

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

les travaux sur un véhicule muni d'une citerne de liquide inflammable



Lorsqu'un véhicule muni d'une citerne de liquide inflammable doit être réparé, entretenu ou inspecté, aucune mesure de sécurité ne doit être prise à la légère. Même si le travail ne vise pas directement la citerne (ex. : une soudure sur le cadre de châssis, un changement de freins), la prévention est de mise.

Les citernes utilisées pour le transport de liquides inflammables peuvent se présenter sous différents modèles. Constituée d'un baril en aluminium ou en acier inoxydable, elle peut comprendre d'un à six compartiments, chacun étant séparé par une double cloison. Les compartiments sont indépendants, permettant au transporteur

de stocker plusieurs liquides inflammables différents dans une même citerne. Une citerne peut également être équipée de brise-vagues pour limiter les mouvements du liquide. De façon générale, la capacité totale des citernes est de plusieurs milliers de litres, pouvant atteindre plus de 40 000 litres.

Les citernes peuvent être montées sur un châssis de semi-remorque qu'on attèle à un tracteur routier pour son transport. Elles peuvent également être montées directement sur le châssis d'un camion porteur, ce qu'on appelle communément un camion-citerne.



Semi-remorque citerne



Camion-citerne



VIA PRÉVENTION
SST EN TRANSPORT ET ENTREPOSAGE



AUTO PRÉVENTION
ASSOCIATION SECTORIELLE SERVICES AUTOMOBILES

Les liquides inflammables représentent des risques significatifs, allant des incendies et des explosions à ceux liés à la santé des travailleurs et à l'environnement. Parmi les produits les plus communs, on retrouve l'essence, le diesel, l'huile à chauffage et le carburéacteur.

Avant tout

Le diesel, c'est aussi une matière dangereuse ! Même s'il est plus difficile à enflammer que l'essence, il n'en demeure pas moins propice à créer des situations dangereuses. Il faut traiter le diesel comme n'importe quel autre produit inflammable.



Les risques

En plus des risques habituels auxquels sont exposés les mécaniciens au quotidien (ex. : chutes, efforts excessifs, postures contraignantes, intoxications), les travaux sur un véhicule muni d'une citerne de liquide inflammable engendrent des risques majeurs à leur sécurité.

