GUIDE DE PLANIFICATION DES MESURES D'URGENCE DESTINÉ AUX COLLECTIVITÉS

À PROPOS DU CANADIEN PACIFIQUE

Le Canadien Pacifique (CP), par l'entremise de ses filiales, exploite un chemin de fer transcontinental au Canada et aux États-Unis et fournit une expertise dans les domaines de la logistique et des chaînes d'approvisionnement. Le CP offre des services de transport ferroviaire et intermodal sur un réseau de plus de 12 000 milles desservant les grands centres d'affaires du Canada, de Montréal, au Québec, à Vancouver, en Colombie-Britannique, et les régions du nord-est et du Midwest des États-Unis.

Nos lignes venant des côtes est et ouest sont directement reliées aux régions du centre des États-Unis. Des ententes avec d'autres transporteurs nous permettent d'accroître notre pénétration du marché à l'est de Montréal, au Canada et dans l'ensemble des États-Unis ainsi qu'au Mexique.

Nous transportons des marchandises en vrac, des marchandises générales et des unités intermodales. Les marchandises en vrac comprennent les céréales, le charbon, le soufre et les engrais. Le secteur des marchandises générales regroupe les véhicules assemblés et les pièces d'automobiles ainsi que les produits forestiers, industriels et de consommation. Dans la catégorie des produits industriels et de consommation, ce sont les produits du secteur de l'énergie qui affichent la plus importante croissance. Le trafic intermodal est essentiellement constitué de marchandises de détail de grande valeur et sensibles à la durée du trajet. Elles sont chargées à bord de conteneurs maritimes, ainsi qu'à bord de conteneurs et de semi-remorques en régime intérieur, lesquels peuvent être acheminés par train et par camion.

Notre priorité est d'offrir à nos clients un service en tête du secteur ferroviaire, de connaître une croissance durable et rentable, d'optimiser nos actifs et de réduire nos coûts, tout en gardant notre position de chef de file en matière de sécurité ferroviaire.

Pour en savoir plus sur le CP, visitez notre site Web ainsi que notre page sur le transport des marchandises dangereuses (http://www.cpr.ca/fr/safety/transporting-dangerous-goods).

GUIDE DE PLANIFICATION DES MESURES D'URGENCE DESTINÉ AUX COLLECTIVITÉS

3e ÉDITION

La distribution et l'utilisation de ce document sont effectuées aux fins de la sécurité publique, à l'intention des organismes et des personnes responsables de la planification des mesures d'urgence. Toute autre utilisation est strictement interdite sans le consentement écrit préalable du CP.

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 : INTRODUCTION 9

Engagement envers la sécurité 10
Introduction 10
Sécurité ferroviaire 11
- Sécurité personnelle 11
- Sécurité sur les lieux d'un incident 11
- Arrêter un train 12
- Marcher près des voies ou les traverser 12
- Traverser des voies à bord d'un véhicule 12
- Obstruer (occuper) des voies ou placer des boyaux sur des voies 12

Matières dangereuses 13
Politique en matière d'environnement 13
Guide de sécurité destiné à la clientèle 13

SECTION 2 – INFORMATION SUR LA PLANIFICATION DES MESURES D'URGENCE 15

Emplacement et identification des voies ferrées du CP 16
- Passages à niveau et guérites au Canada 16
- Panneaux de signalisation de passages à niveau au Canada 17
- Panneaux de signalisation de passages à niveau et guérites aux États-Unis 18

Marchandises et matières dangereuses transportées par train 19
Demande d'information sur les marchandises transportées par le CP 19
- États-Unis : Études sur la densité de la circulation – OT 55 19
- Canada : Études sur la densité de la circulation – Ordre n° 36 19

AskRail™ 20

SECTION 3 : PRÉPARATION DU CP EN CAS D'URGENCE 21

Préparation 22
Plan d'urgence intégré 22
Agents, Matières dangereuses du CP 23
Coordination avec les employés du CP 23
Services de police du CP 23
Matériel 24
Entrepreneurs 24
Exigences réglementaires canadiennes concernant les plans d'intervention d'urgence (PIU) 24
TRANSCAER® 25
Exercices de formation en matière d'urgence 25
Wagon de formation du CP – CP911 26

SECTION 4 – INTERVENTION EN CAS DE SITUATION D'URGENCE FERROVIAIRE 27

Objectifs de l'intervention 28
Protection de la population 28
Identification des populations à risque avant l'urgence 29
Priorité sécurité à l'approche des lieux de l'incident 29
Étapes à suivre en cas d'urgence sur le chemin de fer 30

Système de commandement en cas d'incident 30
Figure A – Système de commandement en cas d'incident 32
Figure B – Système de commandement unifié 33
Procédures de notification 34
AUTRES ÉLÉMENTS DONT IL FAUT TENIR COMPTE CONCERNANT LES EMPRISES 35
Ponts 35
Pipelines ou câbles à fibres optiques 35
Tunnels 37
Train de voyageurs 37
Menace contre la sécurité d'un train de marchandises 38

SECTION 5 – RESSOURCES DU CP POUR LES INTERVENTIONS EN CAS D'URGENCE 39

Ressources du CP pour les interventions en cas d'urgence 40
Cartes des ressources du CP 41
Ressources externes 41
Remorques de lutte contre les incendies 42
Remorques de transfert 43
Résumé des types d'incidents, interventions et système de commandement en cas d'incident 44
Interaction avec les médias 45
Responsables des relations avec les médias du CP 45
Équipe Réclamations générales du CP 46

SECTION 6 : MARQUAGE DES WAGONS 47

Reconnaissance et identification des marques sur les wagons 48
Marquage des wagons et indications au pochoir 48
Indications au pochoir des spécifications des wagons-citernes 49
Autorités responsables 49
Spécifications des citernes 49
Délimiteur 49
Essais sous pression des citernes 49
Type de soudure 49
Raccords 50
Apposition de plaques et classes de risques 50
Classes et divisions des risques 51
Numéros des classes et des divisions 51
1. Explosifs 51
2. Gaz 51
3. Liquides inflammables 51
4. Solides inflammables et liquides/solides réactifs 51
5. Substances comburantes et peroxydes organiques 51
6. Matières toxiques (ou poisons) et substances infectieuses 51
7. Matières radioactives 51
8. Matières corrosives 51
9. Produits, matières ou organismes dangereux divers 51

Désignation comprenant le terme Classe 51
Guide des mesures d'urgence 52

SECTION 7 – PRODUITS, ROBINETS ET RACCORDS DE CONTENEURS/CONTENANTS 53

Classification des produits 54
Pétrole brut 54
Pétrole brut corrosif 54
Wagons-citernes polyvalents à faible pression 54
Robinets et raccords de wagons-citernes polyvalents à faible pression 56
Limiteur de pression 57
Wagons-citernes polyvalents pour le transport d'acides 58
Wagons-citernes pressurisés – robinets et raccords 59
Wagons-citernes pressurisés pour le transport de marchandises spéciales 64
Wagons-citernes cryogéniques 66
Wagons-citernes intermodaux 67

SECTION 8 : DOCUMENTATION 69

Documents d'expédition et bulletins de composition 70
Documents d'expédition 71
Ce que doivent savoir les intervenants d'urgence 71

ANNEXES 73

Annexe A : Bulletin de composition 74
Bulletin de composition (Rapport de composition des trains au départ) 74
Annexe B : Feuille de route comprimée 77
Bulletin de composition, feuille de route comprimée 78
Bulletin de composition - transport intermodal 79
Feuille de route comprimée - transport intermodal 80
Annexe C : Documents sur les produits dangereux 81
Annexe D : Documents sur les interventions d'urgence 84
Documents sur les interventions d'urgence 84
Annexe E : Relevé (profil) du tonnage 87
Annexe F : Message de classement 89

GUIDE DE PLANIFICATION DES MESURES D'URGENCE DESTINÉ AUX COLLECTIVITÉS

3e édition : janvier 2017
Canadien Pacifique
7550, Ogden Dale Road S.E., Calgary (Alberta)
T2C 4X9

SECTION 1

INTRODUCTION

ENGAGEMENT ENVERS LA SÉCURITÉ

Maintenir une exploitation sécuritaire est une responsabilité qui nous tient très à cœur. Le CP exploite des trains de façon sécuritaire depuis plus de 130 ans partout en Amérique du Nord.

