prises en charge.

L'Conext XW+ Inverter/Charger et les autres appareils activés par Xanbus sont livrés avec un terminateur de réseau. Selon la topologie de votre réseau, il peut s'avérer nécessaire de retirer ce terminateur de l'onduleur/chargeur XW+ et de l'insérer dans un autre appareil sur le réseau.

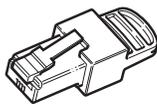


Figure 4-3 Termineur de réseau

Installation du réseau

Remarque : L'installation et le remplacement des appareils activés par Xanbus dans un système existant doivent être effectués lorsque l'Conext XW+ Inverter/Charger est en mode veille. Pour plus d'informations sur le mode Veille, consultez le Guide de l'utilisateur du *Conext System Control Panel*.

Avant de commencer l'installation

- Veuillez lire la section suivante dans sa totalité avant de procéder à l'installation du réseau. Il est important de planifier l'installation du début à la fin.
- Rassemblez tous les outils et matériaux requis pour l'installation.

Outils et matériel d'installation

Outils L'installation des câbles Xanbus nécessite un tournevis cruciforme de taille appropriée.

Matériel Voici la nomenclature du matériel nécessaire pour effectuer l'installation.

- Câbles de catégorie CAT 5 ou CAT 5e (disponibles dans les magasins de matériel informatique)
- Terminaisons

Remarque : Les câbles et connecteurs réseau doivent être installés dans un lieu sec.

Installation des câbles de synchronisation AC et Xanbus

Le câble de synchronisation AC permet de raccorder tous les onduleurs et assure les fonctions de communication et de contrôle entre les différentes unités. Installez ces câbles en les faisant passer par le Boîtier de câblage Conext XW+ avant d'établir les connexions AC et DC.

Remarque : En cas d'installation d'un appareil activé par Xanbus sur un système Xanbus existant, mettre le système en mode veille en passant par le menu `System Settings` du Conext System Control Panel.

Marche à suivre pour l'installation des câbles de synchronisation AC et Xanbus :

1. Déposer les deux chemins de câbles destinés aux câbles de communication en retirant les vis assurant la fixation de chacun des chemins de câbles, comme le montre la Figure 4-4.

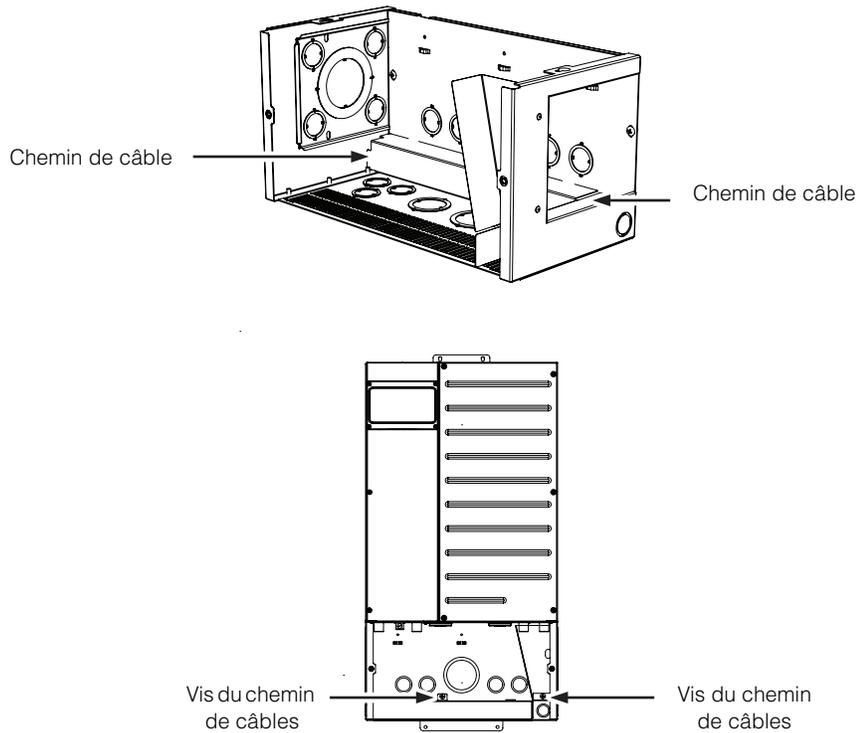


Figure 4-4 Chemins de câbles de la boîte de dérivation XW+

2. Introduire la prise RJ45 du câble dans l'un des deux ports de synchronisation AC.

- Placer le câble comme indiqué dans la Figure 4-5. Faire passer les autres câbles de communication éventuels par les chemins de câbles. Remettre les chemins de câbles en place en veillant à ne pas pincer les câbles. Fixer les chemins de câbles sur la boîte de dérivation à l'aide des vis retirées précédemment.

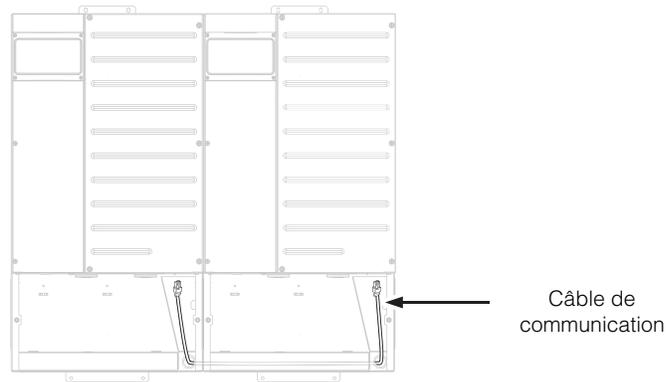


Figure 4-5 Installation des câbles de synchronisation AC et Xanbus

Remarque : Dans les systèmes à deux onduleurs, installer un câble de synchronisation AC entre INV1 et INV2. Dans les systèmes à trois onduleurs, installer en marguerite un câble de synchronisation AC entre INV1 et INV2 et entre INV2 et INV3.

Consignes d'acheminement des câbles Xanbus

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES D'ÉLECTROCUTION LIÉS AUX CÂBLES XANBUS

Les câbles Xanbus en contact avec des sources d'alimentation DC ou AC présentent un risque d'électrocution. Ne pas acheminer les câbles Xanbus dans le même conduit ou panneau que les câbles électriques AC et DC.

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

Pour garantir une performance maximale du réseau, respecter les consignes suivantes lors de l'acheminement des câbles Xanbus.

- Placez les câbles à une distance suffisante des bords tranchants qui pourraient nuire à l'isolation. Évitez les coudes à équerre dans le câble (rayon de 4 pouces ou 100 mm minimum).
- Laissez au moins 2,25 pouces (57 mm) d'espace derrière le mur pour loger l'unité sur toute sa profondeur et permettre aux câbles de se plier.
- Laissez un peu de mou dans le câble.
- Conservez l'alignement des paires de raccords à l'intérieur de la gaine aussi droit que possible.

- Éloigner les câbles de données des câbles électriques (les câbles de données ne doivent croiser les câbles électriques qu'à angle droit).
- Éviter d'utiliser des agrafes de câble métalliques. Utilisez les dispositifs de fixation adéquats du matériel pour éviter d'abîmer le câble.
- Soutenez les câbles horizontaux en utilisant des crochets en J ou des chemins de câbles.

La longueur totale du réseau, y compris tous les appareils connectés à Xanbus et l'Conext XW+ Inverter/Charger, ne doit pas dépasser 40 mètres (130 pieds).

5

Conext XW+ Inverter/Charger Installation des accessoires

Le Chapitre 5, « Conext XW+ Inverter/Charger Installation des accessoires » fournit les instructions détaillées pour l'installation de certains accessoires pour votre Conext XW+ Inverter/Charger.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Conext System Control Panel Installation »
page 5-2

Installation du Conext ComBox

L'Conext XW+ Inverter/Charger peut être commandé à distance en connectant un Conext ComBox.

Le Conext ComBox permet d'accéder aux fonctionnalités de programmation du Conext XW+ et permet au système d'être adapté à des spécifications d'installation particulières.

Pour plus d'informations sur l'installation, consultez le *guide de l'utilisateur du ComBox Conext* (975-0679-01-01).

Conext System Control Panel Installation

Le Conext XW+ peut être commandé à distance en connectant un Conext System Control Panel (SCP).

Le SCP permet d'accéder aux fonctionnalités de programmation du Conext XW+ et permet au système d'être adapté à des spécifications d'installation particulières.

Le SCP peut être connecté au Conext XW+ Inverter/Charger grâce à l'une des deux méthodes suivantes :

- via le réseau Xanbus (voir « Installation du SCP via le réseau Xanbus » à la page 5-3), ou
- en remplaçant le panneau d'information de l'onduleur avec le SCP (voir « Remplacement du panneau d'information de l'onduleur avec le SCP » à la page 5-4).

Installation du SCP via le réseau Xanbus

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE

Cet équipement n'est pas protégé contre les incendies. Afin d'éviter un incendie ou une explosion, n'installez pas ce produit dans des locaux nécessitant un équipement protégé contre les incendies. Ces environnements incluent notamment les espaces confinés contenant des batteries ventilées, ou des produits chimiques inflammables tels que le gaz naturel (GN), le gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou l'essence (benzène/essence).

- N'installez pas ce produit dans un espace confiné en présence d'une machine alimentée par des produits chimiques inflammables, ou de réservoirs de stockage, de raccordements ou autres connexions entre les composants de systèmes alimentés par du carburant ou des produits chimiques inflammables.
- N'installez pas l'onduleur près de matériaux facilement inflammables comme les vêtements, le papier, la paille ou une feuille de plastique. Les matériaux inflammables doivent être placés à une distance minimale de 600 cm (24 po.) à partir de la surface et de 30 cm (12 po.) de chaque côté et à l'avant de l'onduleur/chargeur Conext XW+.

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

Le SCP est connecté au réseau Xanbus par l'un des deux ports réseau Xanbus situés au bas du châssis du Conext XW+ (comme illustré dans la Figure 5-1).