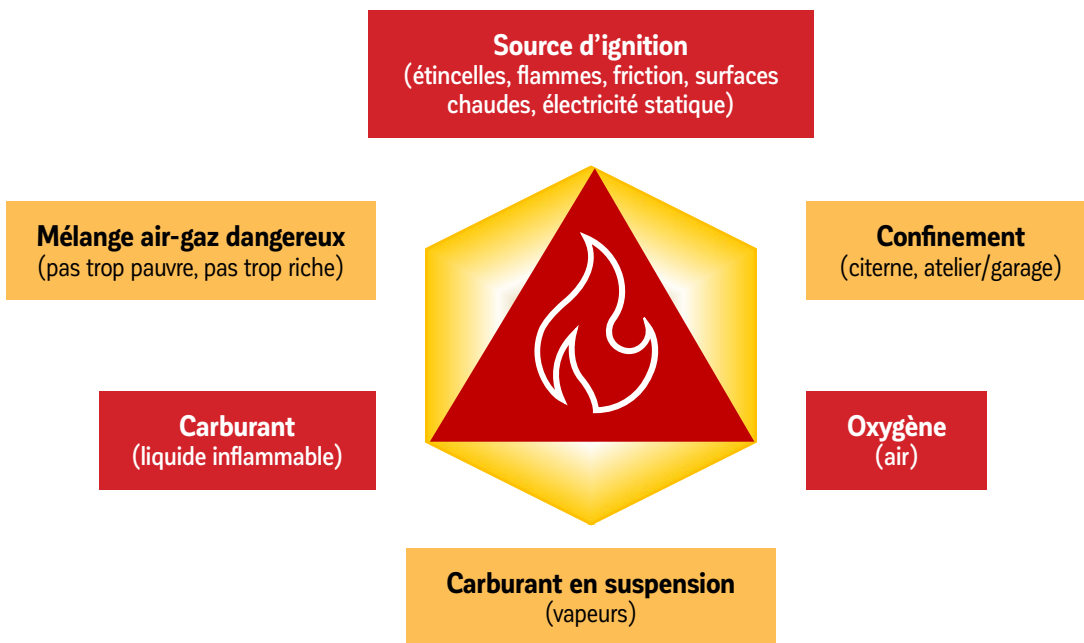
Incendie et explosion

Un incendie est le résultat de la combustion d'un mélange de **3 ingrédients** :

- Un carburant;
- De l'oxygène;
- Une source d'ignition.

Cette combustion peut générer une chaleur importante, des fumées et des gaz dangereux, qui peuvent eux aussi être inflammables et toxiques.

Une explosion est la réaction d'une combustion extrêmement rapide. Elle entraîne une augmentation de température et de pression provoquant un effet de souffle. Comme une recette de cuisine, elle nécessite les ingrédients de l'incendie, mais aussi la **préparation adéquate**. Ça prend du carburant en suspension, le bon ratio air-gaz et un confinement pour les retenir. Il faut savoir qu'un incendie peut mener à une explosion, comme une explosion peut engendrer un incendie.



Source : [Adaptée de l'hexagone de l'explosion \(INRS\)](#)

Avant tout

Une citerne vide de liquide inflammable, mais non nettoyée, peut renfermer une quantité importante de vapeurs inflammables résiduelles. Donc, elle peut être très dangereuse!

Fuite et déversement

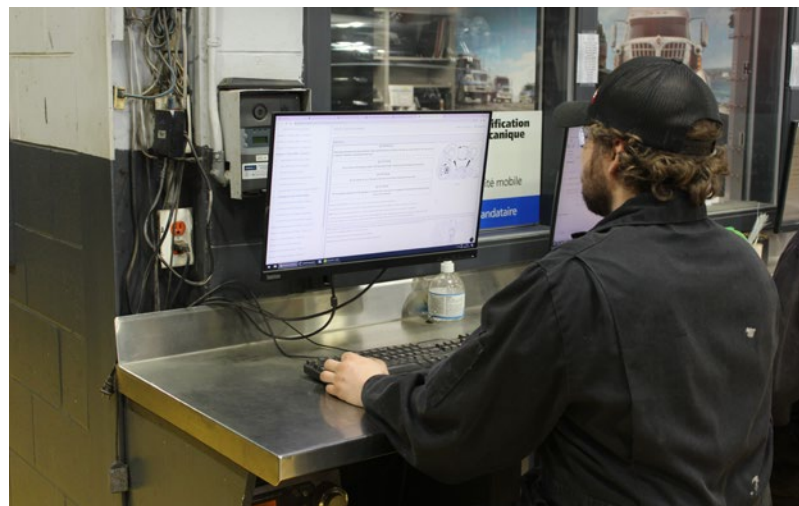
Les conséquences d'une fuite ou d'un déversement de liquide inflammable peuvent être variables. La plupart des vapeurs de liquide inflammable étant plus lourdes que l'air, elles se répandent au sol et peuvent causer un incendie, une explosion ou un incident environnemental. Attention à l'accumulation de vapeurs dans la fosse de réparation!

Travail à chaud

Le travail à chaud correspond à tous les travaux utilisant une flamme nue ou produisant de la chaleur ou des étincelles, notamment le découpage, le soudage, le brasage, le meulage et le chauffage de pièces. Même si le travail à chaud ne vise pas la citerne, la chaleur peut se transmettre à la citerne et amener les conditions propices à une explosion.

