



## **Pile de rechange pour MicroLogix™ 1100**

(Référence 1763-BA)

Les piles au lithium sont des éléments primaires (non rechargeables) qui fournissent une mémoire supplémentaire aux produits Rockwell Automation.

<b>Sommaire.....</b>	<b>page</b>
Informations complémentaires.....	3
Consignes de sécurité .....	4
Stockage des piles au lithium .....	5
Transport des piles au lithium .....	5
Exportation dans des pays étrangers.....	6
Mise au rebut des piles au lithium .....	6
Piles surchauffées .....	8
Si une pile au lithium prend feu .....	9
Dangers pour le personnel .....	9
Mise en place de la pile au lithium.....	10
Mise en place de la pile au lithium (1763-BA).....	11

**Informations importantes destinées à l'utilisateur**

Les équipements électroniques possèdent des caractéristiques de fonctionnement différentes de celles des équipements électromécaniques. La publication SGI-1.1, *Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls* (disponible auprès de votre agence commerciale Rockwell Automation ou en ligne sur le site <http://www.ab.com/manuals/gi>), décrit certaines de ces différences. En raison de ces différences et de la diversité des utilisations des équipements électroniques, les personnes qui en sont responsables doivent s'assurer de l'acceptabilité de chaque application.

La société Rockwell Automation, Inc. ne saurait en aucun cas être tenue responsable ni être redevable des dommages indirects résultant de l'utilisation ou de l'application de cet équipement.

Les exemples et schémas contenus dans ce manuel sont présentés à titre indicatif seulement. En raison du nombre important de variables et d'impératifs associés à chaque installation, la société Rockwell Automation, Inc. ne saurait être tenue pour responsable ni être redevable des suites d'utilisation réelle basée sur les exemples et schémas présentés dans ce manuel.

La société Rockwell Automation, Inc. décline également toute responsabilité en matière de propriété intellectuelle et industrielle concernant l'utilisation des informations, circuits, équipements ou logiciels décrits dans ce manuel.

Toute reproduction totale ou partielle du présent manuel sans autorisation écrite de Rockwell Automation, Inc. est interdite.

Des remarques sont utilisées tout au long de ce manuel pour attirer votre attention sur les mesures de sécurité à prendre en compte :

<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> 	<p>Actions ou situations risquant de provoquer une explosion dans un environnement dangereux et d'entraîner des blessures pouvant être mortelles, des dégâts matériels ou des pertes financières.</p>
<p><b>IMPORTANT</b></p>	<p>Informations particulièrement importantes dans le cadre de l'utilisation du produit.</p>
<p><b>ATTENTION</b></p> 	<p>Actions ou situations risquant d'entraîner des blessures pouvant être mortelles, des dégâts matériels ou des pertes financières. Ces mises en garde vous aident à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifier un danger ;</li> <li>• éviter un danger ;</li> <li>• en discerner les conséquences.</li> </ul>
<p><b>DANGER D'ELECTROCUTION</b></p> 	<p>Les étiquettes ci-contre, placées sur l'équipement ou à l'intérieur, signalent la présence éventuelle de tensions électriques dangereuses.</p>
<p><b>RISQUE DE BRULURE</b></p> 	<p>Les étiquettes ci-contre, placées sur l'équipement ou à l'intérieur, indiquent au personnel que certaines surfaces peuvent être à des températures particulièrement élevées.</p>

## Informations complémentaires

### Publications connexes

Si vous devez remplacer la pile 1763-BA de votre automate MicroLogix™ 1100, reportez-vous à la publication 1764-UM001A-FR-P, *Automates programmables MicroLogix™ 1763 - Manuel utilisateur*.

### Comment obtenir plus d'informations

Si vous souhaitez vous procurer un manuel, vous pouvez :

- en télécharger une version électronique à partir du site Internet [www.theautomationbookstore.com](http://www.theautomationbookstore.com) ;
- en commander une version imprimée
  - en contactant votre distributeur ou votre représentant Rockwell Automation,
  - en le commandant sur le site [www.theautomationbookstore.com](http://www.theautomationbookstore.com).
  - en appelant le 0825 30 31 32.