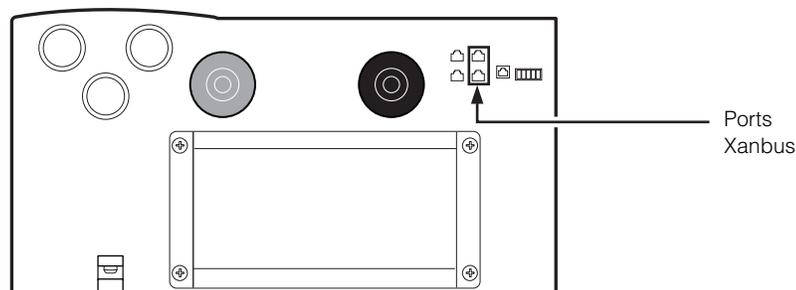


Figure 5-1 Emplacement du port Xanbus

Pour plus d'informations sur l'installation d'un appareil activé par Xanbus comme composant du système réseau, voir le Chapitre 4, « Installation du réseau Xanbus ».

Pour plus d'informations sur le montage mural et d'autres instructions d'installation, consultez le *guide de l'utilisateur du ComBox Conext* (975-0679-01-01).

Remplacement du panneau d'information de l'onduleur avec le SCP

Pour retirer le panneau d'information de l'onduleur du châssis du Conext XW+ :

⚠ DANGER

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

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

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

⚠ DANGER

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

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

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

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

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

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

1. Si le panneau d'accès à l'alimentation est attaché au châssis du Conext XW+, retirez-le (comme indiqué dans « Dépose du panneau d'accès CA » à la page 3-2).
2. Retirez les quatre vis du panneau d'information de l'onduleur; comme indiqué sur la Figure 5-2.

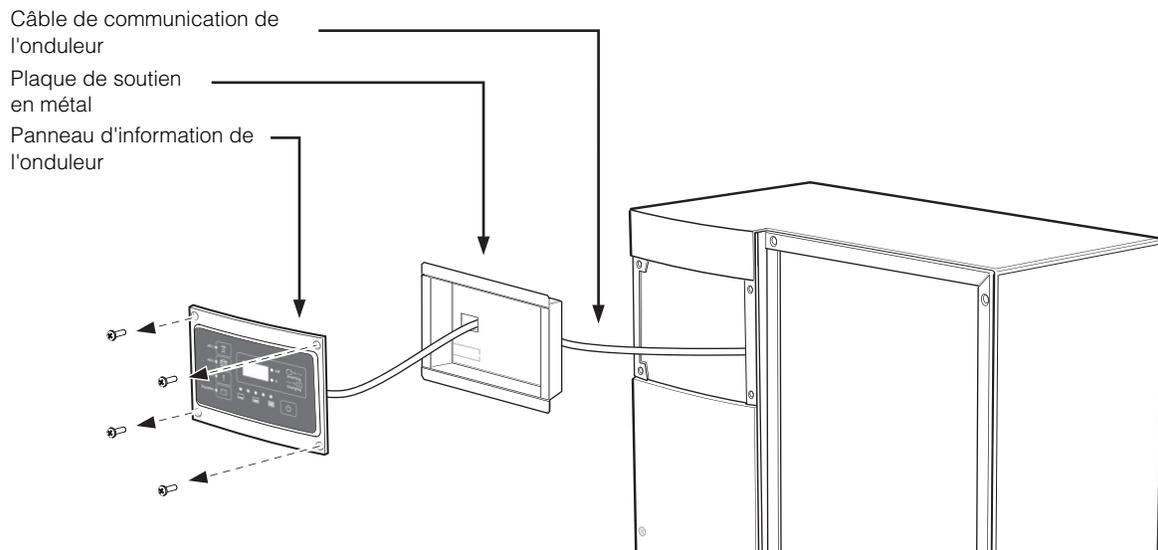


Figure 5-2 Retrait du panneau d'information de l'onduleur

3. Retirez délicatement le panneau d'information de l'onduleur du châssis du Conext XW+ et détachez-le du câble de communication de l'onduleur.
4. Retirez la plaque de soutien en métal de son logement dans le châssis du Conext XW+.

5. Pour faciliter l'accès, retirez le panneau latéral droit du Conext XW+, comme indiqué sur la Figure 5-3.

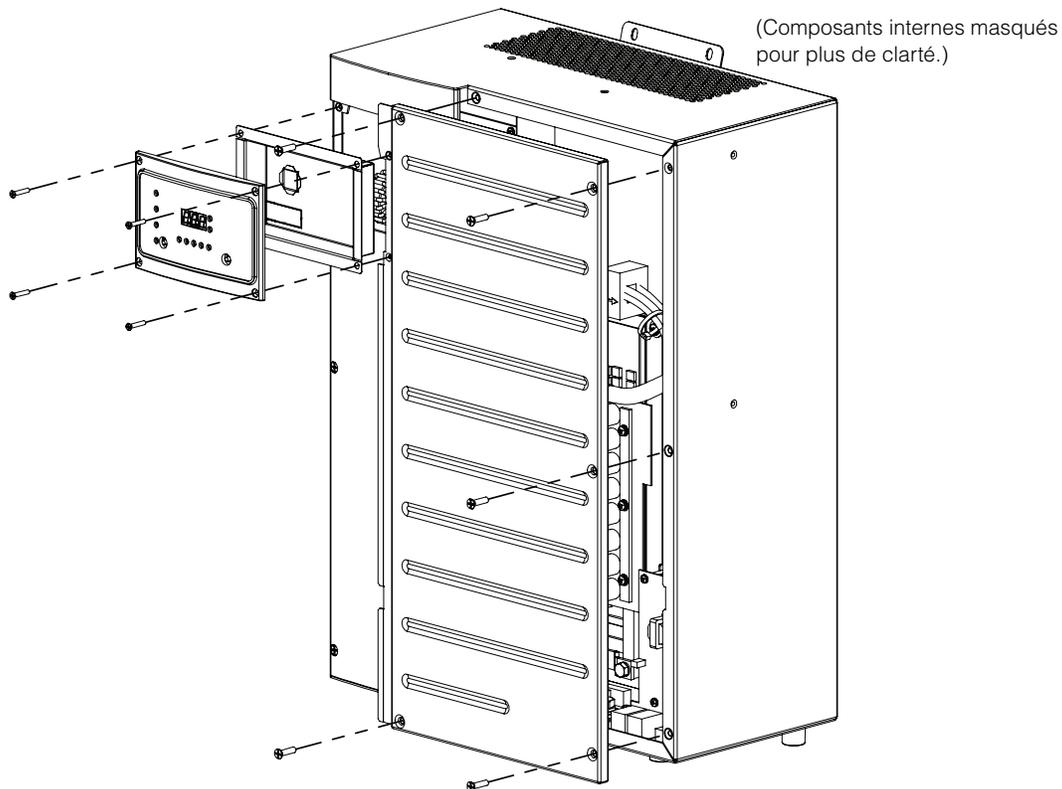


Figure 5-3 Retrait du panneau latéral droit

6. Débranchez le câble de communication du port de communication supérieur

Pour installer le SCP dans le châssis du Conext XW+ :

1. Branchez le câble de communication de l'onduleur dans le port de communication inférieur.
2. Fixez le panneau latéral droit (si applicable).
3. Placez délicatement le SCP dans le logement du châssis du Conext XW+.

4. Sécurisez le SCP avec les quatre vis venant du panneau d'information de l'onduleur.

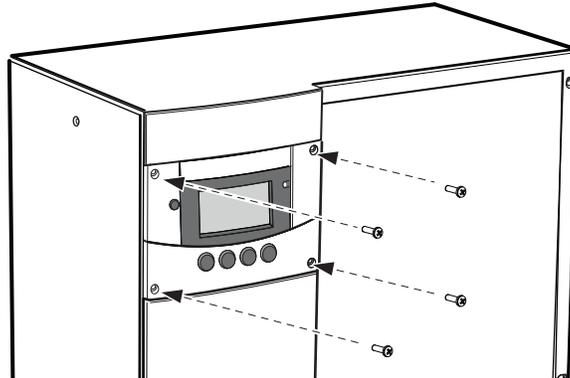


Figure 5-4 Plaque de montage centrée sur les montants muraux

5. Lorsque le câblage est terminé, fixez le panneau d'accès à l'alimentation au châssis du Conext XW+. Pour plus d'informations, voir « Dépose du panneau d'accès CA et des façades internes du PDP » page 3-1.

Pour plus d'informations sur le Conext System Control Panel (panneau de contrôle de commande du système Conext), voir le Guide d'exploitation du *Conext XW+ Inverter/Charger*.

Vérification de l'installation

S'il y a une alimentation réseau (de l'onduleur/chargeur), le voyant arrière du SCP s'éclairera et l'écran de démarrage s'affichera, suivi de l'écran d'accueil du système. Pour plus d'informations, consultez le Guide d'exploitation du *Conext XW+ Inverter/Charger*.

A

Caractéristiques techniques

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

Caractéristiques électriques

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

	Conext XW+ 6848 NA	Conext XW+ 5548 NA
Puissance de sortie continue	6 800 W	5 500 W
Puissance de pointe (surcharge pendant 1 minute)	12 000 W	9 500 W
Puissance de pointe (surcharge pendant 5 minutes)	11 000 W	9 000 W
Puissance de pointe (surcharge pendant 30 minutes)	8 500 W	7 000 W
Surintensité	L-N: 104 A _{rms} (60 s) L-L: 52 A _{rms} (60 s)	L-N: 82 A _{rms} (60 s) L-L: 41 A _{rms} (60 s)
Forme de l'onde	Sinusoïdale pure	
Consommation réactive — mode onduleur, sans charge	28 W	26 W
Consommation réactive — mode recherche	< 8 W	
Tension de sortie AC	L-N : 120 VAC ±3 % L-L : 240 VAC ±3 %	
Plage de tension d'entrée AC (Mode prise-pont/charge)	L-N : 78–140 VAC (120 V nominal) L-L : 160-270 VAC (240 V nominal)	
Disjoncteur d'entrée AC	60 A bipolaire	
Gamme des fréquences d'entrée AC (Mode prise-pont/charge)	52-68 Hz (par défaut) 44-70 Hz (admissible)	
Plage de tension AC1-Mode vente ^a	L-N : 105,6-132 ±1,5 V L-L : 211-264 ±3,0 V	
Plage de fréquence AC1-Mode vente ^a	59,4–60,4 ±0,05 Hz	
Courant de sortie AC (maximum 75 % de déséquilibre entre L1-N et L2-N) en mode onduleur	L-N : 48 A L-L : 28 A	L-N : 46 A L-L : 23 A
Disjoncteur de sortie AC	60 A bipolaire	
Fréquence de sortie AC	60,0 ± 0,1 Hz	
Distorsion harmonique totale	< 5 % à la puissance nominale	
Relais de transfert automatique	60 A	
Sortie du relais auxiliaire	0–12 VDC, maximum 250 mA DC	
Rendement de crête	95,7 %	95,7 %
Rendement pondéré en CEC	92,5 %	93,0 %
Puissance nominale en CEC	6 000 W 5 760 W ^b	4 400 W
Tension d'entrée DC (nominale)	48 VDC	
Plage des tensions d'entrée DC	40-64 VDC	40-64 VDC