Travail à l'intérieur de la citerne (espace clos)

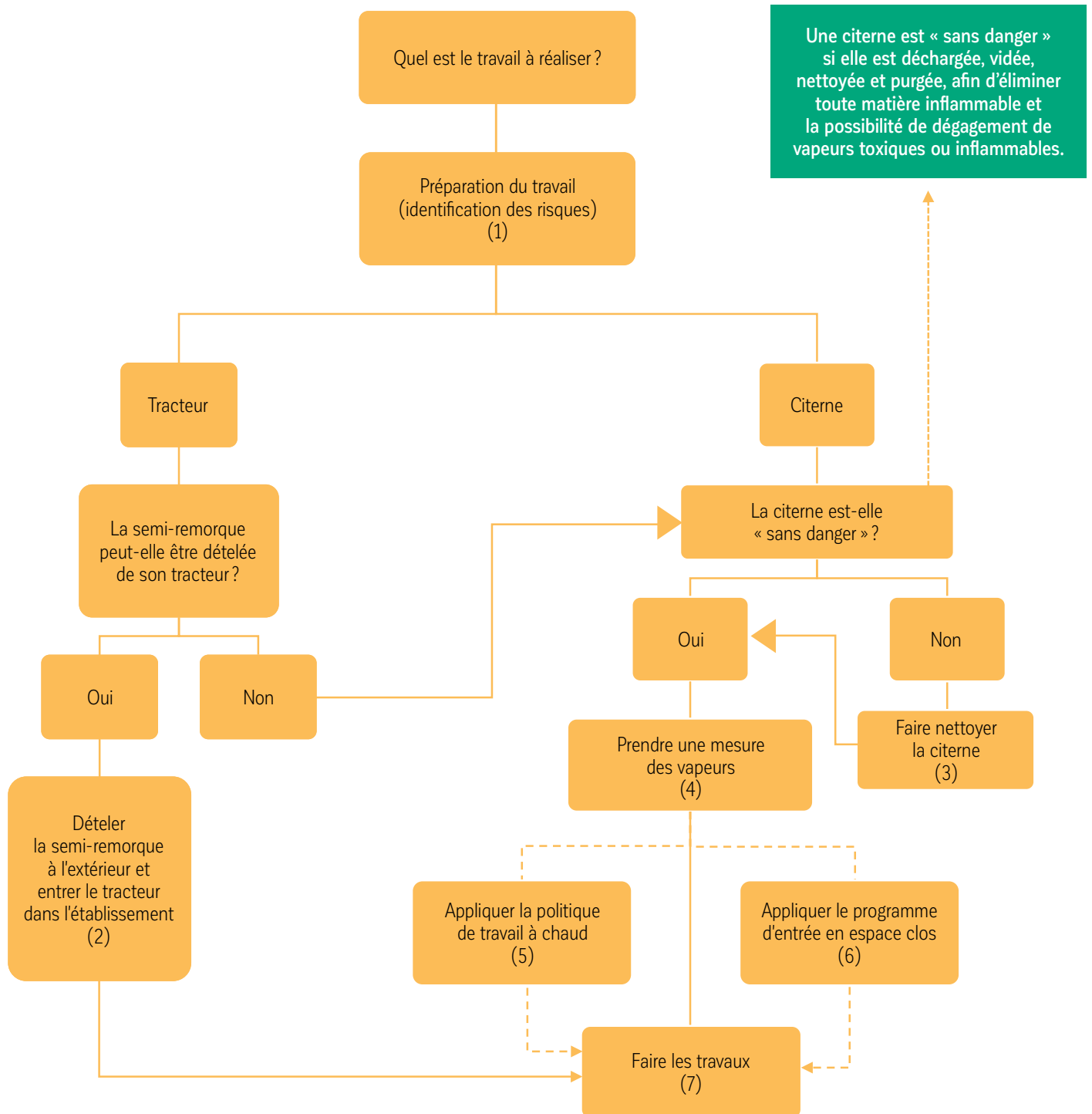
Une citerne est un espace clos : un espace fermé qui présente, en raison de son confinement, un risque d'asphyxie, d'intoxication, de perte de conscience ou de jugement, d'incendie ou d'explosion associé à l'atmosphère ou à la température interne. Ainsi, un travail à l'intérieur d'une citerne constitue un risque majeur pour la personne qui y entre.



