ASSOCIATION
canadienne des carburants



MANUEL DU CHAUFFEUR

DE VÉHICULES DE PRODUITS PÉTROLIERS PROFESSIONNEL

SEPTEMBRE 2026

Avis de non-responsabilité

Le lecteur ou l'utilisateur reconnaît comprendre que l'Association canadienne des carburants ne peut garantir que les présentes procédures sont les meilleures ou les seules acceptables, ou que leur utilisation permet d'obtenir les résultats les plus probants. Il renonce à tout recours juridique et convient que l'Association canadienne des carburants, ses administrateurs, ses dirigeants ou ses membres, ne peuvent en aucun cas être tenus responsables de quelque réclamation que ce soit pour des dommages ou d'autres préjudices découlant de la consultation ou de l'utilisation de ce document.

Le lecteur ou l'utilisateur comprend que les lois et règlements gouvernementaux en vigueur ont préséance sur les procédures décrites dans ce manuel. Il lui incombe, à lui et à lui seul, de déterminer si un document est approprié et s'il désire s'appuyer sur son contenu.

L'Association canadienne des carburants ainsi que tous ses membres impliqués dans la préparation, la production ou la publication du présent rapport rejettent toute responsabilité quant à des énoncés ou à des omissions pouvant entraîner des pertes, des dommages, des blessures ou quelque autre forme de préjudice que ce soit pour quiconque fait usage de ce document.

L'Association canadienne des carburants

Fondée en 1989, l'Association canadienne des carburants (Carburants canadiens) est une association à but non lucratif de raffineurs et de spécialistes canadiens de la commercialisation des produits pétroliers.

Les membres de l'Association sont des entreprises canadiennes engagées dans le raffinage, la distribution et la commercialisation de carburants et de lubrifiants pour le transport, l'énergie domestique et l'industrie.

La mission de Carburants canadiens consiste à servir les secteurs du raffinage, de la distribution et de la commercialisation des carburants de transport, dans les domaines de l'environnement, de la santé et de la sécurité et des questions commerciales.

Coordonnées de l'Association

Numéro de téléphone :
Ottawa 613-232-3709

www.canadianfuels.ca/fr

Introduction

En tant que chauffeur de véhicules de produits pétroliers professionnel, vous exercez des fonctions importantes et qui peuvent être dangereuses lors de la distribution des produits pétroliers. Vous devez donc posséder la formation et les connaissances nécessaires pour ne jamais mettre en péril la sécurité et protéger la vie, la propriété et notre environnement.

L'industrie pétrolière et des transporteurs d'hydrocarbures ont préparé ce manuel pour vous aider à comprendre l'industrie, vos responsabilités ainsi que les pratiques sécuritaires en matière de manipulation de produits. Vous trouverez dans ce manuel des renseignements et des directives utilisés par l'ensemble de l'industrie. Il s'agit là du minimum de compréhension et de connaissances professionnelles requises pour assurer la livraison sécuritaire des produits à tous nos clients. Le manuel comporte deux parties.

La première partie du manuel aborde les questions que doit connaître tout chauffeur de véhicules de produits pétroliers professionnel, notamment le processus de reconnaissance professionnelle, les renseignements sur les produits pétroliers, y compris leurs caractéristiques et les risques qui y sont associés, les préparatifs de la conduite d'un camion transportant des hydrocarbures, les mesures à prendre en cas d'urgence et les procédures générales de chargement et de déchargement.

La deuxième partie se penche sur les procédures de chargement et de déchargement des produits transportés et des situations auxquelles vous faites face. Vous pouvez prendre connaissance de toutes les sections, mais il serait sans doute utile de se concentrer sur les sections qui vous touchent.

Le manuel ne peut aborder toutes les situations auxquelles vous faites face. En cas de doute, le chauffeur doit demander l'aide de son répartiteur ou du personnel de l'installation visée.

Le manuel sera révisé et mis à jour périodiquement pour tenir compte des exigences de l'industrie et des règlements.

Carburants canadiens tient à remercier tous les intervenants ayant participé à la conception et à la réalisation du Manuel du chauffeur professionnel, des entreprises membres à l'industrie des transporteurs d'hydrocarbures en vrac.

Demande de modification du manuel

Ce manuel pourra être modifié à la suite d'une demande d'un membre, des obligations dictées par les lois ou par les pratiques commerciales ou par souci d'amélioration constante.

Les révisions seront transmises au Comité national de distribution de l'Association canadienne des carburants qui se chargera de les intégrer au manuel.

Toute personne souhaitant effectuer une modification doit communiquer avec le bureau national de Carburants canadiens par courriel : info@canadianfuels.ca. SVP notez la section et le numéro de page de la question et indiquez pourquoi vous proposez une modification.

Table des matières

Avis de non-responsabilité		ii
L'Association canadienne des carburants		iii
Introduction		iv
Demande de modification du manuel		v
Table des matières		vi

Première partie – Ce que tout chauffeur de véhicules de produits pétroliers doit savoir

1.	**Devenir chauffeur de véhicules de produits pétroliers certifié**	**2**
1.1	Introduction	2
1.2	Exigences relatives à la certification des chauffeurs	2
1.3	Formation propre aux terminaux	3
2.	**Termes et définitions que vous devriez connaître**	**5**
3.	**Introduction aux produits pétroliers**	**8**
3.1	Introduction	8
3.2	Essence	8
3.3	Distillats moyens	9
3.4	Carburants d'aviation	9
3.5	Mazout lourd	9
3.6	Huiles de graissage	10
3.7	Solvants	10
3.8	Asphalte	10
3.9	Le Système de symboles de couleur de l'Association canadienne des carburants	11
4.	**Caractéristiques et risques potentiels des produits pétroliers**	**13**
4.1	Renseignements généraux	13
4.2	Liquides pétroliers	13
4.3	Dangers associés au moussage	13
4.4	Danger du sulfure d'hydrogène	13
4.5	Produits pétroliers et premiers soins	14
4.6	Équipement de protection individuelle (EPI)	15
4.7	Connaissance du feu	16

5.	**Préparatifs précédant la conduite du camion**	**18**
5.1	Les exigences essentielles d'un chauffeur de véhicules de produits pétroliers professionnel	18
5.2	Camions et remorques de produits pétroliers	18
5.3	Vérifier d'abord votre véhicule (Inspection 360° avant le chargement)	19
5.4	Transport des marchandises dangereuses	20
5.5	Conduite du véhicule	20
6.	**Déversements, incendies et autres urgences**	**22**
6.1	Renseignements généraux	22
6.2	Accident impliquant le véhicule	22
6.3	Incident occasionnant un déversement	22
6.4	Trousse de confinement d'un déversement	23
6.5	Mélanges (Croisements) ou contamination	24
6.6	Procédures d'urgence en cas d'incendie	24
7.	**Procédures de chargement et de déchargement générales**	**27**
7.1	Aperçu	27
7.2	Accès aux terminaux	27
7.3	À l'approche d'une aire de chargement ou de déchargement	27
7.4	Accès aux sites des clients	28
7.5	Inspection de sécurité sur l'aire de chargement/déchargement	28
7.6	Procédures de chargement et de déchargement	29

Deuxième partie – Procédures de chargement et de déchargement des produits transportés

8.	**Chargement/Déchargement particulier – essence et distillats moyens**	**39**
8.1	Aperçu	39
8.2	Procédures de chargement de certains produits	39
8.3	Procédures de déchargement de certains produits	45
8.4	Méthodes de déchargement d'une remorque de carburant en vrac à des réservoirs enterrés ou de surface	46
8.5	Procédures de déchargement d'un camion à dévidoir dans des réservoirs enterrés ou de surface	49
9.	**Aviation**	**54**
9.1	Introduction	54
9.2	Procédures de chargement	54
9.3	Essais de contrôle de la qualité	54

10.	**Asphalte et mazout lourd**	**61**
10.1	Aperçu	61
10.2	Marches à suivre pour le chargement	61
10.3	Déchargement des camions-citernes: Précautions	64
10.4	Marches à suivre pour le déchargement	64
11.	**Transvasement d'un camion à un navire**	**68**
11.1	Introduction	68
11.2	Déclaration des déversements	68
11.3	Responsabilités	69
11.4	Emplacements de transvasement de produits pétroliers	70
11.5	Sécurité du camion	70
11.6	Protection contre les décharges d'électricité statique	71
11.7	Flexibles et adaptateurs	72
11.8	Marches à suivre pour le déchargement	73
12.	**Transvasement de camion à camion**	**78**
12.1	Introduction	78
12.2	Responsabilités	78
12.3	Préparation du transvasement	78
12.4	Vérification du matériel du camion	82
12.5	Méthodes d'exploitation	82
ANNEXE		**87**
ANNEXE A – Certificat de livraison sécuritaire d'huile à chauffage		88
ANNEXE B – Transvasement de camion à navire – Produits en vrac		89
ANNEXE C – Liste de contrôle du transporteur – Transvasement de camion à camion		91
ANNEXE D – Formulaire de qualification du conducteur de Carburants canadiens		92
ANNEXE E – Résumé des modifications / mises à jour du manuel du chauffeur		93

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

01 DEVENIR CHAUFFEUR DE VÉHICULES DE PRODUITS PÉTROLIERS CERTIFIÉ

Devenir chauffeur de véhicules de produits pétroliers certifié

1.1 Introduction



Le Programme de certification des chauffeurs de l'Association canadienne des carburants aide à assurer la manutention sécuritaire des carburants pendant leur transport par camion depuis les terminaux jusqu'aux clients et aux stations-service. Seuls les chauffeurs qui se sont conformés aux exigences du programme ont la permission d'accéder aux installations de chargement du terminal d'un membre de l'Association canadienne des carburants. Offert à tous les transporteurs de produits pétroliers en vrac opérant au Canada, le Programme enseigne aux chauffeurs de produits pétroliers en vrac, employés par ces transporteurs, les procédures requises pour charger et livrer les produits pétroliers.

Les candidats qui réussissent le programme recevront un certificat de l'Association canadienne des carburants indiquant qu'ils sont des chauffeurs professionnels qualifiés de véhicules de produits pétroliers.

Aux fins de la formation, les personnes non reconnues par l'Association canadienne des carburants (ACC) ne pourront charger les produits au terminal que sous la supervision directe d'une personne possédant un certificat valide de l'ACC.

REMARQUE | En plus d'obtenir un certificat de l'Association canadienne des carburants, les chauffeurs doivent suivre une orientation aux terminaux où ils chargeront ou déchargeront des produits.

1.2 Exigences relatives à la certification des chauffeurs

Pour obtenir un nouveau certificat de l'Association canadienne des carburants, un chauffeur doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Posséder un permis de conduire valide.
- Posséder un certificat valide de TMD (les chauffeurs ne doivent être formés que sur le TMD Classe 3 : Liquides inflammables).
- Avoir suivi une formation sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
- L'équivalent aux États-Unis du TMD et du SIMDUT est le HazMat Endorsement Training Certificate.
- Étudier le Manuel de formation du chauffeur de l'Association canadienne des carburants et obtenir une note d'au moins 85 % lors de l'examen du chauffeur sur le site web.
- Connaître les règles et les procédures relatives aux rampes de chargement.
- Avoir chargé et déchargé des produits dix (10) fois sous la supervision d'un chauffeur certifié.
- Avoir reçu une formation de base en intervention d'urgence (pour les exigences minimales, voir Transport terrestre – Directives d'intervention d'urgence en cas de déversements de produits pétroliers).

Un certificat de formation sera remis au chauffeur ayant réussi l'examen.

- Le certificat des chauffeurs est valide pour une période de trois ans.
- Une copie électronique du formulaire de qualification sera conservée dans la base de données de certification des chauffeurs.
- À l'expiration, les chauffeurs actifs doivent rafraîchir leur formation en demandant une nouvelle certification, ce qui implique de revoir le matériel de formation et de réussir l'examen du chauffeur sur le site web.

1.3 Formation propre aux terminaux



Tous les nouveaux chauffeurs doivent effectuer dix chargements supervisés au terminal d'un membre de l'Association canadienne des carburants (ACC) afin de remplir les conditions d'obtention d'un certificat de l'ACC, qui n'est valable que pour le terminal où le chauffeur a effectué ses dix chargements de formation.

Lorsqu'un chauffeur déjà certifié demande d'effectuer un chargement pour la première fois dans un **nouveau** terminal, il doit être autorisé par le personnel du nouveau terminal avant de se voir accorder l'accès.

Ce processus d'autorisation comprend ce qui suit :

- Jusqu'à trois chargements sous la supervision d'un formateur de chauffeurs ou d'un exploitant de terminal.
- Lors du dernier chargement, le personnel du terminal fera passer un examen au chauffeur et lui offrira une orientation sur des questions propres au site.
- Si le chauffeur réussit l'examen, les responsables du terminal lui remettront un badge ou une carte de chargement.
- Si le chauffeur ne réussit pas l'examen, les responsables du terminal peuvent exiger qu'il reprenne la formation propre au terminal jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau de compétence prescrit.
- La formation propre aux terminaux, y compris les trois chargements supervisés, devra être rafraîchie si un chauffeur actuellement certifié n'a pas accédé à un terminal spécifique pendant une période de plus de 12 mois.

REMARQUE | Chaque terminal peut avoir sa propre formation qui fournit un niveau de sécurité équivalent ou plus strict. Dans ces cas, les chauffeurs devront se conformer aux exigences de chaque membre de l'ACC en matière de formation propre au terminal.

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

02 TERMES ET DÉFINITIONS QUE VOUS DEVRIEZ CONNAÎTRE

Termes et définitions que vous devriez connaître

Biodiesel	Carburant renouvelable produit par transestérification de graisses animales ou de graines oléagineuses, généralement mélangé à de faibles taux (entre 2 et 20 %) à du diesel à la rampe de chargement des camions au dépôt.
Chargement de passage	Le chargement de produits peu volatils, comme le kérosène ou le diesel, dans un compartiment qui contenait auparavant un produit très volatil comme l'essence.
Chargement par le dessus	Transfert du produit du terminal par le dessus du réservoir de réception.
Chargement par le fond	Transfert du produit du terminal par le fond du réservoir de réception.
Chargement par projection	Lorsque le produit chargé par le haut est déversé sur le produit déjà présent dans le réservoir récepteur.
Compteur de livraison	Tête du compteur mécanique qui mesure le volume compensé par la température du produit.
Contenant/Seau d'écoulement	Seaux mis à la terre et utilisés pour collecter l'égouttement des boyaux ou des soupapes.
Creux	La quantité d'un réservoir qui n'est pas rempli.
Dalot	Ouverture pratiquée sur le côté d'un navire, à la hauteur du pont, pour permettre l'écoulement de l'eau.
Densité	La masse par unité de volume d'un objet comme les livres par pied cube ou les kilogrammes par mètre cube.
Diesel à très faible teneur en soufre	Un diesel possédant une faible teneur en soufre (15 parties par million ou moins).
Diesel renouvelable	Produit par hydrotraitement de graisses animales, de graines oléagineuses ou d'autres bio-huiles. Le diesel renouvelable est entièrement compatible avec les moteurs diesel. Il peut être utilisé en remplacement direct du diesel (carburant prêt à l'emploi) ou mélangé à du diesel à la rampe de chargement des camions au dépôt.
Distillats moyens	Une classification générale des combustibles qui comprend l'huile de chauffage, le carburant diesel et le kérosène.
Électricité statique	L'accumulation d'une charge électrique dans un objet qui peut créer un « choc » électrique lorsque la charge passe d'un objet à l'autre.
Envirotank	Réservoir à double paroi habituellement protégé par des digues.
Éthanol	Alcool éthylique produit par la fermentation du sucre à partir de matières premières telles que le maïs et le blé, généralement mélangé à de faibles taux (entre 10 et 15 %) à des composés de base d'essence automobile à la rampe de chargement des camions au dépôt.
Éthanol dénaturé	Éthanol mélangé à divers additifs pour le rendre impropre à la consommation humaine.

Termes et définitions que vous devriez connaître

Liquides combustibles	Produits pétroliers dont le point d'éclair se situe à 60°C ou plus (comme le diesel ou le carburant aviation).
Liquides inflammables	Produits pétroliers dont le point d'éclair se situe à moins de 60°C (par exemple l'essence). Lorsqu'on chauffe un liquide combustible au-delà de son point d'éclair, il devient un liquide inflammable.
Livraisons par pistolet libre	Livraison utilisant un dévidoir dont le pistolet est inséré dans le raccord d'entrée du réservoir. Ce type de livraison comprend également un pistolet à fermeture automatique et doit être utilisé pour remplir les réservoirs de stockage par les dispositifs de protection contre les débordements.
Livraisons par pistolet étanche	Livraison utilisant un dévidoir dont le pistolet est connecté au raccord d'entrée du réservoir par Camloc. Il s'agit d'un système de livraison fermé de liquides. On doit ventiler les réservoirs de stockage.
Équipement de protection individuelle (EPI)	Matériel porté par les travailleurs pétroliers pour ne pas venir en contact avec le produit.
Mise à la terre	Le procédé permettant d'enlever une charge excessive d'un objet en la transférant à la « terre ». Les camions et les remorques transportant des produits pétroliers possèdent des câbles de mise à la terre ou des boules de mise à la masse.
Pâte d'eau	Une pâte utilisée avec les produits pétroliers pour déterminer le niveau de l'eau dans les réservoirs.
Mise à la masse	Maintenir le contact entre deux objets de métal pour qu'une charge ne passe pas de l'un à l'autre. Exemple : entre deux remorques ou entre le tube de remplissage et l'orifice de la remorque.
Point d'éclair	La température à laquelle un produit pétrolier laisse échapper suffisamment de vapeurs pour brûler.
Scully	Un senseur électronique utilisé entre la rampe de chargement et la remorque pour indiquer que le matériel est mis à la terre et pour arrêter le chargement quand le réservoir est rempli.
Seau de récupération	Voir cuvette d'égouttement.
Soupape interne	Une soupape de sécurité placée à l'intérieur de la remorque et qui met fin à l'acheminement du produit.
Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)	Un système de communication pancanadien permettant de transmettre des renseignements sur les matières dangereuses utilisées au travail.
Volatilité	La rapidité à laquelle un liquide devient vapeur

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

03 INTRODUCTION AUX PRODUITS PÉTROLIERS

Introduction aux produits pétroliers

3.1 Introduction

Les produits pétroliers peuvent être divisés en plusieurs catégories. Ils comprennent les essences, les distillats moyens et plusieurs autres produits, notamment le carburant aviation, le mazout lourd, les solvants et l'asphalte. On trouve ci-dessous les divers groupes de produits.

3.2 Essence

3.2.1 Renseignements généraux



Ces produits courants servent à alimenter nos véhicules ainsi que d'autres moteurs. Les essences sont très inflammables. Il faut donc prendre plusieurs précautions pour minimiser le risque. **Il existe plusieurs grades d'essence :**

- Haut de gamme
- Super
- Intermédiaire
- Ordinaire

Toutes les entreprises utilisent ces noms pour éviter la confusion entre elles.

3.2.2 Éthanol-carburant

Les mandats fédéraux et provinciaux concernant les carburants renouvelables servent à rendre les mélanges d'essence-éthanol disponible dans la plupart des régions au Canada.

L'éthanol ou alcool éthylique est un alcool de grain fait à partir de produits agricoles, surtout le maïs. Le procédé de fabrication est semblable à celui utilisé pour l'alcool comestible, sauf qu'on enlève toute l'humidité pour l'utiliser comme carburant.

On ne doit pas confondre éthanol et méthanol qui est fabriqué, lui, à partir du gaz naturel ou du charbon.

Les grades vendues au Canada contiennent généralement jusqu'à 10 % d'éthanol et sont des mélanges de LVB (le composé de base de type essence automobile à faible volatilité ou RBOB) et éthanol.

Les mélanges d'essence-éthanol ont les mêmes propriétés que les essences traditionnelles au niveau de l'octane, de la pression de vapeur et des additifs.

Avant de charger les mélanges d'essence-éthanol, les chauffeurs peuvent être invités par leur entreprise à vérifier la présence d'eau dans le réservoir en faisant un essai de détection d'eau. Si le niveau d'eau au fond du réservoir est supérieur à 2,5 cm, il ne faut pas procéder au chargement, mais plutôt en informer le gestionnaire de la distribution ou le gestionnaire du terminal.

3.2.3 Injection d'additifs et de colorants

L'ajout d'additifs ou de colorants aux essences doit respecter les spécifications du client. On doit signaler toute anomalie touchant l'ajout d'additifs au surveillant ou au personnel du terminal.

Si le système de chargement du terminal imprime la quantité d'additif sur le connaissement, veillez à ce que la quantité exacte y apparaisse.

3.3 Distillats moyens

3.3.1 Introduction

Les distillats moyens ressemblent à l'essence, mais leur point d'éclair est plus élevé et ils ne brûlent pas aussi facilement. Les distillats comprennent le diesel, mazout léger # 1, mazout léger # 2 et le kérosène.

Le diesel alimente les camions, les autobus et les locomotives alors que mazout léger # 1, mazout léger # 2 et le kérosène servent surtout au chauffage. Même s'ils sont moins inflammables que l'essence, ils exigent les mêmes précautions. Un autre problème avec les distillats moyens survient quand ils sont mélangés avec de l'essence par erreur. Le mélange peut réduire le point d'éclair du produit et accroître, du même coup, le risque d'incendie et/ou d'explosion.

Comme les essences, le diesel peut être mélangé pour en faire un produit plus respectueux de l'environnement comme le biodiésel. Le biodiésel peut remplacer le diesel pour alimenter la plupart des moteurs diesel.

Le diesel à très faible teneur en soufre (ULSD) a été mis au point avec une teneur en soufre extrêmement faible pour contribuer à améliorer la qualité de l'air et à réduire les effets connexes sur la santé. Le Règlement sur le soufre dans le carburant diesel prescrit différentes limites de teneur en soufre selon l'application, le diesel routier étant limité à 15 parties par million de teneur en soufre.

Il faut suivre des procédures spéciales, y compris des tests du produit à divers points de distribution et la vidange du système, avant de charger le diesel à très faible teneur en soufre dans un réservoir qui n'en contenait pas auparavant.

3.4 Carburants d'aviation

3.4.1 Introduction

Les carburants d'aviation sont les plus exigeants en matière d'attention, de tests, de contrôle de la qualité et de manutention. Les chauffeurs chargeant, déchargeant et transportant ces carburants ont besoin d'une formation poussée en contrôle de la qualité, en tests de produits, en documentation et en livraison. Les produits suivants font partie de la classe aviation : carburéacteur A, essence aviation 100, et essence aviation 100LL. Le carburant aviation est utilisé pour les turbines de moteurs pour avions de grande capacité. L'essence aviation est utilisé pour les plus petits moteurs à pistons.

3.5 Mazout lourd

3.5.1 Introduction

Le mazout lourd alimente habituellement les navires. Ce carburant doit être transporté à des températures élevées en raison de sa densité. Les températures de chargement habituelles vont de 65°C (150°F) à 93°C (200°F). Cette température élevée engendre un risque supplémentaire appelé « moussage ». Le phénomène se produit lorsque l'eau ou les résidus de glace présents dans le réservoir sont chauffés par le mazout lourd. Cela crée une vapeur qui entraîne un débordement ou un moussage. C'est pourquoi il est très important de retirer l'eau du réservoir avant de le remplir.

3.6 Huiles de graissage

3.6.1 Introduction

Les huiles de graissage sont utilisées par les véhicules et le matériel lubrifiés pendant l'usage. Ces produits sont souvent livrés en vrac aux centres de service ou aux usines de fabrication.

3.7 Solvants

3.7.1 Introduction

Les usines de fabrication utilisent les solvants dans une multitude d'applications.