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

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

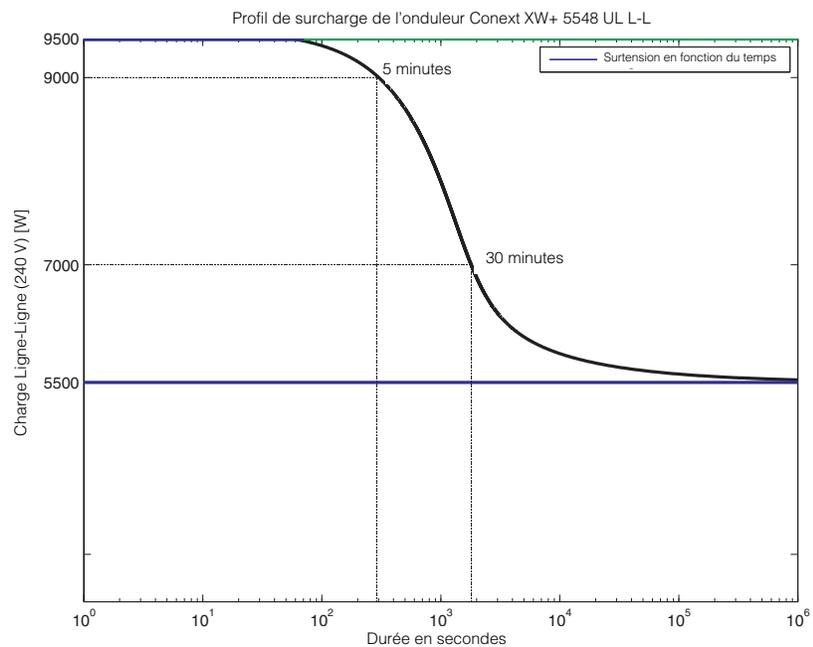
a. Ajuste automatiquement lors de l'entrée en mode vente. Cet appareil ou ce système est fourni avec des limites de déclenchement fixes et ne doit pas être agrégé au-dessus de 30 kW sur un point de connexion commune unique.

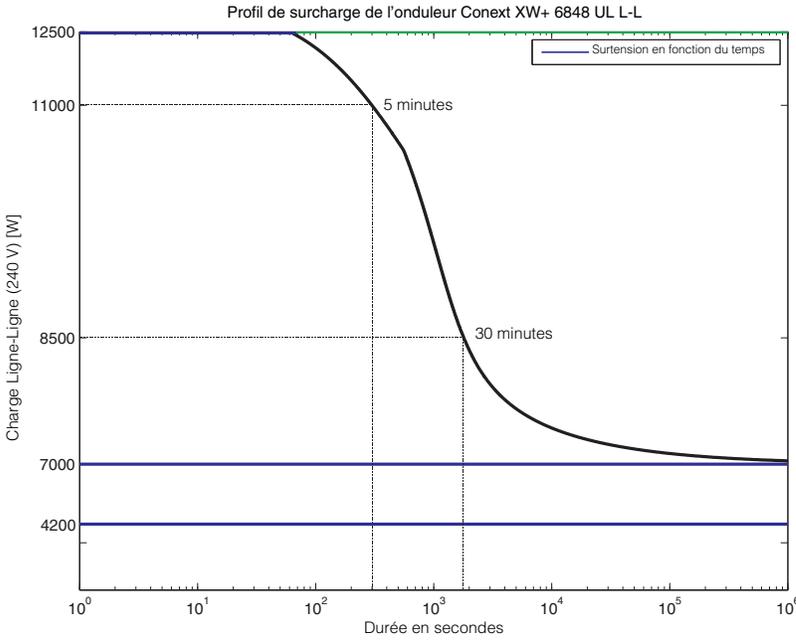
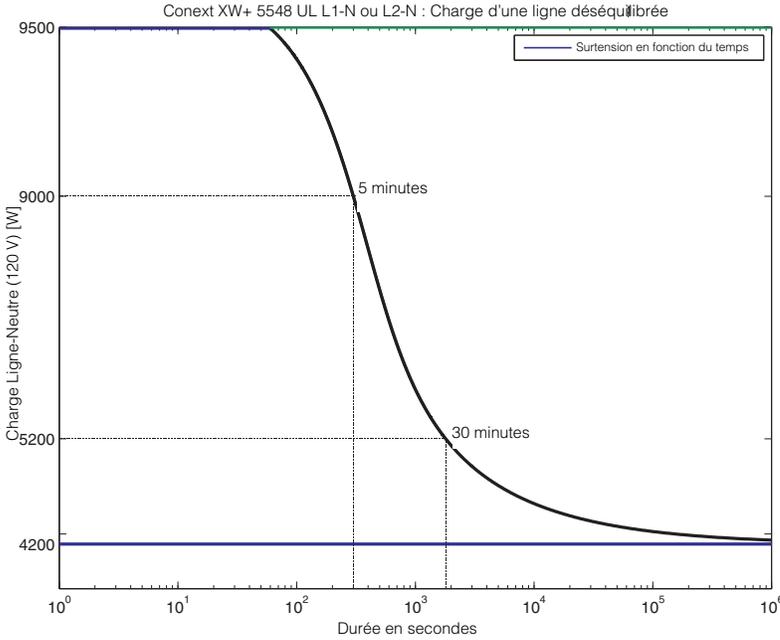
b. Conext XW+ 5548 NA (Réf. 865-5548-01)

Capacité de surcharge de Conext XW+

Les charges connectées à l'onduleur sont rarement constantes, et les charges importantes sont souvent alimentées pendant de courtes périodes. Pour pouvoir alimenter les charges plus importantes, le Conext XW+ peut dépasser temporairement sa puissance nominale continue de sortie.

Le graphique ci-dessous montre une durée de fonctionnement approximative par rapport à la charge. La durée de fonctionnement de l'onduleur pendant la surcharge est limitée par la protection de température interne, par le résultat de sortie AC et le temps écoulé.





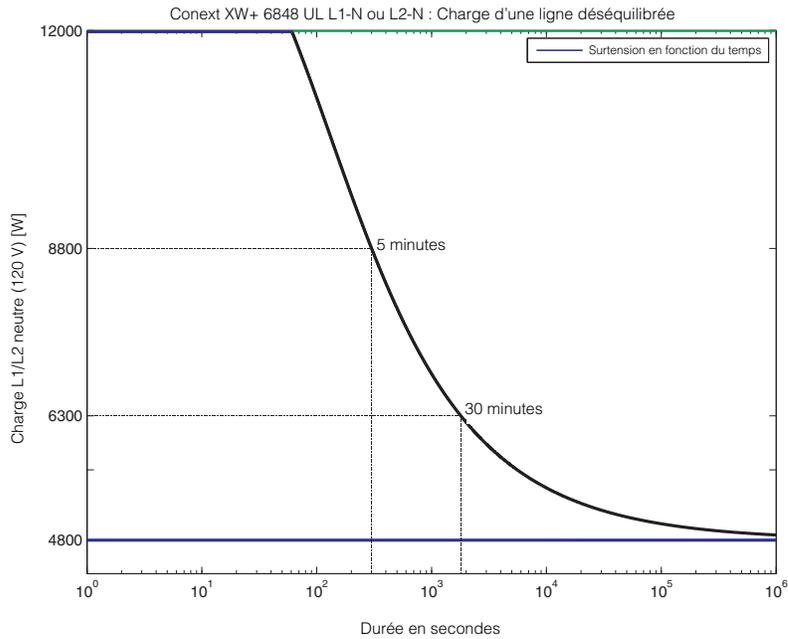


Figure A-1 Capacité de surcharge AC de Conext XW+

Puissance de sortie par rapport à la température ambiante

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

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

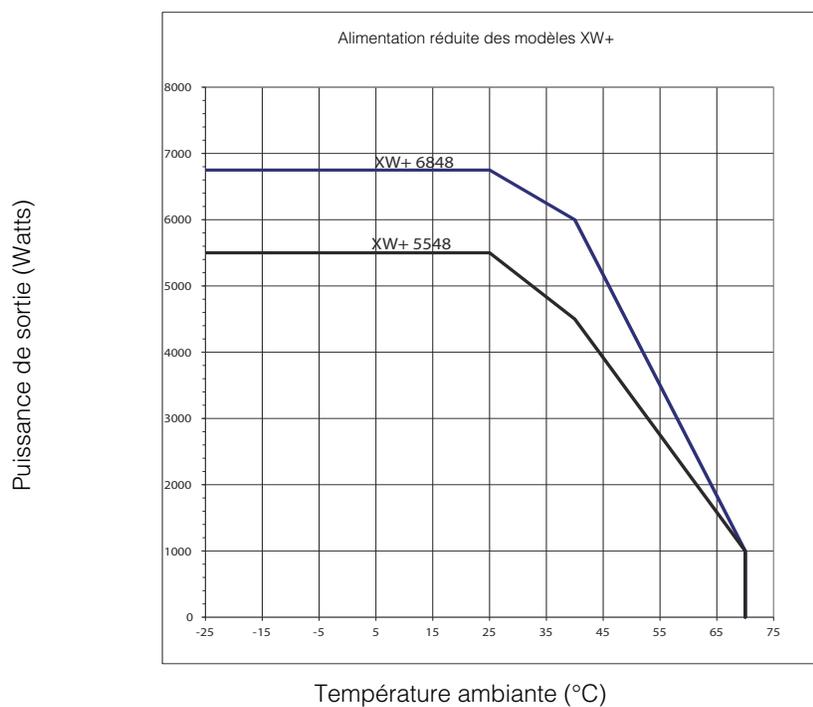


Figure A-2 Puissance de sortie par rapport à la température ambiante

Rendement de Conext XW+

Rendement en mode onduleur (normal)

