



## Installer une batterie lithium

Est-il compliqué d'installer une batterie lithium ? Pour obtenir la réponse à cette question, nous nous sommes rendus chez Camping-Car 69. Nous avons pu assister aux différentes phases d'une installation complète Antarion.

**U**ne batterie lithium Antarion de 200 A, un convertisseur de 2000 W ainsi qu'un booster de 40 A. Telle est la liste des éléments qui ont été mis en place dans un fourgon aménagé. Il s'agit donc d'un montage très complet qui permet de maximiser et de profiter pleinement des avantages d'un accumulateur lithium. Nous avons expliqué le fonctionnement et les avantages du lithium dans les pages précédentes. Voyons maintenant l'utilité d'un convertisseur et d'un chargeur.

Le premier sert, comme son nom l'indique, à convertir le signal 12 V qui provient de la batterie en 220 V. Ce dispositif permet donc de brancher les quelques appareils qui nécessitent ce voltage, comme un chargeur de batterie de vélo à assistance électrique

et, pourquoi pas, bien qu'ils soient moins courants dans un camping-car, un grille-pain ou un sèche-cheveux.

Le booster, quant à lui, permet d'amplifier la recharge afin de profiter pleinement de la capacité de charge rapide dont bénéficient les batteries lithium.

Petite spécificité qui s'applique aux véhicules récents, homologués Euro 6 (et plus), l'alternateur qui s'occupe habituellement de recharger les batteries lorsque le véhicule roule a été modifié et s'arrête dès lors que la batterie moteur est chargée. Autrement dit, sans chargeur, la batterie de cellule n'est pas rechargée par l'alternateur. Pour contourner ce problème, les constructeurs de camping-cars installent un chargeur de 20 A. Evidemment, plus le chargeur est

puissant, plus vite la batterie auxiliaire sera rechargée.

Dans le cas d'une installation au lithium, employer un chargeur plus performant est, encore une fois, pertinent pour profiter pleinement de la capacité de la charge rapide de l'accumulateur.

Une fois tous ces éléments en tête, passons au montage. Nous vous conseillons, surtout si vous n'avez pas ou peu de connaissances en électricité, de faire réaliser votre installation par un professionnel. En plus de ses compétences dans le domaine, il sera à même de vous conseiller et de vous aiguiller dans le choix des équipements.

Avoir recours à un spécialiste réduit les erreurs de montage et les risques de surchauffe, court-circuit, incendie... En plus, vous bénéficiez d'une garantie.

## MONTAGE DU SYSTÈME ANTARION



Première étape : déterminer l'endroit où vont être installés la batterie et les équipements annexes, selon l'implantation du véhicule. Souvent, la batterie trouve sa place dans un coffre, sous une banquette ou dans un logement dédié. Dans notre camping-car, ce sera dans un coffre sous le lit, à l'arrière du véhicule.



Avant de procéder au câblage, le technicien pose les éléments pour valider l'emplacement et le passage des fils électriques. Cela permet d'ajuster les plans et de prévoir les endroits où percer. Cette étape est importante car selon le parcours des câbles, le perçage peut s'avérer plus complexe et induire des frais supplémentaires. Comme refaire l'isolation, par exemple...



Une fois l'appareil en place et les fils électriques reliant la batterie moteur tirés jusqu'à l'installation, le technicien les connecte à l'entrée du chargeur. En sortie : branchement aux barres de connexion. Ne pas oublier de tirer un câble entre la borne D+ de l'alternateur et le chargeur pour que celui-ci se déclenche au démarrage du véhicule (câble noir sur la photo).



Au tour du convertisseur d'être relié aux barres de connexions (une pour les câbles positifs et une autre pour les négatifs). Ces dernières font office de lien entre tous les éléments de l'installation.



Un câble sera branché sur l'une des prises 230 V, qui se trouvent en sortie du convertisseur, avant de le faire courir jusqu'à l'endroit voulu pour l'installation de votre prise, qui sera alors alimentée à son tour en 230 V. Ici, un panneau de commande déporté a été installé pour gérer l'alimentation sans avoir besoin d'accéder à l'installation électrique.