Chacune des politiques que nous adoptons, chacune des tâches que nous accomplissons et chacune des décisions opérationnelles que nous prenons sont fondées sur la sécurité. Au CP, la sécurité n'est pas un concept abstrait; elle est une condition d'emploi au quotidien. La sécurité fait aussi partie de la promesse que nous faisons à nos clients et partenaires, soit la protection de nos collègues, du public, des biens de nos clients, des collectivités où nous exerçons des activités et de l'environnement.

Le CP dispose d'un programme complet d'optimisation de la sécurité qui comprend des volets importants comme l'éducation, la formation, la vérification, la déclaration et les techniques d'intervention. Nous sommes aussi fiers de contribuer à l'évolution des activités d'exploitation dans l'industrie ferroviaire et continuons à investir dans la technologie pour améliorer notre fiche de sécurité.

INTRODUCTION

Le CP a élaboré ce Guide de planification des mesures d'urgence destiné aux collectivités (le Guide) afin de permettre aux organismes de secours locaux de mieux se préparer et réagir aux incidents mettant en cause du matériel ferroviaire ou qui se produisent sur le réseau de chemin de fer.

Ce guide est conçu comme un complément des programmes d'urgence locaux. Il fournit des renseignements clés dont les planificateurs et les intervenants ont besoin en cas d'incident mettant en cause du matériel du CP.

Voici quelques-uns des éléments d'information contenus dans le Guide :

- Les noms et numéros de téléphone des personnes-ressources avec qui communiquer en cas d'urgence pour lancer le processus d'intervention du CP.
- Des renseignements sur les documents d'expédition des matières dangereuses.
- Des renseignements sur la protection du public.
- Les interventions d'urgence du CP, qui sont fondées sur le système de commandement en cas d'incident et sur le système de commandement unifié prévus par le National Incident Management System (NIMS).
- Des renseignements de base tirés du Guide de sécurité destiné à la clientèle.
- Les exigences relatives aux plaques à apposer sur les wagons et des sources de renseignements additionnels sur les matières dangereuses.
- Des lignes directrices sur les interventions en cas d'incident.
- La méthode de gestion des ressources du CP en cas d'incident.
- Les mesures particulières à prendre si un incident se produit sur un pont ou dans un tunnel.
- Les étapes de la planification et de la préparation des interventions.
- De l'information sur les formations et les exercices offerts par le CP.
- La marche à suivre pour obtenir une liste des matières dangereuses transportées dans une collectivité donnée.

Ces renseignements aideront les planificateurs de mesures d'urgence à évaluer leur capacité de répondre à un incident de transport ferroviaire. Ils permettent aussi aux intervenants d'urgence de communiquer avec les employés du CP pour garantir la collaboration des ressources locales et privées.

SÉCURITÉ FERROVIAIRE

La première règle du manuel d'exploitation de tous les chemins de fer est la suivante :

Il faut s'attendre à ce qu'un train ou que du matériel roulant surgisse à tout moment, dans l'un ou l'autre sens sur une voie, sans avertissement.

Cette règle rappelle qu'il faut exercer une vigilance de tous les instants sur les réseaux ferroviaires. Certaines règles faciles à comprendre et à respecter permettent d'assurer la sécurité de tous les travailleurs.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Ne marchez jamais sur un rail. Pour les traverser, enjambez les voies. Les rails présentent des risques de glissade ou de trébuchement.
- La surface de marche autour des rails (ballast) est composée de pierres concassées irrégulières et peut être inégale. Vous devez donc être prudents si vous marchez sur le ballast et l'emprise. Dans la mesure du possible, traversez à un passage à niveau où la surface de marche est plus égale.
- Ne restez jamais debout entre les rails.
- Ne montez jamais et ne marchez jamais sur le toit d'une locomotive.
- Si vous devez monter sur du matériel ferroviaire, utilisez toujours trois points de contact. Les échelles installées sur le matériel ferroviaire peuvent s'arrondir sur le contour du wagon et l'espace pour vos pieds peut être limité. Il y a généralement une certaine distance entre le sol et le premier échelon des échelles. Lorsque vous descendez dans une échelle, faites face au wagon et ne sautez pas sur le sol à partir de l'échelon le plus bas. Faites face à la locomotive - en montant et en descendant.
- Si vous utilisez une échelle, bloquez les pieds de l'échelle et servez-vous de la corde de fixation au sommet.

SÉCURITÉ SUR LES LIEUX D'UN INCIDENT

- Composez le numéro d'urgence du Centre de communication des Services de police du CP (1 800 716-9132) pour signaler l'urgence. Informez la personne-ressource s'il faut ou non arrêter la circulation des trains. Reportez-vous aux pages 16 et 17 pour préciser votre position et signaler une urgence.
- Ne garez jamais des véhicules d'urgence sur les voies ni à proximité de celles-ci.
- Prenez garde aux produits qui se sont peut-être écoulés du matériel ferroviaire.
- Obtenez le bulletin de composition du train, soit la liste des marchandises transportées par le train (voir l'annexe A).
- Consultez le bulletin de composition et les documents d'expédition avant d'approcher des lieux d'un incident (voir la section 8, Documentation).
- Consultez le Guide des mesures d'urgence pour connaître les dangers possibles et les exigences en matière d'équipement de protection individuelle.
- Prenez garde au matériel qui bascule ou qui est incliné.
- Soyez très prudent en présence d'un rail plié ou en compression : l'énergie emmagasinée peut causer sa rupture soudaine.
- Prenez garde à l'équipement lourd (grues, grues et flèches latérales, bouteurs et excavatrices).
- Participez aux séances d'information sur les travaux sur les lieux, au besoin.

ARRÊTER UN TRAIN

- Le poids élevé des trains fait en sorte que les distances d'arrêt sont longues. Pour demander l'arrêt d'un train, appelez au Centre de communication des Services de police du CP, au 1 800 716-9132. Le Centre de communication des Services de police du CP aidera l'intervenant local à joindre le répartiteur de train approprié. La distance d'arrêt du train peut être supérieure à 1 mille. Il faut donc prévoir une distance d'arrêt appropriée. Attendez toujours que le Centre de contrôle de la circulation ferroviaire (CCF) confirme que le train est arrêté avant d'obstruer (occuper) les voies. N'oubliez pas de poster des sentinelles le long de la voie, dans les deux directions, aux fins de protection.