Avant tout

Peu importe la durée des travaux, qu'il s'agisse d'un travail mineur ou que la citerne semble sans danger, on ne doit pas entrer dans une citerne sans appliquer une procédure d'entrée en espace clos.

Avant d'entreprendre le travail



Les mesures de prévention

1. Préparation du travail

Avant d'amorcer le travail, il faut effectuer une identification des risques spécifiques à la tâche à accomplir :

- Quel est le travail à faire ?
(ex. : réparation, entretien, ajustement, nettoyage, dans la citerne)
- Quelles mesures pourraient éliminer, ou contrôler, les dangers à la source ? (ex. : dételer la semi-remorque, travail à partir l'extérieur de la citerne)
- Quel véhicule est visé par le travail ?
(le camion, la citerne ou les deux)
- Quel liquide inflammable est, ou était, dans la citerne ?
(voir le document d'expédition)
- Quelles sont les particularités du véhicule ?
(ex. : matériau de la citerne, nombre de compartiments, brise-vagues et points d'accès)
- De quelle façon le travail sera-t-il réalisé ?
(ex. : outils, appareils de lavage, méthode)
- Est-ce que la ventilation fonctionne ?
(ex. : atelier/garage, fosse de réparation)

Les réponses à ces questions permettront d'adapter les mesures de prévention à la tâche et au véhicule concerné.

2. Dételage de la semi-remorque

Lorsque le travail vise uniquement un tracteur routier, il est recommandé de dételer la citerne à l'extérieur de l'atelier afin d'éliminer les dangers.

3. Nettoyage de la citerne, des fourreaux, des soupapes et des tuyaux

Pour éliminer les risques d'incendie et d'explosion, la citerne doit être nettoyée. Le nettoyage doit être effectué par une entreprise spécialisée. Une preuve de nettoyage permet de s'assurer que cette étape a été réalisée.

Avant tout

Le nettoyage de la citerne, c'est sérieux. Pour arriver à éliminer les dangers à l'intérieur, ça ne se fait pas n'importe comment, pas avec n'importe quoi et pas par n'importe qui.

Pour obtenir plus d'information sur le nettoyage d'une citerne, se référer à [article 318 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail](#) ou à la [norme AWS F4.1 :2017 \(Safe practices for the preparation of containers and piping for welding and cutting\)](#).



4. Détection des gaz et des vapeurs

Il faut s'assurer que le nettoyage a complètement éliminé toute trace de vapeur inflammable. Pour s'assurer que l'environnement de travail demeure sécuritaire durant l'exécution du travail, on doit mesurer la présence de vapeurs explosives ou inflammables à l'aide d'un explosimètre (détecteur de gaz explosifs). Les utilisateurs doivent être formés pour utiliser adéquatement cet appareil.

5. Politique de travail à chaud

Il est essentiel pour l'employeur de mettre en place une politique encadrant tous les travaux à chaud dans son établissement. Tous les entrepreneurs, travailleurs et visiteurs qui doivent travailler dans l'établissement sont tenus de respecter les règles de cette politique. Elle doit, entre autres, prendre en compte :

- L'identification des risques;
- La formation des travailleurs;
- Les procédures de travail sécuritaires;
- Les autorisations et la gestion des permis de travail;
- Les équipements de protection individuelle;
- La surveillance et la supervision des travaux.

Avant d'entreprendre des travaux à chaud, il est obligatoire de nettoyer la citerne et d'effectuer un test de détection pour déterminer si des vapeurs et gaz inflammables sont toujours présents. Pour plus de détails sur les risques liés au soudage et coupage, consultez le [guide Prévention pour le soudage et le coupage de Multi Prévention](#).