Dernière étape : embrancher la batterie lithium aux barres de connexion. Ici, un coupe-circuit manuel (entre la batterie et le chargeur) a été installé en sortie de batterie pour interrompre le courant en cas d'urgence.

Certains éléments peuvent être ajoutés à l'installation globale. Comme les fusibles, protections nécessaires à la sécurité. Les barres de connexion, qui ne sont pas obligatoires, s'avèrent très pratiques pour mettre de l'ordre dans le circuit et sécuriser les branchements. Sans elles, le branchement s'effectue directement sur la batterie.

# AUTONOMIE LES BATTERIES LITHIUM

## ANTARION Power + 150 A

Cette batterie de 150 A très compacte a les mêmes dimensions qu'une batterie de 100 A. Les cellules lithium qui la composent sont de très bonne qualité, ce qui accroît ses capacités. Couplée à un convertisseur pouvant aller jusqu'à 2000 W, vous profiterez d'un confort comme à la maison. Il est par ailleurs possible de la surveiller via une appli mobile. Cette gamme se décline en 100, 150, 200 et 280 Ah.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 35,2 cm x 17,4 cm x 18,9 cm
- POIDS : 16,4 kg • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V – Courant : 150 A – Puissance : 1920 Wh – Durée de vie : 3500 cycles à 50 % de décharge

PRIX : 1 999 €



## ACE ENERGY Battery HIC 105 A

Développées en France, les batteries de la gamme High Inrush Current (HIC) supportent de forts courants de décharge (jusqu'à 1 000 A en pointe pendant 20 minutes selon le modèle). Elles sont idéales pour les équipements énergivores comme une climatisation de cellule, par exemple. Cette gamme se décline en 105 et 160 A.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 34,2 x 17,3 x 21,5 cm
- POIDS : 14,6 kg • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V – Courant : 105 Ah – Durée de vie : + 4000 cycles – Puissance 1280 Wh

PRIX : 1 450 €

## EZA EAZ-E-100

Ses dimensions compactes lui permettent de s'intégrer sans difficulté en lieu et place de votre batterie actuelle. Son BMS intègre une technologie de pointe qui, en plus de mesurer les niveaux de courant de charge, le limite à 40 A sans coupure, afin de permettre une charge continue pour préserver votre installation. Il existe aussi une application mobile pour surveiller la batterie via Bluetooth. Garantie 2 ans.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 37 x 17,5 x 19 cm • POIDS : 15 kg
- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V – Courant : 100 Ah – Durée de vie : entre 2500 et 5000 cycles – Puissance : 1 200 Wh

PRIX : 1 258 €



## SUPER B Epsilon 150

Les batteries Super B ont été développées spécialement pour les camping-cars et permettent une surveillance avancée avec, d'un côté, une application mobile via Bluetooth et, de l'autre, des indicateurs LED qui se trouvent sur la batterie directement. Sa durée de vie peut aller jusqu'à 5000 cycles et elle permet l'installation de convertisseurs jusqu'à 2000 W afin d'améliorer l'efficacité de ces batteries. Commercialisées en versions 100, 150, 210 et 340 A, elles sont garanties 3 ans.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 35 x 17,5 x 19,5 cm
- POIDS : 16 kg • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V – Courant : 150 Ah – Durée de vie : 5000 cycles – Puissance : 2000 W

PRIX : 2 449 €



# AUTONOMIE LES BATTERIES LITHIUM



## SFC ENERGY EFOY Lithium 105 A

Ces batteries s'intègrent parfaitement dans votre installation. Elles prennent tout leur sens lorsqu'elles sont associées à la pile à combustible EFOY pour une installation intelligente de bout en bout. En effet, les batteries comprennent toute un BMS qui permet la communication avec la pile et ainsi de remonter davantage d'informations. Ainsi, le système détecte le moment où la batterie est rechargée et le type de source utilisée. La gamme EFOY 3.0 existe en 70 et 105 A.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 36,8 x 17,5 x 19 cm • POIDS : 16,3 kg
- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V – Courant : 105 Ah
- Durée de vie : environ 3000 cycles à 80 % de décharge
- Capacité : 100 %
- PRIX : à partir de 1 499 €