## Consignes de sécurité

---

### ATTENTION

Le non-respect des consignes présentées dans ce document risque d'entraîner des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.



Les piles ne doivent pas être utilisées dans un cadre autre que celui pour lequel elles ont été conçues.

---

### IMPORTANT

Ne pas :

- recharger les piles ;
  - les ouvrir, les percer ou les écraser ;
  - les brûler ou les exposer à des températures élevées ;
  - souder leurs fils ;
  - court-circuiter leurs bornes positive ou négative ;
  - les transporter ou les mettre au rebut, sauf si cela est conforme aux procédures décrites dans ce document.
- 

Pour les piles au lithium installées dans des environnements dangereux de Classe I, Division 2 :

---

### WARNING

**EXPLOSION HAZARD** : Batteries must only be changed in an area known to be non-hazardous.



### AVERTISSEMENT

**DANGER D'EXPLOSION** : afin d'éviter tout risque d'explosion, assurez-vous que l'emplacement est classé non dangereux avant de changer la pile.



## Stockage des piles au lithium

- Stocker les piles dans un endroit sec et frais, en principe à une température comprise entre 20 et 25 °C et une humidité relative entre 40 et 60 %. Vérifier régulièrement la température et l'humidité de la zone de stockage.
- Utiliser un système de gestion des piles stockées premier entré, premier sorti.
- Stocker les piles (avec un exemplaire de la présente publication) dans leur emballage d'origine, loin de toute matière inflammable.
- Surveiller la durée de stockage par rapport à la date de fabrication.
- *Ne pas* stocker les piles plus de 10 ans.
- *Ne pas* stocker les piles usagées plus de trois mois avant de les mettre au rebut.
- Inscrire clairement le contenu de la zone de stockage.
- Placer un extincteur à poudre Lith-X ou de classe D dans un emplacement facile d'accès, à l'intérieur ou à proximité du lieu de stockage.
- Aérer et protéger le lieu de stockage contre les risques d'incendie. Vous devez disposer d'un système automatique de détection et d'extinction d'incendie, qui active une alarme.
- *Ne pas* fumer dans la zone de stockage.

## Transport des piles au lithium

Une ou deux piles : chaque pile contient 0,23 gramme de lithium. Par conséquent, il est possible de transporter ensemble jusqu'à deux piles à l'intérieur des Etats-Unis, sans restriction. Les réglementations régissant les expéditions vers ou à l'intérieur des autres pays peuvent différer.

A partir de trois piles : les procédures relatives au transport d'au moins trois piles expédiées ensemble à l'intérieur des Etats-Unis sont spécifiées par le Ministère des transports (DOT) dans le Code des réglementations fédérales (Code of Federal Regulations), CFR49, « Transportation ». Une dérogation à ces réglementations (DOT - E7052) autorise le transport de certaines matières dangereuses classées matières solides inflammables. Cette dérogation autorise, sous certaines conditions, le transport des piles au lithium par véhicule motorisé, fret ferroviaire, maritime et avion cargo. Le transport de ces piles par avion passager est interdit.

Une clause particulière de la dérogation DOT-E7052 (11e Rév., 21 octobre 1982, § 8-a) stipule que :

« Toute personne réceptionnant des piles et des batteries sous couvert de cette dérogation peut les réexpédier conformément aux dispositions de l'article 49 CFR 173.22a dans les emballages autorisés par cette dérogation, y compris ceux dans lesquels elles ont été reçues. »

L'article 49 CFR 173.22a du Code des réglementations fédérales porte sur l'utilisation des emballages autorisés par des dérogations. Il stipule, entre autres, qu'une copie de la dérogation doit être conservée dans chaque lieu d'utilisation de ces emballages pour le transport des piles au lithium.

Le transport de piles déchargées destinées au rebut peut être assujéti à des réglementations propres aux pays concernés ou avalisées par ces pays, telles que les réglementations sur les marchandises acceptées sous certaines conditions (Restricted Articles Regulations) de l'IATA (International Air Transportation Association), située à Genève, en Suisse.

Le transport de piles aux lithium sur avion passager est interdit.

