

# Symmetra<sup>®</sup> LX

## 200/208/230 V, 4–16 kVA

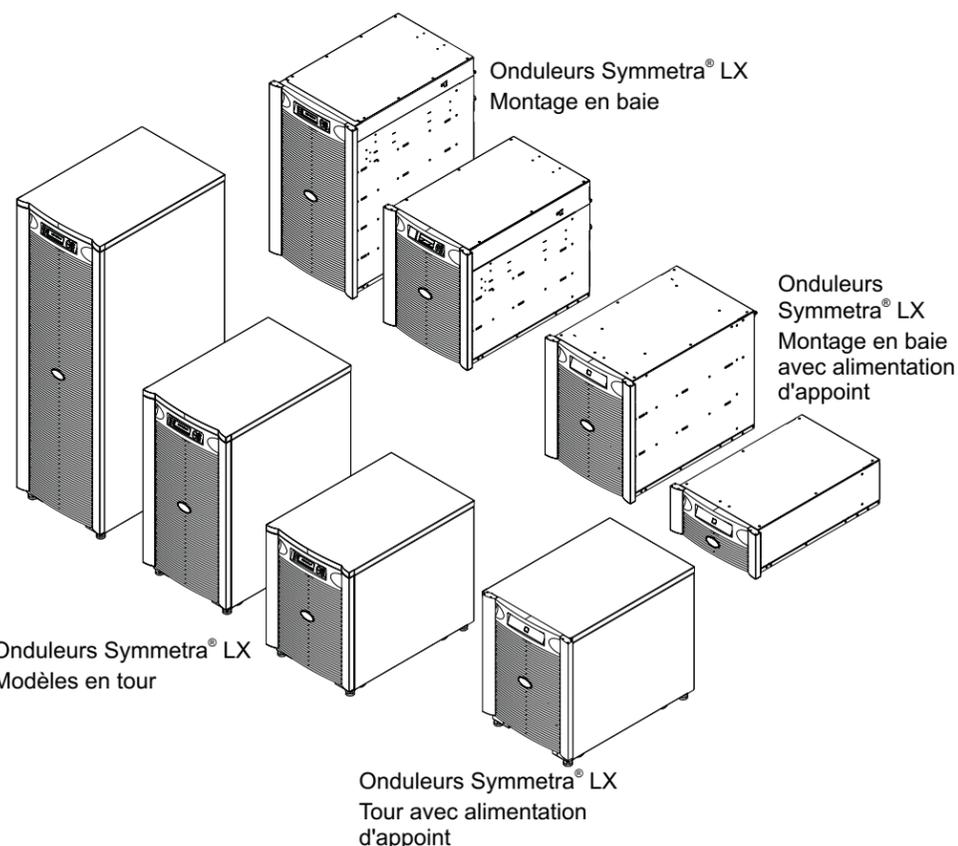
### Instructions de sécurité et informations générales

#### Instructions importantes de sécurité pour l'installation

Ce manuel contient des instructions de sécurité et des informations générales importantes concernant les onduleurs Symmetra<sup>®</sup> LX en tour ou montés en baie ainsi que l'armoire d'appoint.

Les illustrations sont fournies en exemple mais votre configuration Symmetra<sup>®</sup> LX peut différer des modèles présentés dans ce guide, y compris divers éléments et équipements APC en option.

Contenu intégral soumis aux lois sur le copyright © 2003 par American Power Conversion Corporation. Tous droits réservés. Toute reproduction intégrale ou partielle sans autorisation est interdite. APC<sup>®</sup>, PowerChute<sup>®</sup>, InfraStruXure<sup>®</sup>, Smart-UPS<sup>®</sup> et Symmetra<sup>®</sup> sont des marques déposées de American Power Conversion Corporation. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.



#### Instructions de sécurité

**Vous devez bien comprendre ce manuel avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir votre équipement APC.**

##### Sécurité de l'équipement - Généralités



- Vous devez bien comprendre et respecter TOUTES les consignes de sécurité mentionnées dans ce manuel. Le non respect d'instructions ou d'avertissements de sécurité risque d'endommager votre équipement ou de provoquer des blessures graves, voire mortelles.
- Les connexions à la ligne d'alimentation (secteur) doivent être effectuées par un électricien qualifié.

##### Sécurité de manutention

Ne levez pas de charge lourde sans assistance.



<40 lb.  
<18 kg

40–70 lb  
18–32 kg

70–120 lb  
32–54 kg



Cet équipement est prévu pour une installation intérieure à une température contrôlée dans un local sans contaminants conducteurs. Veuillez consulter le site Internet d'APC pour les spécifications précisant les plages de températures effectivement prévues.