3.8 Asphalte

3.8.1 Introduction

Dans l'industrie pétrolière, l'asphalte est un produit qui, une fois mélangé, sert à asphalter les routes ou à fabriquer les bardeaux. Il s'agit d'un liquide épais et noir qui doit être entreposé et transporté à des températures élevées pour éviter sa solidification.

3.8.2 Types d'asphalte

Il existe trois grandes catégories de produits en asphalte. Tous s'enflamment de façon violente et peuvent exploser si les conditions sont favorables. On doit éloigner du produit et de ses vapeurs les sources d'inflammation possible.

1) Les liants asphaltiques servent surtout au revêtement de chaussées et de toitures. Lourds et visqueux, les liants asphaltiques sont conservés à des températures de plus de 149°C (300°F).

2) Les asphaltes dilués sont les produits en asphalte les plus volatils. Ils sont dilués avec un solvant pétrolier comme le naphte ou le mazout. Cela éclaircit les bitumes routiers. On peut alors s'en servir à de basses températures autour de 100°C (212°F). En mélangeant l'asphalte aux solvants, le point d'éclair du produit passe de 149°C (300°F) à celui du solvant (aussi bas que 10°C (50°F). L'inflammabilité du produit augmente alors de façon considérable.

Il existe trois types d'asphaltes dilués :

1. à prise rapide
2. à prise semi-rapide
3. à prise lente

En règle générale, les asphaltes dilués sont entreposés et expédiés à des températures supérieures à leur point d'éclair. N'utilisez donc jamais de chalumeaux ni de flammes nues.

3) Des liants asphaltiques mélangés à de l'eau et à des produits chimiques pour faire une émulsion (asphalte dans l'eau). On les utilise à des températures de 21°C (70°F) à 93°C (200°F) et ils doivent être entreposés et expédiés sous le point d'ébullition de l'eau, soit 100°C (212°F). Les liants asphaltiques peuvent également être mélangés à des huiles légères pour produire des émulsions.

3.9 Le Système de symboles de couleur de l'Association canadienne des carburants

3.9.1 Introduction

Le Système de symboles de couleur de l'Association canadienne des carburants est utilisé pour identifier le matériel utilisé pour entreposer les produits pétroliers en vrac. Les couleurs, les étiquettes et des noms uniformes permettent d'identifier chaque produit et d'éviter la confusion.

3.9.2 Couleurs et symboles des étiquettes uniformes de produits

Une étiquette de produit se compose de trois éléments.

1) **La couleur** – Chaque étiquette de produit est identifiée par une couleur différente. L'étiquette de l'essence ordinaire, par exemple, est blanche alors que celle du diesel est jaune et celle du fuel-oil domestique, verte.

2) **La forme** – Chaque étiquette est d'une forme différente. Pour l'essence, l'étiquette est hexagonale, ronde pour les distillats moyens et carrée pour les carburants aviation.

3) **Nom du produit** – Chaque étiquette de produit porte le nom du produit qu'il identifie. – par exemple « Ordinaire », « Diesel », « Essence Aviation 100 »

Veuillez consulter le document Système d'encodage par couleurs sur le site Web de l'Association canadienne des carburants pour obtenir de plus amples renseignements et détails.

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

04 CARACTÉRISTIQUES ET RISQUES POTENTIELS DES PRODUITS PÉTROLIERS

Caractéristiques et risques potentiels des produits pétroliers

4.1 Renseignements généraux

En règle générale, les produits pétroliers sont des solvants et sont entreposés sous forme de liquides. Il arrive souvent que ces produits libèrent des vapeurs. Lorsque celles-ci sont exposées à l'air et à une source d'inflammation, ils prennent feu. De plus, un contact permanent avec des produits pétroliers liquides ou la respiration des vapeurs peuvent poser des risques à la santé. Toute personne manipulant des produits pétroliers doit bien connaître leurs propriétés et les risques qui y sont associés.

Pour obtenir des renseignements détaillés sur les produits que vous manipulez, veuillez consulter le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et les fiches de données de sécurité (FDS).

4.2 Liquides pétroliers



Gants résistants aux hydrocarbures

Les produits pétroliers étant des solvants, ils irritent la peau et peuvent exposer les cellules de la peau à des maladies comme la dermatite. Pour se protéger, il faut adopter de bonnes habitudes de travail, notamment le port du matériel de protection individuel.

Des produits pétroliers comme l'asphalte sont transportés à des températures élevées. L'exposition à ce produit chaud peut causer des brûlures thermiques sur la peau. Les surfaces métalliques contenant ces produits peuvent également être très chaudes.

4.3 Dangers associés au moussage

Il se peut que l'eau pénètre dans une remorque-citerne. Cela se produit habituellement lorsqu'elle a subi des réparations, qu'elle a été nettoyée à la vapeur ou que la pluie s'est infiltrée.

Des vapeurs apparaissent rapidement lorsque l'eau est mélangée à des produits chauds comme l'asphalte ou le pétrole lourd. Cela peut provoquer un débordement par bouillonnement ou « moussage », une rupture de la remorque et des blessures graves. Avant de commencer à charger, les chauffeurs doivent s'assurer que les parois internes du réservoir sont exemptes de résidu d'eau ou de glace.

Lorsque les flexibles ne sont pas utilisés, ils doivent être recouverts pour empêcher l'accumulation d'humidité et le moussage lors de la livraison.

Les couvercles des orifices doivent être fixés pour empêcher l'entrée de l'humidité dans le réservoir.

Tous les sites de chargement doivent être inspectés lorsqu'on modifie les exigences d'entretien. Il faut également utiliser un agent antimoussage en cas de danger.

4.4 Danger du sulfure d'hydrogène

Dans certaines circonstances, le chargement de l'asphalte peut libérer du sulfure d'hydrogène. Les chauffeurs doivent reconnaître l'odeur d'œufs pourris du H_2S.

Une faible concentration de sulfure d'hydrogène engourdit l'odorat. Des concentrations élevées peuvent être mortelles. Les chauffeurs doivent éviter de respirer les vapeurs ou les fumées de H_2S.

4.5 Produits pétroliers et premiers soins

4.5.1 Contact avec la peau (essences et distillats moyens)



En cas de contact avec la peau, lavez à fond avec de l'eau et du savon.

Si le produit est vaporisé sur le visage, évitez de frotter les yeux. Rincez immédiatement les yeux avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 10 minutes.

Si le produit se déverse sur les vêtements :

1) Évitez toute source d'inflammation
2) Enlevez immédiatement et lentement les vêtements mouillés.
3) Rincez les vêtements contaminés avec de l'eau avant de les laver.

REMARQUE | Les chauffeurs doivent connaître l'emplacement des douches de sécurité et des bassins oculaires avant de charger ou de décharger tout produit pétrolier.

REMARQUE | Les chauffeurs doivent consulter les plus récentes FDS du SIMDUT.

4.5.2 Contact avec la peau (Mazout lourd froid)



Enlevez le mazout lourd froid de la peau en utilisant un nettoie-mains sans eau, de l'huile minérale chaude ou de la gelée de pétrole. Lavez la peau à fond avec de l'eau et du savon. Si la peau est irritée, obtenez de l'aide médicale.

Rincez les yeux avec de l'eau pendant 20 minutes. Appliquez un linge humide et obtenez immédiatement de l'aide médicale.



4.5.3 Brûlures causées par les produits chauds (asphalte et mazout lourd)

Si la peau est venue en contact avec l'asphalte chaud, N'ESSAYEZ PAS D'ENLEVER L'ASPHALTE ou les vêtements contaminés. La surface brûlée doit être plongée dans de l'eau froide, qui coule de préférence. Obtenez immédiatement de l'aide médicale.

En cas de brûlures à la tête et au cou, aux épaules, à la poitrine, à l'abdomen ou au dos, appliquez un linge humide froid sur la surface brûlée. Changez le linge fréquemment pour maintenir l'effet de froid.

Rincez les yeux avec de l'eau pendant au moins 20 minutes. Appliquez un linge humide.

4.5.4 Exposition aux vapeurs d'essence

Si une personne est incommodée par une exposition aux vapeurs d'essence, faites-lui respirer rapidement de l'air frais. Si elle a de la difficulté à respirer, mal à la gorge, tousse, etc., obtenez de l'aide médicale.

Si la personne cesse de respirer, prodiguez-lui les premiers soins d'urgence (réanimation cardiorespiratoire) (si vous êtes apte à les offrir) et faites le nécessaire pour obtenir un traitement médical d'urgence.

4.6 Équipement de protection individuelle (EPI)



4.6.1 Renseignements généraux

Respectez toujours les exigences du terminal en matière de EPI si vous chargez ou déchargez des produits aux terminaux. Reportez-vous aux fiches de données de sécurité (FDS) du SIMDUT pour plus de détails sur les EPI et les mesures de sécurité appropriées pour toutes les matières dangereuses que vous manipulez et transportez.

Portez seulement des vêtements faits à 100 % de coton ou de matières mélangées à du coton. Des vêtements résistant au feu assurent la meilleure protection. Les couches les plus extérieures des vêtements, y compris les cagoules, doivent être ignifuges et ne pas gêner la vision lorsqu'elles sont portées. Il faut éviter de porter des vêtements faits à 100 % de matières synthétiques ou de nylon (parkas, habits de neige) en raison des risques d'électricité statique qu'ils présentent et ils ne sont pas permis aux terminaux des membres de Carburants canadiens.

REMARQUE | Les aides à la traction doivent être accessibles au conducteur à tout moment de l'année, que ce soit dans la cabine du camion ou sur une personne. Pendant les mois d'hiver, les conducteurs doivent utiliser des aides à la traction intégrées ou sur la chaussure à sécurité intrinsèque, selon les dangers.

Portez des gants de caoutchouc résistants aux produits pétroliers, du matériel de protection pour les yeux, un chapeau de sécurité et des chaussures de sécurité montantes couvrant les chevilles approuvés par l'ACNOR selon les besoins et des vêtements résistant au feu couvrant les bras et les jambes de type combinaison de travail.

Un respirateur approuvé doit être porté pour charger par le haut (décrit plus loin) des produits à base d'essence comme mesure de protection contre l'exposition au benzène.

4.6.2 Protection spéciale pour l'asphalte



Dans le cas de l'asphalte, il faut porter des vêtements amples et résistants au feu, avec un col fermé ainsi que des manches longues et boutonnées aux poignets.

Il faut également porter des gants isolants anti-chaleur avec manchettes.

Portez des bottes à embout d'acier hautes avec talon couvrant les chevilles (approuvées par l'ACNOR).

Il faut porter un pantalon sans revers recouvrant le haut des bottes.

Et un casque de sécurité, des lunettes étanches et un écran facial.

4.7 Connaissance du feu

4.7.1 Introduction

Les produits pétroliers étant inflammables dans certaines circonstances, les chauffeurs doivent bien connaître le feu et les méthodes permettant de les contrôler.

4.7.2 La nature du feu

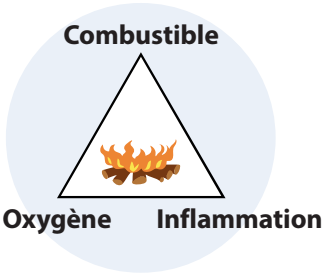
Les vapeurs de produits pétroliers sont sources de combustible. Toute combustion non maîtrisée de vapeurs de produits pétroliers constitue une menace grave pour la vie des personnes et pour les biens.

Pour produire un feu, il faut trois éléments : **Le triangle du feu**

Combustible → Vapeurs combustibles

Inflammation → Source d'inflammation

Oxygène → Présent dans l'air



Si l'un quelconque des éléments manque, il n'y aura pas de feu. Il faut donc prendre les mesures suivantes pour minimiser le risque de feu.

1) Contenir le combustible de façon adéquate. En cas de feu, éliminer la source de combustible s'il n'y a pas de danger.

2) Minimiser l'exposition aux sources d'inflammation.

3) Avoir sous la main des extincteurs qui peuvent éliminer l'oxygène qui alimente le feu.

4.7.3 Classification des extincteurs d'incendie

Les camions, les remorques, les terminaux et les sites des clients disposent d'extincteurs pour combattre les incendies. Il existe quatre classes d'extincteurs correspondant aux divers types d'incendie. Les extincteurs de classe B sont utilisés pour combattre les incendies de produits pétroliers. La plupart des extincteurs utilisés dans l'industrie sont des extincteurs de classe A, B et C.



CLASSE A Matières combustibles (papier, bois, etc.)
CLASSE B Liquides inflammables (produits pétroliers, graisse)
CLASSE C L'agent extincteur est non conducteur (appareillages électriques).
CLASSE D Métaux

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

05 PRÉPARATIFS PRÉCÉDANT LA CONDUITE DU CAMION

Préparatifs précédant la conduite du camion

5.1 Les exigences essentielles d'un chauffeur de véhicules de produits pétroliers professionnel



Les chauffeurs de véhicules transportant des hydrocarbures ont des responsabilités importantes lorsqu'ils chargent, transportent et déchargent leurs produits. Ils doivent donc respecter les directives générales qui suivent.

Demeurez concentré, pensez sécurité, pratiquez la sécurité et faites observer les règles de sécurité.

Assurez-vous que vous et votre véhicule êtes convenablement équipés pour faire une livraison sécuritaire.

Toujours effectuer une évaluation des risques de dernière minute pour identifier des dangers potentiels et assurer que le travail peut se faire en toute sécurité.

Conformez-vous aux réglementations sur les heures de service.

Ayez les documents appropriés, le certificat de Transport des marchandises dangereuses (TMD) et les documents d'expédition, une attestation de conduite de camion à freins à air, le certificat du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), les plaques et les cartes d'accès. Planifiez votre itinéraire afin de vous conformer aux réglementations concernant le Transport des marchandises dangereuses (TMD), le poids et les dimensions.

Pour ce qui est de la sécurité, respectez les exigences de l'installation de chargement/déchargement ainsi que celles de votre client.

Ne laissez jamais votre véhicule sans surveillance en cours de chargement ou de déchargement.

Ne laissez jamais d'objets précieux dans la cabine et fermez-la à clé lorsque vous la quittez.

Ne faites jamais monter des passagers non autorisés.

Si vous faites face à des clients ou à des animaux agressifs, communiquez avec la répartition avant de faire la livraison.

Livrez à temps et informez les intéressés en cas de retard.

Respectez votre chargement. Les produits pétroliers sont dangereux s'ils ne sont pas manipulés comme il se doit.

Veuillez consulter les fiches de données de sécurité (FDS) du SIMDUT pour plus de détails sur les EPI et les mesures de sécurité appropriées pour toutes les matières dangereuses que vous manipulez et transportez.

5.2 Camions et remorques de produits pétroliers

5.2.1 Remorques de carburant en vrac



En tant que chauffeur de véhicules de produits pétroliers, vous conduisez peut-être des types de véhicules différents selon le chargement. La plupart des chargements importants sont transportés par camion gros porteur de carburant en vrac. Ceux-ci peuvent comprendre une remorque et une remorque d'appoint ou être des remorques à essieux multiples. Les remorques possèdent plusieurs compartiments capables de livrer des produits différents à des clients au cours d'un même déplacement. La plupart de ces unités chargent le produit à de grands terminaux et le livrent à d'importants clients qui achètent un plein compartiment de produit.

Les livraisons d'asphalte et de mazout lourd se font à l'aide de remorques et de semi-remorques spéciales parce que ces deux produits doivent être expédiés à température élevée. On doit utiliser des doubles parois et des appareils de chauffage pour conserver une température élevée pendant le transport. Le chargement a lieu habituellement dans des zones spéciales des terminaux et des charges complètes sont livrées aux clients.

5.2.2 Camions à dévidoir



Les camions à dévidoir transportent le fuel-oil domestique, les huiles de graissage, le kérosène, les solvants et les petites quantités de diesel ou de gazoline. Même s'il s'agit là de véhicules plus petits, on doit suivre sensiblement les mêmes procédures de chargement qu'utilisent les camions de carburant en vrac. Cependant, les livraisons peuvent être très différentes puisque celles-ci sont pompées et mesurées. Il arrive souvent que ces camions ramassent le produit à un distributeur local avant de le livrer à de petits clients. Plusieurs de ces véhicules ne possèdent qu'un seul essieu ou un essieu tandem et sont connus sous le nom de camions à fuel-oil domestique.

5.3 Vérifier d'abord votre véhicule (Inspection 360° avant le chargement)



Avant de ramasser ou de livrer les produits, le chauffeur de véhicules de produits pétroliers doit s'assurer du bon état du camion et de la remorque. Le chauffeur doit suivre les politiques et procédures de l'entreprise ou les exigences du gouvernement provincial en matière d'inspection de l'intérieur et de l'extérieur du véhicule. Il doit noter toute défectuosité dans le rapport d'inspection de la compagnie et la corriger avant de quitter les lieux.



Liste de vérification de la cabine intérieure

Volant
Freins
Lumières
Essuie-glace/lave-glace
Miroirs
Dégivreur/Chaufferette
Klaxon
Ceintures de sécurité
Frein à main
Matériel d'urgence



Liste de vérification à l'extérieur du véhicule

Phares et réflecteurs
Roues et attaches
Système d'échappement
Cinquième roue
Suspension
Chargement
Frein à air
Fluide hydraulique de frein
Miroirs
Plaques-étiquettes
Flexibles
Trousse de déversement

Lorsqu'un chauffeur prend possession du véhicule d'un autre chauffeur, il doit vérifier tous les compartiments pour veiller à ce qu'ils soient propres et vides. Il connaîtra alors la capacité des réservoirs et n'effectuera pas de chargement dans un compartiment contenant déjà un produit.

5.4 Transport des marchandises dangereuses

Pour Transports Canada, la plupart des produits pétroliers sont « des marchandises dangereuses ». En vertu de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses et de sa réglementation, ils doivent être identifiés pendant le transport.

Par conséquent, tout chauffeur transportant des marchandises dangereuses doit recevoir une formation et détenir un certificat de Transport des marchandises dangereuses (TMD). (Veuillez noter que les conducteurs ne doivent être formés que sur le TMD Classe 3 : Liquides inflammables). Ce certificat est remis à la fin d'un cours spécial sur le TMD organisé par votre employeur.

L'une des responsabilités du chauffeur consiste à identifer le chargement à l'aide des plaques-étiquettes appropriées. De plus amples renseignements sont fournis dans le cadre du programme de formation en TMD.







5.5 Conduite du véhicule



En raison de la nature des produits transportés, il est important que le chauffeur de véhicules transportant des produits pétroliers respecte toutes les politiques et procédures de l'entreprise ainsi que les règlements routiers. Le chauffeur doit donc :

1) S'assurer que la route empruntée permette l'accès maximum de la Masse totale en charge du véhicule et que celle-ci ne soit pas restreint par des limites de poids sur les ponts ou sur les autoroutes. Les chauffeurs devraient être familier avec le changement possible de la Masse totale en charge du véhicule changera dépendant des produits qu'ils transportent.
2) S'assurer que le site du client permette le transport de marchandises dangereuses ou qu'une route alternative soit disponible et soit conformer aux lois locaux ou régionaux.
3) S'assurer que l'emplacement soit suffisant pour conduire le camion à un endroit où il peut charger et décharger correctement.
4) Les conducteurs doivent attacher leurs ceintures de sécurité en tout temps lorsqu'ils conduisent, y compris pendant les mouvements de camions sur tous les sites de terminaux de carburant des membres de Carburants canadiens.
5) La marche-arrière est une manœuvre dangereuse et est interdite dans les terminaux des membres de Carburants canadiens à moins d'être autorisée par le personnel du terminal et que cette manœuvre soit absolument nécessaire. Si cela est absolument nécessaire, les conducteurs doivent obtenir des instructions spécifiques auprès du personnel du terminal pour l'approbation et les protocoles.

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

06 DÉVERSEMENTS, INCENDIES ET AUTRES URGENCES

Déversements, incendies et autres urgences

6.1 Renseignements généraux

Le chauffeur de véhicules transportant des produits pétroliers doit toujours être prêt à intervenir en cas de déversement de produits ou d'incendie. Pour ce faire, il doit suivre les procédures appropriées.

Veiller à sa sécurité et à celle des autres.

Aviser les autorités (service d'incendie, service de police et ambulance).

Protéger la zone si les autorités ne sont pas encore sur place.

Arrêter l'écoulement du produit ou l'incendie si c'est sécuritaire de le faire.

Rester sur les lieux pour venir en aide aux premiers intervenants (service d'incendie, service de police et ambulance).

Communiquer aux autorités le type d'intervention de l'employeur, y compris le rôle des entrepreneurs en intervention d'urgence et les plans d'aide mutuelle.

Comprendre le rôle des intervenants d'urgence.

Signaler l'incident à votre employeur (comme le prévoit votre plan d'intervention d'urgence).

Si les médias sont sur place, rien n'oblige le chauffeur à les renseigner.



6.2 Accident impliquant le véhicule

En cas d'accident impliquant le véhicule, le chauffeur professionnel n'a qu'à suivre la procédure prévue par l'entreprise.

6.3 Incident occasionnant un déversement

6.3.1 Renseignements généraux



En cas de déversement, une intervention immédiate peut réduire de façon importante les blessures et les dommages causés à l'environnement. Prenez quelques secondes pour évaluer le danger d'incendie et les risques à la sécurité. **Si cela est sécuritaire, prenez les mesures suivantes :**

1) Arrêtez l'écoulement du produit.
2) Éliminez toute source d'inflammation possible.
3) Dégagez-vous et éloignez les personnes présentes de la zone immédiate pour assurer leur sécurité.

4) Obtenez de l'aide. Appelez le service des incendies, le service de la police et votre répartiteur pour leur communiquer les renseignements suivants ou demandez à quelqu'un de le faire :

- **A)** Lieu du déversement
- **B)** Produit déversé
- **C)** Blessures
- **D)** Contamination possible



5) Aidez le service de police et le service des incendies, dans la mesure du possible.

6) S'il n'y a plus de risque d'incendie ou d'explosion, effectuez les tâches suivantes :

- **A)** Protéger la zone immédiate si les autorités ne sont pas encore sur place.
- **B)** Arrêtez l'écoulement du produit en utilisant de la terre ou des matériaux absorbants et bloquez les drains, les trous d'homme, les ponceaux, les digues et les tranchées de drainage. Les matériaux absorbants doivent être déplacés vers un site sécuritaire.
- **C)** Aidez les autorités à nettoyer les lieux et à transmettre l'information.

7) Ne laissez jamais les lieux d'un accident ou d'un déversement sans surveillance.

6.4 Trousse de confinement d'un déversement



6.4.1 Trousse minimale de confinement de déversements de camions-citernes de produits pétroliers

10 couches absorbantes (min. 18 po X 18 po X 3/16 po)
4 sacs à déchets de plastique (5 mm)
1 seau de métal de 20 litres avec câble de mise à la masse/à la terre et couvercle
1 bouchons de drain en néoprène de 48 po X 48 po (couvercle de trou d'homme)
1 pelle (en aluminium)
1 barrière antipollution de 1 m (boudin)
1 liste du contenu
1 balai (facultatif)
1 matière sèche pour planchers
1 bouchon et merlon (facultatifs)

6.4.2 Trousse minimale de confinement de déversements de camions-citernes d'asphalte

1 seau de métal de 20 litres avec couvercle (aucun câble de mise à la terre)
4 sacs à déchets de plastique (5 mm)
1 bâche en toile robuste ou matériau résistant à la chaleur de 1 m sur 1 m (couvercle de trou d'homme)
1 pelle (en aluminium)
2 liste du contenu

On recommande de garder la trousse dans un seau de métal et à part d'autre matériel sur le camion.

REMARQUE | Les seaux de plastique et poignées de plastique NE SONT PAS permis.