## Exportation dans des pays étrangers

Le transport des matériaux en dehors des Etats-Unis est assujéti à des réglementations propres aux pays concernés ou avalisées par ces pays, telles que les réglementations sur les marchandises acceptées sous certaines conditions (Restricted Articles Regulations) de l'IATA (International Air Transportation Association), située à Genève, en Suisse.

Consultez la section sur la mise au rebut pour connaître les autres réglementations s'appliquant au transport des piles déchargées.

Les réglementations sur le transport des piles au lithium font l'objet de révisions régulières.

## Mise au rebut des piles au lithium

---

### ATTENTION



*Ne pas* brûler ni jeter les piles au lithium avec les ordures ménagères. Elles peuvent exploser ou éclater brusquement. Consultez les réglementations nationales et locales relatives à la mise au rebut de ces produits. Vous êtes juridiquement responsable des risques engendrés par la mise au rebut de vos piles.

---

Pour la mise au rebut, les piles doivent être emballées et expédiées conformément aux réglementations relatives au transport, vers un lieu d'élimination agréé. Le ministère américain des transports autorise le transport de « piles au lithium pour mise au rebut » par véhicule motorisé uniquement, dans le cadre de l'article 173.1015 du Code des réglementations fédérales CFR 49 (en vigueur depuis le 5 janvier 1983). Pour de plus amples informations, contactez le ministère américain des transports à l'adresse suivante :

U.S. Department of Transportation  
Research and Special Programs Administration  
400 Seventh Street, S.W.  
Washington, D.C. 20590

Bien que les autorités américaines responsables de la protection de l'environnement (Environmental Protection Agency) n'aient pour le moment aucune réglementation particulière concernant les piles au lithium, la matière qu'elles contiennent peut être considérée comme toxique, réactive ou corrosive. Toute personne mettant cette matière au rebut est responsable de tout danger que cela peut engendrer. Des réglementations nationales et locales relatives à la mise au rebut de ces produits peuvent exister.

Pour obtenir la fiche de données de sécurité des piles au lithium, contactez le fabricant :

Sanyo Energy Corporation	ou	Tadarand US Battery Division
600 Supreme Drive		2 Seaview Blvd.
Bensenville, IL 60106		Port Washington, NY 11050
USA		USA

Regroupez soigneusement les piles à mettre au rebut de manière à éviter tout court-circuit, compactage ou destruction du boîtier des piles.

## Mise au rebut des piles déchargées

1. Inspectez les piles afin de détecter si elles sont abîmées ou présentent une fuite d'électrolyte. Si une pile est abîmée et/ou fuit, reportez-vous à la section sur la mise au rebut des piles endommagées.
2. Si la pile comporte ses fils, est propre et en bon état, utilisez une pince coupante de côté pour couper les fils le plus près possible du corps de la pile.

---

**ATTENTION**

Veillez à *ne pas* endommager le boîtier de la pile lorsque vous en coupez les fils.



- 
3. Placez les piles propres et en bon état dans un sac en polyéthylène et thermoscellez ce dernier.
  4. Stockez ensuite ces piles dans un conteneur métallique fermé, rempli de vermiculite. Alternez les couches de piles et de vermiculite.
  5. Contactez les services locaux de protection de l'environnement pour obtenir des renseignements sur les services de collecte des piles usagées et sur l'étiquetage approprié des conteneurs de piles.

Les piles au lithium peuvent être stockées et transportées comme des déchets universels dans la plupart des états des Etats-Unis d'Amérique. Vous pouvez également transporter les piles au lithium comme des déchets dangereux.

## Mise au rebut des piles endommagées et/ou présentant des fuites

---

### ATTENTION

Si les piles sont très abîmées et/ou présentent des fuites importantes, faites évacuer l'ensemble du personnel se trouvant à proximité.



---

Vous devez porter des vêtements de protection (lunettes, habits, écran protecteur et appareil respiratoire autonome).

#### Ne pas :

- ramasser les piles endommagées à mains nues : le lithium peut provoquer des brûlures cutanées. Utilisez une pince, des cuillères ou une pelle pour mettre les piles dans un récipient rempli d'huile minérale ;
- respirer les vapeurs. Aérez la zone concernée pour disperser les vapeurs avant d'y entrer.