## ULTIMATRON LiFePO4 Smart

Très stable, cette batterie a l'avantage de ne pas avoir d'effet de mémoire, ce qui veut dire qu'elle ne nécessite pas de cycles complets de charge ou de décharge. Equipée d'un BMS et d'un système Bluetooth, la batterie dispose d'un très bon niveau de surveillance. La gamme se décline en 100, 150 et 200 A et est garantie 5 ans.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 33 x 17,2 x 22,8 cm • POIDS : 11,7 kg
- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V
- Courant : 100 Ah – Durée de vie : + 3000 cycles à 80 %
- Puissance : 1 280 Wh
- PRIX : de 469 à 3339 €



## TELECO TLI Extra Pro

Avec une grande capacité de stockage et une densité élevée, ces batteries se distinguent de la concurrence. Equipées d'un système de gestion BMS, qui assure une protection contre les pannes liées aux températures et aux problèmes de tension de l'installation. Cette gamme se décline en 100, 160 et 200 A.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 30,5 x 16,9 x 2,10 cm • POIDS : > 14 kg
- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V – Courant : 100 Ah – Durée de vie : 2000 cycles à 80 % soit environ 5 à 7 ans
- Puissance : 1280 Wh
- PRIX : à partir de 1 538 €



## VICTRON Smart LiFePO4

Très efficaces et également équipées d'un BMS fiable, les batteries Victron se rechargent très rapidement puisqu'il faut compter environ 1h40 de route pour la recharger à 100 %. Cela permet de limiter le taux de décharge et par conséquent d'augmenter le nombre de cycles que peut encaisser la batterie. Commercialisées en 60, 100, 160, 200 et 330 A.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 32,1 x 15,2 x 19,7 cm • POIDS : 15 kg
- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V – Courant : 100 Ah – Durée de vie : 2500 cycles à 80 % – Puissance : 1280 Wh
- PRIX : 1 999 €

# AUTONOMIE LES BATTERIES LITHIUM

## CARBEST LiFePO4 100 A

Carbest propose un rapport qualité/prix imbattable avec ses batteries LiFePO4 de 100 A et un très bon système de gestion. Il est également possible de l'éteindre manuellement, à l'aide d'un bouton qui se situe sur leur dessus. Contrôlez et gérez votre batterie à distance facilement à l'aide de l'application mobile via Bluetooth. Carbest décline ces batteries en 30, 40, 50, 100, 135, 172, 200 et 270 A.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 32,9 x 17,3 x 22,9 cm • POIDS : 10 kg
  - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V  
– Courant : 100 Ah – Efficacité : 99% – Durée de vie : entre 2000 et 5000 cycles
- PRIX : 529,99 €



## LIONTRON Série LX 100 Ah

Liontron mise sur une conception modulaire pour une meilleure longévité, même avec des décharges profondes. C'est la seule batterie démontable sur le marché pour réparation ou contrôle des composants. Elle bénéficie aussi d'une surveillance via Bluetooth. La série LX est commercialisée en 10, 20, 40, 55, 80, 100, 150, 200 et 300 A, dans différents formats pour s'adapter à vos besoins. Garantie 7 ans constructeur.

- DIMENSION (L x l x h) : 34,4 x 17,2 x 20,2 cm • POIDS : 15,5 kg
  - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V – Courant : 100 Ah – Puissance : 1280 Wh – Durée de vie : + 3000 cycles à 100 % de décharge
- PRIX : 999 €



## MASTERVOLT MLI Ultra 12/1250

Conçue pour être robuste et performante, même dans des conditions difficiles, Mastervolt met l'accent sur le système de gestion de la batterie (BMS) qui a été développé afin de garantir un niveau de sécurité maximal tout en promettant résistance aux chocs, aux vibrations et aux environnements humides. Ces batteries sont commercialisées en 100, 200, 230, et même 460 A.