MARCHER PRÈS DES VOIES OU LES TRAVERSER

- Tenez une séance d'information sur les travaux avec vos employés afin de passer en revue toutes les mesures de protection requises pour accomplir les tâches nécessaires. Confirmez auprès du chemin de fer que la voie que vous emprunterez est protégée contre l'entrée de matériel ferroviaire.
- À proximité des voies, attendez-vous à ce qu'un train surgisse à tout moment, dans l'un ou l'autre sens. Traversez les voies à angle droit pour maximiser le champ de vision dans l'espace occupé.
- Avant d'entrer dans un triage ferroviaire, rappelez-vous que certaines locomotives sont télécommandées et qu'elles n'ont pas de conducteur. Ne présumez pas que le conducteur de la locomotive peut vous voir. Le conducteur peut se trouver jusqu'à 1/2 mille de la locomotive. Les locomotives télécommandées affichent des feux rouges clignotants lorsqu'elles sont en mode télécommandé. Soyez très prudent et prévoyez une longue distance lorsque vous traversez une voie occupée par une locomotive télécommandée.
- Si vous devez traverser des voies, faites-le à au moins 25 pieds de l'extrémité des wagons, des locomotives ou d'autres matériels sur la voie. Regardez dans les deux directions et assurez-vous qu'aucun matériel ne se déplace vers vous.
- Avant de traverser entre deux wagons, locomotives ou matériels en voie, confirmez qu'ils sont séparés d'une distance d'au moins 50 pieds.
- Ne traversez jamais les voies à proximité d'aiguillages ou d'autres appareils de voie mobiles.

TRAVERSER DES VOIES À BORD D'UN VÉHICULE

- Traversez seulement aux passages à niveau, en respectant les indications de tous les dispositifs d'avertissement de passage à niveau.

OBSTRUER (OCCUPER) DES VOIES OU PLACER DES BOYAUX SUR DES VOIES

- Ne montez pas sur du matériel ferroviaire, ne passez pas en dessous de ce type de matériel et ne traversez pas entre des éléments de matériel, sauf si des représentants du chemin de fer vous ont informé que la zone est sécurisée et protégée par des cheminots.
- Placez votre équipement à au moins 25 pieds du rail le plus proche. Si vous devez obstruer la voie avant de l'occuper, vous devez communiquer avec le chemin de fer (par l'intermédiaire du Centre de communication des Services de police du CP) et obtenir sa confirmation que cette manœuvre est sécuritaire. N'oubliez pas que le matériel ferroviaire dépasse la largeur des rails.
- Soyez prudent lorsque vous devez traverser plus d'une voie. Des voies parallèles peuvent appartenir à des entreprises différentes ou être régies par deux différents employés de la même entreprise.

MATIÈRES DANGEREUSES

En Amérique du Nord, le transport ferroviaire est toujours le mode de transport de surface le plus sécuritaire pour les matières dangereuses. Pour chaque milliard de tonnes-mille de matières dangereuses transportées, les camions (qui circulent sur des voies publiques) sont impliqués dans 10 fois plus d'accidents que les trains. La quasi-totalité des envois de matières dangereuses est transportée dans des wagons-citernes appartenant à des particuliers, et non dans des wagons appartenant au chemin de fer. De plus, 99,997 % des envois de matières dangereuses par rail se rendent à destination sans déversement causé par un incident ferroviaire.

En Amérique du Nord, le transport ferroviaire est toujours le mode de transport de surface le plus sécuritaire pour les matières dangereuses. Pour chaque milliard de tonnes mille de matières dangereuses transportées, les camions sont impliqués dans 10 fois plus d'accidents que les trains.

ÉNONCÉ DE LA POLITIQUE EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

Dans le cadre de ses activités d'exploitation, le CP tient résolument à :

- protéger la santé et le bien-être de ses employés et de toutes les personnes pouvant être touchées par ses activités;
- protéger l'environnement naturel pour répondre aux besoins actuels de la société sans réduire sa capacité à répondre également à ses besoins futurs;
- satisfaire, voire dépasser, les exigences gouvernementales en matière d'environnement touchant ses activités; et
- tenir les employés et la population au courant de ses projets environnementaux au moyen de programmes de communication.

GUIDE DE SÉCURITÉ DESTINÉ À LA CLIENTÈLE

Notre Guide de sécurité destiné à la clientèle permet à nos clients :

- de renseigner leurs employés sur les dangers que peuvent présenter les activités à bord et à proximité du matériel ferroviaire;
- de sensibiliser davantage leurs employés aux situations susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité;
- de réduire la fréquence des accidents de train et des blessures chez les employés du CP causés par des clients au cours des manœuvres sur les voies des clients, et de prévenir les déversements non accidentels.

Ce guide est offert à tous les clients et donne des renseignements de base sur de nombreux sujets, notamment :

- l'utilisation des freins à main;
- le verrouillage des portes et des barrières;
- le déplacement sécuritaire des wagons;
- les travaux sur les voies ou à proximité de celles-ci en toute sécurité;

Le Guide donne aussi des renseignements sur

- les risques pour la sécurité des cheminots qui se trouvent sur les embranchements des clients, notamment lorsqu'ils circulent à pied (risques de trébuchement) ou entretiennent les voies, et les dangers associés aux dégagements;
- les facteurs qui influent sur l'exploitation sécuritaire des trains, comme les effets des chargements mal équilibrés sur la performance des wagons et les répercussions des déversements et de la contamination des roues subséquente sur la capacité de freinage;
- les coordonnées des personnes-ressources à joindre en cas d'urgence.

Le guide est disponible en ligne à l'adresse
http://www.cpr.ca/fr/customer-resources-site/Documents/customer-safety-handbook-fr.pdf

SECTION 2

INFORMATION SUR LA PLANIFICATION DES MESURES D'URGENCE

EMPLACEMENT ET IDENTIFICATION DES VOIES FERRÉES DU CP

Les planificateurs de mesures d'urgence locaux doivent connaître le propriétaire et l'emplacement des voies ferrées locales afin de cibler les chemins d'accès des véhicules d'intervention d'urgence.

La meilleure façon de déterminer à qui appartiennent les voies ferrées consiste à communiquer avec les compagnies de transport ferroviaire avant qu'un incident se produise. Dans le cadre du programme de sécurité publique aux intersections des routes et des voies, le CP affiche un numéro de téléphone d'urgence sur les croix de Saint-André (1 800 716-9132).

La meilleure façon de déterminer à qui appartiennent les voies ferrées consiste à communiquer avec les compagnies de transport ferroviaire avant qu'un incident se produise.

Le numéro du passage à niveau est aussi indiqué sur la partie arrière de la croix de Saint-André au Canada et sur la borne des passages à niveau aux États-Unis (voir la photo).

Le numéro de téléphone d'urgence peut aussi être apposé sur une guérite de signalisation ou un poste de relais. Un autocollant est aussi apposé sur les mâts qui comportent seulement des feux, le cas échéant. Des poteaux milliaires peuvent aussi être plantés dans le sol entre des passages à niveau. Nota. Le CP exploite des milliers de kilomètres de voie et les numéros de poteaux milliaires se répètent plusieurs fois. Vous ne devez donc pas utiliser seulement les numéros de poteaux milliaires pour indiquer votre position.