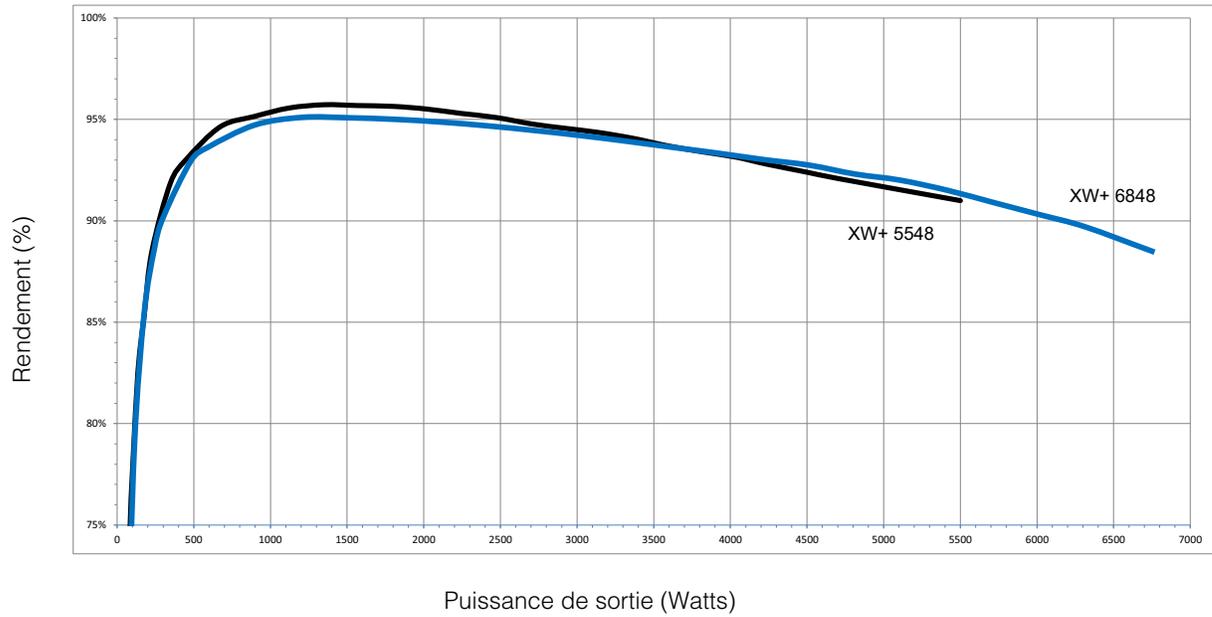


Figure A-3 Rendement en mode onduleur (normal)

Rendement en mode chargeur (normal)

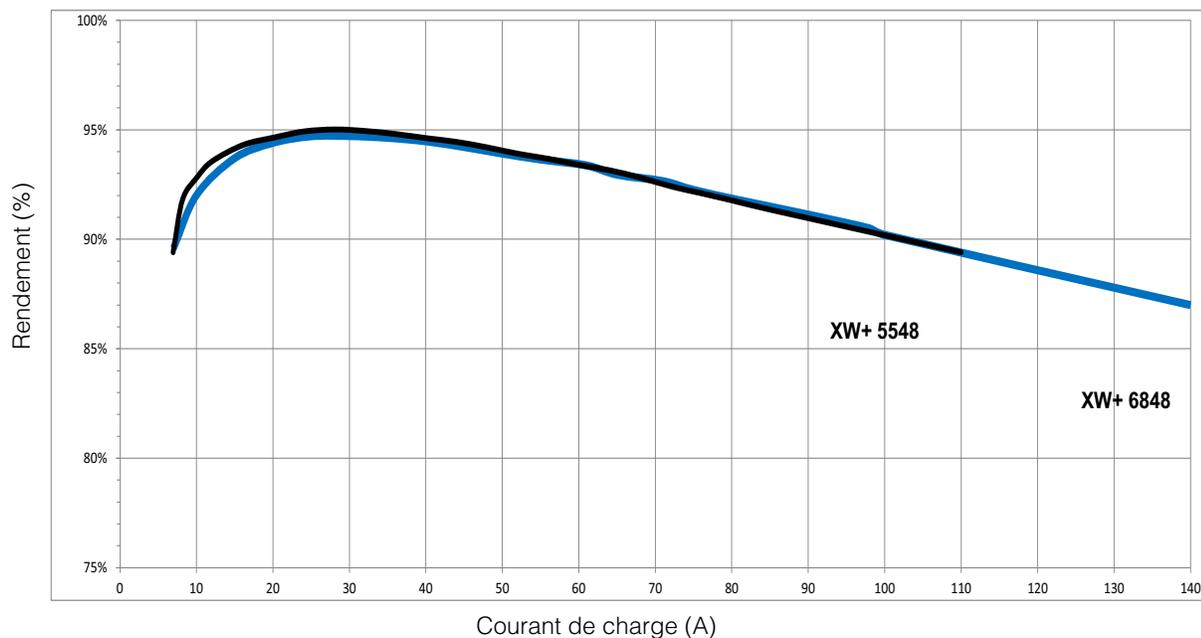


Figure A-4 Rendement en mode chargeur (normal)

Facteur de puissance du rendement de charge

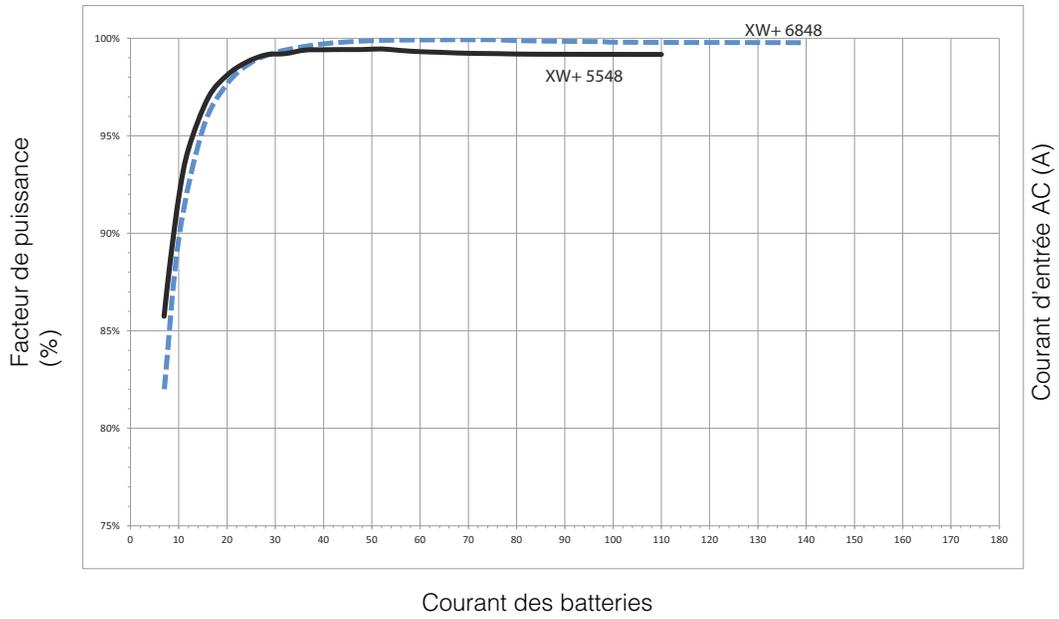


Figure A-5 Rendement de charge (Facteur de puissance)

Caractéristiques mécaniques

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

Modèle	Conext XW+ 6848 NA	Conext XW+ 5548 NA
Types de batteries pris en charge	À électrolyte liquide (par défaut), à électrolyte gélifié, AGM, au lithium ion, personnalisées	
Capacité du groupe de batteries	440-10 000 Ah	
Mémoire non volatile	Oui	
Panneau d'information de l'onduleur	Les voyants d'état témoignent de l'état AC, des anomalies/alertes, du mode d'égalisation et du niveau des batteries. L'afficheur à trois caractères donne la puissance de sortie ou le courant de charge, les codes d'alertes/anomalies. Touches STARTUP/SHUTDOWN et equalize	
Configurations à plusieurs appareils :	Grappes de 3 appareils en parallèle (maximum) dans une configuration monophasée 120/240 à trois fils. Jusqu'à 4 grappes possibles utilisant les grappes multiples pour un total de 12 appareils en utilisant un contacteur AC externe.	
Réseau du système	Conext Xanbus™ (réseau à publication-inscription, aucune carte spéciale ni aucun concentrateur requis)	
Emissions	FCC Partie 15, Classe B Industrie Canada ICES-003 version 5, Classe B	
Homologations réglementaires	CSA C22.2 No. 107.1-01 - General Use Power Supplies UL 1741 - 2nd Ed - Inverters, Converters, Controllers and Interconnection System Equipment	
Type d'armoire	NEMA Type 1—Intérieure	
Plage de températures nominales (conforme à toutes les spécifications)	0-25 °F (32-77 °F)	
Plage des températures de service	-25-70 °F (-13-158 °F)	
Plage des températures de stockage	-40-85 °F (-40-185 °F)	
Dimensions (Hauteur x Largeur x Longueur)	580 x 410 x 230 mm (23 x 16 x 9 po)	
Dimensions d'expédition (Hauteur x Largeur x Longueur)	711 x 572 x 394 mm (28 x 22,5 x 15,5 po)	
Poids de l'onduleur	55,2 kg (121,7 lb)	53,5 kg (118 lb)
Poids à l'expédition	76,7 kg (169 lb)	75 kg (165 lb)