- DIMENSIONS (L x l x h) : 33 x 17,3 x 2,10 cm • POIDS : 15 kg
  - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12 V – Courant : 100 Ah – Puissance : 1250 Wh – Durée de vie : 3500 cycles à 80 % de décharge
- PRIX : 1 798,80 €

## HYMER Smart Battery System

Cette solution innovante, développée par Hymer, qui permet de combiner une batterie lithium avec une autre au plomb afin d'augmenter l'autonomie et pousser la durée de vie jusqu'à 10 ans. Connecté en parallèle et compatible avec n'importe quelle batterie plomb, ce système s'adapte aux fourgons et camping-cars de la marque. Ce kit existe aussi avec une batterie de 50 Ah (au prix de 934 €).

- DIMENSIONS (L x l x h) : 22,9 x 36,5 x 17,5 cm
  - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Tension : 12,8 V  
– Courant : 197 Ah – Durée de vie : 10 ans – Puissance : 2500 Wh
- PRIX : 3 069 €



PLUS D'INFOS SUR [www.camping-car.com](http://www.camping-car.com)

## ÉQUIPEMENT

# NOUVELLE ANTENNE OMNIDIRECTIONNELLE 3-EN-1

Teleco propose à la vente une nouvelle antenne satellite qui permettra à ses utilisateurs de capter les ondes TV et radio-numériques, mais aussi la 5G ! La télévision et Internet sont devenus indispensables pour bon nombre de camping-caristes, et Teleco l'a bien compris. La nouvelle Wing-LAN II permet de faire les deux. Compacte et discrète, elle s'intègre facilement sur le toit de votre camping-car, sans prendre la place d'un autre équipement. Couplée à un routeur équipé d'une carte SIM, l'antenne vous permet de générer un signal Wi-Fi dans l'ensemble de votre véhicule.

Pour en profiter, il faudra dans un premier temps, se munir d'un routeur et souscrire à un abonnement.



Elle est équipée d'un amplificateur qui élimine toutes les perturbations et améliore les performances de réception du signal. La Wing-LAN II dispose de trois sorties pour autant de téléviseurs et une spécifique pour la radio FM et/ou DAB.

## AGENDA

• Jusqu'au 5 mars : **Festi'Camp à Marne-la-Vallée (77)**  
4<sup>e</sup> édition de l'événement 100 % camping-cars et vans chez Libertium Marne-la-Vallée. Exposition de véhicules neufs et d'occasion. Offres exclusives d'accessoires. Location... Animations et cadeaux !

Inscription : [www.bit.ly/FestiCamp-Libertium](http://www.bit.ly/FestiCamp-Libertium)

• Du 9 au 12 mars :

**Salon du Camping-car du Havre organisé par A3CSM.**  
Retrouvez les plus grandes marques de camping-cars et de fourgons dans les halls couverts de + de 5000 m<sup>2</sup> au Carré des Docks (quai de la Réunion). Quelque 150 véhicules neufs et d'occasion à découvrir, lors de ces 4 jours d'offres et conditions exceptionnelles.

Infos : [www.bit.ly/Salon\\_Havre](http://www.bit.ly/Salon_Havre)

• Du 10 au 25 mars :

**Quinzaine du camping-car chez Deffeuille Loisirs 13,**  
Erwin Hymer Center (122, avenue de la Croix-d'Or,  
à Bouc-Bel-Air).

Infos : [www.quinzainecampingcar.com](http://www.quinzainecampingcar.com)

# TELECO Group

## Technologie et Confort



**TELECO**  
SAT EQUIPMENT

**Telair**  
AIR CONDITIONER

[www.telecogroup.fr](http://www.telecogroup.fr)

**TELECO SAS 3**, Impasse des Îles - ZA La Maladière  
07300 St Jean de Muzols - France - Tél. 04 75 08 49 17  
Fax 09 70 32 83 00 - [contact@telecogroup.fr](mailto:contact@telecogroup.fr)

**SERVICE COMMERCIAL** Jean-Philippe Bleyes  
Tél: 03 86 28 25 95 Fax: 03 86 26 64 54 - [teleco.telair@bleysetd.com](mailto:teleco.telair@bleysetd.com)  
**SERVICE TECHNIQUE**  
Tél. 06 83 31 44 05 ou 04 75 08 28 25 - [techmobile@orange.fr](mailto:techmobile@orange.fr)