Garages

# Garages - Batterie d'accumulateurs au plomb

## Sur cette page

Que faut-il connaître au sujet des batteries d'accumulateurs au plomb?

Que doit-on faire en cas de projection d'acide dans les yeux ou sur la peau?

Que doit-on faire après avoir manipulé une batterie?

Quelles précautions doit-on prendre lorsqu'on charge une batterie?

Quelles consignes de sécurité doit-on suivre pour l'entretien d'une batterie?

Comment l'aire de chargement des batteries doit-elle être conçue?

Les batteries peuvent-elles exploser?

Quelles précautions doit-on prendre lorsqu'on remplit une batterie?

Quelles consignes de sécurité doit-on suivre pour manipuler l'électrolyte?

Que doit-on connaître au sujet de de l'utilisation des câbles de dépannage?

De quelle façon doit-on dépanner une batterie mise à la masse par le négatif?

De quelle façon doit-on dépanner une batterie mise à la masse par le positif?

## Que faut-il connaître au sujet des batteries d'accumulateurs au plomb?

Les batteries d'accumulateurs au plomb contiennent des couches de plaques de plomb immergées dans l'acide sulfurique. Les batteries au plomb peuvent produire des gaz explosifs. Les capuchons d'évent permettent à ces gaz de s'échapper en cours de recharge. Les batteries ne devraient être manipulées qu'en présence d'un système de ventilation approprié, et par du personnel formé et autorisé.

On utilise généralement le terme acide à batterie ou électrolyte pour désigner l'acide sulfurique contenu dans un accumulateur au plomb. Électrolyte est le terme général utilisé pour décrire une substance non métallique telle que les acides comme l'acide sulfurique ou les sels capables de conduire l'électricité lorsqu'ils sont dissous dans l'eau.

- Consulter les fiches de données de sécurité sur la batterie ou sur l'acide sulfurique avant de commencer tous travaux avec des batteries.

- Procéder avec extrême prudence afin de prévenir tout déversement ou toute projection de solution d'acide sulfurique. Cette solution peut détruire les vêtements et causer des brûlures aux yeux et à la peau.
- Toujours porter des lunettes antiéclaboussures et des vêtements protecteurs (gants et tablier). Un écran facial (muni de lunettes étanches) peut également être nécessaire.

Les batteries peuvent peser d'environ 14 à 27 kg (30 à 60 lb) ou plus, alors, il vaut mieux utiliser un porte-batterie pour lever une batterie, lorsque c'est possible. Autrement, il convient de demander de l'aide, ou encore de placer les mains aux coins opposés et d'employer des mesures de levage et de transport sécuritaires afin de prévenir les blessures au dos.

Dans tous les cas, les travailleuses et travailleurs doivent recevoir une formation sur les procédures de travail sécuritaires, l'intervention en cas de déversement, les premiers soins et les autres tâches connexes. Consulter les instructions du fabricant et les fiches de données de sécurité (FDS).

REMARQUE : La présente fiche de Réponses SST fournit des directives générales sur les batteries au plomb utilisées pour faire fonctionner les véhicules. Elle ne vise pas à remplacer les exigences du fabricant ou de la loi.

Veuillez consulter la fiche Réponses SST sur la sécurité des batteries – Batteries haute tension dans les véhicules électriques, hybrides ou hybrides rechargeables pour d'autres types de systèmes de batteries.

## Que doit-on faire en cas de projection d'acide dans les yeux ou sur la peau?

En cas de projection dans les yeux :

- Utiliser une douche oculaire.
- Rincer immédiatement les yeux à l'aide d'eau tiède à faible débit pendant au moins 30 minutes tout en gardant les paupières ouvertes. Une solution de rinçage neutre peut être utilisée, dès qu'elle est à disposition.
- Si l'irritation persiste, répéter la procédure de rinçage.
- NE PAS INTERROMPRE LA PROCÉDURE DE RINÇAGE. Au besoin, demander aux intervenants du véhicule d'urgence d'attendre, si les professionnels de la santé le recommandent.
- Prendre soin de ne pas introduire de l'eau de rinçage contaminée dans l'œil non touché ou sur le visage.
- Les personnes qui aident à donner les premiers soins devraient éviter tout contact direct. Au besoin, elles devraient porter des gants de protection contre les produits chimiques.