6. Entrée en espace clos

Si le travail nécessite qu'une personne entre dans une citerne, une procédure d'entrée en espace clos doit être appliquée. Pour entrer en espace clos de façon sécuritaire, il est essentiel, et obligatoire, d'implanter un programme de prévention spécifique aux espaces clos, conformément aux exigences de la section XXVI du Règlement sur la santé et la sécurité du travail. Pour plus de détails, consultez la [page Nettoyage industriel de Via Prévention](#).

7. Pendant les travaux

Il est important de s'assurer que les conditions et l'environnement de travail demeurent les mêmes durant l'exécution des travaux. En cas de doute, cessez le travail et référez-vous à votre supérieur pour les mesures de sécurité à prendre.

Autres mesures de sécurité à considérer

Périmètre de sécurité

Le soudage et le coupage à l'intérieur d'un établissement doivent être effectués dans des aires exemptes de matières inflammables. Si ce n'est pas possible, il faut qu'elles soient à au moins 15 mètres (50 pieds) du poste de travail ou les protéger contre l'inflammation.

Équipements d'urgence

Avant d'entreprendre les travaux, le travailleur doit s'assurer d'avoir à portée de la main :

- un extincteur;
- une trousse de déversement.

Procédure de mesures d'urgence

L'employeur doit mettre en place un plan de mesures d'urgence qui comprend, entre autres :

- Quoi faire en cas d'incendie (plan d'urgence, pratique d'évacuation, etc.);
- La gestion des déversements.

Le plan doit être établi avant l'exécution du travail et mis en application lorsque la situation le requiert.

Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail (SIMDUT)

Les travailleurs exposés ou susceptibles d'être exposés à des matières dangereuses doivent obligatoirement être formés sur les dangers et les mesures de prévention. Aussi, la fiche de données de sécurité (FDS) de la matière dangereuse contenue dans la citerne doit être disponible sur le lieu de travail pour consultation. Pour plus de détails, consultez la [page SIMDUT d'Auto Prévention](#).

Avant tout

Le transport de liquide inflammable par citerne exige que des plaques de classe 3 soient apposées de chaque côté et à chaque extrémité du véhicule. Le numéro qui apparaît dans la plaque identifie le produit à l'intérieur de la citerne.

Exemples :

- UN1202 = diesel et huile à chauffage
- UN1203 = essence
- UN1863 = carburéacteur (*jet fuel*)

IMPORTANT : une plaque ne donne aucune indication sur la quantité présente dans la citerne, ni sur la présence d'un autre produit dangereux dans un autre compartiment. Pour connaître le contenu réel de la citerne, il faut consulter le document d'expédition. Aussi, une citerne « sans danger » ne porte aucune plaque.



LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

les travaux sur un véhicule muni d'une citerne
de liquide inflammable

Conclusion

Les travaux sur un véhicule muni d'une citerne de liquide inflammable comportent des risques. Des mesures de sécurité doivent être mises en place pour prévenir des accidents du travail. Il est important d'impliquer le comité de santé et sécurité pour la recherche de solutions.

Les associations sectorielles paritaires Via Prévention et Auto Prévention peuvent vous soutenir, vous conseiller et contribuer à rendre votre milieu de travail plus sécuritaire.

Via Prévention



VIA PRÉVENTION
SST EN TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

6455, Jean-Talon Est, bureau 301
Montréal (Québec) H1S 3E8

Téléphone : 514 955-0454
Sans frais : 1 800 361-8906
viaprevention.com

Auto Prévention



AUTO PRÉVENTION

4605, boul Lapinière, bureau 150
Brossard (Québec) J4Z 3T5

Téléphone : 450 672-9330
Sans frais : 1 800 363-2344
autoprevention.org



AUTO PRÉVENTION

autoprevention.org
1 800 363-2344