##### Sécurité hors tension



L'onduleur contient des batteries internes et peut donc présenter un risque de choc électrique même lorsqu'il est débranché de sa ligne d'alimentation (secteur). Avant toute opération d'installation ou d'entretien de votre équipement, assurez-vous que l'interrupteur d'activation du système et le disjoncteur d'entrée sont en position d'attente (coupés), que les blocs-batterie sont enlevés, que les batteries d'appoint externes sont débranchées ainsi que la ligne d'alimentation (secteur).

##### Sécurité électrique



- La ligne de terre en protection de l'onduleur conduit le courant de fuite provenant des périphériques de la charge (équipement informatique). Vous devez installer sur la ligne d'alimentation de l'onduleur un câble de terre isolé qui soit identique en gabarit, en matériau d'isolation et en épaisseur, aux câbles conducteurs de cette ligne d'alimentation avec ou sans terre, la seule différence étant la couleur verte de ce câble, avec ou sans ligne jaune.
- Le câble de terre décrit ci-dessus doit être relié à la terre de l'équipement de service ou, si l'alimentation provient d'un circuit dérivé distinct, à la terre du transformateur ou du générateur d'alimentation correspondant.
- Les réceptacles de branchement des accessoires, voisins de l'onduleur ou de son circuit d'alimentation, doivent tous être de type avec terre, et les câbles de terre reliés à ces réceptacles doivent être raccordés à la terre de l'équipement de service.

#### Sécurité liée aux batteries



- Chaque bloc-batterie est un module à 120 V, 7,2 Ah. Ces blocs présentent un risque électrique. Avant d'installer ou de remplacer un bloc-batterie, enlevez les bijoux que vous portez, montre ou bagues par exemple. En cas de court-circuit, le courant haute tension circulant à travers des matériaux conducteurs peut provoquer des brûlures graves.
- Ne jetez pas les batteries au feu car elles risquent d'exploser.
- Ne cherchez pas à ouvrir ou à détruire les batteries. Une fuite de son électrolyte serait dangereuse pour les yeux et la peau, et il peut être toxique.
- Assurez-vous que les blocs-batterie sont en position déconnectée si vous devez les entreposer pendant un certain temps.



- Stockez les blocs-batterie à une température ambiante inférieure à 25 °C.
- Un entreposage de batteries pendant plus de six mois sans les recharger peut les endommager définitivement.



- Conformément à la réglementation de la FAA aux Etats-Unis, les blocs-batterie sont expédiés non connectés à l'onduleur.
- Les batteries sont recyclables. Les batteries usagées peuvent être envoyées à APC pour recyclage ou remises à un centre de recyclage.
- Lorsque vous ajoutez ou remplacez des blocs-batterie sur votre onduleur, utilisez uniquement des batteries APC.

#### Sécurité du câblage



Vérifiez que toutes les lignes d'alimentation (secteur) et les lignes basse tension (commande) sont hors tension et neutralisées avant d'installer des câbles ou d'effectuer des connexions, aussi bien dans le boîtier de raccordement que sur l'onduleur lui-même.

- Le câblage doit être effectué par un électricien qualifié.
- Vérifiez vos réglementations nationales et locales avant d'effectuer le câblage.



- Aucun câble ne doit être tendu.
- Toutes les ouvertures arrière de l'onduleur doivent être recouvertes pour éviter d'endommager l'équipement ou de provoquer des blessures.
- Utilisez des gabarits de câbles et des connecteurs conformes aux réglementations nationales et locales.



- Vous pouvez connecter les charges directement à l'onduleur en utilisant les prises de sortie du panneau de PDU. Assurez-vous que la charge totale connectée à un panneau de PDU NE DEPASSE PAS la capacité du disjoncteur de ligne sur ce panneau.
- N'installez pas de panneau de PDU si une étiquette d'avertissement contre les PDU est apposée.
- Utilisez des conducteurs métalliques flexibles pour faciliter les opérations d'entretien et de réparation.

## Instructions de sécurité (suite)

### Arrêt d'urgence (EPO) à distance

L'alimentation de sortie peut être désactivée en cas d'urgence par la fermeture d'un commutateur connecté au circuit d'arrêt d'urgence à distance. Pour redémarrer votre équipement, vous devez remettre manuellement en contact l'interrupteur d'activation à l'avant de l'onduleur.



