



SECTEUR LOGISTIQUE

PRÉVENIR LES RISQUES ÉLECTRIQUES
LIÉS AUX ENJINS





Le nombre de chariots automoteurs électriques est en augmentation constante et les technologies des batteries évoluent.

**Vous êtes chef d'entreprise,
responsable de zone d'entrepôt
ou chef d'équipe de caristes ?**

Vos salariés font face à de nouveaux risques liés à la quantité d'énergie électrique embarquée dans ces engins.

Connaître ces risques permet de mettre en place des mesures de prévention !

LES RISQUES LIÉS AUX BATTERIES

Les risques liés aux batteries sont multiples.

Risques électriques



Électrisation, électrocution, brûlure électrique



Emballement thermique : brûlure thermique, incendie, explosion



Arcs flash : choc électrique, brûlures, atteintes oculaires et auditives, incendie et explosion

Risques chimiques



Brûlure chimique



Intoxication



Dégagement d'hydrogène : explosion

**BATTERIES AU LITHIUM
ENDOMMAGÉES :
PRUDENCE !**

Lors d'un accident, les batteries des engins peuvent être endommagées. Les chocs ou les perforations peuvent provoquer l'inflammation ou l'explosion des batteries à base de lithium, quelquefois après plusieurs heures voire plusieurs jours.

C'est pourquoi les batteries endommagées sont prises en charge par des spécialistes, et avant cela placées à l'écart, à l'abri de l'humidité et des variations de température, et surveillées (échauffement, gonflement...).

- ! **Attention,**
il ne faut jamais charger
- une batterie endommagée !

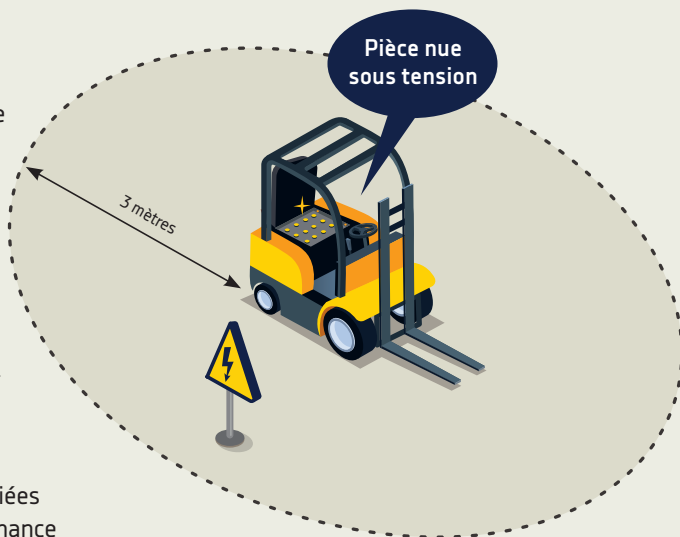


LES BONS RÉFLEXES POUR RÉDUIRE LES RISQUES

Maintenance

Lors de la maintenance des engins, il est indispensable de prévoir un espace dédié et de respecter les distances de sécurité. Seul le personnel habilité est autorisé à pénétrer dans la « zone de voisinage ».

Seules les opérations liées à l'entretien, la maintenance ou la réparation de l'engin sont autorisées dans cette zone.



Zone de voisinage sans balisage : 3 mètres



Zone de voisinage avec balisage : 1 mètre

Charge

Les opérations de charge requièrent une attention particulière.

Le local de charge doit être équipé :

- de chargeurs adaptés aux batteries, pour éviter des charges trop rapides pouvant entraîner une surchauffe voire une explosion ;
- d'une ventilation mécanique ;
- d'un détecteur d'incendie (attention, la charge des batteries au plomb est susceptible de dégager de l'hydrogène, gaz extrêmement inflammable).

Il doit aussi être débarrassé de toute matière combustible.



Attention,

il ne faut jamais charger

- une batterie endommagée.

UN CARISTE DOIT-IL ÊTRE HABILITÉ ?



Un cariste n'est pas exposé au risque électrique lors de l'activité de conduite. Il n'a donc pas nécessité à être habilité dans ce cadre.

Doivent être habilitées toutes les personnes qui travaillent :

- soit sur l'équipement électrique d'un engin ;
- soit à proximité de pièces nues sous tension, lorsque la batterie a une tension supérieure à 60 V c.c. ou une capacité supérieure à 180 Ah.

Ces personnes doivent d'abord suivre une formation théorique et pratique à la prévention du risque électrique. Grâce à cette formation, leur employeur pourra leur délivrer une habilitation qui les autorise à travailler dans ces conditions spécifiques.

Le cariste doit donc être habilité si c'est lui qui met en charge la batterie de l'engin et que la connectique de la batterie n'est pas protégée, ou si c'est lui qui assure la maintenance de l'engin.

Pour en savoir plus !

Dossiers web sur www.inrs.fr :

- Logistique
- Risques électriques
- Utilisation de batteries au lithium

Documents INRS :

Disponibles sur www.inrs.fr

- L'habilitation électrique. Opérations sur véhicules et engins, ED 6313
- Charge des batteries d'accumulateurs au plomb, ED 6120
- Les batteries au lithium, connaître et prévenir les risques, ED 6407
- Affiche Engins électriques, êtes-vous habilité ? AD 863
- Affiches sur les batteries au lithium, AD 864 à AD 867



Institut national de recherche et de sécurité
pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris • Tél. 01 40 44 30 00 • info@inrs.fr

Édition INRS ED 6424

1^{re} édition (2021) révisée en février 2026 • 2 000 ex. • ISBN 978-2-7389-2671-5

Conception graphique : Blue Graphic / Madehok • Illustrations : Vainui de Castelbajac • Impression : Monsoise

► L'INRS est financé par la Sécurité sociale - Assurance maladie/Risques professionnels ◀