6.5 Mélanges (Croisements) ou contamination

Il faut assurer la qualité des produits. Ne jamais mélanger des produits. VEUILLEZ SIGNALER IMMÉDIATEMENT TOUT MÉLANGE DE PRODUITS À VOTRE RÉPARTITEUR.

Il est impératif de ne pas abaisser le point d'éclair des distillats moyens comme le diesel, le fuel-oil domestique et le pétrole de chauffage en les mélangeant à l'essence. En versant de l'essence dans un réservoir de fuel-oil domestique, on crée une situation dangereuse.

La contamination du réservoir d'asphalte par l'humidité peut créer un grave problème de moussage (débordement par bouillonnement).

Dans le cas d'un mélange de produits, le chauffeur doit suivre la procédure suivante :

1) Arrêter l'écoulement du produit

2) Aviser immédiatement le receveur du produit

3) Mettre fin à tout écoulement du produit

4) Calculer les quantités de chacun des produits mélangés

5) Aviser le répartiteur, transmettez les détails et les mesures prises et attendre des instructions

Veillez à ce qu'aucun produit contaminé ne soit vendu.

Demeurez sur place jusqu'à ce que l'aide arrive.

6.6 Procédures d'urgence en cas d'incendie

6.6.1 Renseignements généraux



Tous les chauffeurs doivent bien connaître l'emplacement de tout le matériel de sécurité en cas d'incendie et son fonctionnement.

Le personnel engagé dans le transport des produits inflammables doit connaître le fonctionnement et l'utilisation des extincteurs d'incendie portatifs. Pour parfaire leurs connaissances et leurs capacités en matière de sécurité, plusieurs chauffeurs professionnels de véhicules transportant des produits pétroliers suivent des cours de lutte contre les incendies. Veuillez communiquer avec votre surveillant pour obtenir de plus amples renseignements.

6.6.2 Incendie aux installations de chargement



Veillez à votre sécurité et à celle des autres. S'il y a lieu, quittez les lieux et demandez de l'aide. Lorsque vous vous sentez en sécurité, vous pouvez suivre la procédure suivante.

1) Appliquez immédiatement la procédure d'urgence en cas d'incendie du terminal.
2) Fermez la source de combustible en utilisant l'arrêt d'urgence.
3) Débranchez tous les bras de chargement et fermez les couvercles des orifices.
4) On sait par expérience que la plupart des incendies peuvent être éteints rapidement à l'aide d'extincteurs portatifs. Essayez d'étouffer l'incendie en orientant le jeu de l'extincteur vers la base des flammes et non vers le produit comme tel.
5) Enlevez le camion des lieux si cela est pratique et sécuritaire.
6) Suivez toujours la procédure du terminal en cas d'incendie, même dans le cas d'incendies mineurs qui semblent maîtrisés.

6.6.3 Incendie en cours de route

NE CÉDEZ PAS À LA PANIQUE! Immobilisez complètement votre véhicule loin des zones publics et d'autres véhicules, dans la mesure du possible. Si l'incendie s'est déclenché dans le compartiment moteur, soulevez le capot en faisant preuve d'une prudence extrême pour empêcher que les flammes ne vous sautent au visage.

Immobilisez le véhicule si un pneu de la remorque ou du camion-remorque prend feu en cours de route. Même si cette méthode n'est pas facile, l'incendie peut quelquefois être maîtrisé en utilisant efficacement un extincteur à poudre chimique. N'oubliez pas de conserver une partie de la poudre de l'extincteur après l'attaque initiale pour lutter contre les fréquents retours de flammes.

6.6.4 Incendie à l'installation de chargement du client

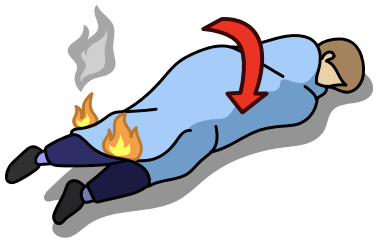


1) Fermez la source de combustible. Arrêtez le chargement.
2) Dans la mesure du possible, essayez d'éteindre l'incendie à l'aide de votre unité à main portable.
3) Si cela est possible, déplacez le véhicule en lieu sûr.
4) Communiquez avec le service des incendies.
5) Évacuez la zone la plus rapprochée.
6) Avisez immédiatement l'agent, le revendeur ou le client.

6.6.5 Feu électrique à bord du camion

Si cela est pratique et sécuritaire, fermez les interrupteurs de la batterie et débranchez la batterie du camion pour éliminer la source du problème.

6.6.6 Vêtements en feu



Si le feu s'en prend aux vêtements, éteignez les flammes à l'aide de poudre chimique ou d'eau. Dirigez la poudre ou l'eau à la base des flammes et surveillez les retours de flammes. Si vous n'avez pas accès à ces produits, utilisez une couverture ou un manteau et roulez-vous au sol jusqu'à ce que l'incendie s'éteigne. Aidez la victime à s'éloigner de l'incendie, mais évitez de courir, ce qui aurait pour effet d'attiser le feu. Après l'extinction du feu, protégez la victime à l'aide de vêtements ou d'une couverture pour atténuer le choc en attendant l'arrivée des secours médicaux.

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

07 PROCÉDURES DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT GÉNÉRALES

Procédures de chargement et de déchargement générales

7.1 Aperçu

On charge habituellement les produits pétroliers aux terminaux. Il peut s'agir d'une installation de petit agent local ou d'une grande raffinerie. Le chauffeur doit connaître la procédure en vigueur dans chaque terminal. On peut aussi décharger les produits à une raffinerie ou à une installation de stockage en vrac, mais cela a lieu habituellement sur un site industriel ou commercial, à une station-service ou à la résidence d'un client. Le chauffeur doit connaître la procédure de base à chaque emplacement.

7.2 Accès aux terminaux



L'accès au terminal se fait habituellement en actionnant une barrière à commande automatique. Ne permettez pas à un autre véhicule d'y entrer en utilisant votre carte ou de vous suivre de l'autre côté de la barrière pour des raisons de sécurité.

Lorsque vous entrez pour la première fois sur une installation d'un fournisseur, vous devez communiquer avec le personnel du terminal pour obtenir des instructions et connaître les exigences en matière de formation et de formalités administratives.

La vitesse maximale autorisée dans les terminaux membres de l'Association canadienne des carburants est de 15 km / h et peut être inférieure tel que déterminée par chaque terminal. Arrêtez-vous aux panneaux d'arrêt et respectez les limites de vitesse affichées au terminal.

Vous exposez à une suspension ou à la perte de vos privilèges de chargement si vous ne respectez pas les règles et la réglementation de la raffinerie et/ou du terminal.

7.3 À l'approche d'une aire de chargement ou de déchargement





Suivez la signalisation du terminal.

Attendez à la LIGNE D'ARRÊT jusqu'à ce qu'une place se libère. (15 mètres ou la distance exigée par le terminal dans l'aire de chargement et de déchargement.)

Seul le moteur du camion peut fonctionner pour se rendre à l'aire de chargement/déchargement et la quitter. Tous les appareils électroniques portatifs incluant, mais sans s'y limiter, les radios, les téléavertisseurs et les téléphones cellulaires doivent rester dans la cabine du camion. L'utilisation sur site de radios entièrement sécuritaires ou d'autres appareils de communication doit au préalable être approuvée par l'exploitant du terminal.

Il ne faut jamais survolter un véhicule ou utiliser une batterie d'appoint pour le faire démarrer sans l'autorisation du personnel du terminal de distribution.

Ne pas s'engager dans un poste de chargement/déchargement s'il y a présence d'un déversement de produit.

Pour changer de poste à la rampe de chargement/déchargement, veuillez en sortir par l'avant et entrer de nouveau. **NE PAS RECULER.**

7.4 Accès aux sites des clients

7.4.1 Renseignements généraux

Lorsque vous entrez sur le site d'un client, veillez à ce que le sens d'accès et de sortie élimine tout conflit possible avec les autres véhicules, les arrêts d'autobus scolaires, les structures, les bordures de trottoir et les tranchées de drainage.

Éloignez le véhicule de tout objet qu'il pourrait heurter lors de son passage, soit en haut, en bas et sur les côtés.

Garez le véhicule dans un endroit où un déversement ou un écoulement ne sera pas acheminé vers un collecteur d'eaux pluviales, des trous d'homme, un ruisseau ou un lac, etc.

7.4.2 Stations-service



Le chauffeur doit accorder une attention particulière aux autres véhicules lorsqu'il se présente à une station-service ou une autre zone de grand trafic. Vous devez maintenir une distance de sécurité entre le camion de livraison et les autres véhicules.

7.4.3 Livraison d'huile de chauffage aux commerces, aux industries et aux résidences



Les livraisons aux commerces et aux industries ainsi qu'aux sites d'huile de chauffage peuvent s'effectuer sur des sites hors route ou dans des régions rurales. Le chauffeur doit alors prendre des mesures spéciales à cause de la présence de boue, de neige, d'arbres et d'autres obstacles.

7.5 Inspection de sécurité sur l'aire de chargement/déchargement

Lorsque le chauffeur charge ou décharge des produits, il doit toujours effectuer une inspection de sécurité pour s'assurer de la bonne tenue des lieux. **Le chauffeur doit :**

- Veiller à ce que l'aire de chargement/déchargement est exempte de débris et d'autres dangers.
- Veiller à ce que les passerelles, plates-formes et dispositifs de protection contre les chutes sont en bon état.
- Veiller à ce que l'éclairage soit suffisant pour le travail de nuit.
- S'assurer que les extincteurs (type BC) soient en un endroit clairement marqué.
- Confirmer que les réservoirs sont en bon état et exempts de fuites.
- Veiller à ce que personne ne fume/vapote ou ne transporte des allumettes ou un briquet.



- N'utiliser que des lampes de poche approuvées par les Laboratoires des assureurs du Canada ou par l'ACNOR et convenant aux atmosphères inflammables.
- Ne jamais laisser votre véhicule sans surveillance.
- Ne jamais charger ou décharger pendant un orage. Respectez les règles du 30/30: si la foudre est visible et que le compte entre le flash et le coup de foudre est inférieur à 30 secondes, tous les travaux sur le site doivent cesser immédiatement et tout le personnel doit se mettre à l'abri. Ne reprenez pas les travaux avant qu'au moins 30 minutes se soient écoulées, sans autre éclair ni tonnerre frappant dans les 30 secondes ou selon les instructions du personnel du terminal.
- Utiliser des dispositifs ou du matériel de protection contre les chutes s'il faut monter sur le dessus de la remorque.

7.6 Procédures de chargement et de déchargement

Peu importe le type de camion ou le type d'opération (chargement/déchargement), vous devez suivre des procédures générales. De plus, des procédures s'appliquent à chacun des produits.

Cette section décrit les procédures générales s'appliquant à TOUS les produits pétroliers. Les sections suivantes font état des procédures propres à chaque produit.

Les procédures de chargement et de déchargement générales comportent huit étapes. Les étapes 1, 2, 3, 4, 5, 7 et 8 s'appliquent à TOUTES les situations alors que l'étape 6 varie selon le produit chargé ou déchargé.

Dans les prochaines sections du manuel, les huit principales étapes seront encadrées. Les étapes propres à un produit y seront décrites en détail.

7.6.1 Chargement/Déchargement - 8 principales étapes

- ☐ 1) ***Examinez les instructions du terminal et de la livraison*** – Le chauffeur doit comprendre les instructions du terminal et de livraison avant d'arriver au terminal ou chez le client.
- ☐ 2) ***Position du véhicule*** – Garez le véhicule au bon endroit pour le chargement ou le déchargement pour éviter de reculer.
- ☐ 3) ***Revêtez l'EPI*** – Revêtez l'équipement de protection individuelle approprié.
- ☐ 4) ***Préparez le site*** – Préparez le site pour le chargement ou pour le déchargement.
- ☐ 5) ***Vérifiez les compartiments et les réservoirs*** – Assurez-vous que le compartiment de réception est propre et qu'il dispose d'une capacité suffisante.
- ☐ 6) ***Suivez les procédures de chargement/déchargement propres au produit*** – Suivez les procédures propres au produit chargé ou déchargé (décrites dans les sections suivantes)
- ☐ 7) ***Ronde d'inspection*** – Avant de quitter les lieux, faites une ronde d'inspection pour vous assurer que tout est à sa place.
- ☐ 8) ***Remplissez les formulaires –*** Remplissez les formulaires appropriés avant de quitter les lieux.

7.6.2 Chargement/Déchargement - 8 principales étapes en détail

1) *Examiner les instructions du terminal et de livraison*



Avant de charger ou de décharger le produit, le chauffeur doit connaître les instructions ou la marche à suivre à l'emplacement de destination.

La plupart des terminaux ont préparé des procédures à suivre. Le chauffeur doit les examiner avant d'y effectuer un premier chargement.

Pour ce qui est des sites de client, le répartiteur fournira des instructions de livraison au chauffeur afin que celui-ci puisse trouver le site et effectuer la livraison de façon satisfaisante.

Chargement/Déchargement - 8 principales étapes





2) *Mise en place du véhicule*

1. Garez-vous en bonne position pour le chargement/déchargement. Le camion doit être assez près de la rampe de chargement/déchargement ou du réservoir du client.
2. Appliquez les freins de stationnement.
3. Éteignez toutes les sources d'inflammation, sauf le moteur du camion si vous utilisez sa pompe. Les téléphones cellulaires doivent rester dans la cabine du camion. L'éclairage et tout autre équipement électrique externe doivent être éteints.
4. Installez des cales aux roues.





REMARQUE | Tous les camions doivent toujours fournir et transporter leurs propres cales. L'utilisation de cales est exigée conformément aux règlements relatifs aux TMD pris en vertu de la clause 7.1 (h) de la norme CSA B.621 qui stipule, en partie, qu'au moins deux cales sont requises pour empêcher tout déplacement imprévu du véhicule pendant les opérations de chargement et de déchargement.



3) *Revêtir l'EPI*

Peu importe le produit pétrolier qui est chargé ou déchargé, vous devez porter de l'équipement de protection individuelle. Veuillez consulter les fiches de données de sécurité (FDS) du SIMDUT pour plus de détails sur les EPI et les mesures de sécurité appropriées pour toutes les matières dangereuses que vous manipulez et transportez. En règle générale, on interdit les vêtements fait de nylon ou d'autres matériaux synthétiques parce qu'ils produisent de l'électricité statique. Les couches les plus extérieures des vêtements, y compris les cagoules, doivent être ignifuges et ne pas gêner la vision lorsqu'elles sont portées. Dans les sections suivantes, nous décrirons plus en détail l'EPI à porter lors du chargement/déchargement des divers produits.

REMARQUE | Les aides à la traction doivent être accessibles au conducteur à tout moment de l'année, que ce soit dans la cabine du camion ou sur une personne. Pendant les mois d'hiver, les conducteurs doivent utiliser des aides à la traction intégrées ou sur la chaussure à sécurité intrinsèque selon les dangers.

Nous utiliserons ces symboles pour indiquer l'EPI requis.



Chapeau de sécurité



Lunettes de sécurité



Vêtements résistants aux flammes



Gants résistants aux hydrocarbures



Bottes de sécurité



Veste réfléchissante



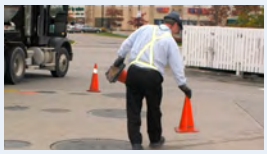
Respirateur



Protecteur facial

Chargement/Déchargement - 8 principales étapes

4) *Préparation du site*



1. Placez des cônes de sécurité.



2. Branchez un câble de mise à la masse/à la terre pour éviter la production d'électricité statique. Tous les câbles de mise à la masse/à la terre et les pinces, fiches, bornes et raccords qui y sont associés doivent être maintenus propres, non peints et en bon état.



3. Branchez le Scully (seulement pour le chargement par le fond). Ce dispositif met le réservoir à la masse et permet de suivre le niveau du produit qui s'y déverse. Il éteindra également le système si le niveau est trop élevé. Il s'agit là d'une exigence du chargement par le fond.



4. Vérifiez les flexibles, les soupapes et les raccordements pour vous assurer qu'ils sont utilisables et non endommagés. Assurez-vous également que les raccordements sont en place et en bon état.



5. Veillez à ce que le collecteur et les appareils de robinetterie soient fermés.

6. Pour le chargement par le bas, les bras de chargement doivent être connectés un à la fois et le flux de produit doit être confirmé dans un bras connecté avant de commencer la connexion d'un autre bras de chargement.



7. Placez des seaux par terre pour recueillir les gouttes sous les appareils de robinetterie de chargement/déchargement. Voici des seaux de métal utilisés pour recueillir l'égouttement des flexibles ou des appareils de robinetterie. Ils sont dotés de poignées non isolées de même que d'une tresse de masse pour éliminer l'électricité statique. On ne doit utiliser que des seaux de métal parce que les seaux de plastique emmagasinent l'électricité statique.



8. Enlevez ou remplacez les étiquettes d'identification du chargement précédent. Remplacez les étiquettes dans les régions où la loi interdit de les enlever et installez-les conformément aux exigences du chargement.



9. Conformément au règlement TMD 4.4.3, s'assurer que les plaques-étiquettes TMD appropriées sont en place avant le début des opérations de chargement.

Chargement/Déchargement - 8 principales étapes

5) *Vérifier les compartiments et les réservoirs*

Qu'il s'agisse d'un chargement dans un camion-remorque ou d'un déchargement dans le réservoir d'un client, vous devez vous assurer que le réservoir peut recevoir la quantité prévue. Cela peut se faire de la façon suivante :

REMARQUE | Cela peut déjà avoir été fait dans le cadre de l'inspection prédépart.

Camions-remorques



Élevez les garde-corps du camion ou de la remorque ou portez du matériel de protection contre les chutes (choisir la mesure la plus appropriée).

N'ouvrez que le couvercle de l'orifice du compartiment à charger.

Veillez à ce que la pression ait été relâchée avant de l'ouvrir complètement.

Veillez à ce que les compartiments soient propres, exempts d'objets étrangers et complètement vidangés.

Déterminez s'il faut rincer. Si oui, suivez les procédures du terminal.

Faites en sorte que le compartiment puisse recevoir la quantité à charger.

Veillez à ce que le bon produit soit chargé dans le compartiment approprié.



Réservoirs enterrés

Utilisez une jauge et la charte du réservoir pour déterminer et mesurer le contenu du réservoir. Vous connaîtrez alors la quantité qu'on peut ajouter au réservoir. On doit retrouver sur tous les réservoirs enterrés une étiquette indiquant le produit qu'il contient. Des entreprises peuvent y préciser également la capacité du réservoir.

Vous devrez utiliser la jauge pour connaître le volume résiduel des réservoirs enterrés dotés d'équipement de jaugeage. On ne doit pas se fier uniquement aux jauges de réservoir, à moins d'avis contraire de votre employeur.

Chargement/Déchargement - 8 principales étapes

Réservoirs de surface



On peut vérifier certains de ces réservoirs à l'aide d'un dispositif de vérification de niveau électronique.

D'autres, comme les réservoirs d'huile de chauffage, ne sont pas vérifiés avant d'être remplis. Le chauffeur commence à remplir le réservoir et cesse lorsque change le son émis par l'alarme de trop-plein/de niveau élevé ou que celui-ci ne fonctionne plus, indiquant du même coup que le réservoir est plein.

Il arrive également que le répartiteur ou le chauffeur communique avec le client avant la livraison pour veiller à ce que le volume résiduel du réservoir soit suffisant.



Présence de l'eau dans les réservoirs

Le chauffeur doit également veiller à ce que les réservoirs à remplir ne contiennent pas d'eau. (Voir les politiques de l'entreprise pour plus de renseignements.) Cela revêt une importance particulière pour les produits contenant de l'éthanol. On utilise la pâte de détection d'eau pour confirmer ou non la présence d'eau. Voici la marche à suivre pour utiliser la pâte de détection d'eau et la procédure à respecter.

Utilisation de la pâte de détection d'eau



- Conservez la pâte de détection d'eau dans un endroit chaud.
- Assurez-vous que l'extrémité de la jauge soit sèche lorsque vous appliquez la pâte.
- La plupart des pâtes de détection d'eau conservent leurs propriétés si elles sont réchauffées après avoir été congelées.
- On peut utiliser la pâte de détection d'eau dans les réservoirs d'éthanol-essence, d'essence ne contenant pas d'éthanol et de diesel.

Comment utiliser la pâte de détection d'eau

- Avant d'utiliser la jauge, il faut s'assurer qu'elle est propre et sèche.
- Appliquez une mince couche de pâte entre les rails, soit sur les nombres. La couche de pâte doit être mince et transparente. Veillez à ce que la pâte recouvre au moins les dix derniers centimètres de la jauge.
- Laissez la jauge dans le réservoir en comptant jusqu'à vingt dans les milliers, soit 1001, 1002, 1003…1019, 1020.
- À la fin, essuyez la jauge jusqu'à ce qu'elle soit sèche et replacez-la dans son contenant.

Chargement/Déchargement - 8 principales étapes

Autres directives de sécurité

En vertu de règlements provinciaux et de politiques d'entreprise, le travail en hauteur doit bénéficier d'une protection adéquate contre les chutes. Le chauffeur doit d'abord communiquer avec son employeur pour s'en assurer.



Garde-corps

- La plupart des rampes à chargement par le haut et quelques camions et camions-remorques sont équipés de garde-corps. Ceux-ci protègent les personnes travaillant sur le dessus des camions et des camions-remorques.
- Lorsqu'il travaille à plus de 2,4 m de hauteur (ou à une hauteur précisée par les règlements provinciaux), le chauffeur doit porter un harnais de protection contre les chutes, fixé à des points d'ancrage de la rampe ou du camion-remorque. Le chauffeur doit se renseigner sur les exigences de ce matériel auprès de son répartiteur.

6) *Suivre les procédures de chargement/déchargement de chacun des produits*

Les procédures de chargement/déchargement varient selon le type de véhicule utilisé, l'utilisation ou non d'un compteur de livraison et le type de chargement, soit un chargement par le haut ou par le fond. Ces procédures propres à chaque produit sont décrites en détail dans les sections suivant les procédures générales. On y retrouve des procédures de chargement/déchargement pour les produits suivants :



- Essence et distillats moyens
- Carburants aviation
- Asphalte
- Transvasement d'un camion à un navire
- Transvasement de camion à camion

Même s'il existe des différences dans les procédures de chargement/déchargement de ces produits, tous suivent quatre grandes étapes qui sont les suivantes :

- Choix du produit – Entrez à l'aide de la carte et/ou réinitialisez le compteur en choisissant le produit à charger ou à décharger.
- Raccordez les bras de chargement et les flexibles – vérifiez et assurez-vous que les bras de chargement et les flexibles sont correctement raccordés aux compartiments ou réservoirs appropriés.
- Lancement du chargement/déchargement – Ouvrez les valves appropriées et lancez le pompage, au besoin, puis confirmez qu'il n'y a pas de fuites pendant l'opération de transfert du carburant.
- Arrêtez le chargement/déchargement – Fermez la pompe et/ou les valves et débranchez les flexibles, les câbles de masse et les Scully.

REMARQUE | Dans la mesure du possible, il faut charger les compartiments de la remorque d'avant en arrière. Inversez la séquence pour le déchargement.

Chargement/Déchargement - 8 principales étapes



Remplir des compartiments au-delà de la limite de remplissage du constructeur n'est pas permis en vertu du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses et des prescriptions provinciales, qui prévoient un espace libre de 2 % - 3 %. Les terminaux membres de Carburants canadiens doivent réserver un espace libre d'un équivalent d'au moins 250 litres par compartiment.

