

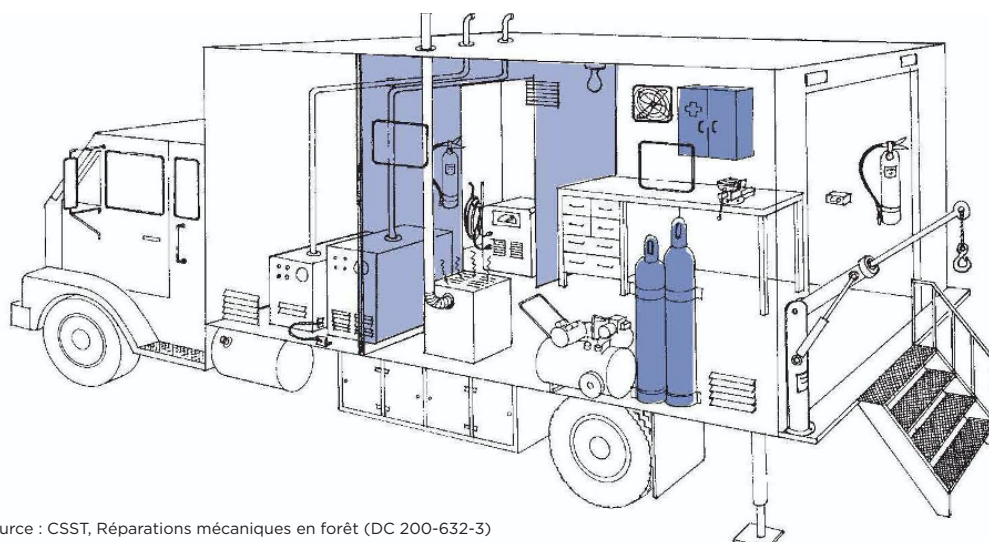


CAMION-ATELIER

PRÉVENIR LES RISQUES D'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE

Les risques d'intoxication au monoxyde de carbone (CO) sont bien réels dans nos secteurs d'activité. Encore récemment, un travailleur a été incommodé après avoir été exposé à un taux significatif de CO à l'intérieur d'un camion-atelier, ce qui aurait pu se terminer par une situation plus dramatique.

Nous vous proposons de prendre connaissance de ce document résumant les obligations et les bonnes pratiques à mettre en place dans les camions-ateliers afin d'éviter qu'une situation similaire ne se produise dans votre entreprise.



Source : CSST, Réparations mécaniques en forêt (DC 200-632-3)

MONOXYDE DE CARBONE : UN TUEUR SILENCIEUX

Le CO est un gaz incolore, inodore et sans goût. Il est 240 fois plus facile à assimiler par l'organisme que l'oxygène. C'est pour cette raison qu'il est considéré comme un gaz toxique. La densité des vapeurs du CO est pratiquement identique à celle de l'air, ce qui implique qu'il se mélange à l'air et peut se retrouver partout dans un environnement intérieur.

VENTILATION DU COMPARTIMENT ISOLÉ

Comme son nom l'indique, le compartiment isolé a pour but d'isoler de l'atelier toute machine à moteur à combustion interne (ex. génératrice, soudeuse). Par la combustion, les moteurs dégagent du CO. La ventilation du compartiment isolé est importante afin d'éviter que les gaz se répandent vers l'atelier. Elle permet d'évacuer les gaz vers l'extérieur et de refroidir les moteurs. L'entrée d'air frais doit être située au bas du mur et la sortie de l'air vicié doit être en hauteur. La dimension de ces ouvertures doit être au minimum 900 cm² (12 po x 12 po). Comme l'air chaud cherche naturellement à monter, cette disposition facilite la circulation de l'air.



ÉTANCHÉITÉ DES TUYAUX D'ÉCHAPPEMENT DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE

Les moteurs doivent être pourvus d'un système d'échappement extérieur et en hauteur. Il est conseillé de privilégier l'utilisation d'un tuyau moulé pour l'évacuation des gaz d'échappement. Les tuyaux flexibles universels de type enroulé sont plus à risque d'être endommagés lorsqu'ils sont soumis à des vibrations et peuvent, par le fait même, laisser échapper les gaz indésirables à l'intérieur. Il est également préférable que les joints soient soudés plutôt que raccordés afin d'en assurer l'étanchéité au fil du temps.