Si des matières toxiques ou corrosives entrent en contact avec les yeux ou la peau, rincez abondamment à l'eau claire et consultez un médecin. Jetez les vêtements contaminés.

Conformez-vous à la procédure suivante pour la mise au rebut de piles abîmées ou présentant des fuites :

1. Placez-les dans deux sacs en polyéthylène, l'un dans l'autre, et ajoutez environ 30 g de carbonate de calcium ( $\text{CaCO}_3$ ) dans le sac intérieur. Les piles qui fuient lentement se couvrent de cristaux de sel blancs.
2. Thermoscellez les deux sacs.
3. Emportez le récipient à l'extérieur et aérez la zone dans laquelle se trouvaient les piles endommagées.
4. Contactez les services locaux de protection de l'environnement pour obtenir des renseignements sur les services de collecte des piles usagées.

## Piles surchauffées

Une pile surchauffée risque d'exploser ou d'éclater brusquement. Si vous devez tenter de conserver une telle pile, portez les vêtements de protection décrits plus haut. En cas de surchauffe d'une pile au lithium :

- mettez-vous à l'abri ;
- essayez d'éliminer toute source de chaleur externe ;
- coupez l'alimentation des équipements concernés ;
- une fois la pile refroidie, placez-la dans un endroit bien ventilé et protégé contre l'incendie.

---

## Si une pile au lithium prend feu

---

**ATTENTION**

*Ne pas* utiliser d'extincteur à eau ou au dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) pour éteindre une pile au lithium en feu : le lithium réagit à ces substances.



---

En cas de combustion d'une pile au lithium :

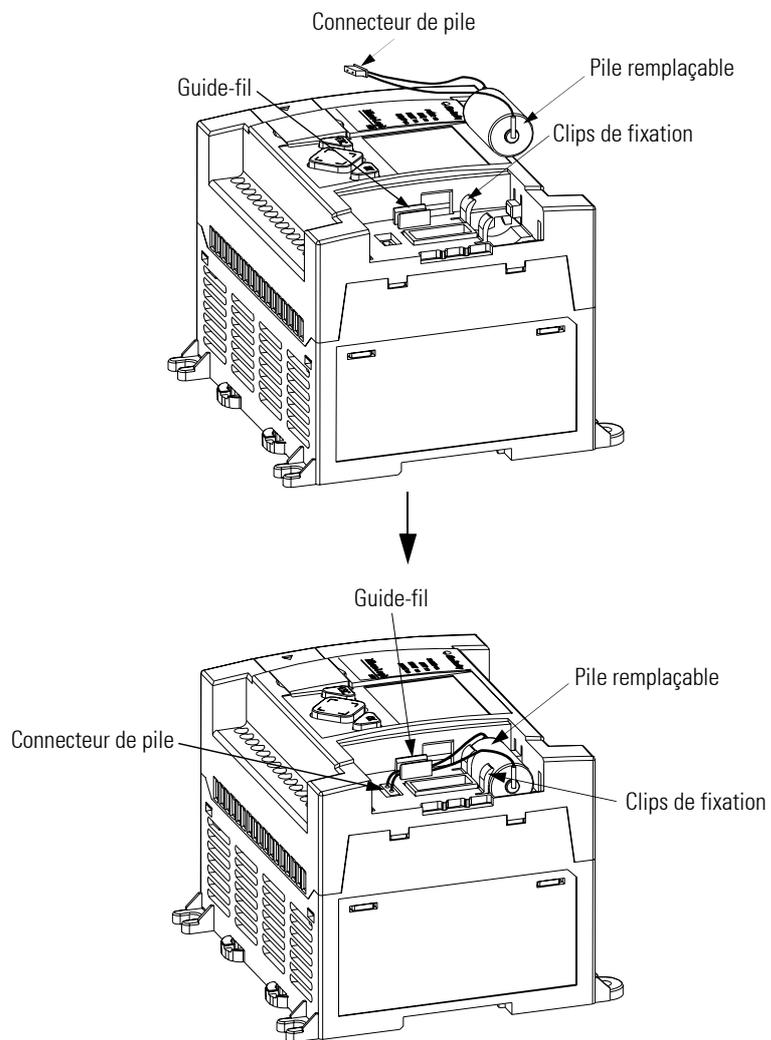
- évitez toute exposition aux vapeurs toxiques émises par la combustion du lithium ;
- étouffez le feu à l'aide d'un extincteur de classe D ou d'une poudre de graphite, telle que le Lith-X ;
- vous pouvez également utiliser un outil à long manche pour appliquer une poudre d'extinction d'incendie adaptée aux métaux.