Dans le cadre de la responsabilité partagée de conformité pour le poids sur les essieux, les terminaux, les transporteurs et les chauffeurs sont tenus de respecter le poids brut. Surcharger un véhicule peut le rendre potentiellement non sécuritaire. Un chauffeur professionnel doit connaître la capacité de ses véhicules, le poids des produits et ne pas surcharger intentionnellement le véhicule. Le chauffeur professionnel doit également suivre la politique de l'entreprise à l'égard de la distribution du poids et évaluer l'impact de celle-ci sur la traction de l'essieu moteur.

Chargement alterné

Il s'agit du chargement de produits à faible volatilité, comme le kérosène ou le diesel, dans un compartiment qui a reçu précédemment des produits à volatilité élevée tels que l'essence.



Les produits comme l'essence sont si volatils que les vapeurs produites avant le chargement sont « trop riches » pour brûler. En d'autres mots, il y a trop de vapeurs d'essence et pas assez d'air pour que le mélange brûle. Lorsqu'on ajoute de l'essence au réservoir, le mélange demeure « riche » et le risque d'incendie diminue.

Toutefois, si vous ajoutez un produit à faible volatilité comme le kérosène ou le diesel au compartiment contenant de l'essence, la concentration de vapeurs s'appauvrit et peut engendrer un mélange vapeurs/air inflammable. Il pourrait en résulter une situation dangereuse si on ajoute un éclair statique ou une autre source d'inflammabilité. Une telle situation peut se produire lors d'un chargement par le haut, le réservoir étant alors exposé à l'air.

Procédures de chargement alterné



Lorsque vous chargez des distillats moyens dans un camion-citerne ayant transporté de l'essence, **vous devez :**

- Veiller à ce qu'il n'y ait aucune source d'inflammabilité près de l'aire de chargement.
- Vidanger le collecteur ayant contenu de l'essence.
- Veiller à ce que tous les raccordements de mise à la masse et à la terre restent en place pendant la procédure de chargement/déchargement.
- Attendre la fin de l'opération avant de débrancher les mises à la terre et à la masse.

Autres directives relatives au chargement alterné

L'expéditeur doit bien identifier tout mélange interdit et fournir les directives relatives à la vidange ou au changement de service.

Il ne faut pas transporter l'essence ou d'autres produits à point d'éclair bas dans des compartiments voisins de ceux contenant des distillats moyens, à moins qu'ils ne soient séparés par des cloisons doubles.

Chargement/Déchargement - 8 principales étapes

Le déchargement doit se faire dans l'ordre suivant lorsqu'on utilise la pompe du camion et/ou collecteur pour livraison fractionnée :



1. Distillats moyens (diesel, pétrole de chauffage, etc.)
2. Distillats moyens colorés
3. Essence super
4. Essence intermédiaire
5. Essence ordinaire
6. Essence ordinaire colorée

Il est important de suivre l'ordre ci-dessus pour minimiser le danger associé à un abaissement du point d'éclair des distillats moyens.

Réservoirs de vidange

Le chauffeur doit savoir si le réservoir ou le matériel doit être vidangé avant le chargement lorsque le réservoir est rempli d'un nouveau produit. Cela revêt une grande importance dans le cas du diesel à faible teneur en soufre.

Les chauffeurs doivent consulter les politiques de l'entreprise pour connaître les exigences particulières du site.

La marche à suivre est soumise à tous les règlements des gouvernements local, provincial et fédéral. Les règlements gouvernementaux ont préséance en cas de conflit.

Les chauffeurs doivent rédiger un rapport pour signaler tout problème en matière de sécurité, d'environnement et de procédure auxquels ils ont fait face au cours de la livraison de produits en vrac.

Gestion du diesel à très faible teneur en soufre (ULSD)

Comme nous l'avons souligné plus haut, la teneur en soufre du ULSD est très faible. Il peut donc être contaminé facilement s'il est mélangé à une très petite quantité de carburant diesel ordinaire. Pour éviter la contamination, plusieurs entreprises s'efforcent de réserver un camion ou des compartiments de la remorque-citerne et des pompes au transport exclusif du ULSD. Autrement, le matériel doit être vidangé pour enlever tout autre produit avant de faire le plein de ULSD. Les chauffeurs doivent observer la marche à suivre du terminal ou les étapes suivantes pour que les pompes et réservoirs soient en mesure de recevoir le ULSD.

- Avant le chargement, veuillez confirmer le dernier contenu en l'inscrivant dans la documentation d'expédition et/ou en utilisant des étiquettes de produits de l'industrie.
- S'il faut effectuer un changement de service, vidangez les compartiments jusqu'à ce qu'ils soient secs (nota : le camion doit être garé de niveau).
- Si les réservoirs peuvent être vidés complètement par gravité, le chauffeur peut vérifier l'opération à l'aide d'un seau. Il n'a qu'à placer le seau sous le robinet pour récupérer tout produit encore présent dans le réservoir ou dans le collecteur. Il peut le faire après avoir vérifier le capteur de retenue du compartiment et le voyant d'arrivée du collecteur.
- Si on a utilisé une pompe pour décharger le produit dans les compartiments d'un camion à dévidoir, il faut vidanger le réservoir, le collecteur, la pompe, le compteur et le dévidoir avec du ULSD avant d'effectuer le chargement. Pour bien vidanger, il faut pomper au moins trois fois l'ensemble du volume interne du système.
- Par la suite, le chauffeur doit remplir la documentation confirmant que la procédure a été suivie.

Chargement/Déchargement - 8 principales étapes



7) *Inspection 360º après le chargement*

Avant de quitter le terminal ou le site d'un client, le chauffeur doit faire le tour du véhicule pour déceler les fuites et veiller au bon état du véhicule.

Il doit également :

- Veiller à ce que le matériel est entreposé de façon sécuritaire.
- Faire en sorte que les portes et les valves sont fermées.
- S'assurer que les étiquettes et les plaques-étiquettes correspondent au produit.
- Enlever et remiser les cales.



8) *Formalités administratives*

Enfin, le chauffeur doit s'acquitter des formalités administratives.

Le véhicule peut être déplacé sur l'aire de transbordement du terminal pour remplir les formulaires, les signer et les remettre.

Chez un client, le chauffeur remplit les formulaires, en laisse une copie au responsable sur place et en conserve une copie pour ses dossiers.

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

08 CHARGEMENT/ DÉCHARGEMENT PARTICULIER – ESSENCE ET DISTILLATS MOYENS

Chargement/Déchargement particulier – essence et distillats moyens

8.1 Aperçu

L'essence et les distillats moyens représentent une partie importante des produits pétroliers livrés. Comme nous l'avons souligné dans la section 3, il existe plusieurs grades d'essence et les distillats moyens comprennent le diesel, le pétrole de chauffage, le fuel-oil domestique et le kérosène. Les essences et le diesel sont transportés habituellement en grandes quantités alors que le fuel-oil domestique est livré par des camions livrant de petites quantités de produit.

Peu importe qu'on utilise de petits ou de grands camions, les réservoirs de produits pétroliers ne peuvent être chargés que de deux façons. Ils peuvent être chargés par le haut du réservoir ou par le fond, le produit étant alors pompé dans le réservoir par le fond. De nos jours, la plupart des chargements se font par le fond, quoiqu'on utilise encore le chargement par le haut.

Cette section décrit la marche à suivre pour le chargement par le haut et par le fond de certains produits. Nous servirons des grandes étapes décrites dans la section 7 pour apprendre la marche à suivre.

8.2 Procédures de chargement de certains produits

Essence et distillats moyens – chargement par le haut – 8 étapes

8.2.1 Chargement par le haut

Le chargement par le haut permet de transférer le produit du terminal par le haut du réservoir de réception. Le haut du réservoir est alors exposé à l'air et la possibilité d'incendie et d'explosion augmente. Au cours d'un chargement par le haut, il faut éloigner toute source d'inflammation de l'aire de chargement. Le chauffeur devrait toujours se placer face au vent à cause des quantités importantes de vapeurs présentes dans l'aire.

Le chauffeur effectuant un chargement par le haut doit suivre attentivement la procédure suivante :

1) ***Examiner les instructions du terminal***

2) ***Mettre en place le véhicule***

1. Mettez en place le camion.
2. Actionnez les freins.
3. Éteignez les sources d'inflammation.
4. Placez les cales.



Essence et distillats moyens – chargement par le haut – 8 étapes

3) *Revêtir l'EPI*


Chapeau de sécurité


Lunettes de sécurité


Vêtements résistants aux flammes


Gants résistants aux hydrocarbures


Bottes de sécurité


Veste réfléchissante


Respirateur

REMARQUE | Les chauffeurs doivent respecter les exigences du site relativement à l'utilisation du respirateur.

4) *Préparation du chargement*

1. Placez les cônes de sécurité (au besoin).
2. Branchez les câbles de mise à la masse/à la terre.
3. Vérifiez les flexibles, les soupapes et les raccordements pour vous assurer qu'ils sont utilisables et non endommagés.
4. Veillez à ce que les soupapes soient fermées.
5. Remplacez les étiquettes d'identification et les plaques-étiquettes.
6. Retirez tous les objets placés dans les poches supérieures pour éviter qu'ils ne tombent dans le réservoir de réception.
7. Abaissez la rampe à la hauteur de la passerelle du camion ou de la remorque.
8. Veillez à ce que les rails soient en place et/ou utiliser un dispositif de protection contre les chutes.





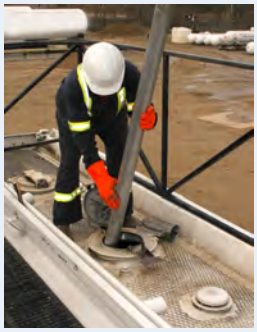
5) *Vérifier les compartiments*

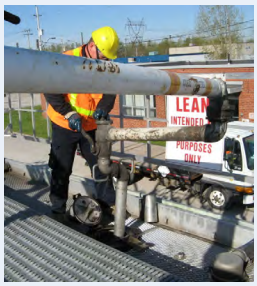
1. Veillez à ce que les compartiments soient propres et assez grands pour contenir le produit.
2. Vidangez (s'il y a lieu).

Essence et distillats moyens – chargement par le haut – 8 étapes

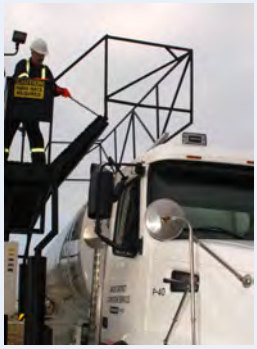
6) *Procédures de chargement par le haut*











A) Choix du produit

1. Entrez le code requis et réinitialiser le compteur.
2. Choisissez le produit.
3. Indiquez le volume (s'il y a lieu), puis vérifier.

B) Brancher le bras de chargement

1. Abaissez le bras de chargement (ou l'extension) complètement dans le compartiment.
2. Veillez à ce que le tuyau de descente touche le fond du compartiment.
3. Maintenez un contact de métal entre le robinet et le côté de l'orifice.
4. Assurez-vous que le tuyau de descente est en position verticale.

C) Démarrer le chargement

1. Ouvrez l'interrupteur de la pompe et commencez le chargement conformément aux instructions du terminal.
2. Conservez la soupape de chargement ouverte avec votre main.
3. Effectuez le chargement à bas débit jusqu'à ce que le liquide recouvre le pistolet du tube.
4. Utilisez le plein débit.
5. **N'ATTACHEZ JAMAIS OU NE BLOQUEZ PAS LA SOUPAPE DE CHARGEMENT EN POSITION OUVERTE.**

D) Arrêt du chargement

1. Réduisez le débit lorsque vous chargez les derniers 300 litres.
2. Lorsque le réservoir est plein, fermez la soupape de chargement de même que la pompe.
3. Attendez deux minutes, puis retirez le bras de chargement lentement tout en conservant le contact métal à métal entre le tube de descente et le côté de l'orifice.
4. Attendez qu'il s'égoutte avant de le remettre en place.
5. Fermez solidement le couvercle de l'orifice.
6. Soulevez la rampe lorsque vous quitter le camion ou la remorque.
7. Imprimez le billet du compteur et retirez la carte d'identification (s'il y a lieu).
8. Détachez le câble de mise à la terre.

Essence et distillats moyens – chargement par le haut – 8 étapes

7) *Inspection 360° après le chargement*



1. Vérifiez la présence de fuites et assurez-vous que les soupapes sont fermées.
2. Rangez le matériel.
3. Veillez à ce que les plaques-étiquettes correspondent au produit.
4. Enlevez les cales.
5. Rangez les cônes de sécurité.

8) *Remplir les formulaires*

1. Ramassez les documents d'expédition et assurez-vous d'avoir chargé les bons produits.
2. Laissez une copie au terminal.

8.2.2 Chargement par le bas

Essence et distillats moyens – chargement par le bas – 8 étapes

Comme nous l'avons souligné plus haut, le chargement par le bas permet de pomper le produit par le bas du réservoir. Cette méthode expose moins le produit à l'air pendant le remplissage. Cela réduit le risque d'incendie ou d'explosion. Les chauffeurs doivent tout de même être prudents et suivre ces procédures.

1) *Examiner les instructions du terminal*



2) *Mettre en place le véhicule*

1. Mettez en place le camion.
2. Actionnez les freins.
3. Éteignez les sources d'inflammation.
4. Placez les cales.

3) *Revêtir l'EPI*


Chapeau de sécurité


Lunettes de sécurité


Vêtements résistants aux flammes


Gants résistants aux hydrocarbures


Bottes de sécurité


Veste réfléchissante

Essence et distillats moyens – chargement par le bas – 8 étapes





4) *Préparation du chargement*

1. Placez les cônes de sécurité (au besoin).
2. Branchez les câbles de mise à la masse/à la terre.
3. Branchez le câble de protection contre les débordements (Scully).
4. Vérifiez les flexibles, les soupapes et les raccordements pour vous assurer qu'ils sont utilisables et non endommagés.
5. Placez des seaux pour recueillir les gouttes sous les soupapes.
6. Changez/remplacez les étiquettes d'identification et les plaques-étiquettes.



5) *Vérifiez les compartiments*

1. Veillez à ce que les compartiments soient propres et assez grands pour contenir le produit (si ce n'est déjà fait). Vérifiez le capteur de retenue s'il est installé.
2. Vérifiez le seau ou videz (s'il y a lieu).

REMARQUE | Les ouvertures des orifices ne peuvent être ouvertes que pendant trois minutes ou pendant la durée précisée par les règlements locaux, **sauf pendant le chargement/déchargement.**





6) *Procédures de chargement par le fond*

A) Choisir le produit

1. Entrez le code requis et réinitialiser le compteur.
2. Choisissez le produit.
3. Indiquez le volume (s'il y a lieu).

B) Brancher le bras de chargement

1. Branchez le flexible de récupération des vapeurs (si présent).
2. Retirez les capuchons pare-poussière des adaptateurs.
3. Branchez le raccord de flexible du bras de chargement à l'adaptateur de la remorque.

REMARQUE | Aucun dispositif autre que le connecteur normal correspondant ne doit être employé pour vérifier les adaptateurs à clapet.



4. Les bras de chargement doivent être connectés un par un, et le flux de produit doit être confirmé dans un bras connecté avant de commencer la connexion d'un autre bras de chargement.
5. Ouvrez les soupapes internes.

Essence et distillats moyens – chargement par le bas – 8 étapes

C) Démarrer le chargement

1. Ouvrez la soupape du compartiment.
2. Ouvrez l'interrupteur de la pompe et commencez le chargement conformément aux instructions du terminal.

REMARQUE | Le chauffeur doit rester dans l'aire d'arrêt d'urgence durant le chargement.



D) Arrêt du chargement

1. Lorsque le compartiment est chargé, fermez la pompe si elle ne se ferme pas automatiquement.
2. Fermez la soupape du compartiment et la soupape interne.
3. Débranchez les bras de chargement et remettez-les en place.
4. Replacez les capuchons pare-poussière sur les adaptateurs de la remorque.
5. Retirez les flexibles de récupération des vapeurs (s'il y a lieu).
6. Imprimez le billet du compteur et retirez la carte d'identification (s'il y a lieu).
7. Débranchez le câble de protection contre les débordements (Scully).
8. Détachez les câbles de mise à la masse/à la terre.

REMARQUE | Si vous devez mesurer le contenu d'une remorque-citerne, prélevez un échantillon ou notez la température après le remplissage. Avant de la faire, attendez au moins cinq minutes après la fin de la turbulence. Cela permettra à l'électricité statique de se dissiper.



7) *Inspection 360° après le chargement*

1. Vérifiez les fuites.
2. Rangez le matériel.
3. Faites en sorte que les portes et les valves sont fermées.
4. Veillez à ce que les plaques-étiquettes correspondent au produit.
5. Enlever les cales.
6. Rangez les cônes de sécurité.

8) *Remplir les formulaires*

1. Conduisez le véhicule à la sortie de l'aire de chargement.
2. Ramassez le connaissement au bureau.
3. Assurez-vous que le produit et le volume correspondent aux instructions de répartition.
4. Signez le connaissement.
5. Veillez à laisser des copies au terminal et conservez-en une.

8.3 Procédures de déchargement de certains produits

8.3.1 Renseignements généraux

La marche à suivre est soumise à tous les règlements des gouvernements local, provincial et fédéral. Les règlements gouvernementaux ont préséance en cas de conflit. Les chauffeurs doivent consulter les politiques de l'entreprise pour connaître les exigences particulières du site. Le chauffeur doit obtenir l'autorisation du répartiteur avant de détourner des chargements vers d'autres destinations.

La méthode utilisée pour livrer des produits de la remorque-citerne aux systèmes de réservoirs dépend de la quantité livrée, du type de camion et de raccordement aux réservoirs et, enfin, du compteur. Les méthodes de remplissage utilisent l'alimentation par gravité, la pompe de l'installation ou la pompe du camion. Le raccordement se fait soit au niveau du sol pour les réservoirs enterrés ou directement sur le dessus du réservoir pour les réservoirs de surface. Cette section classe les livraisons en deux catégories.

8.3.2 Livraisons de produits

Remorque de carburant en vrac – Il s'agit habituellement de livraisons de grandes quantités au moyen d'une remorque ou de camions-citernes (B train, 4 essieux ou semi-remorque) vers des réservoirs enterrés ou de surface. La majorité de ces livraisons utiliseront la gravité, mais certaines seront pompées. On retrouve, au nombre des clients importants, les stations-services, les dépôts de stockage et les grands clients industriels.

Camions à dévidoir – Livraisons effectuées habituellement à partir d'un petit camion-citerne (3 essieux ou essieu tandem) et enregistrées par compteur. On retrouve, au nombre de ces clients, les acheteurs résidentiels de fuel-oil domestique ainsi que les clients commerciaux et industriels ayant d'une gamme étendue de produits comme les huiles de graissage, le diesel et l'essence.

Voici des conseils à retenir pour la livraison de produits à des systèmes de réservoir :

- Avant d'effectuer la livraison, on doit mesurer le réservoir et calculer la capacité disponible ou la déterminer autrement.
- Les livraisons peuvent être enregistrées ou non par compteur. Les livraisons non enregistrées au compteur ne touchent que les livraisons de pleins compartiments d'un camion.
- Dans le cas de l'essence, il faut éviter de livrer à l'aide d'un pistolet pour éviter l'exposition aux vapeurs. Le chauffeur aura peut-être besoin d'un respirateur à cartouche de protection contre les vapeurs organiques pour apporter une protection appropriée contre l'exposition au benzène. Toutes les livraisons par pistolet ne doivent jamais être effectuées dans un système de réservoirs doté d'un dispositif de protection contre le débordement monté sur une tige de remplissage à cause des risques d'éclaboussement et de déversement. Les projections créent souvent une douche qui atteint le chauffeur et, ce, même si le réservoir est doté d'un dispositif de confinement des déversements au raccordement de remplissage. De plus, cette méthode de livraison n'indique pas la limite de remplissage de 95 %.
- Une rallonge au pistolet devrait être utilisée ou la livraison devrait être faite dans une tige de remplissage prolongée pour éviter un chargement par projection. La rallonge du pistolet devrait être suffisamment longue pour permettre un remplissage sous le niveau du liquide.

8.4 Méthodes de déchargement d'une remorque de carburant en vrac à des réservoirs enterrés ou de surface

Déchargement d'une remorque de carburant en vrac – 8 étapes

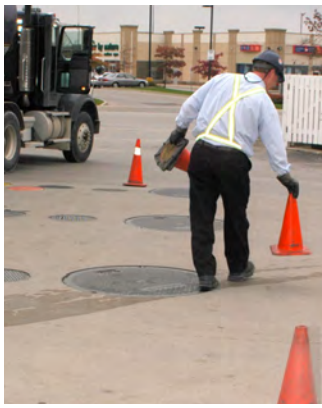
1) *Examiner les instructions de livraison*

1. Vérifiez l'adresse sur le document de livraison.
2. Cherchez toute instruction ou direction particulières.

Installations non surveillées

3. Obtenez les clés, la carte et les tableaux de l'installation avant de quitter le terminal.
4. Assurez-vous que l'exploitant a signé la renonciation et que la détermination de la contenance des réservoirs, les relevés à la pige et les calculs de l'espace libre sont effectués par l'exploitant de l'installation de l'établissement et documentés dans les instructions de livraison sans surveillance.

2) *Positioner le véhicule*



1. Positionnez le camion.
2. Actionnez les freins.
3. Fermez les sources d'inflammation.
4. Placer les cales.
5. Installez les cônes de sécurité

3) *Revêtir l'EPI*


Chapeau de sécurité


Lunettes de sécurité


Vêtements résistants aux flammes


Gants résistants aux hydrocarbures


Bottes de sécurité


Veste réfléchissante



4) *Préparation du déchargement*

1. Signalez votre arrivée à l'exploitant de l'installation.
2. Branchez les câbles de mise à la masse/à la terre.
3. Testez et actionnez les niveaux d'alarme de débordement, s'il y a lieu.
4. Placez les seaux d'égouttement sous les raccords appropriés.

Déchargement d'une remorque de carburant en vrac – 8 étapes



5) *Vérifier les compartiments et les réservoirs*

Réservoirs enterrés

1. Effectuez des relevés à la pige et des tests d'eau, s'il y a lieu, et inscrivez les résultats sur les documents appropriés.
2. Là où les réservoirs communiquent entre eux, le chauffeur doit remesurer à la pige le deuxième réservoir avant de décharger.

REMARQUE | Ne jamais dépasse 95 % de la contenance du réservoir ou diviser les compartiments.

Réservoirs de surface

1. On utilisera habituellement des jauges automatisées ou des jauges à ruban pour vérifier les réservoirs de surface.









6) *Procédure de déchargement d'une remorque de carburant en vrac*

A) Choisir le produit

B) Raccorder les flexibles

Flexibles de récupération des vapeurs (à deux points ou coaxiaux) (s'il y a lieu)

1. Branchez l'adaptateur de coude de vapeurs (ou coaxial) à l'adaptateur de vapeurs sur le réservoir enterré (orange).
2. Branchez le flexible de retour des vapeurs à l'adaptateur de coude des vapeurs (ou coaxial).
3. Branchez le flexible de retour des vapeurs à l'adaptateur de récupération des vapeurs de la remorque.

Flexibles de remplissage des liquides

1. Branchez d'abord les flexibles aux soupapes de l'installation.
2. Branchez les flexibles à la pompe du camion ou à la soupape d'écoulement de la remorque, s'il y a lieu.
3. Attachez solidement les oreilles de raccord si le produit est pompé.
4. Veillez à ce que le bon produit soit chargé dans le réservoir prévu et ne croisez pas les flexibles, dans la mesure du possible.