Lorsque vous parlez au représentant du CP, il est important que vous lui fournissiez le nom de la ville, de la province (ou de l'État) et l'emplacement afin de permettre l'identification rapide du passage à niveau en cause.

Il faut signaler au CP toutes les urgences sur les voies ferrées du CP, ainsi que les situations qui peuvent nuire à la **SÉCURITÉ PUBLIQUE** ou à la **CIRCULATION SÉCURITAIRE DES TRAINS**, en composant le 1 800 716-9132. Par « urgences », on entend, notamment, un véhicule immobilisé à un passage à niveau, un accident à un passage à niveau ou à proximité, un évènement ou une situation faisant en sorte que des gabarits réduits peuvent présenter un risque et le mauvais fonctionnement de dispositifs de signalisation.

Si un train du CP doit s'arrêter ou ralentir, décrivez clairement la scène et le type d'urgence à l'agent du Centre de communication des Services de police du CP et demeurez au téléphone jusqu'à ce qu'on vous confirme que les trains seront arrêtés ou ralentis.

PASSAGES À NIVEAU ET GUÉRITES AU CANADA

Croix de Saint-André

Guérite de signalisation

PANNEAU DE SIGNALISATION DE PASSAGE À NIVEAU AU CANADA

POLICE DU CP

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE 24 HEURES
1 800 716-9132
VEUILLEZ INDIQUER LE NUMÉRO DU PASSAGE À NIVEAU. **689308Y**

Donnez le numéro du passage à niveau à l'agent du CP afin qu'il sache où vous vous trouvez.

PANNEAU DE SIGNALISATION DE PASSAGES À NIVEAU ET GUÉRITES AUX ÉTATS-UNIS

La Federal Railroad Administration (FRA) de l'United States Department of Transportation (DOT) a un excellent site Web qui est particulièrement utile pour les planificateurs de mesures d'urgence qui doivent identifier des voies ferrées. L'adresse de ce site est le

http://safetydata.fra.dot.gov/officeofsafety/Default.asp.

Tous les fichiers comportant la liste des passages à niveau nationaux des États-Unis sont disponibles. Ce site permet des recherches par État, comté, ville, nom de rue, numéro de passage à niveau, chemin de fer, point milliaire ferroviaire, etc. On y trouve aussi des cartes, un historique des accidents et des données de prédiction des accidents. Les planificateurs de mesures d'urgence peuvent facilement obtenir les numéros des poteaux milliaires d'un chemin de fer, pour tous les passages à niveau, dans tous les comtés et États.

MARCHANDISES ET MATIÈRES DANGEREUSES TRANSPORTÉES PAR TRAINS

Les risques associés aux marchandises et aux matières dangereuses varient selon la classe de risques du produit et les conséquences possibles pour le public et l'environnement. La majorité des marchandises et des matières dangereuses transportées par train présente peu de risque au-delà d'une petite zone localisée.

Le CP est un transporteur public et, à ce titre, est tenu par la loi à transporter des matières dangereuses qui ont été correctement préparées et ont fait l'objet d'une demande de transport conforme au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses au Canada et à celui du US Federal Department of Transportation.

Certaines matières très dangereuses comme celles qui sont toxiques par inhalation (TIH) (p. ex., dioxyde de chlore et dioxyde de soufre) exigent des mesures de sécurité accrues. Le CP et ses clients prennent toutes les précautions nécessaires afin de transporter toutes les marchandises selon les plus hauts niveaux de sûreté et de sécurité.

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES MARCHANDISES TRANSPORTÉES PAR LE CP

ÉTATS-UNIS : ÉTUDES SUR LA DENSITÉ DE LA CIRCULATION – OT 55

Les renseignements sur les types de matières dangereuses transportées à bord des trains qui traversent une municipalité permettent aux planificateurs de mesures d'urgence locaux de préparer un plan d'intervention avant urgence efficace et réaliste. Une entente de non-divulgation (*Non-Disclosure Agreement* ou NDA) doit être signée conformément à la circulaire OT-55 de l'AAR (*AAR Recommended Railroad Operating Practices for Transportation of Hazardous Materials*). Cette entente est nécessaire pour toutes les demandes de renseignements sur les matières dangereuses que le CP transporte dans une municipalité donnée aux États-Unis. Pour l'obtenir, il faut écrire à Community_Connect@cpr.ca.

CANADA : ÉTUDES SUR LA DENSITÉ DE LA CIRCULATION – ORDRE N^{O} 36

Au Canada, des agents de la planification de mesures d'urgence (APMU) légitimes ou des premiers intervenants nommés par chacune des municipalités peuvent demander des renseignements sur les marchandises dangereuses qui sont transportées dans leur communauté. Les renseignements sont fournis avec des données globales annuelles sur la nature et le volume des marchandises dangereuses que le CP transporte par wagon ferroviaire dans la municipalité en cause.

L'APMU et/ou les premiers intervenants doivent fournir à Transports Canada, par l'intermédiaire du Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC), le nom de l'agent de la planification des mesures d'urgence local en fournissant les renseignements suivants :

- Nom, poste
- Organisation
- Adresse
- N^{O} de téléphone cellulaire de l'APMU
- Adresse électronique
- Numéro de télécopieur
- Numéro de téléphone

Ces renseignements doivent être fournis à CANUTEC à l'adresse suivante :

Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC)
Place de Ville, Tour C
330, rue Sparks, 14e étage, Ottawa
(Ontario) K1A ON5,
À l'attention du Directeur de
CANUTEC

ou

par courriel à CANUTEC@tc.gc.ca

CANUTEC transmet cette information au CP tous les ans, et envoie les ajouts à la liste tous les trois mois. Nous envoyons ensuite l'entente de non-divulgation aux municipalités que traversent nos trains et leur fournissons des détails pertinents, conformément aux exigences de Transports Canada.

ASKRAIL™

L'application mobile AskRail™ est utile aux intervenants d'urgence qui arrivent en premier sur les lieux d'un incident ferroviaire et qui ont besoin de renseignements essentiels sur le contenu des wagons. Les agents, Matières dangereuses du CP peuvent aider les premiers intervenants locaux à s'y inscrire. Cette application mobile « sur invitation seulement » donne un accès immédiat à de l'information exacte et en temps réel sur les wagons d'un train. Ces données peuvent aider les intervenants d'urgence à prendre des décisions éclairées sur les mesures à prendre.

Qui doit détenir ces renseignements?

Les *intervenants d'urgence doivent détenir ces renseignements* puisqu'ils seront les premiers sur les lieux de l'incident ou devront offrir un appui immédiat aux premières personnes et aux premiers services arrivés sur les lieux (pompiers, policiers, services médicaux d'urgence, centre de régulation, centre des opérations d'urgence, techniciens ambulanciers paramédicaux).

TYPE D'ACCÈS

Recherche d'un seul wagon (*Single-car Lookup*) : Permet à l'utilisateur de trouver le contenu d'un *wagon*. Tous les intervenants d'urgence ont accès à ces renseignements.

Recherche d'un bulletin de composition (*Consist-Lookup*) : Permet à l'utilisateur de trouver le contenu d'un *train*. Seuls les chefs de service, les directeurs, les chefs de la direction, les cadres supérieurs ou les représentants de chefs de service, comme les pompiers responsables de l'équipe des matières dangereuses, ont accès aux recherches de bulletins de composition.