Attention

- Le circuit d'arrêt d'urgence est considéré comme un circuit de Classe 2, (Normes UL et CSA) et un circuit SELV (norme CEI).
- Circuit de classe 2 :** Utilisé en Amérique du Nord par UL et CSA. Ce type de circuit est défini dans le National Electrical Code (NFPA 70, Article 725) et dans le Code canadien pour l'électricité (C22.1, Section 16).
- Circuit SELV :** Utilisé en Europe par la CEI, ce sigle correspond à "safety extra low voltage" (très basse tension de sécurité). Un circuit SELV doit être isolé des circuits primaires par un transformateur d'isolation et conçu de sorte que, en conditions d'utilisation normales, la tension ne dépasse pas 42,4 V en pointe ou 60 V CC.
- Les circuits de Classe 2 et SELV doivent être isolés de tous les circuits primaires. Ne connectez aucun circuit à la borne d'arrêt d'urgence à distance, sauf confirmation qu'il s'agit d'un circuit de Classe 2 ou SELV. En cas de doute, utilisez un commutateur fermé en contact.
- Utilisez un des types de câble suivants pour connecter l'onduleur au commutateur d'arrêt d'urgence :
  - CL2 : câble de classe 2 à usage général.
  - CL2P : câble ignifugé pour fourreaux, plénums, et autres espaces utilisés pour l'aération d'environnement.
  - CL2R : câble montant pour parcours vertical dans un vide technique vertical ou d'étage à étage.
  - CLEX : câble d'usage limité pour habitations et chemins de câblage.
  - Pour l'installation au Canada : utilisez uniquement des câbles conformes CSA, de type ELC (câble de contrôle de tension extra-basse).

### Généralités

Cette section contient des informations générales à propos des équipements Symmetra. Vous devez comprendre ces informations avant d'installer ou d'utiliser votre équipement APC.

### Pour nous contacter

Vous trouverez nos numéros d'appel et d'assistance sur le site Internet d'APC à l'adresse <http://www.apc.com/support>.

### Homologation par les services concernés



LISTED 42C2  
E96563



LR63938



N 394



## Déclaration de conformité

### Declaration of Conformity

Date of product declaration **2004**

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

| Standards to Which Conformity Declared:                                                                         | Manufacturer's Name and Address:                                                                                 |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN60950; IEC60950; EN50091-1-1;<br>EN61000-4-2, -4-3, -4-4, -4-5, -4-6, -4-11;<br>EN50091-1-2; EN55022          | American Power Conversion<br>Lot 3, Block 14, Phase 3<br>PEZA, Rosario, Cavite<br>Philippines                    | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Rd.<br>West Kingston, RI 02892 USA                         |
| <b>Application of Council Directives:</b><br>73/23/EEC; 89/336/EEC; 91/157/EEC;<br>92/31/EEC; 93/68/EEC         | APC (Suzhou) UPS Co.,Ltd<br>339 Suhong Zhong Lu<br>Suzhou Industrial Park<br>Suzhou Jiangsu 2215021<br>P R China | American Power Conversion<br>2ND Street<br>PEZA, Cavite Economic Zone<br>Rosario, Cavite<br>Philippines |
| <b>Type of Equipment:</b><br>Uninterruptible Power Supply                                                       | APC India Pvt, Ltd.<br>187/3, 188/3, Jigani Industrial Area<br>Bangalore, 562106<br>Karnataka<br>India           | American Power Conversion<br>Lot 10, Block 16, Phase 4<br>PEZA, Rosario, Cavite<br>Philippines          |
| <b>Model Numbers:</b><br>SYAF8KI; SYAF8KRMI;<br>SYAF16RMI, SYAF16KXR9I                                          | <b>Place:</b><br>N. Billerica, MA<br>USA                                                                         | <b>Richard J. Everett Sr. Regulatory Compliance Engineer</b><br><i>Richard J. Everett</i> 5 Jan 04      |
| <b>Importer's Name and Address:</b><br>American Power Conversion<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland | <b>Place:</b><br>Galway, Ireland                                                                                 | <b>Ray S. Ballard Managing Director, Europe</b><br><i>Ray S. Ballard</i> 5 Jan 04                       |
|                                                                                                                 |                                                                                                                  | 992-0049                                                                                                |

### Interférences radio

#### Amérique du Nord et pays équipés en 208 V

- Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites en matière d'appareils numériques de classe A, selon les réglementations de la FCC (Federal Communications Commission), Part 15, et aux limites en matière d'émission de parasites radio par des appareils numériques, définies dans la Réglementation en matière d'interférences radio du Département canadien des communications (CDC, Canadian Department of Communications). Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre tout brouillage préjudiciable lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquence radioélectrique. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut donc causer des brouillages préjudiciables des communications radio. L'utilisation de cet équipement en secteur résidentiel est susceptible de provoquer des interférences dommageables ; en pareil cas l'utilisateur devra corriger ces interférences à ses frais en prenant toutes mesures éventuellement nécessaires. Toute modification de cet appareil non expressément approuvée par le responsable de sa conformité risque d'annuler l'autorisation donnée à l'utilisateur de faire fonctionner cet équipement.

- Des câbles blindés doivent être utilisés avec ce produit pour garantir la conformité aux limites FCC de classe A.