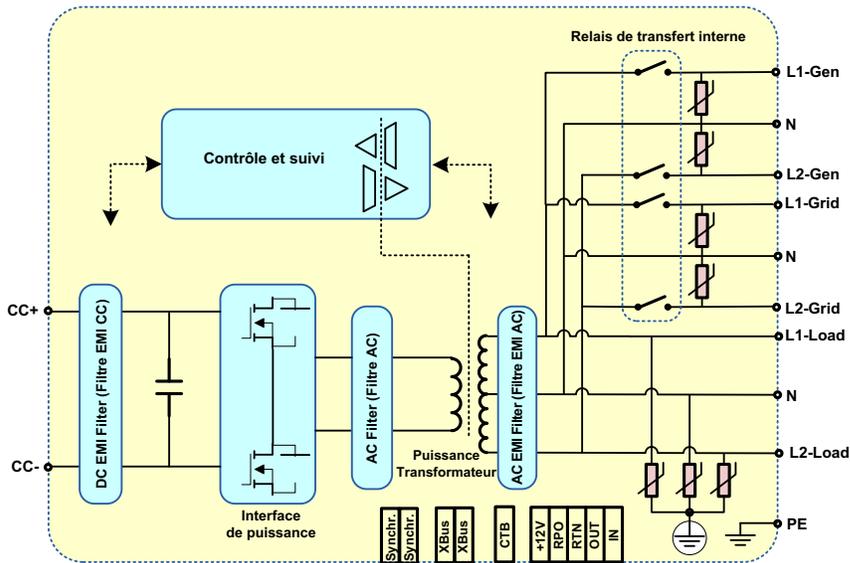


Figure A-6 Schéma Fonctionnel - Conext XW+

Accessoires

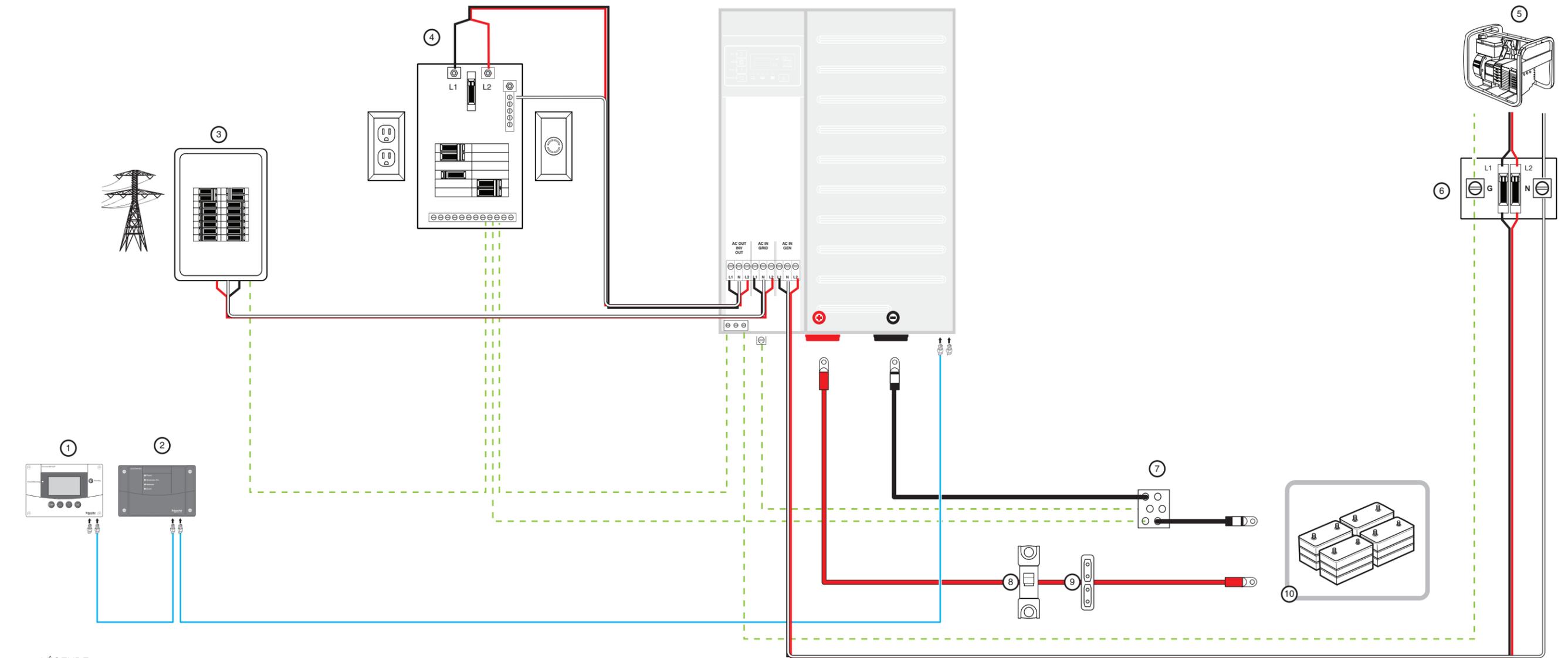
Accessoire	Référence
Tableau de distribution de puissance de Conext XW+	865-1015-01
Tableau de distribution de puissance de Conext XW+ (sans disjoncteurs AC)	865-1014-01
Boîte de raccordement de Conext XW+	865-1025-01
Ensemble de connexion INV2 INV3 PDP de Conext XW+	865-1020-02
Conext System Control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

B

Les Schémas de câblage

L'Annexe B, « Les Schémas de câblage », illustre les configurations de base et sont fournis à titre indicatif. Des installations spécifiques peuvent nécessiter du matériel supplémentaire pour répondre aux codes électriques locaux et nationaux. S'assurer que toutes les exigences en matière de sécurité sont strictement respectées.

Système à onduleur unique (alimentation de secours uniquement) sans Tableau de distribution de puissance Conext XW+



LÉGENDE

- | | | | | | | | | |
|-------------------|--|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| ① SCP (en option) | ③ Panneau de distribution principal | ⑤ Générateur AC | ⑦ Bus de mise à la terre/négatif | ⑨ Boîte à fusibles (facultative) | — Câbles de synchronisation AC | — L1 chaud | ⊕ Borne positive (+) de la batterie | — Câble positif (+) de la batterie |
| ② AGS (en option) | ④ Sous-panneau de distribution de l'onduleur | ⑥ Sectionneur du générateur | ⑧ Disjoncteur/sectionneur DC | ⑩ Groupe de batteries | — Câble Xanbus | — L2 chaud | ⊖ Borne négative (-) de la batterie | — Câble négatif (-) de la batterie |
| | | | | | --- Masse | — Neutre | | |

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.
L'acheminement des câbles peut varier.

Consultez le Choix des entrées défonçables page 2-5 et le réseau Préparation des communications réseau page 2-12.
Pour les couples de serrage, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Pour le couple de serrage des raccordements aux bornes des batteries, consultez les recommandations du fabricant des batteries.

Figure B-1 Système à onduleur unique (alimentation de secours uniquement) sans Tableau de distribution de puissance Conext XW+

Système à onduleur unique (alimentation de secours uniquement) avec Tableau de distribution de puissance Conext XW+

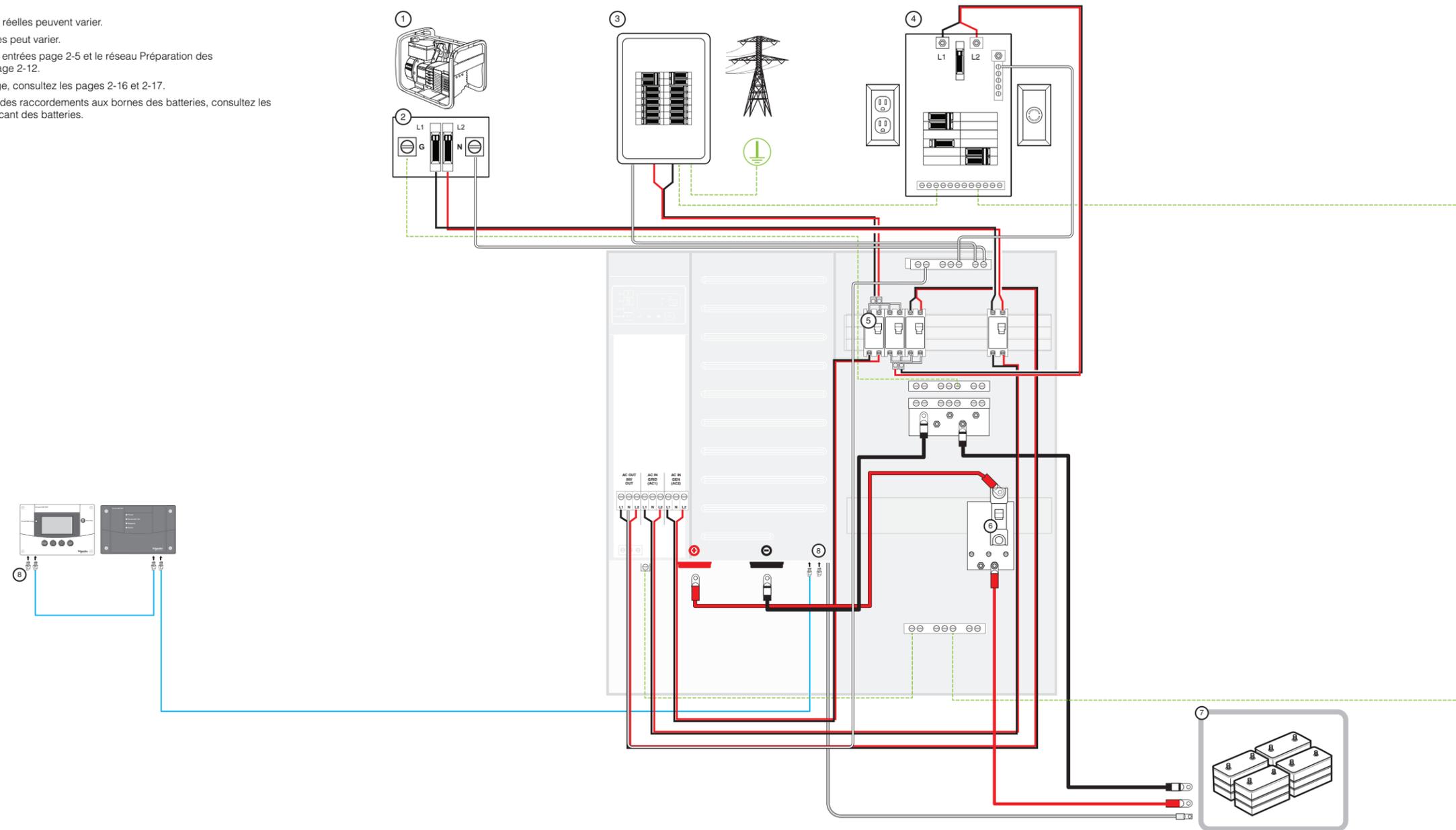
Les exigences de câblage réelles peuvent varier.