Les intervenants d'urgence peuvent télécharger l'application à partir des boutiques en ligne Apple Store ou Google Play. Ils doivent ensuite s'inscrire au service à partir de leur appareil mobile. Ils recevront un courriel d'approbation de leur inscription.

SECTION 3

PRÉPARATION EN CAS D'URGENCE AU CP

PRÉPARATION EN CAS D'URGENCE

Des activités, des programmes et des plans d'intervention sont élaborés et réalisés avec soin, avant qu'un incident se produise, afin de rendre encore plus efficaces les interventions en cas d'urgence. La planification, la formation et la tenue d'exercices d'intervention font notamment partie de cette étape de la gestion des urgences.

L'objectif du CP est de transporter chacun des envois de son origine à sa destination, à temps, en toute sécurité et sans incident.

Si un incident devait se produire, nos priorités sont :

1. **la protection du public, des premiers intervenants et des employés contre les blessures;**
2. **la prévention des impacts majeurs sur l'environnement;**
3. **la réduction au minimum des dommages matériels;**
4. **la reprise des activités ferroviaires au moment où il est jugé sécuritaire de le faire.**

Un niveau de préparation optimal est atteint grâce à un plan d'urgence et à une formation efficaces, à des exercices d'intervention d'urgence complets et à des évaluations périodiques des plans d'urgence.

Le CP encourage les comités de planification des mesures d'urgence, les responsables de la gestion des urgences et les groupes d'intervenants à intégrer le présent guide à leurs programmes et à profiter des occasions offertes pour exécuter leurs travaux de planification avec le CP. Les intervenants d'urgence locaux devraient se familiariser avec l'aménagement des propriétés ferroviaires de leur région ainsi qu'avec les activités qui y sont réalisées.

PLAN D'URGENCE INTÉGRÉ

Le plan d'urgence intégré (PUI) du CP est fondé sur le système de commandement en cas d'incident du National Incident Management System (NIMS) aux États-Unis et est décrit sur le site Web du CP à l'adresse www.cpr.ca/hazmat. Ce guide unique porte sur tous les volets d'un plan d'intervention d'urgence et permet au CP de bien réagir aux situations d'urgence. Le PUI comprend trois grandes sections : l'introduction, le plan lui-même et des annexes de référence. L'introduction fournit aux intervenants du CP, aux intervenants indépendants et aux agents chargés de la réglementation des renseignements de base sur le plan et sa portée. Le plan décrit les étapes essentielles pour commencer, exécuter et conclure les interventions d'urgence : reconnaissance, notification et première intervention, notamment l'évaluation, la mobilisation et la mise en œuvre. Les annexes donnent des renseignements complémentaires clés sur l'exécution des interventions d'urgence en vertu du plan de base établi ainsi que sur la conformité aux exigences réglementaires.

AGENTS, MATIÈRES DANGEREUSES DU CP

Le CP compte sur des employés compétents et dévoués pour aider les municipalités à planifier et à mettre en œuvre des mesures d'urgence. Les agents régionaux, Matières dangereuses du CP se rendront sur les lieux d'un incident et participeront à la coordination des interventions du CP visant les marchandises et/ou les matières dangereuses avec le chef des pompiers locaux, les organismes locaux et provinciaux, les spécialistes de l'environnement et les représentants des expéditeurs. Nous pouvons aussi compter sur une équipe d'agents spécialisés en environnement, qui géreront la restauration du site à plus long terme, au besoin.

Nos agents, Matières dangereuses et nos agents, Environnement ont reçu la formation nécessaire pour intervenir en cas d'incidents et d'urgences liés au chemin de fer. Ces employés sont situés à des endroits stratégiques à l'échelle du réseau du CP. Le personnel du CP ainsi que les intervenants d'urgence peuvent faire appel à leurs services pour atténuer les situations d'urgence.

COORDINATION AVEC LE PERSONNEL DU CP

Nos agents, Matières dangereuses et nos agents, Environnement ont accès à une variété d'outils et de ressources d'intervention en cas d'urgence, et sont là pour aider. Si un incident se produit, les membres de cette équipe travailleront avec d'autres agents du CP, des entrepreneurs et les responsables des interventions locaux pour garantir le traitement sécuritaire et efficace de la situation et défendre les intérêts des intervenants d'urgence locaux.

Une carte détaillée du réseau du CP est fournie à la page 3 du présent guide. Pour joindre des intervenants d'urgence du CP, 24 heures par jour, 7 jours par semaine, 365 jours par an, appelez le Centre de communication des Services de police du CP au 1 800 716-9132.

SERVICES DE POLICE DU CP

Le CP dispose de son propre service de police ferroviaire et ses policiers figurent souvent parmi les premiers arrivés sur les lieux d'un accident. Les Services de police du Canadien Pacifique travaillent en étroite collaboration avec les collectivités, d'autres autorités policières et des agences gouvernementales pour assurer la sécurité ferroviaire et l'intégrité de l'infrastructure. Nos policiers affectés dans plus de 25 bureaux régionaux sont responsables des opérations policières en transport ferroviaire dans six provinces canadiennes et 14 États américains. Ils interviennent sur le réseau ferroviaire du Canadien Pacifique et dans les régions où le CP exerce des activités non ferroviaires.

Les Services de police du CP travaillent en étroite collaboration avec les collectivités, d'autres autorités policières et des agences gouvernementales pour assurer la sécurité ferroviaire et l'intégrité de l'infrastructure.

Il est du ressort des membres des Services de police du CP d'intervenir dans tout lieu se trouvant à 500 mètres ou moins d'une propriété que possède ou administre la compagnie ferroviaire. Comme il est stipulé à l'article 2 du Code criminel du Canada, ils ont exactement les mêmes pouvoirs que tous les autres policiers au Canada. Aux États-Unis, nos membres sont des policiers à part entière dans l'État dans lequel ils travaillent et sont habilités par l'État à appliquer la loi.

Le Centre de communication des Services de police du CP, situé à Calgary (Alberta), est le principal centre de répartition pour toutes les urgences ferroviaires.

Nous invitons les intervenants d'urgence locaux à composer le 1 800 716-9132 pour établir le premier contact avec le CP et obtenir une réponse rapide et efficace.

MATÉRIEL

Le CP a créé un réseau de ressources, de matériel et d'experts disponibles 24 h par jour, 7 jours par semaine pour réduire le temps d'intervention, limiter les effets et nettoyer les sites touchés. Des remorques de lutte contre les incendies qui projettent de la mousse et des remorques de transfert sont installées à des endroits stratégiques à l'échelle du réseau du CP. Les remorques de transfert du CP fournissent aux intervenants et aux entrepreneurs les matériaux et l'équipement nécessaires pour aider les ressources locales en matière de lutte contre les incendies et pour intervenir en cas d'urgence, atténuer les fuites, transférer les produits et commencer le nettoyage des lieux atteints par les matières dangereuses. Les remorques de transfert permettent aussi de surveiller la qualité de l'air.