C) Démarrer le déchargement

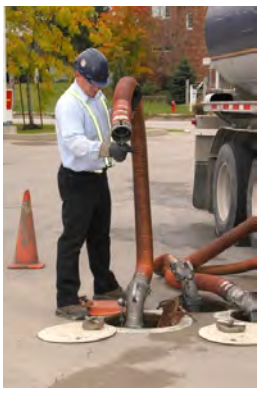
1. Ouvrez la soupape de réception (s'il y a lieu).
2. Ouvrez les soupapes d'urgence et d'écoulement du compartiment.
3. Démarrez le moteur si vous utilisez la pompe du camion ou démarrez la pompe de déchargement de l'installation (s'il y a lieu).
4. Commencez le déchargement lentement et vérifiez tous les raccordements des flexibles pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuites.
5. Augmentez la vitesse du moteur pour atteindre la vitesse de pompage si vous utiliser la pompe de déchargement du camion ou ouvrez complètement la soupape d'écoulement.

Déchargement d'une remorque de carburant en vrac – 8 étapes

REMARQUE | Le chauffeur doit rester sur l'aire d'arrêt d'urgence durant le chargement

REMARQUE | Laissez les étiquettes du produit sur les compartiments vides jusqu'à ce qu'ils soient de nouveau remplis à moins d'exigence contraire des règlements provinciaux





D) Arrêter le déchargement

1. À la fin du déchargement, le flexible doit rester branché à la soupape de déversement.
2. Assurez-vous que les compartiments sont vides en vérifiant l'orifice, le dispositif lumineux, le voyant ou une autre méthode adoptée par le transporteur.
3. Fermez la pompe ou désengagez-là et fermez le moteur du camion, s'il y a lieu.
4. **Réservoirs de surface :** En procédant une main par-dessus l'autre, soulevez le flexible et parcourez-en toute la longueur pour le vidanger dans la pompe du camion ou dans le dispositif de prévention des déversements de l'installation. (Les mains ne doivent jamais dépasser l'épaule) Débranchez le flexible du réservoir.
5. **Réservoirs enterrés :** En procédant une main par-dessus l'autre, soulevez le flexible et parcourez-en toute la longueur pour le vidanger dans le réservoir enterré (les mains ne doivent jamais dépasser l'épaule) Débranchez le flexible de la remorque.
6. Pour vider le boyau, videz le surplus dans un seau d'égouttement mis à la terre.
7. Fermez la soupape de l'installation et les soupapes du compartiment.
8. Débranchez l'autre extrémité du flexible et videz-le dans un seau d'égouttement.
9. Débranchez le système de récupération des vapeurs, s'il y a lieu. En procédant une main par-dessus l'autre, soulevez le flexible et parcourez-en toute la longueur pour le vidanger dans le réservoir enterré.
10. Débranchez le câble de mise à la terre/à la masse.
11. Faites un relevé à la pige, s'il y a lieu, et enregistrez les résultats sur les documents appropriés.
12. Remettez les capuchons des tuyaux de remplissage ainsi que les cadenas et les couvercles en place.



7) *Inspection complète du véhicule*

1. Vérifiez les fuites.
2. Rangez le matériel.
3. Faites en sorte que les portes et les valves sont fermées.
4. Assurez-vous que les étiquettes et les plaques-étiquettes correspondent au produit.
5. Enlevez les cales.
6. Rangez les cônes de sécurité.

8) *Remplir les formulaires*

1. Effectuez les relevés à la pige à la livraison (s'il y a lieu).
2. Inscrivez les renseignements relatifs à la livraison et aux TMD sur le document de livraison.
3. Faites signer les documents par le client et laissez-lui une copie.
4. Si le site n'est pas surveillé, laissez le document en lieu sûr et fermez les soupapes de l'installation à clé.

8.4.1 Particularités des livraisons effectuées dans des réservoirs de surface

Les méthodes applicables aux livraisons dans des réservoirs de surface sont les mêmes que celles décrites plus haut, exception faite des différences ci- après :

- Ces systèmes de réservoirs seront plus vraisemblablement utilisés à des établissements industriels et commerciaux où la manutention de produits pétroliers n'est pas l'activité principale. Le propriétaire des réservoirs peut ne pas spécifier d'exigences en matière de livraison.
- Des livraisons avec pistolet peuvent être requises.
- Les livraisons pourraient être faites soit au compteur, soit directement à partir de la pompe du camion en contournant le compteur.
- Les livraisons peuvent être effectuées à partir de compartiments pleins (pas nécessairement au compteur) ou de compartiments partiellement remplis (au compteur).
- Les livraisons sans surveillance (en présence du chauffeur seulement, non du propriétaire) peuvent être plus courantes, ce qui exigera du chauffeur qu'il mesure le niveau du réservoir à la pige avant la livraison.
- Des renseignements spécifiques à l'établissement exposant les responsabilités du chauffeur devraient être fournies soit à l'établissement, soit comme partie intégrante des instructions relatives au chargement données au chauffeur. Ces renseignements comprendront les exigences avant la livraison, telles que la vérification de l'alarme du système de protection contre les trop-pleins, le cas échéant, ainsi que la fermeture des robinets de sortie et à siphon, etc.
- Une charte de mesures à la pige doit être fournie et identifiée comme appartenant au réservoir en question.

Un plan de l'établissement avec voies d'accès et identification des réservoirs de produits doit également être fourni.

8.5 Procédures de déchargement d'un camion à dévidoir dans des réservoirs enterrés ou de surface

Déchargement d'un camion à dévidoir – 8 étapes

1) *Consulter les instructions du terminal*

1. Vérifiez l'adresse figurant sur le document de livraison.
2. Vérifiez toute instruction ou direction particulière.

Déchargement d'un camion à dévidoir – 8 étapes

2) *Positionner le véhicule*

1. Stationnez le camion sur une surface de niveau en choisissant la voie la plus directe pour le flexible de livraison qui se rendra au tuyau de remplissage du client.

REMARQUE | Ne stationnez pas dans l'entrée du client, à moins que cela ne soit absolument nécessaire.

REMARQUE | N'empruntez jamais un pont de bois situé sur la propriété du client et faites attention aux lignes d'électricité et de téléphone à hauteur limitée.

2. Garez le camion de façon que les flexibles ne passent pas sous le camion.
3. Fermez toutes les sources d'inflammation.
4. Actionnez les freins.
5. Installez les cales.
6. Installez les cônes de sécurité (s'il y a lieu).
7. Activez les feux de détresse (s'il y a lieu).

REMARQUE | Il est illégal de livrer des produits le véhicule stationné dans la rue (sauf dans le cas de livraisons de mazout domestique).

REMARQUE | Le chauffeur ne doit pas garer son véhicule sur un accotement non stabilisé, ce qui cause plusieurs tonneaux.

3) *Revêtir l'EPI*


Chapeau de sécurité


Lunettes de sécurité


Vêtements résistants aux flammes


Gants résistants aux hydrocarbures


Bottes de sécurité


Veste réfléchissante

Déchargement d'un camion à dévidoir – 8 étapes



4) *Préparer le déchargement*

1. Ouvrez la valve d'urgence du compartiment (si elle s'ouvre manuellement) et engagez la pompe de livraison.
2. Actionnez le compteur ou l'ordinateur embarqué.
3. Tirez le flexible jusqu'à l'aire du tuyau de remplissage en gardant le pistolet pointé vers le haut.
4. Assurez-vous que les évents du réservoir ne sont pas fermés.

REMARQUE | Si vous ne pouvez entendre le sifflet contre les débordements à cet endroit, vous devez être secondé par quelqu'un pour effectuer la livraison.

REMARQUE | Dans le cas des pompages au compteur, communiquez avec l'exploitant de l'installation. Branchez les câbles de mise à la terre/à la masse s'il y a lieu et placez le seau d'égouttement sous les valves.

REMARQUE | Le chauffeur peut utiliser un Certificat de déchargement sécuritaire de résidence pour assurer une livraison sécuritaire (voir Annexe A)

5) *Vérification des réservoirs et des compartiments*

1. Assurez-vous d'être à un tuyau de remplissage de mazout domestique admissible ou effectuer une mesure à la pige, s'il y a lieu.
2. Assurez-vous que le réservoir peut accepter le produit.



6) *Procédure de déchargement d'un camion à dévidoir*

A) Choisir le produit

B) Raccorder les flexibles

1. Appuyez le pistolet ou le coude de livraison sur le métal nu du tuyau de remplissage.
2. Enlevez le bouchon du tuyau de remplissage. N'utilisez pas le pistolet pour le dégager.
3. Insérez le tuyau de descente complètement dans le tuyau de remplissage ou fixez un raccord.

REMARQUE | Le pistolet devrait être muni d'un dispositif Ever-Tite qui assure l'étanchéité ou d'un accessoire de recouvrement de caoutchouc permanent qui glisse sur le pistolet afin de prévenir le reflux de produit ou des éclaboussements accidentels pendant le déchargement.

Déchargement d'un camion à dévidoir – 8 étapes

C) Lancer le déchargement



1. Ouvrez lentement la valve du pistolet.

REMARQUE | Ne maintenez pas la tête au-dessus du tuyau de remplissage.

2. Assurez-vous que l'alarme d'évent fonctionne. Arrêtez de décharger immédiatement s'il ne fonctionne pas.
3. Ne laissez pas le pistolet sans surveillance pendant que vous pompez.

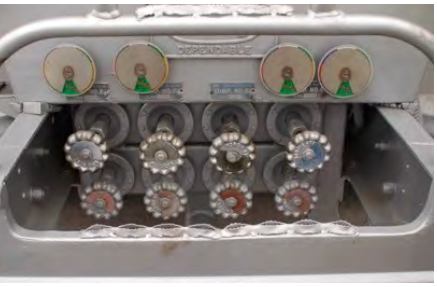
D) Fin du déchargement

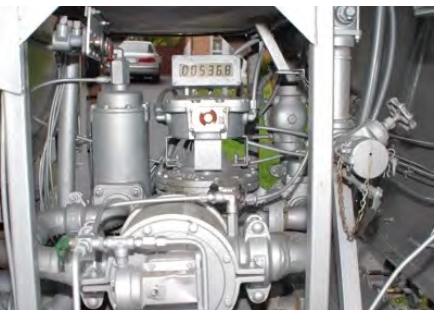


1. À la fin du déchargement ou lorsque le son de l'alarme d'évent change ou cesse de fonctionner, arrêtez le flux du produit.
2. Laissez le tuyau de descente se vider avant d'enlever le pistolet du tuyau de remplissage. Replacez le bouchon du tuyau.
3. Rapportez le pistolet au véhicule en pointant l'extrémité vers le haut.
4. Enroulez proprement le flexible sur le dévidoir tout en surveillant s'il y a des indices de coupures, de fissures ou d'usure anormale.

REMARQUE | Il faut vérifier chaque semaine tout le flexible pour déceler des indices de gonflement, de coupures ou d'autres signes d'usure anormale.

5. Placez le pistolet sur le plateau d'égouttement ou sur le support.
6. Désengagez et fermez la valve d'urgence (s'il est à commande manuelle).





7) *Faire une inspection complète du véhicule*

1. Fermez les grilles qui sont ouvertes.
2. Nettoyez les gouttes de pétrole tombées au cours de la livraison.
3. Replacez le matériel.
4. Assurez-vous que les portes et les valves sont fermées.
5. Enlevez les cales.
6. Serrez les cônes de sécurité.
7. Éteignez les feux de détresse.

8) *Remplir les documents*

1. Imprimez le billet et préparez les documents nécessaires selon les instructions de votre employeur.
2. Dans le cas d'un pompage au compteur, effectuez les mesures à la pige et inscrivez-les sur la facture.
3. Enregistrez la livraison dans le rapport des stocks décroissant, conformément aux règlements du TMD.

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

09 AVIATION

Aviation

9.1 Introduction



Les carburants d'aviation et l'essence aviation sont les produits qui exigent le plus de soins, d'essais, de contrôle de la qualité ainsi que des méthodes de livraison et de manutention rigoureuses. De façon générale, les chauffeurs chargeant/ déchargeant et transportant des carburants aviation requièrent et reçoivent une formation accrue relativement au contrôle de la qualité, aux techniques d'essai, aux documents, de même que des connaissances spécifiques sur le matériel de livraison. Veuillez consulter le document Système d'encodage par couleurs sur le site Web de l'Association canadienne des carburants pour obtenir de plus amples renseignements et détails.

Tous les produits aviation sont fabriqués d'après des normes précises et tous les mélanges de lots sont mis à l'essai et revérifiés chaque fois qu'ils sont déplacés. Afin d'assurer la qualité et l'intégrité d'un produit, ce dernier est mis à l'essai en regard du mélange de lots initial. L'exigence d'essais de contrôle de la qualité des produits et les pratiques en la matière peuvent varier d'un fournisseur/terminal d'expédition à l'autre. Le chauffeur devrait confirmer les exigences de qualité des produits auprès du personnel du terminal d'expédition.

Il arrive souvent que des remorques ne transportent que des produits aviation. Pour ce faire, il faut modifier les accessoires de chargement pour les rendre conformes aux normes fournies par l'expéditeur.

L'équipement utilisé pour le transport en vrac des produits aviation doit être muni d'un seul tuyau de sortie pour chaque compartiment (mesure obligatoire chez certains fournisseurs).

9.2 Procédures de chargement

La procédure de chargement des carburants aviation est sensiblement la même que celle des essences et des distillats moyens décrite à la section 8, qu'il s'agisse d'un chargement par le haut ou par le fond.

Revêtir l'EPI


Chapeau de sécurité


Lunettes de sécurité


Vêtements résistants aux flammes


Gants résistants aux hydrocarbures


Bottes de sécurité


Veste réfléchissante


Respirateur

REMARQUE | Les chauffeurs doivent respecter les exigences du site relativement à l'utilisation du respirateur.

Dans le cas des carburants aviation, le chauffeur doit veiller à ce que l'équipement ne contienne plus aucun produit de la livraison précédente.

Le chauffeur doit également faire en sorte que le réservoir ne contienne ni eau, ni substances étrangères.

Il faut respecter l'obligation de vidanger imposée par l'expéditeur et l'exécuter conformément à la procédure du terminal, s'il y a lieu.

À la fin du chargement, le chauffeur doit permettre au réservoir de se stabiliser pendant cinq minutes avant d'effectuer les tests exigés.

Lorsque les clients exigent qu'on scelle le chargement, le chauffeur doit le faire et inscrire les numéros des plombs sur le document d'expédition.

9.3 Essais de contrôle de la qualité

Il faut inspecter tous les produits aviation en effectuant les essais décrits dans cette section. Ceux-ci comprennent une vérification visuelle ainsi que des essais relatifs à l'eau et à la masse volumétrique. Il s'agit là d'une procédure normale, mais les fournisseurs pourraient imposer d'autres exigences au terminal.
Une dérogation de ces essais est permise dans deux situations seulement :





1) **Matériel réservé –** Quand le transporteur et l'expéditeur conviennent que l'utilisation de matériel réservé à un grade est justifiée, le transporteur doit modifier le matériel en ajoutant des bornes aux adaptateurs de chargement par le fond de la tuyauterie de chaque compartiment du matériel ou en réduisant le diamètre de l'orifice de chargement de chaque compartiment du matériel de manière que l'accès du tuyau de descente pour le chargement par le haut soit restreint. Les paramètres de modification doivent être déterminés selon l'installation de chargement qui est la source du produit aviation. Lorsqu'une telle exclusivité est établie, le transporteur n'est pas tenu de rincer ni d'effectuer des essais de la masse volumique.

2) **Système de collecteur –** Quand le transporteur est autorisé par l'expéditeur à utiliser du matériel dont les compartiments du réservoir se déchargent par un système de collecteur plutôt que par une tuyauterie particulière, le chauffeur doit faire l'échantillonnage comme suit :

    1. Ouvrir la sortie du collecteur et s'assurer que ce dernier est vide,
    2. Ouvrir la valve du premier compartiment, qui doit être le compartiment le plus éloigné de la sortie du collecteur, pendant suffisamment de temps pour faire passer un échantillon de produit à travers le collecteur et remplir le contenant d'échantillonnage,
    3. Faire les essais de contrôle de la qualité requis pour ce compartiment,
    4. Vidanger complètement le collecteur et
    5. Répéter chaque étape pour chaque compartiment raccordé par le biais du collecteur.

Dans toutes les autres situations de chargement, le transporteur convient d'effectuer les essais de contrôle de la qualité suivants et d'inscrire les résultats de ces essais comme décrit plus loin dans la présente section.

9.3.1 Vérifications visuelles

Prélevez un échantillon de chaque compartiment et vérifiez chaque échantillon de produit pour voir s'il ne contiendrait pas de contaminants.



1) Faites tournoyer le contenant doucement pour concentrer les contaminants au centre.
2) Examinez l'échantillon de produit à l'œil pour déceler des particules solides, des fibres et des gouttelettes d'eau.
3) Différenciez entre les gouttelettes d'eau qui tombent et les bulles d'air qui montent.
4) Si plus qu'une trace de saleté ou d'eau est observée, un autre échantillon de produit devrait être prélevé et examiné. Au nouvel essai, si les contaminants sont encore là, informez le terminal d'expédition.

Prélevez un échantillon de chaque compartiment et vérifiez la clarté et la limpidité ainsi que la couleur de chaque échantillon de produit comme suit :

9.3.1.1 Clarté et limpidité

Observez l'échantillon de produit dans le contenant d'échantillonnage et déterminez s'il est exempt d'eau non dissoute, de trouble ou de turbidité, de sédiments et de matières en suspension. S'il est exempt de tous ces éléments, il est clair et limpide.

REMARQUE | Le carburéacteur A peut être de couleur paille tout en demeurant clair et limpide.

9.3.1.2 Couleur



Assurez-vous que le contenant est propre. Faites tournoyer l'échantillon pour créer un tourbillon. Lorsque le tourbillonnement cesse, l'eau non dissoute (libre) apparaît sous forme de couche séparée sous le produit. Un échantillon trouble indique la présence d'eau libre ou de fines particules en suspension.

REMARQUE | Puisque le carburéacteur change de couleur, de paille foncé à clair, il est possible de confondre un échantillon d'eau avec du carburant. Si vous n'êtes pas certain, communiquez avec le personnel du terminal. Comparez la couleur de l'échantillon à celle attendue pour le produit en cours de chargement. La couleur du carburéacteur peut varier de paille à clair. L'essence aviation devrait être bleuâtre.

9.3.2 Vérifications de la présence d'eau

Les vérifications de la présence d'eau sont à la discrétion du terminal d'expédition. Les techniques d'essai peuvent varier d'un fournisseur à l'autre.

9.3.2.1 Essai avec capsule de détection d'eau

Prélevez un échantillon de chaque compartiment et vérifiez chaque échantillon de produit avec une capsule de détection d'eau :

1) Prenez une capsule de détection du contenant. Remettez le capuchon vissé sur le contenant de capsules immédiatement afin d'empêcher l'humidité de décolorer les capsules restantes.
2) Veillez à ce que le disque dans la capsule de détection soit d'un jaune uniforme.
3) Fixez la capsule de détection à la seringue.
4) Immergez la capsule et la moitié de la seringue dans l'échantillon de produit.

5) Tirez le piston jusqu'à ce que le produit atteigne la marque de 5 ml sur la seringue.

6) Faites tournoyer lentement la seringue et la capsule dans le contenant d'échantillonnage durant 10 à 20 secondes.



7) Vérifiez la couleur de la portion humide interne de la capsule et de la portion extérieure protégée par le moulage de plastique.

8) Si le centre du papier détecteur vire à vert pâle, il y a une contamination d'approximativement 10 ppm d'eau. Lorsque la contamination par l'eau augmente à 30 ppm, le papier devient d'un vert distinct. À des niveaux de contamination par l'eau très élevés, il devient bleu/vert, puis bleu/noir.

9) S'il y a un changement soudain de la teneur normale en eau, un second échantillon de 5 ml doit être prélevé avec une nouvelle capsule. Si les deux relevés sont plus élevés que d'ordinaire, le chauffeur doit en informer le personnel du terminal.

10) Les capsules ne doivent servir qu'une fois.

11) Si une capsule quelconque affiche un vert distinct correspondant à une contamination par l'eau de 30 ppm, le produit ne doit pas être livré.

9.3.2.2 Essai avec pâte de détection d'eau



Prélevez un échantillon de chaque compartiment et vérifiez chaque échantillon de produit pour voir s'il contient de l'eau avec une pâte de détection d'eau.

9.3.3 Vérification de la masse volumique



La masse volumique des carburants aviation doit être déterminée pour différentes raisons, entre autres pour identifier le produit ainsi que pour contrôler la qualité et les stocks. L'établissement de la masse volumique avec un thermo-aréomètre (ou aréomètre) repose sur le principe que la profondeur de l'immersion d'un corps flottant dans un liquide variera en fonction de la masse volumique du liquide. Le thermo-aréomètre (ou aréomètre) est un flotteur étalonné normalisé. L'aréomètre doit être essuyé pour le rendre propre et sec avant usage.

Tous les compartiments du réservoir du matériel doivent être échantillonnés. La masse volumique doit être vérifiée en regard de la masse volumique affichée au terminal en appliquant les étapes suivantes pour chaque échantillon de produit :

1) Déterminez la masse volumique et la température observée avec le matériel fourni par l'expéditeur (aréomètre).

2) Corrigez la masse volumique observée en fonction de la température standard de 15 °C.

3) Comparez la masse volumique observée à la masse volumique attendue affichée au terminal. L'écart acceptable par rapport à la masse volumique affichée peut varier d'un expéditeur à l'autre. Le chauffeur devrait confirmer les exigences de l'expéditeur avant d'effectuer l'essai ou de quitter le terminal.

9.3.3.1 Marches à suivre pour obtenir les mesures de la masse volumique observée

Elles pourraient être obtenues au moyen d'un thermo-aréomètre ou d'un thermomètre et d'un aréomètre. Les méthodes d'essai sont les mêmes.

1) Prélevez un échantillon et transvasez-le dans un aréomètre propre sans éclaboussures afin d'éviter la formation de bulles.





2) Mettez l'aréomètre à la verticale dans un endroit sans courant d'air afin que la température de l'échantillon ne change pas de façon appréciable pendant le temps nécessaire pour effectuer l'essai.

3) Essuyez le thermo-aréomètre de manière qu'il soit propre et abaissez-le doucement dans l'échantillon. Une fois qu'il s'est stabilisé, enfoncez-le d'environ deux graduations dans le liquide et relâchez-le. Faites tourner doucement le thermo-aréomètre lorsque vous le relâchez pour l'aider à se mettre au repos.

4) Une fois le thermo-aréomètre au repos (assurez-vous qu'il ne frotte pas contre les parois de l'appareil) et affichant un relevé stable, inscrivez la température de l'échantillon au 0,5 °C le plus près.

5) Lisez la graduation de l'aréomètre au relevé 0,0005 le plus près. Le bon relevé est le point sur la graduation auquel la surface principale du liquide coupe la graduation.

6) Le relevé est la valeur « observée » ou « mesurée ». Inscrivez ce chiffre avec la température du carburant observée au moment de la mesure :

A) sur le connaissement et/ou

B) sur le document de contrôle de la qualité de l'expéditeur.

9.3.4 Documents d'expédition

Chaque document d'expédition de produit aviation en vrac doit respecter les règlements relatifs aux TMD et comporter une indication que les essais de contrôle de la qualité applicables ont été réussis.

Le chauffeur doit remplir les documents d'expédition pour le produit aviation en vrac de telle manière que les essais de contrôle de la qualité aient été réussis de la façon décrite par l'expéditeur.