L'acheminement des câbles peut varier.

Consultez la Sélection des entrées page 2-5 et le réseau Préparation des communications réseau page 2-12.

Pour les couples de serrage, consultez les pages 2-16 et 2-17.

Pour le couple de serrage des raccordements aux bornes des batteries, consultez les recommandations du fabricant des batteries.



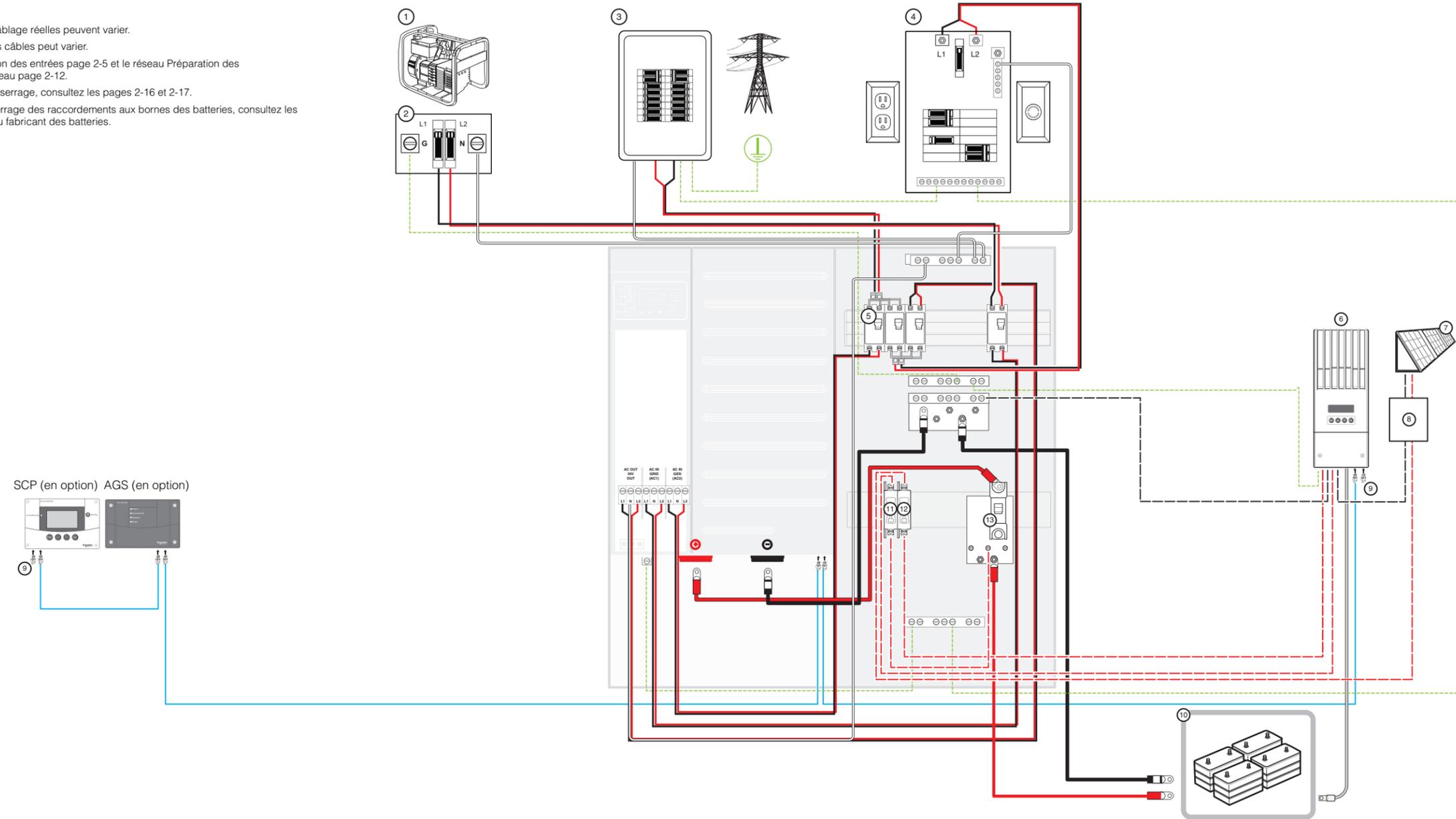
LÉGENDE

- | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-------------------|-----------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| ① Générateur AC | ③ Panneau de distribution principal | ⑤ Disjoncteurs AC | ⑦ Groupe de batteries | — Câble de synchronisation AC | — L1 chaud | ⊕ Borne positive (+) de la batterie | — Câble CTB |
| ② Sectionneur du générateur | ④ Sous-panneau de distribution de l'onduleur | ⑥ Sectionneur DC | ⑧ Termineur de réseau | — Câble Xanbus | — L2 chaud | ⊖ Borne négative (-) de la batterie | — Câble positif (+) de la batterie |
| | | | | — Masse | — Neutre | | — Câble négatif (-) de la batterie |

Figure B-2 Système à onduleur unique (alimentation de secours uniquement) avec Tableau de distribution de puissance Conext XW+

Onduleur unique pour système d'énergie renouvelable (solaire)

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.
L'acheminement des câbles peut varier.
Consultez la Sélection des entrées page 2-5 et le réseau Préparation des communications réseau page 2-12.
Pour les couples de serrage, consultez les pages 2-16 et 2-17.
Pour le couple de serrage des raccordements aux bornes des batteries, consultez les recommandations du fabricant des batteries.



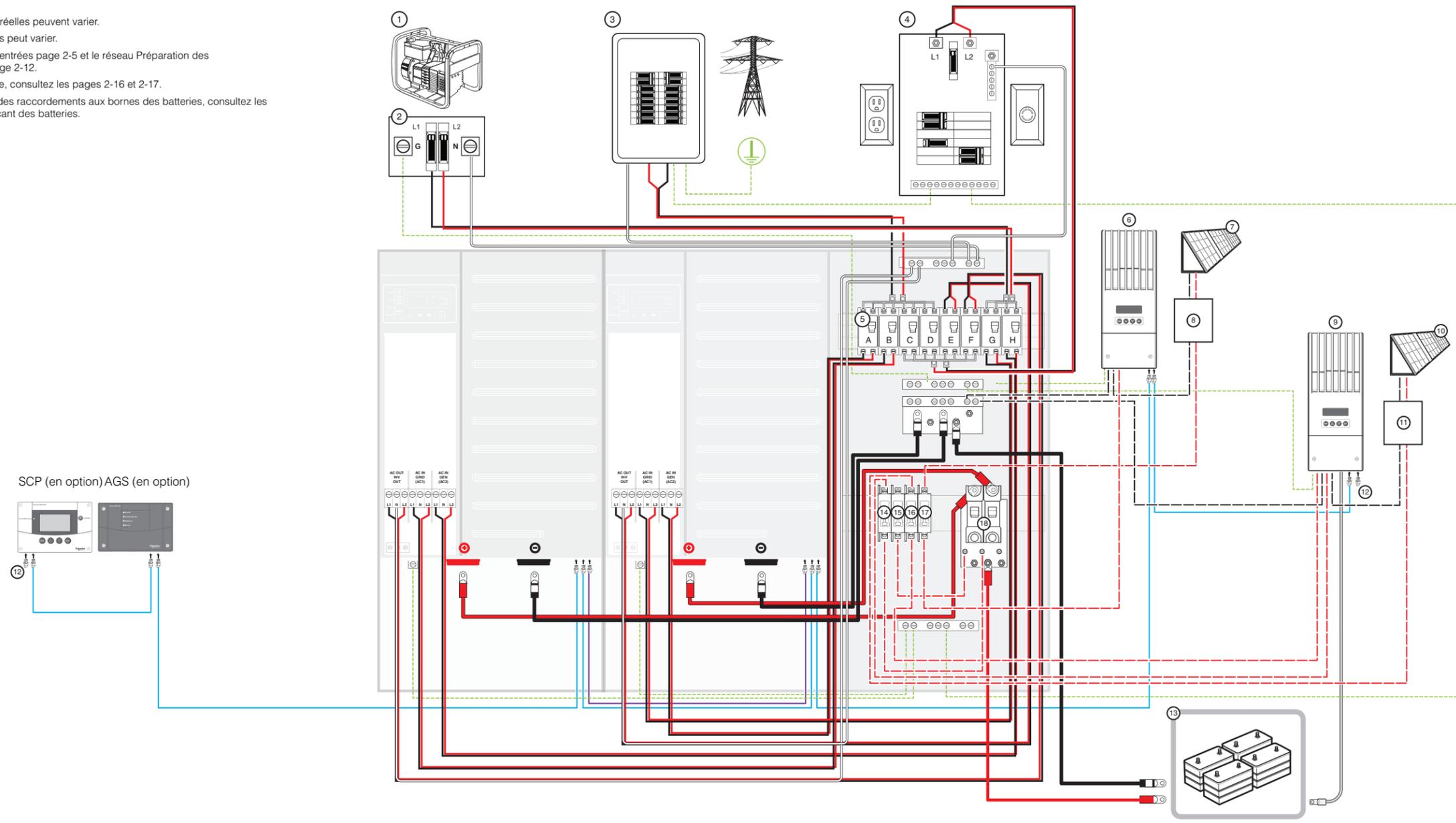
LÉGENDE

- | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| ① Générateur AC | ④ Sous-panneau de distribution de l'onduleur | ⑦ source PV | ⑩ Groupe de batteries | — Câble de synchronisation AC | — Positif DC (+) | — L1 chaud | ⊕ Borne positive (+) de la batterie | — Câble CTB |
| ② Sectionneur du générateur | ⑤ Disjoncteurs AC | ⑧ Boîtier de combinateur DC | ⑪ CC | — Câble Xanbus | — Négatif DC (-) | — L2 chaud | ⊖ Borne négative (-) de la batterie | — Câble positif (+) de la batterie |
| ③ Panneau de distribution principal | ⑥ Contrôleur de charge solaire MPPT Conext | ⑨ Terminateur de réseau | ⑫ PV | | — Masse | — Neutre | | — Câble négatif (-) de la batterie |

Figure B-3 Onduleur unique pour système d'énergie renouvelable (solaire)

Onduleur double pour système d'énergie renouvelable (solaire)

Les exigences de câblage réelles peuvent varier.
L'acheminement des câbles peut varier.
Consultez la Sélection des entrées page 2-5 et le réseau Préparation des communications réseau page 2-12.
Pour les couples de serrage, consultez les pages 2-16 et 2-17.
Pour le couple de serrage des raccordements aux bornes des batteries, consultez les recommandations du fabricant des batteries.