ENTREPRENEURS

Le CP a conclu des ententes avec des entrepreneurs sur tout son réseau, qui sont en mesure d'intervenir dans plusieurs types d'incidents. Ces entrepreneurs spécialisés en interventions d'urgence sont prêts à agir 24 h par jour, 7 jours par semaine et peuvent compter sur des spécialistes et du matériel particulier pour procéder au confinement, à la récupération et au transport des produits. Ces entrepreneurs offrent aussi des services de démolition et de reconstruction une fois que les menaces immédiates pour le public, l'environnement ou les activités ferroviaires sont éliminées.

EXIGENCES CANADIENNES RELATIVEMENT AUX PLANS D'INTERVENTION D'URGENCE (PIU)

Au Canada, selon la partie 7 de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses de 1992*, avant qu'une personne offre de transporter certaines marchandises dangereuses ou d'en importer, elle doit avoir établi un plan d'intervention d'urgence (PIU) approuvé par Transports Canada. La section 7 et la colonne 7 de l'annexe 1 du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* indiquent les marchandises dangereuses ainsi que la concentration ou la quantité pour lesquelles un PIU est requis.

Un PIU décrit les mesures à prendre s'il se produit un incident qui met en cause des marchandises dangereuses présentant des risques plus élevés. Ce plan est conçu pour aider les intervenants d'urgence locaux en leur fournissant une expertise et du matériel additionnels sur les lieux d'un incident. Un numéro de plan et un numéro de téléphone servant à la mise à exécution du plan d'urgence figurent sur toutes les feuilles de route comprimées contenues dans la trousse des documents de train (voir l'Annexe B).

TRANSCAER®

Afin de faciliter les travaux de préparation en cas d'urgence au sein des collectivités, le CP est un membre actif du programme TRANSCAER® (**Trans**portation **C**ommunity **A**wareness and **E**mergency **R**esponse) au Canada et aux États-Unis. TRANSCAER® est une initiative nationale de sensibilisation de la collectivité qui vise à répondre aux préoccupations des municipalités à l'égard du transport de marchandises dangereuses en misant sur la planification et la collaboration. Ce programme aide aussi les collectivités à préparer et à évaluer leur plan d'intervention d'urgence en cas d'incident durant le transport de marchandises dangereuses.

Pour obtenir des renseignements sur les événements et les formations organisés à l'échelle nationale par TRANSCAER®, visitez les sites Web américain (www.transcaer.org) et canadien (www.transcaer.ca) de TRANSCAER®.

Pour avoir de l'information sur les activités locales de TRANSCAER®, ou sur les possibilités de formation qu'offre le CP aux municipalités, les planificateurs locaux peuvent communiquer avec l'équipe Contact avec les collectivités du CP, par téléphone au 1 800 766-7912 ou par courriel, au community_connect@cpr.ca.

EXERCICES DE FORMATION EN MATIÈRE D'URGENCE

Les exercices de formation permettent d'assurer des interventions plus sécuritaires et plus efficaces. Le CP offre de la formation sur les mesures d'urgence à prendre en cas d'incident ferroviaire qui est conçue pour les intervenants d'urgence locaux. Les organismes qui souhaitent suivre une formation peuvent communiquer avec l'équipe Contact avec les collectivités au 1 800 766-7912, ou écrire à Community_Connect@cpr.ca. Ils seront alors dirigés vers l'agent, Matières dangereuses local.

Le CP propose trois types d'exercices de planification des mesures d'urgence :

1. **Exercices sur table.** Des discussions en table ronde sur une situation d'urgence potentielle. Ils visent à mettre en pratique des éléments du Plan d'intervention d'urgence et sont structurés de manière à répondre aux objectifs particuliers établis.
2. **Exercices pratiques.** Des activités concrètes visant à mettre à l'épreuve un élément particulier du système d'intervention d'urgence, comme l'évacuation d'une installation. Ils reposent sur un scénario réaliste pouvant avoir des incidences sur la région, le terminal et/ou les installations. Ils consisteront notamment à mobiliser une partie de l'organisation d'intervention d'urgence en vue de répondre à l'urgence décrite. Le groupe qui y participe doit répondre à un événement d'urgence en évolution se déroulant en temps réel.
3. **Simulations complètes.** Les simulations complètes visent à tester le plan d'intervention d'urgence dans son intégralité. Un incident réel est simulé et toutes les ressources d'intervention d'urgence sont mobilisées pour intervenir.

WAGON DE FORMATION DU CP – CP911

Le wagon de formation du CP, ou CP911, est un wagon DOT111 polyvalent qui a été converti en wagon-citerne de formation pour les premiers intervenants. Grâce à ce wagon, les intervenants peuvent se familiariser avec les éléments qui pourraient se présenter à eux dans l'éventualité peu probable d'un déraillement ou d'un déversement non accidentel. Les agents, Matières dangereuses du CP utiliseront le CP911 afin d'offrir aux intervenants une formation sur la construction, le marquage, la robinetterie et l'utilisation générale d'un wagon-citerne.

Le wagon CP911 complète aussi les formations existantes. Nous pouvons accueillir des premiers intervenants dans les triages et organiser des formations de plus grande envergure en utilisant le wagon-citerne CP911 pour simuler une intervention en cas d'incident lié au transport de marchandises dangereuses.

Le wagon CP911 est un autre outil offert aux collectivités où nous exerçons nos activités dans le cadre de notre engagement continu envers la sécurité.

CP911

SECTION 4

INTERVENTION EN CAS DE SITUATION D'URGENCE FERROVIAIRE

OBJECTIFS DE L'INTERVENTION

Le CP répond à tous les incidents qui se produisent sur son réseau de voies.

Si un incident devait se produire, nos priorités sont :

1. **la protection du public, des premiers intervenants et des employés contre les blessures;**
2. **la prévention des impacts majeurs sur l'environnement;**
3. **la réduction au minimum des dommages matériels;**
4. **la reprise des activités ferroviaires au moment où il est jugé sécuritaire de le faire.**

PROTECTION DE LA POPULATION

En présence d'une urgence ferroviaire, la protection de la vie et de la santé est LA priorité absolue. En cas de doute, il faut miser sur la prudence; la décision d'évacuer la population susceptible d'être touchée doit être fondée sur des faits et non des craintes.

Voici des facteurs clés dont il faut tenir compte pour évaluer si une évacuation est nécessaire :

Facteurs liés aux lieux :

- Situation et conditions immédiates (fuite, incendie, déversement)
- Produits en cause (propriétés physiques et chimiques)
- Dangers liés aux produits
- État des conteneurs
- Possibilité que les produits se propagent hors de la zone touchée
- Résultats de la surveillance de la qualité de l'air et des modèles de dispersion

Facteurs liés à l'emplacement :

- Lieu de l'incident et emplacement des conteneurs
- Taille de la population visée
- Risques liés au déplacement des gens
- Composition de la population visée
- Capacité de protéger les gens sans évacuation

Facteurs liés aux ressources :

- Capacité d'offrir un abri aux personnes évacuées
- Capacité d'informer et de déplacer les personnes en cause.

IDENTIFICATION DES POPULATIONS À RISQUE AVANT L'URGENCE

Les comités locaux de planification des mesures d'urgence doivent, au cours du processus de planification des préparatifs avant l'urgence, cibler des installations comme les écoles, les garderies, les hôpitaux, les centres de soins infirmiers, les tours d'habitation, les sources d'eau potable et les usines. Ils doivent aussi rencontrer les responsables de ces installations et prévoir les défis associés à une évacuation ainsi que les ressources requises pour déplacer les personnes qui s'y trouvent et veiller sur elles.