Les documents d'expédition doivent inclure les renseignements suivants :

1) Une description du produit qui a été chargé

2) La quantité de produit qui a été chargée

3) Le numéro de lot du produit

4) La masse volumique du lot du produit

5) Le produit qui se trouvait dans les réservoirs lors de la livraison qui a précédé immédiatement le chargement du produit aviation

6) Si un rinçage a été effectué, le numéro de référence du document pour le dossier du produit rincé

7) Les résultats des essais de détection d'eau au besoin

8) Les résultats des essais de colorimétrie

9) Les résultats des essais de clarté et de limpidité

10) Les résultats des essais de la masse volumique

11) La signature du chauffeur qui a effectué les essais

12) Les numéros des plombs au besoin

Les documents d'expédition peuvent également comprendre des données sur la conductivité du produit. Si le terminal de chargement a fourni de l'information sur la conductivité du produit qu'on est en train de charger, le chauffeur doit l'inscrire sur le document d'expédition.

Le chauffeur doit informer l'expéditeur des problèmes avec le matériel requis pour les essais de contrôle de la qualité ou le matériel nécessaire pour remplir le document d'expédition.

Le chauffeur doit laisser une copie du document d'expédition à l'installation réceptrice qui indique clairement les renseignements exigés incluant, mais sans limitation, les résultats des essais de contrôle de la qualité qui ont été faits ainsi que le numéro de lot et la masse volumique du produit.

9.3.5 Marches à suivre pour le déchargement

Le chauffeur doit respecter les méthodes de déchargement standards de l'industrie ou les exigences du client. Les marches à suivre de base sont identiques à celles utilisées pour l'essence et pour les distillats moyens (voir section 8).

Revêtir l'EPI



REMARQUE | Les chauffeurs doivent respecter les exigences du site relativement à l'utilisation du respirateur.





Le chauffeur doit connaître également les marches à suivre supplémentaires pour le produit aviation décrites ci-dessous :

1) Avant quelque déchargement que ce soit, le chauffeur doit obtenir l'autorisation d'un membre du personnel de l'installation réceptrice.

2) Le personnel de l'installation réceptrice vérifiera les numéros des plombs (au besoin) et les résultats d'essai sur le document d'expédition.

3) Le personnel de l'installation réceptrice fera les essais nécessaires pour chaque compartiment du matériel. L'autorisation de commencer à décharger sera donnée au chauffeur en contrepartie de résultats d'essai acceptables, qui devraient comprendre la signature du réceptionnaire confirmant l'acceptation du chargement.

4) Une fois l'autorisation donnée au chauffeur par l'installation réceptrice, le chauffeur déchargera le produit selon les normes/marches à suivre de l'industrie.

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

10 ASPHALTE ET MAZOUT LOURD

Asphalte et mazout lourd

10.1 Aperçu



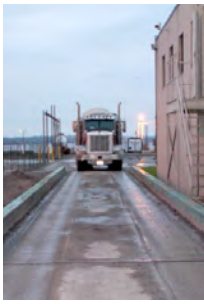
L'asphalte et le mazout lourd sont transportés à des températures très élevées : l'asphalte à 300°F et le mazout lourd, de 65°C (150°F) à 93°C (200°F). Pour que le produit demeure chaud durant le transport, il doit être conservé dans des remorques spéciales à doubles parois.

Les marches à suivre pour le chargement et pour le déchargement sont semblables à celles des autres produits pétroliers. Les huit étapes de base décrites à la section 7 peuvent être utilisées pour ces produits.

10.2 Marches à suivre pour le chargement

Asphalte et mazout lourd – chargement – 8 étapes







1) *Examiner les instructions du terminal*

1. Garez le camion sur la balance.
2. Signalez votre présence au fournisseur.
3. Obtenez le connaissement.

2) *Mettre en place le véhicule*

1. Mettez en place le camion.
2. Éteignez les sources d'inflammation.
3. Actionner les freins.
4. Installez des cales.

3) *Revêtir l'EPI*



Chapeau de sécurité



Lunettes de sécurité



Vêtements résistants aux flammes



Gants résistants aux hydrocarbures



Bottes de sécurité



Veste réfléchissante



Respirateur



Protecteur facial

REMARQUE | Lorsque le chauffeur doit porter des vêtements ignifuges ou non inflammables, il faut boutonner les manches aux poignets ainsi que le collet. Les gants doivent résister à la chaleur et être munis de manchettes. Les pantalons ne doivent pas avoir de rebords et recouvrir le haut des bottes.

Asphalte et mazout lourd – chargement – 8 étapes



4) *Préparation du chargement*

1. Branchez les câbles de mise à la masse/à la terre, s'il y a lieu.
2. Vérifiez les tuyaux flexibles, les soupapes et les raccordements pour vous assurer qu'ils sont utilisables et non endommagés.
3. Veillez à ce que les soupapes soient fermées.
4. Changez/remplacez les étiquettes d'identification et les plaques-étiquettes, s'il y a lieu.
5. Retirez tous les objets placés dans les poches supérieures.
6. Abaissez la rampe à la hauteur de la passerelle du camion ou de la remorque.
7. Veillez à ce que les rails soient en place et/ou utilisez un dispositif de protection contre les chutes.

REMARQUE | Il faut, à l'occasion, employer des chalumeaux au propane pour décharger des camions-citernes d'asphalte ou de mazout lourd. Il ne faut jamais les utiliser près de camions-citernes chargeant du combustible de soute mélangé ou dans les aires de mélange. Consultez votre superviseur pour en savoir davantage sur les dangers et sur la formation requise.





5) *Vérifier les compartiments*

1. Ouvrez lentement le couvercle de l'orifice de remplissage et veillez à ce que la pression ait baissé avant de l'ouvrir complètement.
2. Veillez à ce que les compartiments soient propres et assez grands pour contenir le produit.
3. Vérifiez l'humidité du réservoir et l'évacuer en suivant les procédures du terminal.
4. Vidangez (s'il y a lieu).

REMARQUE | Certains asphaltes ne sont pas compatibles – vérifier les FDS de SIMDUT ou communiquer avec votre supérieur pour connaître les procédures de chargement alterné.

6) *Procédures de chargement par le haut*

A) Choisir le produit

1. Entrez le code requis et réinitialiser le compteur.
2. Choisissez le produit.
3. Indiquez le volume (s'il y a lieu).

B) Brancher le bras de chargement

1. Retirez le seau d'écoulement du robinet de chargement.
2. Abaissez le bras de chargement jusqu'à 12 pouces sous le panneau de la remorque.
3. Le bras de chargement doit y être maintenu à l'aide d'un dispositif mécanique ou hydraulique ou un autre moyen.
4. Sécurisez le robinet à l'aide d'une chaîne de retenue.
5. Maintenez un contact de métal à métal entre le robinet et le côté de l'orifice.
6. Assurez-vous que le tuyau de descente est en position verticale.
7. Placez la tubulure d'aspiration sur le couvercle et lancez le système de réduction des odeurs, s'il y a lieu.





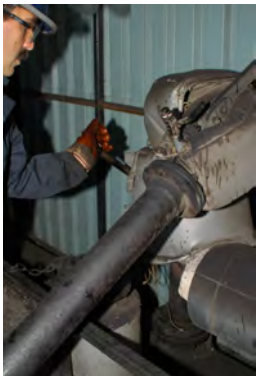
Asphalte et mazout lourd – chargement – 8 étapes

C) Démarrer le chargement

1. Ouvrez la valve de chargement.
2. Ouvrez l'interrupteur de la pompe et commencez le chargement conformément aux instructions du terminal.
3. Chargez à bas débit au début pour éviter le moussage.
4. Utilisez le plein débit.
5. Le chauffeur doit demeurer près de la valve durant le chargement.

D) Arrêt du chargement

1. Réduisez le débit lorsque vous chargez les derniers 300 litres.
2. Lorsque le réservoir est plein, fermez la valve de chargement de même que la pompe.
3. Attendez deux minutes, puis retirez le bras de chargement lentement tout en conservant le contact métal à métal.
4. Fermez le système de réduction des odeurs et retirer la tubulure d'aspiration.
5. Desserrez la chaîne ou autre dispositif de retenue et enlever le bec.
6. Placez le seau d'égouttement sous le bec.
7. Fermez solidement le couvercle de l'orifice.
8. Soulevez la rampe lorsque vous quitter le camion ou la remorque.
9. Imprimez le billet du compteur et retirez la carte d'identification (s'il y a lieu).









7) *Inspection 360° après le chargement*

1. Vérifiez la présence de fuites et assurez-vous que les soupapes sont fermées.
2. Rangez le matériel.
3. Assurez-vous que les bonnes plaques-étiquettes sont installées (s'il y a lieu).
4. Enlevez les câbles de mise à la terre et de mise à la masse.
5. Enlevez les cales.

8) *Remplir les formulaires*

1. Placez le véhicule sur la balance pour la pesée.
2. Ramassez le connaissement au bureau.
3. Assurez-vous que le produit et le volume correspondent aux instructions de répartition.
4. Signez le connaissement.
5. Veillez à laisser des copies au terminal et conservez-en une.

REMARQUE | On doit retrouver sur les documents de livraison de mazout lourd la température du produit lors du chargement dans le camion-citerne.

10.3 Déchargement des camions-citernes: Précautions





Avant de raccorder les tuyaux flexibles pour décharger, il est fortement recommandé de les examiner pour voir s'ils ne seraient pas fissurés ou autrement endommagés. Veillez à ce que le joint d'étanchéité à l'extrémité femelle du flexible soit en bon état.

Sachez, lors du déchargement de camions-citernes d'asphalte et de mazout lourd, que les flexibles d'acier sont chauffés et qu'il pourrait avoir accumulé de la pression. Enlevez donc les capuchons et les bouchons des flexibles avec précaution.

Tenez-vous toujours sur un côté, jamais directement devant le produit, lorsque vous enlevez les bouchons ou les capuchons pare-poussière.

Les chauffeurs doivent porter des écrans faciaux et des gants de protection chaque fois qu'ils ouvrent des panneaux ou couvercles d'orifices de remplissage supérieurs et des capuchons d'orifices de sortie. Tenez-vous dos au vent afin d'éviter toute blessure possible d'éclaboussures et évitez de respirer les vapeurs à l'ouverture des couvercles des orifices de remplissage.

Si l'établissement exige un échantillon de produit, il doit être fourni selon les directives de l'établissement ou du transporteur.

À moins d'arrangements spécifiques, les liants asphaltiques ne devraient pas être déchargés d'une remorque au moyen de la pompe du camion (car la température extrêmement élevée des produits endommagera la pompe de transvasement du camion).

10.4 Marches à suivre pour le déchargement

Asphalte et mazout lourd – déchargement – 8 étapes

1) ***Examiner les instructions du terminal***

2) ***Mettre en place le véhicule***

1. Mettez en place le camion.
2. Éteignez les sources d'inflammation.
3. Actionnez les freins.
4. Placez les cônes de sécurité (au besoin).
5. Placez les cales.

Asphalte et mazout lourd – déchargement – 8 étapes

3) *Revêtir l'EPI*


Chapeau de sécurité


Lunettes de sécurité


Vêtements résistants aux flammes


Gants résistants à la chaleur


Bottes de sécurité


Veste réfléchissante


Respirateur


Protecteur facial

REMARQUE | Lorsque le chauffeur doit porter des vêtements ignifuges ou non inflammables, il faut boutonner les manches aux poignets ainsi que le collet. Les gants doivent résister à la chaleur et être munis de manchettes. Les pantalons ne doivent pas avoir de rebords et recouvrir le haut des bottes.

4) *Préparation du déchargement*

1. Signalez votre arrivée à l'exploitant de l'installation.
2. Branchez les câbles de mise à la masse/à la terre.
3. Prenez un échantillon à la demande de l'exploitant du site.



REMARQUE | Le chauffeur doit toujours ouvrir l'orifice supérieur de la remorque pour qu'il puisse permettre une ventilation durant le déchargement.

5) *Vérifier les compartiments et les réservoirs*

Confirmez que le réservoir peut contenir la quantité à décharger.



REMARQUE | Utiliser soit le système automatique de mesure du réservoir ou l'autorisation du réceptionnaire (de préférence par écrit) avant de procéder.

REMARQUE | Combustible de soute : Le chauffeur doit confirmer que le camion est placé devant un tuyau de remplissage de combustible de soute. Dans le doute, vérifiez auprès du client ou de la répartition.

Asphalte et mazout lourd – déchargement – 8 étapes





6) *Procédures de déchargement*

A) Choisir le produit

B) Raccorder les flexibles

1. Branchez le flexible conformément aux procédures de déchargement du transporteur, puis vérifiez.
2. Fixez les pattes de verrouillage avec des attaches autobloquantes ou un autre dispositif de fixation. (Ne pas utiliser de fil qui pourrait couper les gants ou les mains, entre autres).

C) Démarrer le déchargement

1. Si la pompe de l'emplacement est utilisée, c'est le personnel de l'emplacement de livraison qui l'actionnera.
2. Si la pompe du transporteur est utilisée, ouvrez la valve interne et la valve externe. Le personnel de l'emplacement de livraison se charge d'ouvrir la valve du réservoir de livraison.
3. Démarrez la pompe.
4. Vérifiez la température du flexible pour vous assurer de l'écoulement du produit.



REMARQUE | Le chauffeur doit rester dans l'aire d'arrêt d'urgence durant le chargement.



D) Arrêt du chargement

1. Continuez à pomper jusqu'à ce que tout le produit soit déchargé.
2. Débranchez le flexible.
3. Débranchez les câbles de mise à la masse/à la terre.
4. Si on utilise la pompe du transporteur au cours de la livraison, celle-ci doit être rincée avec du diesel avant que le camion ne quitte les lieux.
5. Nettoyez le capuchon avec de l'huile pour éviter qu'il ne colle lors du prochain chargement.
6. Replacez les capuchons.



7) *Inspection complète du véhicule*

1. Vérifiez les fuites.
2. Rangez le matériel
3. Faites en sorte que les portes et les valves soient fermées.
4. Assurez-vous que les étiquettes et les plaques-étiquettes correspondent au produit.
5. Enlevez les cales.

8) *Remplir les formulaires*

Remplissez les documents et demandez au client de les signer.

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

11 TRANSVASEMENT D'UN CAMION À UN NAVIRE

Transvasement d'un camion à un navire

11.1 Introduction



Les marches à suivre et mesures exposées dans la présente section représentent les pratiques de l'industrie pétrolière qui ont cours pour le transvasement de produits pétroliers raffinés dans des milieux marins. Pour de plus amples renseignements, consultez le document conjoint du gouvernement et de l'industrie « Transfert de produits pétroliers de camions-citernes à navires », que vous pouvez obtenir en contactant le bureau d'Ottawa de l'Association canadienne des carburants (disponible en anglais seulement).

Le présent document doit être utilisé comme un guide décrivant les marches à suivre et le matériel qui, lorsqu'ils sont employés convenablement, contribueront, d'une part, à limiter au minimum les risques que présentent les transvasements de produits pétroliers dans des milieux marins et, d'autre part, à faire en sorte que les livraisons de produits pétroliers de camions-citernes à des navires soient exécutées avec un haut niveau de sécurité et de protection de l'environnement.

REMARQUE | Le présent document ne vise pas à traiter du transvasement de produits pétroliers à des navires ou de navires à partir d'installations de manutention de produits pétroliers fixes.

Toutes les activités de transvasement de produits pétroliers comportent un risque de déversement. Les milieux marins sont particulièrement sensibles aux incidences d'un déversement de produits pétroliers. Quand il faut procéder à des transvasements de produits pétroliers dans des milieux marins, ceux-ci doivent être faits en toute sécurité et soigneusement avec le matériel et selon les marches à suivre appropriés. Ces dernières ne remplacent aucune loi locale, provinciale ou fédérale.

11.2 Déclaration des déversements

Les déversements doivent être déclarés sans tarder. Les réglementations concernant la déclaration varient d'un territoire à l'autre. Les rapports de déversement doivent inclure, au minimum, les renseignements suivants:

- Le nom et le numéro de téléphone de l'appelant
- L'emplacement et l'heure du déversement
- Le type et la quantité de la substance répandue
- La cause et les effets du déversement, et
- Le détail des mesures prises ou proposées afin d'en minimiser les effets.

11.3 Responsabilités

11.3.1 Responsabilités du chauffeur

Le chauffeur est en définitive responsable de la décision de procéder au transvasement du produit pétrolier puisqu'il a le soin et la maîtrise du produit du chargement à la livraison. Il doit faire preuve d'une diligence raisonnable en s'assurant que le matériel et les méthodes d'exploitation satisfont aux normes élevées requises de sécurité et de protection de l'environnement.

Le chauffeur a l'autorité voulue pour interrompre les activités en présence d'une condition dangereuse et la responsabilité de le faire. Voici, mais sans limitation, les responsabilités du chauffeur:

- Le chauffeur confirmera, avec le représentant maritime, que les réservoirs ont la capacité nécessaire à recevoir le produit à décharger.
- Le chauffeur et le représentant maritime conviennent de l'unité de mesure du volume utilisée (gallons impériaux, litres).
- La liste de contrôle avant le transvasement a été remplie avec le représentant maritime, y compris toutes les mesures de sécurité (annexe B).
- Il existe un système de communication efficace entre le chauffeur et le représentant maritime. Des radios émetteur-récepteur pourraient être utilisées pour faciliter les communications. Ces radios doivent être entièrement sécuritaires et approuvées par l'exploitant du terminal..
- Le chauffeur demeure au camion, conservant la maîtrise du déchargement des produits pétroliers pendant toute l'opération.
- Tout déversement du système du camion devrait être traité conformément au plan d'urgence du transporteur.
- Toutes les exigences du fournisseur, tel le prélèvement d'échantillons, sont remplies selon les instructions.

REMARQUE | Le représentant maritime peut ne pas connaître ses responsabilités relativement aux marches à suivre sécuritaires entourant le transvasement. Le chauffeur ne doit pas procéder à l'opération à moins que le représentant maritime n'y participe pleinement et n'assume ses responsabilités.

11.3.2 Responsabilités du représentant maritime

Les responsabilités du représentant maritime sont similaires à celles du chauffeur. Le représentant doit assister à toutes les livraisons et s'assurer:

- Que le navire et le système de remplissage des réservoirs sont en bon état et satisfont à toutes les prescriptions légales,
- Que le navire soit amarré de façon sécuritaire en un endroit acceptable et qu'au besoin l'autorité locale a été informée,
- Qu'il existe, aux endroits requis, un plan d'urgence acceptable,
- Que la liste de contrôle avant le transvasement ait été remplie avec le chauffeur et qu'un système de communication efficace est en place,
- Que les égouts sont bouchés,
- Que la situation est maîtrisée pendant tout le transvasement,
- Que le flexible et le pistolet sont convenablement raccordés aux installations de remplissage,
- Que la contenance des réservoirs est constamment surveillée en vue de prévenir des trop-pleins,
- Que les évents des réservoirs du navire sont surveillés afin qu'ils ne deviennent pas une source de déversement,
- Que le représentant maritime est présent au raccord du réservoir,

- Que tout déversement à bord du navire ou provenant du navire est déclaré et traité conformément aux réglementations et aux exigences du navire, et
- Que le débit soit contrôlé à partir du camion; le représentant maritime doit fournir un avis d'au moins cinq minutes au chauffeur avant d'arrêter le débit. De bons moyens de communication sont essentiels.

Il faudra peut-être faire appel à d'autres personnes pour surveiller le flexible ou transmettre les messages entre le chauffeur et le représentant maritime s'ils ne sont pas en contact direct et permanent. Tous les principaux intervenants doivent être en mesure de communiquer de façon claire et permanente.

11.4 Emplacements de transvasement de produits pétroliers

11.4.1 Caractéristiques de l'emplacement

L'aire de déchargement du camion doit respecter les conditions suivantes:

- Elle doit être exempte de sources d'inflammation.
- Si l'opération se déroule sur un quai, celui-ci doit avoir une capacité de charge appropriée connue supérieure au poids brut du camion-citerne. Le poids brut du camion de livraison peut inclure une marge pour une remorque, car le camion seul peut peser considérablement moins. Le chauffeur devrait avoir un document précisant le poids approximatif du camion.

L'aire de déchargement devrait également présenter les caractéristiques suivantes:

- Avoir un éclairage approprié,
- Un accès public restreint,
- Des services d'urgence à proximité (service des incendies, nettoyage de déversements), et
- Être exempte de tout droit de passage (pose de cônes de signalisation pour restreindre l'accès au lieu de travail du chauffeur).

11.4.2 Quais de bois

Des précautions supplémentaires sont requises si un transvasement de produits pétroliers doit être exécuté sur un quai de bois. Servez-vous de bacs de collecte mis à la masse sous les accessoires de tuyauterie du camion pour recueillir toute égoutture et tout déversement.

Freiner soudainement peut occasionner des contraintes et des mouvements de va-et-vient excessifs sur les quais de bois.

Les quais de bois peuvent être extrêmement glissants quand ils sont mouillés.



11.5 Sécurité du camion

Une attention supplémentaire doit être accordée aux manœuvres des camions et aux livraisons dans un milieu marin. Les chauffeurs doivent respecter les consignes suivantes:

- Des avertissements ou des balises/cônes de signalisation devraient être placés pour avertir les passants des dangers potentiels de l'opération.
- Faites davantage attention en reculant. Un guide devrait aider le chauffeur.

11.5.1 Pompes des camions



Les pompes montées sur les camions peuvent générer des pressions élevées et provoquer la rupture des flexibles et la défaillance des accessoires de tuyauterie. Le limiteur de pression de la pompe du camion devrait donc être réglé de manière à prévenir une trop grande pression.

La pression de pompage maximale conseillée est de 400 kPa (60 lb/po2). Cela permettra de pomper dans des réservoirs de surface sans dépasser la pression de service des flexibles et pistolets dans des conditions nominales.

Le système de pompage devrait être mis à l'essai périodiquement afin de s'assurer que le limiteur de pression fonctionne et limite convenablement la pression de refoulement de la pompe.

La vitesse de fonctionnement de la pompe du camion ne devrait pas excéder celle recommandée par le fabricant, laquelle, dans la plupart des cas, s'élève à 900 tr/min.

11.6 Protection contre les décharges d'électricité statique

L'électricité statique demeure l'un des plus grands dangers de la manutention des produits pétroliers. Tout le personnel doit être bien formé et appliquer les méthodes d'exploitation appropriées.

11.6.1 Mise à la masse et à la terre

L'entreprise de livraison devrait avoir des marches à suivre détaillées pour la mise à la masse et à la terre selon l'activité en cause et le carburant/combustible transvasé. Si un transvasement est effectué à un terminal maritime, ce dernier peut avoir un protocole de mise à la masse ou d'isolement qui doit être observé.

En l'absence d'exigences spécifiques à l'entreprise, les marches à suivre ci-après devraient prévaloir:



1) Pour neutraliser la décharge d'électricité statique des deux éléments, mettez le réservoir récepteur (ou le navire si le réservoir est mis à la masse au navire) et le camion-citerne à la terre à un goujon de mise à la terre ou à une autre prise de terre sur le quai.
2) S'il n'y a pas de points de mise à la terre, le navire et le camion doivent alors être mis à la masse ensemble pour égaliser toute différence de potentiel.
3) Avant d'ouvrir le capuchon du tuyau de remplissage du navire, mettez le pistolet à la masse au navire afin qu'il n'y ait pas de différence de potentiel électrique entre eux.
4) S'il n'y a pas de câble de mise à la masse pour le pistolet, faites en sorte que le pistolet touche le capuchon ou la structure du navire pour décharger toute différence. Pendant le transvasement, le pistolet doit être maintenu en contact avec l'accessoire de tuyauterie de l'orifice de remplissage pour dissiper toute accumulation de charges attribuable à l'écoulement du carburant/combustible.
5) Une fois le transvasement terminé, allouez une période d'attente de deux minutes pour permettre à toutes les charges statiques possibles qui se sont accumulées dans le carburant/combustible de s'égaliser.
6) Enlevez le pistolet et fermez le capuchon du tuyau de remplissage. Débranchez les câbles de mise à la masse dans l'ordre inverse.