- Demander de l’aide médicale et faire transporter la victime au centre médical d’urgence.

En cas de projection sur la peau :

- Rincer dès que possible la partie du corps contaminée à l’aide d’eau tiède à faible débit pendant au moins 30 minutes au moyen d’une douche d’urgence ou d’une douche oculaire.
- Si l’irritation persiste, répéter la procédure de rinçage.
- NE PAS INTERROMPRE LA PROCÉDURE DE RINÇAGE. Au besoin, demander aux intervenants du véhicule d’urgence d’attendre, si les professionnels de la santé le recommandent.
- Sous le jet d’eau, retirer les vêtements, les chaussures et les articles en cuir contaminés (bracelet de montre, ceinture). Jeter les vêtements, les chaussures et les articles en cuir contaminés qui ne peuvent pas être nettoyés.
- Demander de l’aide médicale et faire transporter la victime au centre médical d’urgence.

## Que doit-on faire après avoir manipulé une batterie?

- Bien rincer les gants avant de les retirer. Rincer ensuite le tablier afin d’éliminer l’acide qui pourrait l’avoir contaminé.
- Se laver avec du savon et de l’eau immédiatement après l’entretien de la batterie.
- Neutraliser toute solution d’acide sulfurique déversée ou projetée avec une solution neutralisante appropriée (p. ex. solution de bicarbonate de soude), nettoyer la zone de déversement à l’aide de fournitures d’intervention en cas de déversement (p. ex. tampons de nettoyage, sacs jetables) et rincer la zone à l’eau propre. S’assurer de porter l’équipement de protection individuelle approprié.
- Garder les outils et autres objets métalliques (y compris les bijoux) loin de la partie supérieure des batteries pour éviter les courts-circuits.
- Jeter les articles contaminés de façon sécuritaire.
- Garder les outils et autres objets métalliques (y compris les bijoux) loin de la partie supérieure des batteries pour éviter les courts-circuits.

## Quelles précautions doit-on prendre lorsqu’on charge une batterie?

- Suivre les recommandations du fabricant sur les vitesses de charge, les connexions et les bouchons de ventilation. Des bouchons entretenus correctement réduisent le risque de pulvérisation d'électrolyte.
- Charger la batterie dans une aire désignée bien ventilée.
- Ne pas recharger une batterie gelée ou endommagée.
- Débrancher ou fermer le chargeur avant de fixer ou de retirer les cosses de connexion. Fixer soigneusement les cosses en respectant la polarité.
- Rincer la batterie et nettoyer les bornes avant de la recharger, conformément aux directives du fabricant.
- Remplir la batterie d'acide sulfurique (d'électrolyte) au niveau prescrit avant de la charger afin de réduire les risques de surchauffe de l'électrolyte. Si de l'eau est ajoutée, utiliser de l'eau distillée, non de l'eau du robinet.
- Éteindre le chargeur avant de déconnecter les câbles de la batterie.

## Quelles consignes de sécurité doit-on suivre pour l'entretien d'une batterie?

- Lire toute étiquette de sécurité ou de mise en garde, puis consulter la FDS.
- Garder les outils en métal et autres objets métalliques loin des batteries pour prévenir les courts-circuits.
- Inspecter la batterie afin de repérer tout câble défectueux ou signe de corrosion, ou toute connexion ou fixation desserrée, toute fissure sur le bac ou sur le couvercle de la batterie ou toute borne déformée ou non assujettie.
- Remplacer les pièces usées ou inutilisables.
- Serrer les écrous des cosses de câble à l'aide d'une clé de taille appropriée. Ne pas exercer des forces de serrage excessives sur les bornes.
- Utiliser un tire-câbles pour retirer une cosse fixée à une borne.
- Enlever la corrosion des bornes, du bac de batterie et des pièces de fixation.
- Utiliser une brosse conique pour retirer la poussière des bornes et des cosses.
- Pour soulever une batterie, utiliser un porte-batterie ou la prendre par les coins opposés.
- Éviter de se pencher au-dessus d'une batterie.

