

Sécurité et soins

Le survoltage d'une batterie d'automobile

Les périodes de froid extrême sont le lot des hivers nordiques, et il arrive souvent que les batteries au plomb-acide doivent être chargées, voire nécessitent un survoltage.

Lorsqu'une batterie se charge, de dangereux mélanges explosifs contenant de l'hydrogène et de l'oxygène peuvent se former. En l'absence d'une bonne ventilation, l'hydrogène produit par la batterie en train de charger peut créer une atmosphère explosive à proximité.

Vous pouvez réduire le risque d'explosion de la batterie lors de son chargement en suivant les pratiques de travail sécuritaires ci-dessous.

Quelques mesures de précaution générales

- Suivre les instructions du manuel d'utilisation de la batterie
- Vérifier que les deux batteries ont la même tension électrique (V)
- Évaluer les risques – rechercher les signes d'une fuite d'acide, s'abstenir d'utiliser des outils métalliques ou d'autres conducteurs susceptibles de causer un choc électrique, s'assurer que les câbles sont en bon état et porter attention à la circulation
- Mettre en place les mesures de sécurité nécessaires – placer des cônes ou triangles de signalisation et porter un équipement de protection individuelle (EPI) comme des gants et un protecteur oculaire ainsi que des vêtements à haute visibilité ou luminescents
- Vérifier que les deux véhicules ne se touchent pas, car cela favorise les courts-circuits
- Actionner le frein à main dans les deux véhicules

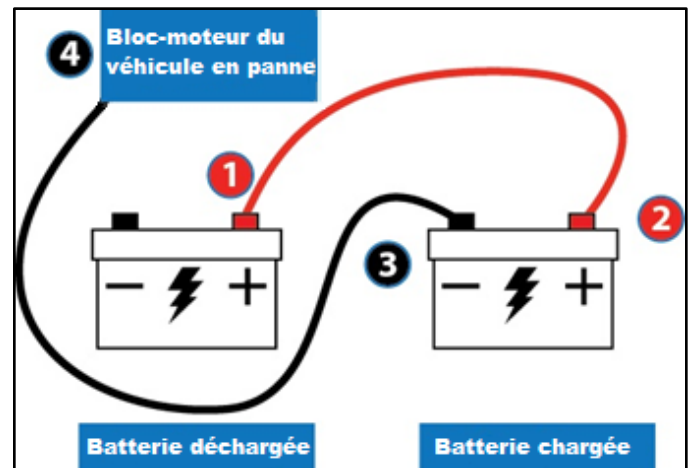
Le survoltage d'une batterie de 12 V à 12 V

- Couper le moteur des deux véhicules pour éviter tout risque de court-circuit à partir du véhicule de dépannage

- Repérer la borne positive (**rouge**) des deux batteries (la déchargée et la chargée), notamment au moyen du signe « + » ou des lettres « P » ou « POS » sur le boîtier de la batterie ou la pince

Étapes

- 1 Brancher la pince « + » du câble de démarrage (**rouge**) à la borne positive (**rouge**) de la batterie déchargée
- 2 Brancher l'autre pince « + » (**rouge**) à la borne positive (**rouge**) de la batterie de dépannage
- 3 Brancher la pince « - » du câble de démarrage (**noire**) à la borne « - » (**noire**) de la batterie de dépannage
- 4 Brancher la pince de l'autre extrémité du câble (**noir**) à une surface métallique propre, non peinte, sans graisse ni rouille, qui est éloignée de la batterie déchargée d'au moins un pied (0,3 m)



MISE EN GARDE : Ne fixez jamais l'extrémité « - » du câble (**noir**) à la borne négative (**noire**) de la batterie déchargée. Cela peut créer des étincelles et enflammer l'hydrogène gazeux produit par le chargement de la batterie.

Le survoltage d'une batterie d'automobile

Avant de démarrer le véhicule, vérifier que les câbles sont branchés convenablement

- Essayer de démarrer le véhicule (sans maintenir le contact et sans actionner le démarreur pendant plus de 15 secondes à la fois)
- Si le véhicule ne démarre pas immédiatement, démarrer le véhicule de dépannage, laisser la batterie à plat se charger pendant quelques minutes, puis réessayer (laissez le démarreur refroidir pendant au moins une minute entre chaque tentative de démarrage de 15 secondes)

Lorsque la voiture dépannée démarre, laisser les câbles en place pendant au moins cinq minutes

Le débranchement des câbles d'appoint

Retirer les câbles d'appoint dans l'**ordre inverse**

- 4 Retirer la borne négative (**noire**) du bloc moteur du véhicule dépanné
- 3 Retirer la borne négative (**noire**) de la batterie de dépannage
- 2 Retirer la borne positive (**rouge**) de la batterie de dépannage
- 1 Retirer la borne positive (**rouge**) de la batterie dépannée

MISE EN GARDE : Évitez tout contact avec les bornes du câble d'appoint et faire en sorte qu'elles ne se touchent pas pendant qu'elles sont branchées aux batteries.

IMPORTANT : Remettez les bouchons des bornes des batteries qui ont été dévissés pour brancher les câbles d'appoint; entreposez les câbles en lieu sûr pour qu'ils demeurent en bon état en prévision d'une future utilisation.

Dispositions législatives pertinentes

Règlement sur la SST

141. *L'employeur ou le fournisseur s'assure que les machines et tout autre équipement visés par la présente partie sont construits, réparés, inspectés, mis à l'essai, entretenus et utilisés conformément aux indications techniques du fabricant ou à une norme approuvée.*

451. *L'employeur s'assure que toute rallonge électrique et tout cordon d'alimentation utilisés pour alimenter du matériel électrique à la fois :*

- a) sont approuvés pour l'utilisation et le lieu prévus;*
- b) sont munis d'un dispositif de fixation d'extrémité de cordon approuvé, qui est installé d'une manière approuvée;*
- c) sont pourvus d'une fiche de mise à la terre;*
- d) sont entretenus et protégés de tout dommage matériel ou mécanique.*

452. *(1) L'employeur s'assure que les câbles électriques et les coupleurs de câble portatifs :*

- a) d'une part, sont protégés de tout dommage matériel ou mécanique;*
- b) d'autre part, sont inspectés par une personne compétente à intervalles suffisants pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs.*

Règlement sur la santé et la sécurité dans les mines

6.01. (1) *Le directeur d'une mine fait en sorte que tous les employés de la mine reçoivent une formation convenable afin de pouvoir exécuter en toute sécurité le travail qui leur est assigné.*