## Dangers pour le personnel

Les dangers possibles pour le personnel comprennent :

- les brûlures causées par des piles surchauffées :
  - lavez la plaie abondamment à l'eau claire et rendez-vous à l'hôpital le plus proche,
- les blessures occasionnées par l'explosion ou l'éclatement de piles surchauffées ;
- les blessures consécutives à la combustion du lithium ;
- l'exposition à des liquides ou à des gaz toxiques ou corrosifs provenant de la pile ou des substances de décomposition :
  - retirez et jetez les vêtements contaminés,
  - lavez les parties du corps qui étaient en contact avec ces vêtements,
  - en cas de gêne respiratoire, éloignez la personne de la zone contaminée, administrez-lui de l'oxygène et emmenez-la à l'hôpital le plus proche,
  - en cas de contact des composants de la pile avec les yeux, rincez-les immédiatement pendant au moins 15 minutes sans interruption. Rendez-vous au centre médical le plus proche et informez le médecin que la victime a été en contact avec des piles au lithium.

## Mise en place de la pile au lithium



---

## Mise en place de la pile au lithium (1763-BA)

Pour installer ou remplacer la pile, procédez comme suit :

---

**IMPORTANT**

Lorsque le voyant de pile déchargée de l'automate s'allume, vérifiez si le connecteur de pile est bien branché ou remplacez sans tarder la pile par une pile neuve. Le voyant allumé indique que le connecteur de pile est débranché ou, dans le cas contraire, que la pile est presque déchargée et ne durera pas plus de deux semaines.

---

1. Pour remplacer une pile usagée, débranchez le connecteur de pile. La figure page 10 indique l'emplacement du connecteur de pile.
2. Dégagez la pile des clips de fixation.
3. Introduisez une pile neuve ou une pile de rechange dans le support en veillant à ce qu'elle soit bien maintenue par les clips de fixation.
4. Branchez le connecteur de pile dans la prise.
5. Placez les fils de la pile dans le guide-fil.

Allen-Bradley est une marque déposée de Rockwell Automation, Inc.  
SLC et MicroLogix sont des marques commerciales de Rockwell Automation, Inc.

**[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)**

---

**Siège des activités "Power, Control and Information Solutions"**

Amériques : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 Etats-Unis, Tél. : +1 414 382 2000, Fax : +1 414 382 4444

Europe / Moyen-Orient / Afrique : Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, B-1170 Bruxelles, Tél. : +32 2 663 0600, Fax : +32 2 663 0640

Belgique : Rockwell Automation, Nijverheidslaan 1, B-1853 Strombeek-Bever, Tél. : +32 2 716 84 11, Fax : +32 2 725 07 24, [www.rockwellautomation.be](http://www.rockwellautomation.be)

Canada : Rockwell Automation, 135 Dundas Street, Cambridge, Ontario, N1R 5X1, Tél. : +1 519 623 1810, Fax : +1 519 623 8930, [www.rockwellautomation.ca](http://www.rockwellautomation.ca)

France : Rockwell Automation S.A.S., 36, avenue de l'Europe, F-78941 Vélizy Cedex, Tél. : +33 1 30 67 72 00, Fax : +33 1 34 65 32 33, [www.rockwellautomation.fr](http://www.rockwellautomation.fr)

Suisse : Rockwell Automation, Gewerbepark, Postfach 64, CH-5506 Mägenwil, Tél. : +41 (062) 889 77 77, Fax : +41 (062) 889 77 66, [www.rockwellautomation.ch](http://www.rockwellautomation.ch)

Publication 1763-IN003A-FR-P - Août 2005