PRIORITÉ SÉCURITÉ À L'APPROCHE DES LIEUX DE L'INCIDENT

Nous savons par expérience que les premières personnes sur les lieux d'un incident mettant en cause des matières dangereuses courent un risque important. Des outils et une formation appropriés sont importants pour garantir que PERSONNE NE COURRE DE DANGER. Le CP appuie sans réserve les mesures que prennent les premiers intervenants sur les lieux d'un incident sur son réseau.

La norme de la National Fire Protection Association - *NFPA 472, Chapter 5* - indique les compétences fondamentales que doivent avoir les intervenants au niveau opérationnel. La section 5.2.1 décrit en détail l'évaluation d'un incident qui met en cause des matières dangereuses.

La règle d'or consiste à traiter chaque incident comme s'il présentait un *danger immédiat pour la vie et la santé (DIVS)*.

La règle d'or consiste à traiter chaque incident comme s'il présentait un danger immédiat pour la vie et la santé (DIVS).

Personne ne doit se précipiter sur la scène d'un accident sans avoir d'abord évalué les lieux et obtenu la liste des produits chimiques en cause, et sans utiliser la technologie de pointe appropriée (respirateur, matériel de surveillance de la qualité de l'air, caméras thermiques, etc.).

Il ne faut pas miser sur les sens « humains » (vue, odorat, ouïe) pour déterminer si les intervenants d'urgence peuvent approcher de la scène en sécurité. Contrairement à l'ammoniac ou au chlore, certains produits chimiques n'ont aucune caractéristique de détection (odeur forte, irritation des yeux, du nez et/ou de la gorge). Certains produits chimiques, comme le gaz carbonique, le chloroéthène et le gaz naturel comprimé ne dégagent aucune odeur.

Il faut prendre le temps d'évaluer la situation, appeler immédiatement le Centre de communication des Services de police du CP et utiliser les procédures opérationnelles normalisées pour évaluer la zone avant d'approcher du lieu de l'incident.

Si l'incident met en cause un produit chimique doté de faibles caractéristiques de détection, il peut exister un risque de danger immédiat pour la vie et la santé. Il faut prendre le temps d'évaluer la situation, appeler immédiatement le Centre de communication des Services de police du CP et utiliser les procédures opérationnelles normalisées et des outils technologiques avancés pour évaluer la zone avant d'approcher du lieu de l'incident.

MARCHE À SUIVRE EN CAS D'URGENCE SUR LE CHEMIN DE FER

1. **Informez le CP – Avant de vous approcher d'une propriété du chemin de fer, assurez-vous de confirmer que nous savons que vous êtes sur place.**
2. Repérez l'équipe du train. Le chef de train aura immédiatement accès au bulletin de composition du train le plus complet et à jour. Ce bulletin de composition du chef de train indiquera les wagons ramassés ou garés en cours de route.
3. Si l'équipe du train n'est pas libre, appelez le Centre de communication des Services de police du CP, au 1 800 716-9132, pour établir la communication avec le chemin de fer.
4. Cherchez des poteaux milliaires ou les numéros des passages à niveau pour confirmer l'endroit où vous vous trouvez. (Voir les pages 16 et 17). Si vous avez un téléphone intelligent, vous pouvez fournir au CP les coordonnées GPS de votre position.
5. Si le bulletin de composition du chef de train n'est pas disponible, vous pouvez l'obtenir en appelant le Centre de communication des services de police du CP, au 1 800 716-9132. Un agent du Centre vous le transmettra par courriel ou par télécopieur. N'oubliez pas que vous pouvez aussi utiliser l'application mobile AskRail.
6. Sécurisez les lieux. L'incident peut s'étendre sur une grande distance et il faudra peut-être de nombreuses personnes pour sécuriser les lieux.
7. Déterminez les zones de danger.
8. Amorcez une évaluation des lieux à partir d'une distance sécuritaire, d'un endroit plus élevé et dos au vent.
9. Établissez un contact avec le premier gestionnaire du CP sur les lieux pour démarrer le système de commandement d'intervention. Les gestionnaires du CP ont reçu la formation nécessaire pour établir un contact avec les premiers intervenants dès leur arrivée sur les lieux.
10. Assurez-vous qu'un appel est effectué immédiatement aux services de localisation des services publics pour les informer de l'emplacement de la situation d'urgence. Soyez prudent. Les services publics ont souvent des installations aériennes ou souterraines sur l'emprise des chemins de fer, ou à proximité.
11. Utilisez toutes les ressources auxquelles vous avez accès pour assurer la sécurité et le succès des interventions.

SYSTÈME DE COMMANDEMENT EN CAS D'INCIDENT

Le CP comprend que les intervenants d'urgence locaux sont responsables du système de commandement d'intervention pour tout incident qui présente un risque pour la santé et la sécurité du grand public et de l'environnement et respectera leur autorité.

Par conséquent, tous les gestionnaires du CP savent que leur rôle est de collaborer avec les agents locaux afin de remédier à la situation de manière sécuritaire.

Les employés du CP et les entrepreneurs spécialisés en interventions environnementales qui se trouvent sur les lieux d'un incident mettant en cause des matières dangereuses travaillent conformément au plan d'intervention national et au *National Incident Management System* et sont régis par la norme *1910.120, Hazardous Waste Operations and Emergency Response (HAZWOPER), Title 29, Code of Federal Regulations* de la *U.S. Occupational Safety and Health Administration (OSHA).* Conformément à ces règlements, le CP fait appel à un système de commandement d'intervention pour ses employés et entrepreneurs qui travaillent au sein d'une structure organisationnelle de système de commandement unifié, comme le stipule le *National Incident Management System* (NIMS).

Le gestionnaire principal du CP, ou son représentant, est responsable de tous les employés du CP, des entrepreneurs et des autres ressources du chemin de fer. Ce gestionnaire principal du CP, qui portera un gilet de sécurité vert lime et orange, coordonnera toutes les activités avec le responsable des interventions d'urgence de la municipalité.