SCP (en option) AGS (en option)

LÉGENDE

- | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|---|----------|---|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| ① Générateur AC | ④ Sous-panneau de distribution de l'onduleur | ⑦ Source PV 1 | ⑩ Source PV 2 | ⑬ Groupe de batteries | ⑯ PV 2 | A. ENTRÉE INV1 (Réseau) | E. SORTIE INV1 (charges AC) | — | Câble de synchronisation AC | — | L1 chaud | ⊕ | Borne positive (+) de la batterie | — | Câble CTB |
| ② Sectionneur du générateur | ⑤ Disjoncteurs AC | ⑧ Boîtier de combinateur DC 1 | ⑪ Boîtier de combinateur DC 2 | ⑭ CC 2 | ⑰ PV 1 | B. ENTRÉE INV1 (Réseau) | F. SORTIE INV2 (charges AC) | — | Câble Xanbus | — | L2 chaud | ⊖ | Borne négative (-) de la batterie | — | Câble positif (+) de la batterie |
| ③ Panneau de distribution principal | ⑥ Contrôleur de charge solaire MPPT Conext 1 | ⑨ Contrôleur de charge solaire MPPT Conext 2 | ⑫ Terminateur de réseau | ⑮ CC 1 | ⑱ Sectionneur DC | C. Dérivation réseau | G. ENTRÉE INV1 (Gén.) | — | — | — | Neutre | — | — | — | Câble négatif (-) de la batterie |
| | | | | | | D. Dérivation réseau | H. ENTRÉE INV2 (Gén.) | — | — | — | | — | — | — | |
- Câble de synchronisation AC
— Câble Xanbus
— Positif DC (+)
— Négatif DC (-)
- - - Masse
— L1 chaud
— L2 chaud
— Neutre
⊕ Borne positive (+) de la batterie
⊖ Borne négative (-) de la batterie
— Câble CTB
— Câble positif (+) de la batterie
— Câble négatif (-) de la batterie

Figure B-4 Onduleur double pour système d'énergie renouvelable (solaire)

C

Instruction concernant la conversion de phase auxiliaire à monophasé

L'Annexe C, « Instruction concernant la conversion de phase auxiliaire à monophasé » fournit des instructions pour la conversion d'un Conext XW+ Inverter/Charger 120 V/240 V à phase auxiliaire vers un modèle 120 V monophasé.

Conversion de phase auxiliaire 1 20 V/240 V à monophasé 120 V

Ce chapitre explique comment convertir un modèle standard trifilaire, phase auxiliaire 120 V/240 V Conext XW+ afin d'autoriser une connexion bifilaire monophasée 120 V.

La conversion de phase auxiliaire 120 V/240 V au monophasé 120 V est obligatoire dans les systèmes à alimentation monophasée (bifilaire 120 V) ou triphasée (208/120 V). Avec les systèmes triphasés, les charges peuvent être monophasées ou triphasées. Reportez-vous à la section « Câblage d'un système triphasé équilibré » page 3-56.

⚠ DANGER

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

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

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

⚠ DANGER

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

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

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

⚠ DANGER

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

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

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

Contactez le service à la clientèle pour obtenir de l'aide. Ayez sous la main les détails de l'anomalie ou de l'installation du système, le numéro de série et de modèle de l'appareil. Voir page ii pour les coordonnées.

Remarque : Pour procéder à la conversion, vous devez vous reporter aux instructions figurant dans le *Guide d'utilisation de l'outil de configuration Conext* (Numéro de référence du document : 975-0365-01-01) disponible sur le site www.schneider-electric.com.

Remarque : Pour installer un système triphasé à partir de trois unités Conext XW+ configurées en 120 V, effectuez la procédure de conversion pour les trois Conext XW+ Inverter/Charger.

Outils et matériel d'installation

Les outils et matériels suivants sont nécessaires pour réaliser la conversion :

- Un tournevis à pointe cruciforme n° 2
- Un petit cavalier et trois grands cavaliers, livrés avec l'Conext XW+ Inverter/Charger (Voir Figure C-1.)

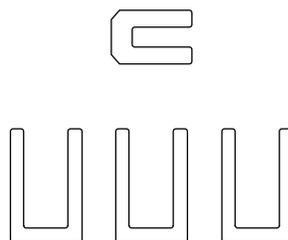


Figure C-1 Cavaliers Conext XW

Déconnexion des sources d'alimentation

Procédure à suivre pour débrancher les sources d'alimentation :

1. Placer le système Conext XW+ en mode Veille à l'aide du menu System Settings du Conext System Control Panel, débrancher les sources d'alimentation AC (comme le réseau électrique et les générateurs) en désactivant les interrupteurs d'entrée AC et débrancher les sources d'alimentation DC (par exemple les batteries) en arrêtant le disjoncteur DC.
2. Arrêter et débrancher toutes les charges AC en arrêtant le disjoncteur de sortie AC.

Dépose du panneau d'accès à l'alimentation AC

⚠ DANGER

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

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

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

⚠ DANGER

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

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

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

⚠ DANGER

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

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

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

Pour déposer le panneau d'accès à l'alimentation AC, retirer les deux vis du couvercle d'accès à l'alimentation AC puis faire glisser ce couvercle légèrement vers la gauche et le retirer du châssis du Conext XW+ en le soulevant.

Conseil d'installation

Pour une plus grande facilité d'accès, retirer d'abord le panneau droit du Conext XW+ comme indiqué dans la Figure 5-3 à la page 5-6.

En réinstallant le couvercle d'accès à l'alimentation AC, assurez-vous que le bord encastré glisse à l'intérieur du bord du panneau avant.

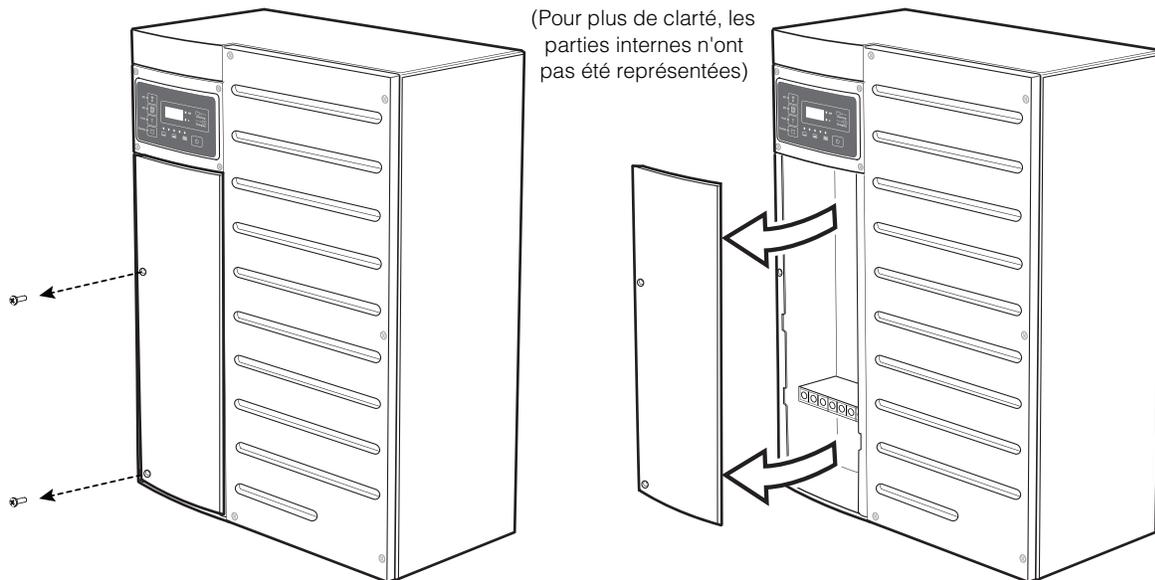


Figure C-2 Dépose du panneau d'accès à l'alimentation AC

Reconfiguration des câbles du transformateur secondaire sur les connecteurs X1 et X2

Procédure à suivre pour reconfigurer les câbles du transformateur secondaire sur les connecteurs X1 et X2 :

1. Localiser les connecteurs X1 et X2 (voir Figure C-3).

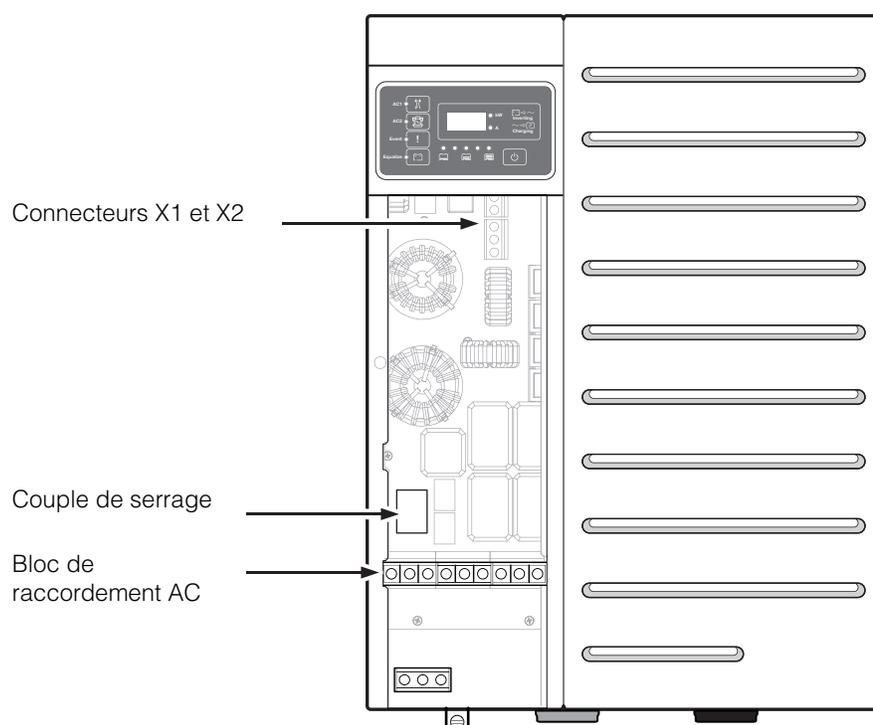


Figure C-3 Emplacements des raccords.