## Comment l’aire de chargement des batteries doit-elle être conçue?

L’aire de travail où on utilise ou charge des batteries doit :

- Être dotée d’une bonne ventilation permettant la diffusion des gaz et la prévention des explosions.
- Être construite avec des matériaux résistants aux acides (supports, plateaux, planchers, outils, etc.).
- Contenir des écrans faciaux (munis de lunettes étanches), des tabliers et des gants facilement accessibles, fabriqués avec les matériaux de protection contre les produits chimiques appropriés.
- Être munie d’un bassin oculaire ou d’une douche d’urgence située à proximité. Le chemin menant à ces dispositifs doit être exempt d’obstacles (p. ex. matériel entreposé, portes, etc.).
- Posséder à proximité de l’aire de travail l’équipement et les fournitures permettant de rincer, de neutraliser et de nettoyer les fuites de solutions chimiques, de solutions acides et de solutions d’électrolytes.

## Les batteries peuvent-elles exploser?

Oui. De l’hydrogène est produit durant le fonctionnement normal d’une batterie. Ce gaz facilement inflammable peut s’échapper par les évents et former un mélange explosif dans l’atmosphère près de la batterie dans des conditions de mauvaise ventilation.

- Ne pas utiliser d’étincelles, de flammes, de cigarettes allumées ou d’autres sources d’inflammation près d’une batterie.
- Ne pas débrancher une borne si le circuit est sous tension.

## Quelles précautions doit-on prendre lorsqu’on remplit une batterie?

- Pour nettoyer les bornes, s’assurer qu’aucun dépôt de batterie n’entrera en contact avec le corps en utilisant une brosse conique pour diriger les débris loin du corps.
- Ne pas remplir les éléments de la batterie au-dessus de l’indicateur de niveau. Utiliser une poire de remplissage qui permet de remplir automatiquement à un niveau prédéterminé.
- Ne pas trop comprimer la seringue pour éviter que l’acide contenu dans l’eau soit projeté par l’ouverture de l’élément.

## Quelles consignes de sécurité doit-on suivre pour manipuler l’électrolyte?

- Verser lentement l’acide concentré dans l’eau : NE PAS ajouter d’eau à l’acide – l’eau a tendance à flotter sur l’acide qui est plus lourd (plus dense). L’eau peut devenir suffisamment chaude pour jaillir.
- Utiliser des contenants et des entonnoirs non métalliques.
- Remettre les bouchons sur tous les contenants d’électrolyte et entreposer ces derniers dans un endroit sécuritaire, au niveau du sol.
- Ne pas entreposer une solution d’acide dans des endroits exposés à la chaleur ou aux rayons directs du soleil.
- Ne pas entreposer l’électrolyte sur une étagère ou dans un endroit où le contenant peut se renverser.
- Ne pas ouvrir ou percer un contenant à l’aide d’un tournevis ou d’un autre instrument. L’électrolyte pourrait jaillir sur le visage, les mains ou les vêtements.
- Ne pas remplir d’une solution d’électrolyte une batterie neuve installée sur un véhicule. Remplir la batterie alors qu’elle est au sol, avant son installation.

## Que doit-on connaître au sujet de de l’utilisation des câbles de dépannage?

Les étincelles produites par des câbles de dépannage peuvent enflammer un mélange inflammable formé par l’hydrogène au contact de l’air et causer une explosion.