11.6.2 Collecte des égouttures

Les contenants d'égouttage doivent être mis à la masse à l'accessoire de tuyauterie duquel ils recueillent les égouttures.

Utilisez des seaux de métal seulement. N'employez jamais de seaux de plastique pour recueillir les fuites de liquides inflammables ou combustibles.

Les poignées de plastique devraient être enlevées des seaux de métal afin de faire en sorte qu'il y ait une liaison électrique entre le seau et l'accessoire de tuyauterie.

Tout accessoire de tuyauterie qui fuit doit être confiné et réparé avant l'utilisation suivante.

11.6.3 Chargement par projection

- Les réservoirs de carburant/combustible bien montés sont d'ordinaire munis de tuyaux de remplissage qui acceptent en toute sécurité un embout de pistolet normal sans créer de danger de chargement par projection. Les citernes ont toutefois souvent un orifice de remplissage sans tuyau prolongé qui peut mener à un chargement par projection.
- Le chargement par projection peut être évité en recourant à un tuyau de remplissage prolongé qui atteint le fond du réservoir en cours de remplissage. Si le chargement par projection ne peut être évité, les précautions suivantes peuvent aider à limiter les risques au minimum :

  1. Restreignez le débit afin de minimiser la turbulence.
  2. Maintenez le pistolet en contact avec le côté du contenant en cours de remplissage afin d'assurer une liaison électrique continue.
  3. N'insérez pas d'objets dans le réservoir pendant au moins cinq minutes après avoir mis fin au débit.

11.7 Flexibles et adaptateurs

11.7.1 Renseignements généraux

Le type de pistolet requis dépendra du produit distribué et du type de navire récepteur.

Pour les grosses livraisons de vrac, le débit est habituellement réglé à la pompe ou au robinet de sortie du camion-citerne. Dans ces cas, il peut être acceptable de raccorder le flexible ou le pistolet au réservoir récepteur avec un raccord à oreilles fixé de façon sécuritaire en position fermée. Les flexibles devraient être d'une seule longueur du camion-citerne au navire. S'il faut plus d'une longueur de flexible, des précautions spéciales s'imposent pour limiter les risques au minimum.

11.7.2 Inspection des flexibles

Les flexibles doivent être examinés à l'œil avant chaque utilisation afin de déceler des indices d'usure et de fatigue. Ne vous servez pas de flexibles qui semblent être en mauvais état.

11.7.3 Essais des flexibles



Un chauffeur devrait savoir que tous les flexibles sous pression doivent subir un essai de pression/ hydrostatique au moins une fois par année, à au moins une fois et demie leur pression de service maximale. Le flexible doit alors porter une étiquette d'essai indiquant la date, la pression d'essai et le nom de la personne ou de la société ayant effectué l'essai. On encourage les intéressés à faire des essais de pression plus fréquemment.

La continuité électrique des flexibles devrait également être vérifiée lorsqu'ils sont soumis à des essais de pression.

11.7.4 Protection des flexibles

En cours d'utilisation, les flexibles doivent être protégés contre les dommages. Ne laissez pas de véhicules passer sur les flexibles, ni ces derniers être traînés sur des objets coupants ou endommagés de quelque autre façon que ce soit.

Les flexibles ne doivent pas reposer dans l'eau où ils peuvent être endommagés par la circulation maritime ou des billes de bois flottantes ou encore être coincés entre le navire et le quai.

11.7.5 Action des marées - flexibles

Les flexibles doivent être d'une longueur convenable pour absorber les variations des marées sans subir de contraintes. Le temps requis pour le transvasement de produits pétroliers et l'action estimative des marées doivent être pris en compte dans la liste de contrôle avant la livraison.

11.7.6 Raccords des flexibles

Les raccords peuvent être avec des oreilles, filetés ou d'un autre type convenable. Les attaches de verrouillage des raccords avec des oreilles doivent être fermées en position verrouillée.

Les flexibles doivent être soutenus convenablement pour éviter toute contrainte sur les raccords.

Les raccords doivent être étanches aux liquides et sécuritaires. Aucune fuite ne sera tolérée. Aucun raccordement ne doit être fait au-dessus de l'eau. Lorsqu'ils sont défaits, les raccords devraient être confinés par des plateaux d'égouttage.

11.8 Marches à suivre pour le déchargement

Camion à navire – déchargement – 8 étapes

1) *Examen des instructions de livraison*

Avant le début de la livraison, il pourrait être utile, pour le chauffeur, de comprendre clairement les caractéristiques pertinentes du navire. Avant de prendre des arrangements pour la livraison, le représentant maritime devrait fournir ce qui suit au chauffeur:

1. La proximité du navire du lieu de stationnement du camion,
2. Une ébauche des emplacements des orifices de remplissage et des évents sur le navire,
3. Le type et la taille des raccords des orifices de remplissage, et
4. Le nombre de réservoirs.

Camion à navire – déchargement – 8 étapes

REMARQUE | Embarcations de plaisance – Les chauffeurs ne devraient pas ravitailler d'embarcations de plaisance à partir de camions-citernes pour les raisons suivantes:

A) Les embarcations de plaisance sont normalement utilisées dans des endroits publics auxquels les camions-citernes ne peuvent accéder facilement.

B) Les volumes transportés par les réservoirs des embarcations de plaisance sont généralement très petits et ne conviennent par conséquent pas au débit élevé des systèmes des camions-citernes.

C) Les systèmes de ventilation des embarcations de plaisance sont d'ordinaire conçus pour de faibles débits et créent un potentiel de déversement si le remplissage est fait à trop fort débit ou si le réservoir est rempli à un trop haut niveau.

2) *Mettre en place le véhicule*

1. Mettez en place le camion.
2. Éteignez les sources d'inflammation.
3. Actionnez les freins.
4. Placez les cônes de sécurité (au besoin).
5. Placez les cales.
6. Le camion-citerne doit être garé de façon sécuritaire pour prévenir tout dommage aux alentours.
7. Un plan d'intervention en cas d'urgence doit permettre une intervention rapide, efficace et soutenue en cas d'urgence à cet emplacement.
8. Il faut prévoir un confinement autour de l'ouverture de remplissage pour assurer une protection en cas de déversement.
9. La taille du bassin de confinement ou du bac d'égouttage est définie dans le Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures (ACNOR) et dépend du diamètre du flexible de livraison :
   - **a.** Flexible de diamètre allant jusqu'à 2 po (51 mm): volume de confinement de 0,08 m3 (80 litres);
   - **b.** Flexible de plus de 2 po (51 mm): volume de confinement de 0,16 m3 (160 litres).

3) *Revêtir l'EPI*


Chapeau de sécurité


Lunettes de sécurité


Vêtements résistants aux flammes


Gants résistants aux hydrocarbures


Bottes de sécurité


Veste réfléchissante


Respirateur


Protecteur facial

Camion à navire – déchargement – 8 étapes

4) *Préparation du déchargement*

1. Branchez les câbles de mise à la masse/à la terre.
2. Prenez un échantillon à la demande de l'exploitant du site.
3. Veillez à insérer correctement le pistolet ou la rallonge du tube de remplissage dans la tige de remplissage et s'assurer qu'il est en contact avec le côté de l'orifice de remplissage.
4. Le représentant maritime doit être présent à l'orifice de remplissage et signaler quand l'écoulement peut commencer.
5. Il faut mettre fin à l'opération au moindre signe d'orage électrique.
6. Une mer démontée ou de forts vents peuvent également mettre fin à la livraison.
7. L'entreprise de transvasement doit dresser une liste de vérification correspondant à l'opération en cours. La liste de vérification doit être remplie et disponible durant les opérations de transvasement.
8. La liste de vérification fait en sorte que les deux parties, le chauffeur et le représentant maritime, s'entendent sur les détails du transvasement. La liste permet de s'assurer de nouveau que les précautions requises ont été prises.
9. Une liste de contrôle est reproduite à l'Annexe B, Liste de contrôle pour le transvasement de produits pétroliers/navire. Il s'agit, en fait, d'un modèle permettant aux entreprises d'établir leur propre liste de contrôle. En remplissant et en signant la liste de contrôle, le chauffeur et le représentant maritime confirment que chacun s'est acquitté de ses responsabilités.
10. Après avoir rempli la liste de contrôle assurant le transvasement sécuritaire, le chauffeur en garde une copie et en laisse une au navire.
11. La liste de contrôle de l'entreprise peut comprendre également les renseignements suivants :
    a. Mise à la masse et à la terre en place.
    b. Extincteurs en place.
    c. Marées vérifiées.
    d. Raccords de flexibles fixés.

5) *Vérifier les compartiments et les réservoirs*

1. Confirmez que le réservoir peut contenir la quantité à charger.
2. Le chauffeur et le représentant maritime doivent s'entendre sur la quantité à transvaser en prévoyant:
    a. La dilatation thermique, le réservoir ne devant pas être rempli au-delà de 95 % de sa contenance, et
    b. Une contenance supplémentaire suffisante du réservoir pour accepter le contenu du flexible une fois le pompage terminé.

6) *Marches à suivre pour le déchargement*

A) Choisir le produit

B) Raccorder les flexibles

1. Branchez le flexible conformément aux procédures de déchargement du transporteur.
2. Fixez les oreilles de verrouillage avec des attaches autobloquantes ou un autre dispositif de fixation. (Ne pas utiliser de fil qui pourrait couper les gants ou les mains, entre autres).

Camion à navire – déchargement – 8 étapes

C) Démarrer le déchargement

1. Le chauffeur doit être présent aux commandes du camion et débuter l'écoulement uniquement au signal du représentant maritime. Commencez l'écoulement lentement jusqu'à ce que le bout du tuyau de remplissage soit complètement immergé.
2. Si une accumulation importante quelconque de pression est observée, le chauffeur doit immédiatement interrompre le processus de remplissage jusqu'à ce que ce dernier puisse être repris en toute sécurité.

D) Arrêt du chargement

1. Ralentissez le débit à l'approche du haut du réservoir. Réduisez le débit au camion pour une meilleure maîtrise. Surveillez le niveau du réservoir par l'orifice de remplissage.
2. Quand vous débranchez le flexible du tuyau de remplissage ou enlevez le pistolet, prenez soin de ne pas égoutter de produit. Confinez toutes les égouttures.
3. Débranchez à l'extrémité la plus rapprochée du camion et drainez le flexible dans le réservoir du navire ou dans un autre contenant convenable, non en plastique!
4. Si vous utilisez un contenant portatif, veillez à ce qu'il ait une assise solide pour qu'il ne soit pas heurté par inadvertance.
5. Bouchez les extrémités des flexibles ou mettez-leur un capuchon pour prévenir les égouttures.
6. Après avoir débranché les raccords et bouché les extrémités, enlevez la mise à terre/mise à la masse.

7) *Inspection complète du véhicule*

1. Vérifiez les fuites.
2. Rangez le matériel
3. Faites en sorte que les portes et les valves sont fermées
4. Assurez-vous que les étiquettes et les plaques-étiquettes correspondent au produit.
5. Enlevez les cales.

8) *Remplir les formulaires*

Remplissez les documents et demandez au client de les signer.

ASSOCIATION
canadienne des carburants

SECTION

12 TRANSVASEMENT DE CAMION À CAMION

Transvasement de camion à camion

12.1 Introduction

VEUILLEZ NOTER: Les transvasements de camion à camion ne sont pas appuyés par tous les membres de Carburants canadiens comme pratique commerciale normale. Dans plusieurs territoires, cette pratique est interdite par la loi, sauf en cas d'urgence.

La présente directive décrit les marches à suivre à appliquer lors de transvasements autorisés de produits pétroliers de camion à camion. Des précautions spéciales doivent être prises pour ces activités en raison de l'absence du milieu contrôlé d'un terminal de chargement. La présente directive a pour objet de présenter les « meilleures pratiques » pour transvaser un chargement d'un camion- citerne ou d'une semi-remorque/remorque-citerne à un autre camion-citerne ou à une autre semi-remorque/remorque-citerne. Son destinataire cible est le chauffeur livreur.



La présente directive s'applique aux marches à suivre pour les transvasements d'urgence, non aux marches à suivre pour s'occuper des véhicules-citernes renversés ou autrement endommagés. Elle ne vise pas à couvrir les exigences pour le transvasement de produits pétroliers dans les réservoirs en service de matériel, dans des réservoirs de stockage portatifs ou dans des réservoirs fixes autres que ceux de véhicules-citernes.

Cette section ne contient cependant pas d'information spécifique aux exigences de contrôle de la qualité lors de la manutention de carburants aviation. Reportez-vous aux principes et marches à suivre de la société pour la manutention de carburants aviation.



12.2 Responsabilités

Seul un chauffeur qualifié peut exécuter un transvasement de camion à camion. Cependant, il doit obtenir, au préalable, la permission de la direction avant d'exécuter le transvasement.

Le chauffeur doit se servir de la Liste de contrôle du transporteur – Transvasement de camion à camion (Annexe C).

Là où, à son avis, la situation n'est pas sécuritaire, le chauffeur ne devrait pas passer à l'action.

12.3 Préparation du transvasement

12.3.1 Emplacements de transvasement



Les transvasements de camion à camion peuvent être faits quand il y a une protection suffisante contre les dangers de collision et d'incendie.

Ils doivent être situés loin de cours d'eau et d'orifices d'évacuation.

Ils doivent être relativement de niveau pour la stabilité du réservoir.

Tenez-vous loin de sources d'inflammation. Les codes de prévention des incendies exigent un dégagement de 7,5 mètres.

Pour les transvasements d'essence, tenez compte de la direction du vent ainsi que de la proximité de matériel en service et d'autres sources d'inflammation de toute source de vapeurs. Rappelez-vous que les vapeurs d'essence sont plus lourdes que l'air et qu'elles tendent à s'accumuler dans les endroits bas.

N'effectuez jamais de transvasement de camion à camion pendant un orage avec tonnerre et éclairs. Respectez les règles du 30/30 : si la foudre est visible et que le compte entre le flash et le coup de foudre est inférieur à 30 secondes, tous les travaux sur le site doivent cesser immédiatement et tout le personnel doit se mettre à l'abri. Ne reprenez pas les travaux avant qu'au moins 30 minutes se soient écoulées, sans autre éclair ni tonnerre frappant dans les 30 secondes ou selon les instructions du personnel du terminal.

12.3.2 Inspection visuelle de la remorque



Une inspection visuelle de tout véhicule-citerne devrait être faite avant de transvaser un produit. L'inspection comprend ce qui suit.

- Cherchez des surfaces corrodées, des bosselures importantes, des rainures, des éraflures ou des défauts dans les soudures.
- Inspectez la tuyauterie, les valves et les fixations, y compris les bouts et les joints d'étanchéité à la recherche d'indices de fuites et d'autres problèmes.
- Vérifiez les couvercles des orifices de remplissage pour voir s'ils sont bien fermés et verrouillés et si les joints d'étanchéité sont en bon état et assurent une bonne étanchéité.
- Vérifiez l'intérieur de chaque compartiment récepteur pour voir s'il est propre et s'il renferme des objets métalliques libres.
- Les commandes des valves de fonds doivent fonctionner correctement.
- Tous les raccords et accessoires de tuyauterie doivent être bien fixés.
- Inspectez tous les dispositifs de sûreté et de décharge à ressort pour vous assurer de leur fonctionnement.
- Veillez à ce que toutes les inscriptions requises soient lisibles.
- Chaque composante du véhicule-citerne doit avoir un accès sécuritaire jugé convenable.
- Inspectez les raccords et les câbles de mise à la masse et à la terre (électricité statique).



12.3.3 Support pour la remorque

L'aire de stationnement de tout véhicule-citerne doit assurer un support approprié. Il ne revient pas au chauffeur d'évaluer si le support offert à la remorque est adéquat.

Examinez l'état du sol pour s'assurer de sa stabilité de même que le mécanisme de support du réservoir.

Considérez les effets du gel et du dégel du sol lorsque vous positionnez et fixez les semi- remorques.

12.3.4 Matériel du chauffeur

Conservez sous la main un matériel de base permettant de confiner des déversements en cas d'urgence.

Le chauffeur doit porter le matériel de sécurité approprié.



Toute personne montant sur un réservoir doit enlever tout objet qui pend ou qui risque de tomber de ses poches. Les lunettes de n'importe quel type doivent être assujetties avec une courroie.

Pour transvider l'essence, le personnel se tenant sur le réservoir récepteur doit porter un masque de protection contre le benzène.

Une protection contre les chutes appropriée doit être fournie si le chauffeur doit travailler à des hauteurs de plus de 2,4 mètres (ou selon les exigences de la province).

Tous les camions doivent avoir au moins un extincteur d'incendie de 20 lb de classes B et C au minimum conformément au Code de prévention des incendies. L'extincteur doit être retiré du camion et placé dans un endroit immédiatement accessible près du chauffeur pendant le déchargement.

12.3.5 Protection contre les décharges d'électricité statique

Le matériel doit être totalement mis à la terre et à la masse.

Faites ou défaites tous les raccords de mise à la masse avec les capuchons des tuyaux de remplissage fermés, à l'abri de toute source de vapeurs potentielle.

Défaites les raccords de mise à la masse seulement à la fin du transvasement de carburant/combustible, lorsque les capuchons des tuyaux de remplissage sont fermés, les charges statiques sont dissipées et la zone est exempte de toute vapeur inflammable.



Limitez la turbulence au minimum pendant l'écoulement en réglant les débits comme suit:

- Commencez le transvasement à faible débit. Pour un système de transvasement de deux pouces, le débit maximal est de 125 L/min et pour un système de transvasement de trois pouces, de 280 L/min, jusqu'à ce que le tuyau de descente soit entièrement immergé dans le produit (minimum de huit pouces de profondeur).
- Pompez ensuite au débit maximal. Pour un système de transvasement de deux pouces, le débit maximal est de 400 L/min et pour un système de transvasement de trois pouces, de 900 L/min.
- Remplissez les derniers six pouces ou 100 litres de chaque compartiment à faible débit (identique au débit de démarrage/faible ci-dessus).

Ne chargez jamais par projection. Pour un chargement par le haut, recourez à un tuyau de remplissage prolongé qui atteint le fond du réservoir à remplir. Ce tuyau doit être maintenu en contact métal sur métal constant avec l'orifice de remplissage. Idéalement, mettez le tuyau à la masse pour éviter la formation d'électricité statique par la turbulence.

N'échantillonnez jamais un compartiment ou n'y mettez jamais quelque objet que ce soit pendant le chargement de camions-citernes.

Après le chargement, laissez reposer pendant au moins deux minutes avant d'enlever le tuyau de descente.

Retirez lentement le tuyau de descente tout en maintenant un contact métal sur métal avec le bord du couvercle de l'orifice de remplissage supérieur, puis fermez le couvercle en question.

Attendez toujours à la fin du transvasement, pour permettre aux charges statiques de se dissiper avant de prélever des échantillons, de jauger et de relever la température du produit.

12.3.6 Mise à la masse et à la terre

Assurez-vous qu'une tige de mise à la terre ou une structure/un tuyau mis à la terre approprié(e) est disponible et a été vérifié(e). La résistance de terre devrait être égale ou inférieure à 10 ohms pour garantir une bonne mise à la terre du matériel/de la structure.

Fournissez et utilisez une seule liaison en forme d'Y pour la mise à la terre/à la masse. Suivez cette séquence pour la mise à la terre :

1) Raccordez la base du Y à la terre.

2) Raccordez une des branches du Y au camion-citerne à vider.

3) Raccordez la seconde branche du Y au camion-citerne récepteur.

À la fin de l'opération, enlevez les câbles de mise à la terre dans l'ordre inverse.

Servez-vous de câbles nus pour la mise à la terre et à la masse, car les câbles gainés peuvent dissimuler des bris du fil. Si les câbles sont gainés, vérifiez-en la continuité.

Veillez à ce que les raccords de mise à la terre et à la masse soient efficaces. Employez des raccords propres (sans surfaces peintes) et des colliers de mise à la terre appropriés.

Tenez tous les câbles de mise à la terre et à la masse loin du matériel de transvasement/pompage afin d'éviter le contact et minimisez les risques d'inflammation à partir d'étincelles lorsque la prise de terre est raccordée ou débranchée.

Avant de pomper/livrer par le couvercle de l'orifice de remplissage supérieur, mettez l'ensemble formé du pistolet de livraison et du tuyau de descente directement à la masse à l'orifice de remplissage supérieur du camion-citerne récepteur et assurez la stabilité du tuyau de descente (c'est-à-dire évitez le mouvement libre du tuyau de descente et assujettissez-le à l'orifice de remplissage supérieur).

12.3.7 Échantillonnage et jaugeage



N'échantillonnez pas en cours d'agitation et de remplissage du réservoir. Attendez 10 minutes au minimum après le chargement de liquides propres à phase unique (sans eau) et 30 minutes au minimum après le chargement de liquides à phases multiples.

Utilisez les matériaux conducteurs appropriés pour les dispositifs d'échantillonnage et de jaugeage.

Assurez-vous que les dispositifs d'échantillonnage et de jaugeage sont convenablement mis à la terre.

Assurez-vous de porter des gants appropriés avant d'ouvrir le couvercle de l'orifice.

12.4 Vérification du matériel du camion



12.4.1 Pompe du camion

Les pompes montées sur des camions peuvent générer des pressions élevées et provoquer la rupture des flexibles et la défaillance des accessoires de tuyauterie. Par conséquent, le limiteur de pression de la pompe du camion devrait être réglé de manière à prévenir une trop grande pression.

Pression de pompage maximale conseillée : 400 kPa (60 lb/po2). Cela permettra le pompage dans des réservoirs de surface tout en ne dépassant pas la pression de service des flexibles et pistolets dans des conditions nominales.

Le système de pompage devrait être mis à l'essai périodiquement afin de s'assurer que le limiteur de pression fonctionne et limite convenablement la pression de refoulement de la pompe. La pression de pompage ne doit pas excéder la pression de service du flexible, du pistolet et des accessoires de tuyauterie.

12.4.2 Flexible de transvasement

Le flexible de transvasement doit être conducteur ou antistatique. Si aucun essai n'est disponible ou n'a été fait pour confirmer que le flexible utilisé est conducteur ou antistatique, il est très important de se servir d'un câble de mise à la masse distinct pour mettre à la masse chaque manchon/raccord de métal le long du flexible et pour raccorder ce câble à la terre afin d'empêcher les raccords de métal de devenir des conducteurs isolés.

Inspectez visuellement le flexible avant chaque usage pour en vérifier l'usure et la fatigue. N'utilisez pas de flexibles qui semblent en mauvais état.

Tous les flexibles sous pression devraient subir un essai de pression/ hydrostatique une fois l'an, à au moins une fois et demie leur pression de service maximale, et être identifiés comme vérifiés. Un dossier devrait préciser la date de l'essai, la pression d'essai et le nom de la personne ou de la société qui a effectué l'essai.

Les raccords, lorsqu'ils sont employés sur des flexibles sous pression, devraient avoir leurs leviers attachés ou autrement assujettis en place.

La taille des raccords devrait être choisie de façon à obtenir le débit approprié et que les raccords soient faciles à manier. Bien que des flexibles de trois pouces et de quatre pouces facilitent des débits élevés, ils sont lourds et peuvent être peu maniables. Pour un chargement par le haut, des flexibles de deux pouces ou plus petits peuvent être préférés.

Des contenants d'égouttage devraient être fournis là où il y a des raccords de flexibles.

12.5 Méthodes d'exploitation

Transvasement de camion à camion – 8 étapes

1) ***Examiner les directives du terminal***

Le chauffeur doit examiner toutes les directives du terminal avant de commencer le transvasement.