ÉTANCHÉITÉ DE LA PORTE

La porte qui relie l'atelier au compartiment isolé doit être étanche afin d'éviter la contamination de l'atelier par les gaz toxiques, particulièrement par le CO. Cette porte permet également de réduire le bruit dans l'atelier mécanique.

ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE POUR USAGE INTÉRIEUR

Les équipements de chauffage fonctionnent généralement à l'huile, au propane ou à l'électricité. Celui à l'électricité est à privilégier puisqu'aucun gaz de combustion n'est émis. Pour les autres types d'appareil, assurez-vous qu'ils soient destinés à être utilisés à l'intérieur. Par exemple, certains appareils de camping sont conçus pour une utilisation à l'extérieur seulement. Référez-vous au manuel d'instructions des fabricants. Les équipements de chauffage à flamme nue sont interdits. La flamme nue produit du CO en plus de consommer l'oxygène de l'atelier. La conduite d'évacuation d'un appareil de chauffage doit sortir à l'extérieur du camion (RSST, art. 113 et 114).

BONBONNES DE PROPANE

Les bonbonnes de propane doivent obligatoirement être disposées à l'extérieur du camion-atelier et bien fixées au véhicule.

BONBONNES DE GAZ (ACÉTYLÈNE, OXYGÈNE)

Idéalement, les bonbonnes de gaz devraient être placées à l'extérieur du camion pour éviter les risques liés à une fuite. Quant à celles qui sont installées à l'intérieur, elles doivent être éloignées de toute source de chaleur.

GRILLE D'ÉVACUATION D'AIR MÉCANIQUE

Ventiler l'atelier permet de prévenir les intoxications au CO, aux vapeurs d'essence ou de solvants, aux fumées de soudage, etc. Il est important d'installer un ventilateur dont la sortie extérieure est située du même côté que les tuyaux d'échappement des moteurs à combustion et des appareils de chauffage. Le ventilateur doit avoir la capacité d'effectuer trois changements d'air par heure, soit 50 litres par seconde (RSST, art. 103).

GRILLE D'ENTRÉE D'AIR NATUREL

L'admission d'air frais et non contaminé doit être assurée par une ouverture d'au moins 100 cm² (4 po x 4 po) au bas de la paroi opposée à celle du ventilateur. La grille d'entrée d'air frais doit être située au bas d'un mur. De plus, il est important de bien évaluer son emplacement; elle ne doit pas être placée à proximité de la sortie du tuyau d'échappement d'un moteur pour éviter que des gaz toxiques n'entrent à l'intérieur de l'atelier (RSST, art. 106).

Ne vous fiez pas sur la porte d'entrée du camion de service! Notamment lors de grand froid, elle a tendance à être maintenue fermée ce qui augmente, par le fait même, le risque d'intoxication au CO.

DÉTECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE AUTONOME

Un détecteur de CO doit être placé dans l'atelier afin d'assurer une surveillance dans les endroits où une accumulation de ce gaz est possible. Il permet d'avertir les occupants lorsque les concentrations atteignent un niveau dangereux. Il est important de privilégier un détecteur de CO à usage industriel pour s'assurer de ne pas dépasser les limites permises. Il doit être homologué CSA ou ULC et être installé selon les recommandations du fabricant. Notez que cet appareil doit être fonctionnel en tout temps.

Exemple d'un modèle de détecteur de CO sans calibration :

<https://www.honeywellanalytics.com/fr-fr/products/BW-Clip>



POUR EN SAVOIR PLUS

Voici quelques outils élaborés par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) :

- [Il y a un danger dans l'air, contrôlez le CO!](#), dépliant (DC 100-481 7)
- [Attention, je dégage du CO](#), étiquette (DC 700-358 1)
- [Réparations mécaniques en forêt](#), brochure (DC 200-632 3)