Avant d’utiliser des câbles de dépannage :

- Se reporter au guide d’entretien du véhicule ou de l’équipement pour connaître les exigences particulières.
- Se munir d’un protecteur oculaire.
- S’assurer que les deux véhicules ne se touchent pas.
- Couper le contact sur les deux véhicules.
- Éteindre les cigares, cigarettes et autres flammes ou sources d’inflammation. Se rappeler que des mélanges explosifs contenant de l’hydrogène sont toujours présents dans des éléments de batterie.
- Retirer les bouchons de remplissage des deux batteries afin d’évacuer l’hydrogène gazeux dangereux, sauf si les véhicules sont équipés d’une batterie à bac hermétique.
- Éviter de charger ou de dépanner une batterie gelée.

**AVERTISSEMENT :**

Pour brancher et débrancher les câbles de dépannage, faire très attention au moment de manipuler les pinces.

S’assurer que les câbles ne se touchent pas et éviter de toucher le châssis ou la carrosserie des véhicules pour ne pas former d’étincelles, ce qui pourrait causer une explosion.

- En débranchant les câbles, faire attention de ne pas toucher aux ventilateurs de refroidissement en marche.
- Après avoir retiré les câbles de dépannage, replacer les bouchons de remplissage sur les deux batteries.

## De quelle façon doit-on dépanner une batterie mise à la masse par le négatif?

Le véhicule est mis à la masse par le NÉGATIF lorsque le câble fixé à la borne NÉGATIVE de la batterie à plat est également fixé au bloc moteur.

Pour connecter les câbles :

- Fixer la pince du câble rouge à la borne positive de la batterie à plat.
- Fixer l’autre pince du câble rouge à la borne positive de la batterie de dépannage.
- Fixer une pince du câble noir à la borne négative de la batterie de dépannage.
- Fixer l’autre pince du câble noir au bloc moteur ou à une partie métallique reliée au moteur. Ce branchement doit être fait à au moins 30 cm (12 po) de la batterie à plat pour éviter qu’une étincelle ne provoque une explosion. Ne pas fixer le câble de dépannage à la borne de mise à la masse de la batterie à plat ou à un panneau de carrosserie du véhicule.
- Lancer le moteur du véhicule avec la batterie de dépannage, puis celui du véhicule dont la batterie est déchargée.

Pour déconnecter les câbles :

- Retirer le câble noir négatif du bloc moteur du véhicule dont la batterie est déchargée.
- Retirer le câble noir négatif de la batterie de dépannage.
- Retirer le câble rouge positif de la batterie de dépannage.
- Retirer le câble rouge positif de la batterie à plat.

## De quelle façon doit-on dépanner une batterie mise à la masse par le positif?

Le véhicule est mis à la terre par le POSITIF lorsque le câble fixé à la borne POSITIVE de la batterie à plat est également fixé au bloc moteur.

Pour connecter les câbles :

- Fixer une pince du câble noir à la borne négative de la batterie à plat.
- Fixer l’autre pince du câble noir à la borne négative de la batterie de dépannage.
- Fixer une pince du câble rouge à la borne positive de la batterie de dépannage.
- Fixer l’autre pince du câble rouge au bloc moteur ou à une partie métallique reliée au moteur. Ce branchement doit être fait à au moins 30 cm (12 po) de la batterie à plat pour éviter qu’une étincelle ne provoque une explosion. Ne pas fixer le câble de dépannage à la borne de mise à la masse de la batterie à plat ou à un panneau de carrosserie du véhicule.
- Lancer le moteur du véhicule avec la batterie de dépannage, puis celui du véhicule dont la batterie est déchargée.

Pour déconnecter les câbles :

- Retirer le câble rouge positif du bloc moteur du véhicule dont la batterie est déchargée.
- Retirer le câble rouge positif de la batterie de dépannage.
- Retirer le câble noir négatif de la batterie de dépannage.
- Retirer le câble noir négatif de la batterie à plat.

---

Date de la dernière modification de la fiche d’information : 2025-10-22

# Avertissement

Bien que le CCHST s’efforce d’assurer l’exactitude, la mise à jour et l’exhaustivité de l’information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d’une perte ou d’une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l’utilisation de cette information.