#### Europe et pays équipés en 230 V

Ce produit est de classe A. Dans un environnement domestique, il peut causer des brouillages radio, auquel cas il incombe à l'utilisateur de corriger le problème.

#### Japon et pays équipés en 200 V

Cet appareil est un produit de classe A selon les normes définies par le VCCI (Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment). Dans un environnement domestique, il peut causer des brouillages radio, auquel cas il peut être exigé que l'utilisateur corrige le problème.

## Assistance médicale vitale

American Power Conversion (APC) a pour principe de ne pas recommander l'utilisation de l'un de ses produits en applications d'assistance médicale vitale pour lesquelles une panne ou un dysfonctionnement du produit APC risquerait raisonnablement de provoquer une panne de telles applications ou d'en affecter la sécurité ou l'efficacité de manière significative. APC ne recommande pas l'utilisation de ses produits dans les soins directs aux patients. APC refuse de vendre ses produits en vue de telles applications en connaissance de cause, sauf assurance écrite et satisfaisante pour elle que (a) les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens ont été minimisés, (b) le client prend à sa charge lesdits risques et (c) American Power Conversion se trouve protégée de manière adéquate en l'occurrence quant à sa responsabilité.

Les appareils considérés d'assistance médicale vitale comprennent : les analyseurs d'oxygène en assistance néonatale, les stimulateurs nerveux (utilisés en anesthésie, traitement de la douleur ou à d'autres fins), les appareils d'autotransfusion, les pompes sanguines, les défibrillateurs, les détecteurs et alarmes d'arythmie cardiaque, les pacemakers, les systèmes d'hémodialyse ou de dialyse péritoniale, les incubateurs pour ventilation néonatale, les ventilateurs pour adultes ou bébés, les ventilateurs d'anesthésie, les pompes d'infusion, et tous autres appareils définis comme "vitaux" par la U.S.F.D.A.

Pour les hôpitaux, les équipements de câblage étalonné et de réduction des courants de fuite conformes aux normes de sécurité hospitalière peuvent être commandés en option pour de nombreux systèmes d'alimentation sans interruption APC. APC n'affirme pas que les équipements dotés de ces modifications peuvent être certifiés ni définis comme tels par APC ni toute autre entreprise ; ces appareils ne sont par conséquent pas conformes aux exigences d'une utilisation en soins directs aux patients.

### Garantie limitée

American Power Conversion (APC) garantit que ses produits seront exempts de tous défauts dus au matériel ou à la fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat, sauf en Inde où la durée de garantie est d'un an pour les blocs-batterie. Ses obligations aux termes de cette garantie sont limitées à la réparation ou au remplacement, à sa seule discrétion, de tels produits défectueux. Pour obtenir le service au titre de cette garantie, le client doit obtenir un numéro RMA d'autorisation de retour de matériel auprès du service d'assistance clientèle (voir la rubrique Service dans le manuel d'utilisation Symmetra® LX). Les produits doivent être renvoyés en port payé et doivent être accompagnés d'une brève description du problème ainsi que de la preuve et du lieu d'achat. Cette garantie ne s'applique pas au matériel qui a été endommagé par accident, négligence ou mauvaise utilisation, ou qui a été modifié de quelque façon que ce soit. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine qui doit avoir dûment enregistré le produit dans un délai de dix jours maximum après son achat.

SAUF STIPULATION DU PRESENT DOCUMENT, AMERICAN POWER CONVERSION NE FOURNIT AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'USAGE À DES FINS PARTICULIÈRES. Certains Etats ne permettent pas de limitations ou de clauses d'exclusion des garanties implicites; les limitations ou exclusions mentionnées ici ne s'appliquent donc pas toujours à l'acheteur.

SAUF STIPULATION PRECEDENTE, LA SOCIÉTÉ APC NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES DÉGÂTS DIRECTS OU INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS SURVENANT EN RAISON DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT, MÊME SI ELLE A ÉTÉ AVISÉE DU RISQUE DE TELS DÉGÂTS. Spécifiquement, APC n'est responsable d'aucun coût, tel que la perte de revenus ou de bénéfices, la perte de l'utilisation du matériel, de logiciels, de données ou du coût des substituts, réclamés par des tiers ou autres. La présente garantie confère à l'acheteur des droits spécifiques, mais il peut bénéficier d'autres droits selon son Etat ou son pays.

### Informations de copyright et informations commerciales

Contenu intégral soumis aux lois sur le copyright © 2003 par American Power Conversion Corporation. Tous droits réservés. Toute reproduction intégrale ou partielle sans autorisation est interdite.

APC, InfraStruXure, Symmetra, SmartSlot, SmartUPS et PowerChute sont des marques déposées de American Power Conversion Corporation. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.