2. Retirer le câble du transformateur secondaire X2 (de couleur noire) de l'emplacement X2-A, puis l'introduire dans l'emplacement X2-B (voir Figure C-4 et Figure C-5).
3. Retirer le câble du transformateur secondaire X3 (de couleur blanche) de l'emplacement X3-A, puis l'introduire dans l'emplacement X3-B (voir Figure C-4 et Figure C-5).
4. Insérer un petit cavalier entre les emplacements X2-A et X2-B (voir Figure C-4 et Figure C-5). Insérer le cavalier par-dessus le câble.
5. Serrer toutes les bornes à 35 in-lb (4,0 N-m) conformément au couple de serrage affiché sur la plaque d'informations AC. Voir Figure C-3 pour connaître l'emplacement de l'affichage du couple de serrage.

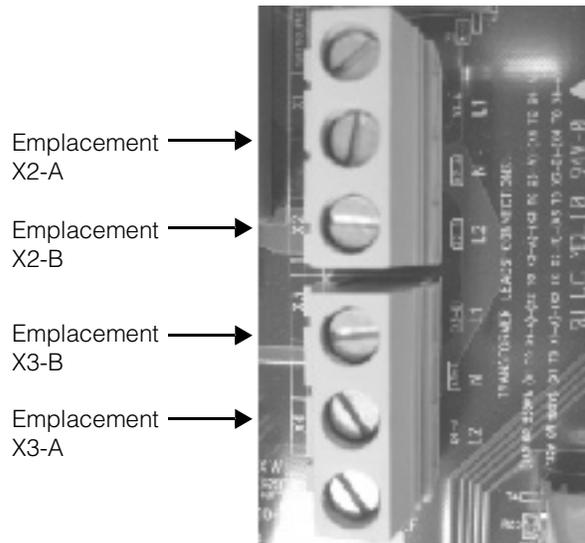
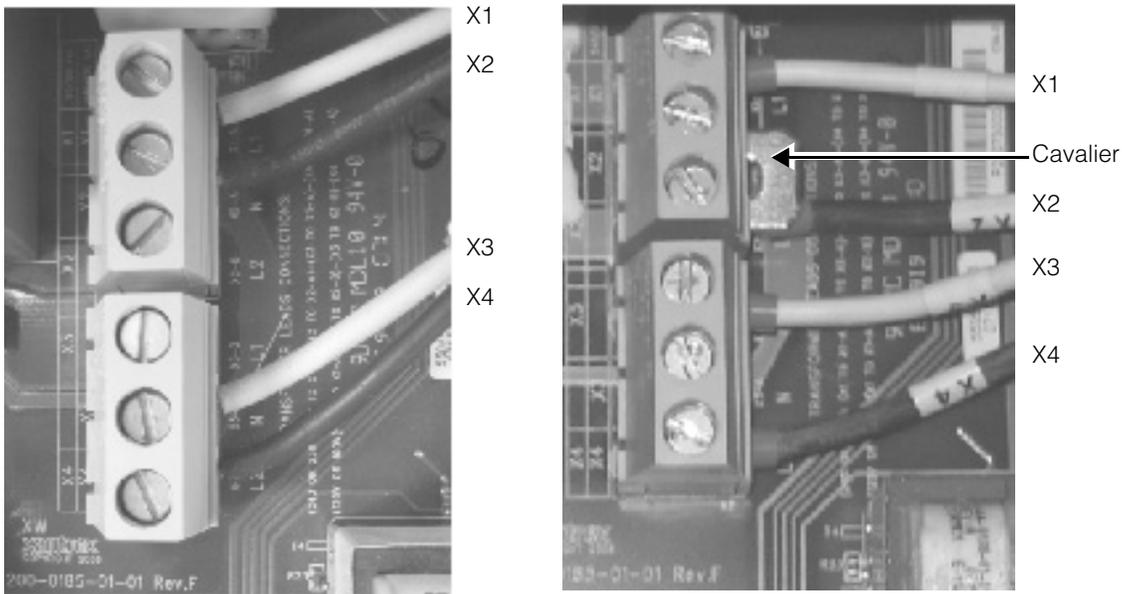


Figure C-4 Emplacements des connecteurs X1 et X2



Emplacement des câbles de transformateur secondaire X1, X2, X3, et X4 AVANT la reconfiguration

Emplacement des câbles de transformateur secondaire X1, X2, X3, et X4 APRES la reconfiguration

Figure C-5 Les connecteurs X1 et X2 avant et après la reconfiguration

Reconfiguration des ports AC sur les connecteurs de charge, AC1 et AC2

Procédure à suivre pour reconfigurer les ports AC sur les connecteurs de charge, AC1 (réseau) et AC2 (gen) :

1. Localiser les connecteurs de charge, AC1 (réseau) et AC2 (gen) (voir Figure C-3 à la page C-7).
2. Insérer un grand cavalier sur chaque connecteur pour court-circuiter N et L2, comme indiqué dans la Figure C-6.

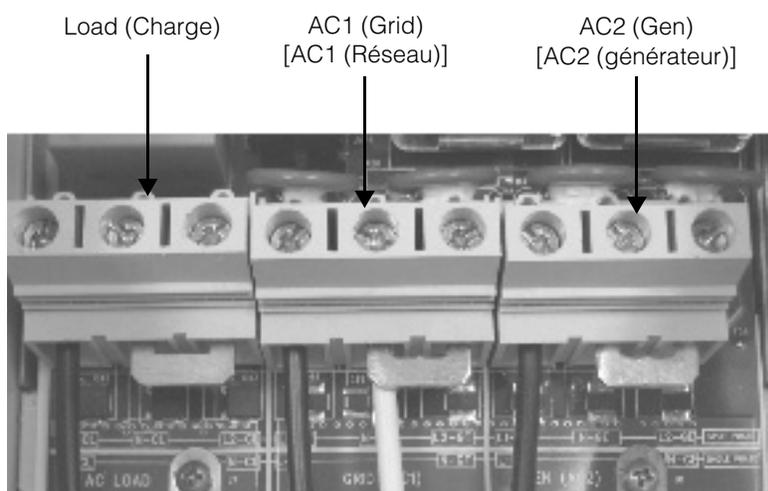


Figure C-6 Emplacement des cavaliers et configuration des câbles AC sur les ports AC

3. Brancher les câbles AC comme indiqué dans la Figure C-6. Insérer le cavalier par-dessus le câble.
4. Serrer toutes les bornes conformément au couple de serrage affiché sur la plaque d'informations AC. Voir Figure C-3 à la page C-7 pour connaître l'emplacement de l'affichage du couple de serrage.
5. Rebrancher les sources d'alimentation DC (par exemple les batteries) en activant le disjoncteur DC.

Mise à niveau du microprogramme

*Pour procéder à cette mise à niveau, reportez-vous aux instructions figurant dans le Guide d'utilisation de l'outil de configuration Conext (Numéro de référence du document : 975-0365-01-01). Si vous ne possédez pas ce guide, vous pouvez le télécharger sur le site **www.schneider-electric.com**.*

Vous devrez aussi connecter l'Conext XW+ Inverter/Charger sur votre ordinateur à l'aide d'un adaptateur USB-Xanbus (Numéro de référence du produit : 865-1155).

Procédure à suivre pour effectuer la mise à jour du microprogramme :

1. Télécharger le pilote de l'adaptateur USB-Xanbus (disponible sur le site **www.schneider-electric.com**).
2. Insérer l'adaptateur USB-Xanbus sur le port USB de votre ordinateur, puis installer le pilote que vous avez téléchargé. Consultez le *Guide d'utilisation de l'outil de configuration Conext* pour obtenir des instructions plus précises.
3. Télécharger la dernière version du micrologiciel correspondant à votre onduleur/chargeur Conext XW+ sur le site **www.schneider-electric.com** et l'enregistrer sur votre ordinateur.
4. Vérifier qu'une tension nominale DC est présente dans les bornes DC de l'unité.
5. Télécharger la dernière version du logiciel de l'outil de configuration Conext sur le site **www.schneider-electric.com** et l'installer sur votre ordinateur.
6. Exécuter l'Outil de Configuration Conext.
7. Sélectionner **Convert** (convertir) dans le menu de l'Outil de Configuration Conext et suivre les instructions affichées à l'écran pour terminer la conversion.
8. Enregistrer la nouvelle version du micrologiciel pour un usage ultérieur.

Mise à jour de l'étiquette

Cocher la case située au bas de l'étiquette, à droite de la mention « OPTIONAL CONFIGURATION, 120 V, 2 WIRE » (configuration facultative, 120 V, bifilaire) de l'onduleur/chargeur pour indiquer que l'onduleur a été soumis à une conversion. Reportez-vous à la Figure C-7.

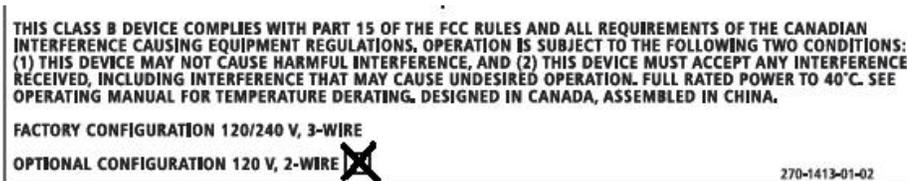


Figure C-7 Étiquette mise à jour

Schneider Electric

www.schneider-electric.com

Pour les coordonnées de contact des autres pays, veuillez vous adresser à votre représentant commercial de Schneider Electric ou consultez la page :
<http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>