Transvasement de camion à camion – 8 étapes

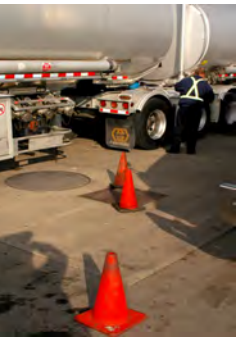
2) *Positionner le véhicule*



1. Assurez-vous de stationner dans un endroit acceptable. Positionnez toujours les tracteurs et le matériel de pompage contre le vent afin que les vapeurs inflammables soient poussées loin de l'aire de travail, ce qui est particulièrement important pour empêcher le moteur diesel de s'emballer en raison des vapeurs d'essence transportées par le vent.
2. Positionnez votre véhicule pour décharger du même côté que les valves réceptrices.
3. Ne placez pas le camion de manière que les flexibles passent en dessous, à moins d'indication contraire du superviseur.
4. Arrêtez les sources d'inflammation, sauf s'ils sont nécessaires pour faire fonctionner la pompe de transvasement.
5. Assurez-vous qu'il n'y a aucune source d'inflammation à moins de 8 mètres des camions.
6. Actionnez les freins.
7. Mettez des cales.

3) *Revêtir l'EPI*







4) *Préparation du transvasement*

1. Disposez des balises ou d'autres barrières convenables, compte tenu des conditions, pour établir une zone sécuritaire.
2. Placez un extincteur d'incendie près des robinets de déchargement.
3. Fermez tous les robinets de déchargement sur le véhicule-citerne récepteur.
4. Fermez tous les robinets reliés qui pourraient permettre au produit de s'écouler entre les compartiments du véhicule-citerne récepteur, à moins que tout le véhicule-citerne ne soit inclus dans le transvasement, c'est-à-dire que tous les compartiments seront remplis avec le même produit.
5. Assurez-vous que les étiquettes de produits sur le camion récepteur correspondent aux étiquettes sur le camion de livraison afin d'éviter des risques de contamination et de chargement de produits à volatilité différente. Si la livraison se fait en présence du client, demandez-lui de vérifier les produits en regard du connaissement.
6. Faites en sorte que les camions soient mis à la terre et à la masse comme il se doit.
7. Raccordez les flexibles et mettez le tuyau de remplissage en place. Ne transvasez qu'un produit et seulement dans un compartiment à la fois.

Transvasement de camion à camion – 8 étapes



5) *Vérifier les réservoirs et les compartiments*

1. Assurez-vous qu'il ne reste pas de produit dans le réservoir récepteur. Faites une vérification visuelle du contenu de chaque compartiment. Tout produit ou contaminant enfermé dans le collecteur ne pourra pas être découvert.
2. Confirmez que le réservoir peut contenir la quantité à être chargée et que celle-ci ne dépassera pas la contenance utile sécuritaire du réservoir.

REMARQUE | Le compartiment de livraison peut être plus petit que le réservoir récepteur.

3. Un opérateur peut se tenir sur le véhicule-citerne récepteur pour vérifier le volume à l'œil.
4. L'opérateur doit être capable d'arrêter l'écoulement avant que le réservoir récepteur n'atteigne 97,5 % de la contenance du compartiment, ou un creux de 250 litres selon les normes d'exploitation normales aux terminaux d'approvisionnement en carburant/combustible de Carburants canadiens, en prenant en considération le fait qu'il peut être frappé d'incapacité. L'une des méthodes suivantes pourrait être retenue :
   - **a.** Une valve à portée de la main qui peut être actionnée par l'opérateur comme requis (de préférence une valve à ressort ou à sécurité intrinsèque)
   - **b.** Une alarme de trop-pleins, fixée à la pompe du camion, et une seconde personne aux commandes de la pompe.

REMARQUE | Lors du transvasement d'un produit dans une semi-remorque non supportée par un tracteur ou du retrait d'un produit d'une telle semi-remorque, une attention spéciale doit être portée au maintien de la stabilité de la semi-remorque. Déchargez le véhicule-citerne plein en commençant par le compartiment avant. Chargez le véhicule-citerne récepteur en commençant par le compartiment arrière. Ainsi, lorsque le chargement est déséquilibré, la majeure partie du poids est concentrée sur les roues arrière.

6) *Marches à suivre pour le transvasement*

A) Choix du produit

Sélectionnez le produit à transvaser et assurez-vous qu'il est transvasé dans le bon compartiment.

Transvasement de camion à camion – 8 étapes

B) Raccorder les flexibles

Transvasement par le haut

Aux endroits où un pistolet à fermeture automatique n'est pas utilisé, une valve de sectionnement peut être fournie sur le dessus du camion récepteur, ce qui permet au chauffeur d'arrêter l'écoulement pendant qu'il est sur le dessus du camion. Cette valve devrait être actionnée lentement, en prenant soin de ne pas créer de choc hydraulique dans la canalisation. Il est obligatoire de porter un masque de protection contre les vapeurs d'essence avec benzène quand de l'essence est manipulée. Le masque de protection n'est pas nécessaire lors de la manutention d'un distillat. Une protection contre les chutes est aussi requise en cas de travail en hauteur à plus de trois mètres.



Transvasement par le fond

Le véhicule-citerne récepteur doit avoir un raccord conçu comme une entrée. Ne pompez pas dans un réservoir par un collecteur, car les robinets du collecteur sont conçus pour un débit de sortie seulement. Des raccords à déclenchement à sec peuvent être utilisés pour aider à limiter les déversements au minimum. Une façon d'y parvenir est d'employer un bras de chargement par le fond comme moyen de raccorder au camion récepteur.



C) Commencer le transvasement

1. Mettez la pompe du camion en marche au ralenti.
2. Ouvrez les valves du réservoir récepteur.
3. Ouvrez les valves de fonds, de sortie et de déchargement du véhicule de livraison, et dans cet ordre.
4. Vérifiez les raccords des flexibles, confirmez qu'il n'y a pas de fuites et que le produit s'écoule dans le compartiment récepteur approprié.
5. Augmentez la vitesse de la pompe à la vitesse de pompage normale.
6. La personne responsable doit avoir accès, à portée de la main, au dispositif d'arrêt de l'écoulement.
   a. À moins que le produit ne soit mesuré au compteur dans un compartiment de taille connue qu'on sait vide, ou qu'on sache que le volume livré est inférieur à celui de la contenance du compartiment récepteur, une personne doit surveiller le dessus du camion.
   b. Une opération avec deux personnes est préférée, soit une personne au sol pour régler l'écoulement et une personne sur le dessus du réservoir pour vérifier le volume.
   c. Dans le cas d'une opération avec une personne, où quelqu'un doit surveiller le dessus du camion récepteur, il doit exister un robinet de sectionnement sur le dessus du camion.
7. Lors de l'arrêt de l'écoulement, les valves ou pistolets devraient être fermés lentement afin d'éviter une surpression du flexible sous l'effet d'un choc dans la canalisation.
8. Ne dépassez pas la contenance sécuritaire du réservoir. Un creux de 250 litres doit être laissé. Allouez de l'espace pour la dilatation thermique.

Transvasement de camion à camion – 8 étapes

D) Arrêt du transvasement

1. Assurez-vous que la livraison est complète et que les compartiments sont vides.
2. Arrêtez la pompe et fermez toutes les valves.
3. Débranchez les flexibles avec soin afin d'éviter un déversement, vidangez-les dans un contenant de métal mis à la masse comme requis.
4. Fermez toutes les valves et couvercles sur le véhicule-citerne récepteur.
5. Enlevez les câbles de mise à la masse.
6. Veillez à ce que les étiquettes de produits appropriées soient en place à chaque endroit nécessaire.
7. Préparez les documents, en inscrivant entre autres le résidu contenu en dernier lieu, et laissez les documents appropriés avec le véhicule-citerne. Avant de quitter, faites une ronde pour confirmer que tout le matériel est rangé de façon sécuritaire et que les portes et les valves sont fermées et assujetties.

REMARQUE | Les marches à suivre ci-dessus sont sous réserve de toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales. En cas de divergence, les réglementations gouvernementales prévaudront.

REMARQUE | Les chauffeurs doivent déclarer par écrit tout problème de sécurité, environnemental ou relatif aux marches à suivre, rencontré en cours de livraison de produits en vrac.

7) ***Inspection visuelle complète***

8) ***Remplir les formulaires***

ASSOCIATION
canadienne des carburants

ANNEXE

ANNEXE A – Certificat de livraison sécuritaire d'huile à chauffage

Date : _____

Chauffeur : _____

Numéro de compte client : _____

Nom du client : _____

	OUI	NON
Y a-t-il des problèmes de sécurité sur cet emplacement ? (Si oui, veuillez remplir le reste du formulaire.) *	☐	☐
SUJETS DE PRÉOCCUPATION – une réponse par question		
Y a-t-il plus d'un emplacement pour le tuyau de remplissage ou plus d'un réservoir extérieur, ce qui peut porter à confusion ?	☐	☐
Lorsque le chargement commence, entend-on un fort sifflement dans l'évent ? Si non, cessez la livraison immédiatement.	☐	☐
Tous les tuyaux sont-ils placés à l'extérieur de l'édifice (réservoirs intérieurs) ?	☐	☐
La hauteur de certains tuyaux de remplissage permet-elle de les atteindre en toute sécurité ?	☐	☐
Certains tuyaux semblent-ils obstrués (nids d'oiseaux, p. ex.) ?	☐	☐
La jauge du réservoir fonctionne-t-elle ?	☐	☐
Les réservoirs extérieurs sont-ils installés sur un terrain solide et de niveau ?	☐	☐
Les réservoirs extérieurs vous semblent-ils très rouillés ou endommagés ?	☐	☐
Avez-vous noté des fuites ou d'autres problèmes sur le système de réservoirs ?	☐	☐
Avez-vous constaté une contamination résiduelle sur l'aire ?	☐	☐
Bénéficiez-vous d'un accès facile et dégagé à l'aire de chargement ?	☐	☐
Avez-vous remarqué des risques d'accident aériens (glace, branches d'arbre, p. ex.) ?	☐	☐
Peut-on y conduire le camion, le stationner et quitter les lieux en toute sécurité (pas d'obstacles, rayon de braquage, déneigement, p. ex.) ?	☐	☐
Avez-vous d'autres préoccupations (animaux, clôture, trafic, tuyau de remplissage à étiquette jaune ou rouge, p. ex.) ?	☐	☐
Renseignements supplémentaires :		

*Le formulaire doit être rempli par un chauffeur ou un représentant du transporteur qui ne l'a pas déjà fait ou en présence de nouvelles préoccupations en matière de sécurité.

*Il incombe au chauffeur d'évaluer correctement les risques **avant** d'effectuer la livraison.*

ANNEXE B – Transvasement de camion à navire – Produits en vrac

Emplacement : _____ **Date :** _____

Navire : _____ **Chef mécanicien :** _____

1) Combustible de soute/Carburant à transvaser

Grade	Tonnes	Vol. à la temp. de chargement (litres)	Taux de transvasement max.	Taux de chargement du reste	Pression de canalisation max.

2) Réservoirs de carburant/combustible de soute à transvaser

Identification du réservoir	Grade	Volume utilisable max. du réservoir (litres)	Volume dans le réservoir avant le transvasement (litres)	Volume disponible (litres)	Volume à transvaser (litres)	Volumes totaux par grade (litres)

3) Contrôles avant le transvasement

	Article	Navire	Terre	Observations
1	Autorités du port avisées des exigences locales ? Vérification du numéro de téléphone des autorités du port dans les Observations			
2	Existe-t-il un plan d'intervention en cas d'urgence ?			Numéro de la personne à contacter en cas d'urgence
	2a) Le plan est-il disponible ?			
	2b) Connaissez-vous bien ce plan ?			
	2c) Respectez-vous ce plan ?			
3	Le vaisseau est amarré de façon sécuritaire.			
4	Le drapeau rouge du vaisseau doit être hissé ou le feu rouge allumé.			
5	L'aire de travail du camion-remorque ou du camion pompeur est délimitée par un minimum de 6 cônes de sécurité.			
6	Il existe un accès sécuritaire entre le vaisseau et la terre. Un filet de sécurité est installé sous la planche d'embarquement à moins que le navire soit équipé d'une main courante ou d'une traverse intermédiaire. La planche d'embarquement ne doit pas être placée dans un angle de plus de 45°.			
7	Il existe un système de communications efficace entre des responsables du vaisseau et du camion : (Canaux VHF/UHF……) Entente sur les signes ou les signaux.			Système primaire : Système de secours : Signal d'arrêt d'urgence :
8	Des surveillants sont présents sur le vaisseau recevant le combustible de soute ou le carburant et sur terre. Durant les opérations de transvasement, une personne compétente sera constamment près du collecteur du camion pompeur et du collecteur du vaisseau. À la fin du transvasement ou lors d'une interruption, on fermera les valves.			
9	Le chef mécanicien du vaisseau estime que le volume résiduel (volume disponible) et la quantité de produit à transvaser indiqués plus haut sont exacts.			
10	A-t-on convenu des responsabilités en cas d'arrêt du transvasement ? Le camion ou le vaisseau récepteur ? Le consigner dans les Obversations.			

ANNEXE

B

TRANSVASEMENT DE CAMION À NAVIRE – PRODUITS EN VRAC

	Article	Navire	Terre	Observations
11	A-t-on convenu des marches à suivre pour un arrêt d'urgence ? Décrivez les marches à suivre. Veiller à ce que l'arrêt d'urgence du moteur de la pompe fonctionne correctement.			
12	A-t-on convenu de la marche à suivre pour drainer les flexibles de livraison à la fin du transvasement ?			
13	Les boyaux d'incendie et le matériel d'incendie du vaisseau peut être utilisé immédiatement et 2 extincteurs sont placés sur le camion pompeur.			
14	Tous les dalots sont bouchés. On vérifiera en tout temps les bouchons des dalots qui ont pu être enlevés temporairement. Des plateaux d'égouttures sont placés sur les ponts et sous les raccordements des flexibles et des évents de réservoir de combustible de soute. Les seaux statiques sont en mesure de recueillir les égouttures. Aucun signe de fuite sur la pompe.			
15	Les raccordements de carburant non utilisés sont fermés et verrouillés.			
16	Le flexible de transvasement a-t-il été mis à l'essai pour être raccordé à la pompe (étiqueté et daté) et mis à l'essai pour la conductivité ?			
17	Des fils métalliques porteurs d'électricité statique relient-ils le navire et la pompe et la pompe au camion-citerne ?			
18	Les flexibles de transvasement sont en bon état et protégés contre l'abrasion, solidement vissés au collecteur et tous les raccordements aux serrures sont bien installés. Aucun raccordement de flexible n'est suspendu au-dessus de l'eau et le flexible est soutenu sur le vaisseau et sur le camion pompeur.			
19	Les contenus du réservoir de combustible seront contrôlés à des intervalles ne dépassant pas…Consignation et vérification des fuites et d'autres défectuosités.			
20	Le chef mécanicien veillera à ce que les valves des réservoirs de combustibles de soute ne s'appuient pas sur le flux et que les valves permettent au réservoir de recevoir le produit et que les valves sont ouvertes avant le lancement de la pompe de transvasement.			
21	On dispose d'un matériel de nettoyage de déversement de pétrole pour usage immédiat.			
22	Des pièces ont été réservées aux fumeurs/vapoteurs sur le vaisseau et les restrictions concernant le tabagisme/vapotage sont respectées.			Pièce réservée aux fumeurs/ vapoteurs sur le vaisseau : respect des restrictions
23	On observe les règlements relatifs aux flammes nues et les lampes de poche et les radios portables sont des modèles approuvés.			
24	Toutes les portes et ports externes des lieux sont fermés.			
25	Les lampes de poche et les radios portables sont-ils des modèles approuvés ?			
26	Les avis obligatoires de livraison sont-ils affichés ?			

Déclaration :

Nous avons vérifié, ensemble lorsque cela est approprié, les points figurant sur la liste de contrôle conformément aux directives et sommes satisfaits de constater que les renseignements que nous y avons inscrits sont exacts au meilleur de notre connaissance. Si nous prenons connaissance de changements, nous en informerons l'autre partie immédiatement.

Pour navire

Nom : _____

Titre : _____

Signature : _____

Date : _____

Heure : _____

Pour le camion (Min. de 2 personnes sur le quai pendant la livraison)

Première personne

Nom : _____

Titre : _____

Signature : _____

Date : _____

Heure : _____

Deuxième personne

Nom : _____

Titre : _____

Signature : _____

Date : _____

Heure : _____

Il faut signaler immédiatement au service local du fournisseur de produits marins le refus du personnel du vaisseau de remplir et de signer une liste de contrôle et ***ne pas effectuer*** *la livrais.*

ANNEXE C – Liste de contrôle du transporteur – Transvasement de camion à camion

Le chauffeur/représentant du transporteur doit remplir la présente liste avant le transvasement. Ne procédez pas au transvasement si la réponse à l'une quelconque des questions ci-dessous est « Non ». Retournez la liste remplie au bureau du transporteur aux fins de conservation.

Oui	Non	S.O.	
☐	☐	☐	Le(s) chauffeur(s) et le représentant du transporteur ont-ils reçu la formation appropriée sur les dangers de l'électricité, le chargement et les transvasements de camion à camion ?
☐	☐	☐	L'emplacement du transvasement est-il hors des voies de circulation publiques et loin de sources d'inflammation ?
☐	☐	☐	Y a-t-il des moyens de communication d'urgence de disponibles ?
☐	☐	☐	Si de l'essence doit être transvasée, les camions sont-ils situés à au moins 7,5 m l'un de l'autre ?
☐	☐	☐	Les moteurs des camions et les systèmes électriques ont-ils été éteints, à moins qu'ils ne soient requis pour le fonctionnement de la pompe ?
☐	☐	☐	Des écriteaux interdisant de fumer/vapoter et des balises orange ont-ils été posés ?
☐	☐	☐	Y a-t-il au moins un extincteur d'incendie chimique de 20 lb à portée de la main ?
☐	☐	☐	Les deux véhicules-citernes ou la semi-remorque et son tracteur sont-ils convenablement mis à la masse l'un à l'autre ?
☐	☐	☐	Tout le matériel est-il bien mis à la terre ?
☐	☐	☐	Dans le cas d'un distillat intermédiaire, sera-t-il chargé dans un compartiment qui a contenu en dernier lieu un distillat intermédiaire ?
☐	☐	☐	Y aura-t-il un chargement par le fond, si c'est possible et permis par la loi ?
☐	☐	☐	Les compartiments du véhicule-citerne récepteur ont-ils la contenance voulue pour recevoir le produit ?
			EN CAS DE CHARGEMENT PAR LE HAUT
☐	☐	☐	Le véhicule-citerne récepteur est-il muni d'un tuyau de descente de métal qui atteint le fond du compartiment récepteur ?
☐	☐	☐	Le tuyau de descente de métal est-il assujetti mécaniquement ou mis à la masse au véhicule-citerne récepteur ?
☐	☐	☐	Le flexible de transvasement est-il assujetti mécaniquement ou mis à la terre au tuyau de descente ?

EXIGENCES SPÉCIALES POUR LES TRANSVASEMENTS DE CARBURANTS AVIATION : Afin de préserver la qualité du produit, reportez-vous au tableau de vidange et de rinçage et aux marches à suivre spécifiques à la société pétrolière.

Nom du transporteur : _____ **Numéro du véhicule-citerne récepteur :** _____

Signature : _____ **Emplacement du transvasement :** _____

Représentant du transporteur : _____ **Date de transvasement :** _____

Accepté par le représentant de la société pétrolière : _____

ANNEXE D – Formulaire de qualification du conducteur de Carburants canadiens

Voir le Formulaire de qualification du conducteur (Conducteur nouveau et existant) en ligne

ANNEXE E – Résumé des modifications / mises à jour du manuel du chauffeur

2026

- Il a été précisé que les chaussures doivent être des chaussures de sécurité montantes couvrant les chevilles.
- Il a été précisé que les appareils électroniques doivent être entièrement sécuritaires et approuvés par l'exploitant du terminal.

2025

- À la section 7.3, des précisions sont apportées concernant l'utilisation d'appareils électroniques personnels.
- Ajout de deux points à la section 7.6.2. (6) afin de confirmer l'absence de fuites et de s'assurer que le bon produit est chargé dans le compartiment approprié.
- Utilisation de cales – mise à jour pour préciser que l'utilisation de cales est exigée conformément aux règlements relatifs aux TMD en vertu de la norme CSA B.621.

2024

- Section 1 mise à jour – Les exigences de formation relatives à la certification des chauffeurs ont été révisées pour indiquer que la période de renouvellement devrait être de 12 mois. D'autres révisions ont également été apportées pour mettre à jour et clarifier la section.

2023

- Mise à jour de la section 3 pour refléter les révisions apportées au Système de symboles colorés des carburants canadiens pour identifier les équipements et les véhicules aux fins de l'identification des produits (et suppression des graphiques de l'étiquette).

2021

- Aides à la traction obligatoires requises selon les conditions (aucune date précisée) – disponibles pour le conducteur (en camion ou en personne) ajoutées aux sections 4.6.1 et 7.6.2 (mettre l'EPI)
- Les couches les plus extérieures des vêtements, y compris les cagoules, doivent être ignifuges et ne pas gêner la vision lorsqu'elles sont portées ajoutées aux sections 4.6.1 et 7.6.2 (mettre l'EPI)
- Les conducteurs doivent attacher leurs ceintures de sécurité en tout temps lorsqu'ils conduisent, y compris pendant les mouvements de camions à tous les sites de terminaux de carburant des membres de Carburants canadiens ajoutés à la section 5.5
- Ajout dans les sections 4.6.1, 5.1 et 7.6.2 (mettre l'EPI) que les fiches de données de sécurité (FDS) du SIMDUT doivent être consultées pour plus de détails sur l'EPI approprié et les mesures de sécurité pour toutes les matières dangereuses manipulées et transportées
- Ajout de clarification sur le fait qu'une vérification de 360° avant et après le chargement soit obligatoire en révisant les titres des sections 5.3, 7, 8 et 10
- Dans la section 5.5, clarifié pour identifier la marche-arrière comme un danger et que chaque terminal doit approuver la marche-arrière si nécessaire et pour demander également aux conducteurs d'obtenir des instructions spécifiques du terminal pour le protocole de marche-arrière
- Ajout d'une référence au RTMD 4.4.3 à la section 7.4 pour préciser que les plaques-étiquettes appropriées sur le TMD doivent être en place avant de commencer les opérations de chargement
- Séquence de connexion du bras de charge - Ajout d'une nouvelle étape aux sections 7.6.2 et 8.2 pour exiger qu'un bras soit connecté à la fois et que le débit soit confirmé avant la prochaine connexion

RÉSUMÉ DES MODIFICATIONS / MISES À JOUR DU MANUEL DU CHAUFFEUR

2019

- Limite de vitesse maximale de 15 KMPH ajoutée à la section 7.2
- Suivez la règle 30/30 ajoutée au protocole d'orage électrique dans les sections 7.5 et 12.3.1.
- Ajout d'une clarification à la section 7.6.2 selon laquelle les cales doivent être fournies par le chauffeur / camion (pas le terminal).
- Ajout Annexe E : Résumé des modifications / mises à jour du manuel du chauffeur

2017

- Section 2 : Profil de sécurité du chauffeur supprimé
- Les étiquettes de produits pour le biodiesel et le LSD ont été mises à jour à la section 3.9.3.
- Mise à jour des exigences de la section 6.4 concernant les kits contre les déversements afin de les aligner sur les descriptions de la liste LTER.
- L'annexe D a été mis à jour pour refléter le formulaire électronique Q maintenant disponible en ligne.
- Annexe 1 mise à jour
- Annexe 2 mise à jour