Rôle du CP

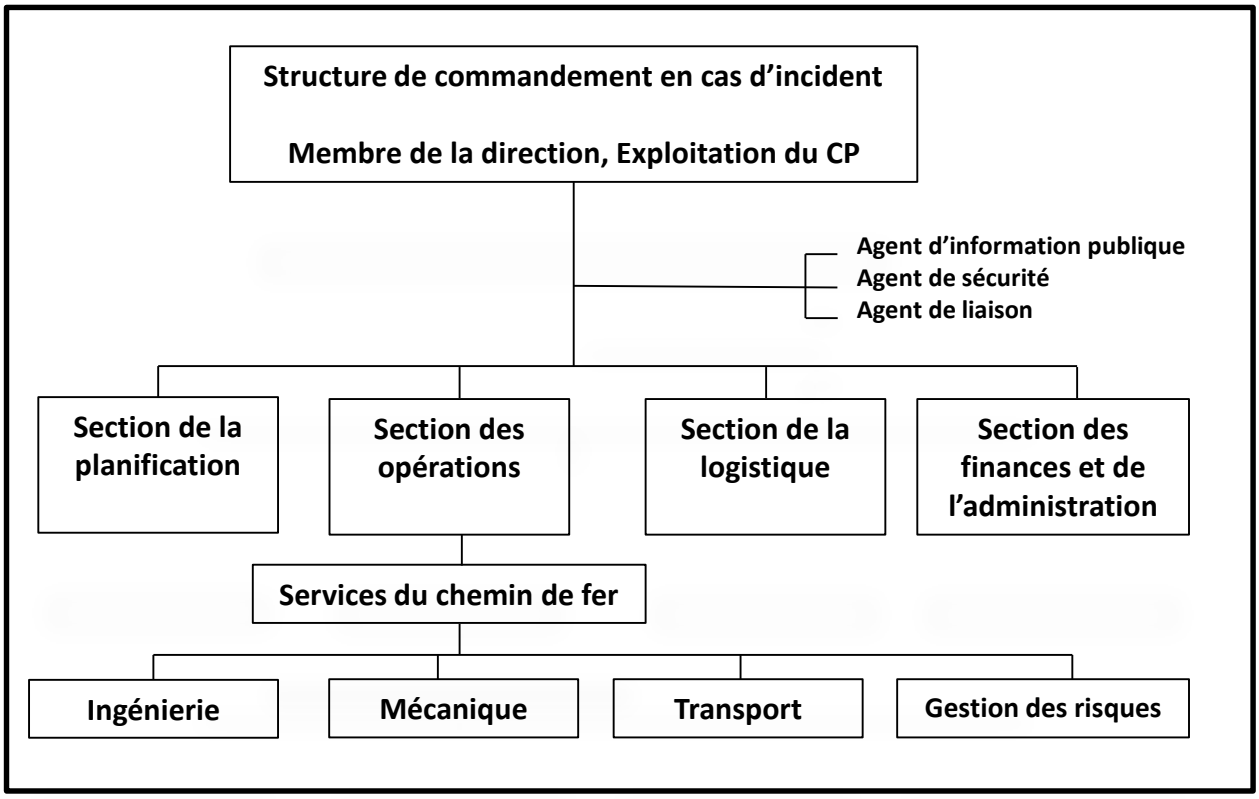
- Nous travaillons avec CANUTEC (Canada), CHEMTREC (É.-U.), ainsi qu'avec les expéditeurs et les fabricants de produits chimiques afin que vous disposiez de tous les renseignements sur les matières avec lesquelles vous aurez peut-être à composer.
- Les agents, Matières dangereuses du CP font partie du système de commandement d'intervention. Ces intervenants qui représentent le chemin de fer ont été précisément formés pour intervenir dans les incidents avec déversements de matières dangereuses provenant de matériel ferroviaire.
- Les agents, Environnement du CP travailleront avec les organismes de réglementation environnementale provinciaux et fédéraux. La restauration à long terme des lieux sera gérée par le groupe Environnement du CP.
- Les règles d'exploitation et de sécurité du CP seront rigoureusement respectées au cours des activités de rétablissement après incident ou des interventions d'urgence.
- Le gestionnaire principal du CP sur place est entièrement responsable du respect des règles et du comportement de tous les employés, ceux du CP et ceux des entrepreneurs.
- Seules les personnes qualifiées et ayant reçu une formation complète seront autorisées à effectuer des interventions offensives, physiques et techniques. Les entrepreneurs spécialisés qui travaillent sur les lieux de l'incident sont assujettis à ce règlement et sont considérés comme des employés « spécialisés » du CP.
- Aucun gestionnaire du CP ne peut affecter des ressources à des tâches si cette mesure contrevient à une loi municipale, provinciale, fédérale ou d'un État, ou présente un risque déraisonnable ou un danger pour la sécurité des employés du CP, des premiers intervenants ou du public.

Les chemins de fer sont préparés à occuper n'importe quel rôle dans un système de commandement en cas d'incident. Il y a généralement deux types de systèmes de commandement :

1. Dans le cadre d'un système de commandement en cas d'incident, le commandant du lieu de l'incident est le chef des pompiers ou le représentant de l'autorité compétente. Le membre de la direction responsable de l'exploitation du CP, ou son représentant sur les lieux de l'incident, est le coordonnateur de l'intervention sur les lieux du CP et interagira avec le commandant du lieu de l'incident de l'autorité compétente tout au long des opérations. (Figure A)

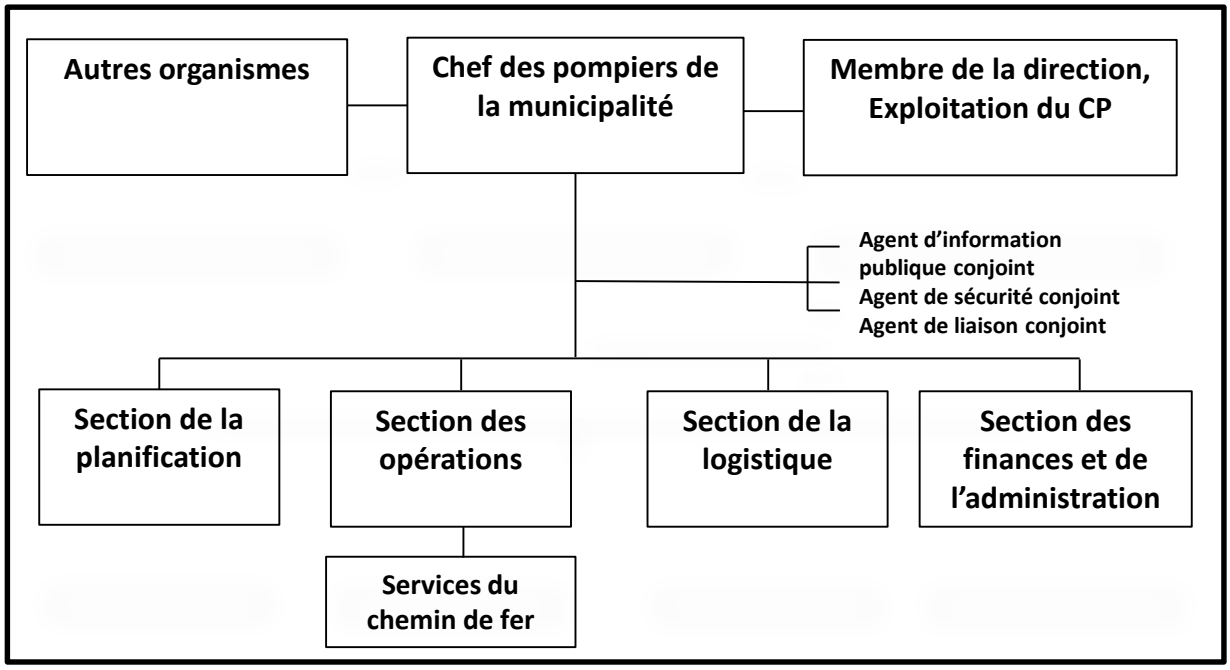
2. Dans un système de commandement unifié, le membre de la direction responsable de l'exploitation du CP, ou son représentant, travaillera dans une structure de commandement mixte à titre de commandant du lieu de l'incident du chemin de fer, avec le commandant du lieu de l'incident de l'organisme responsable. (Figure B)

SYSTÈME DE COMMANDEMENT EN CAS D'INCIDENT



(FIGURE A)

SYSTÈME DE COMMANDEMENT UNIFIÉ



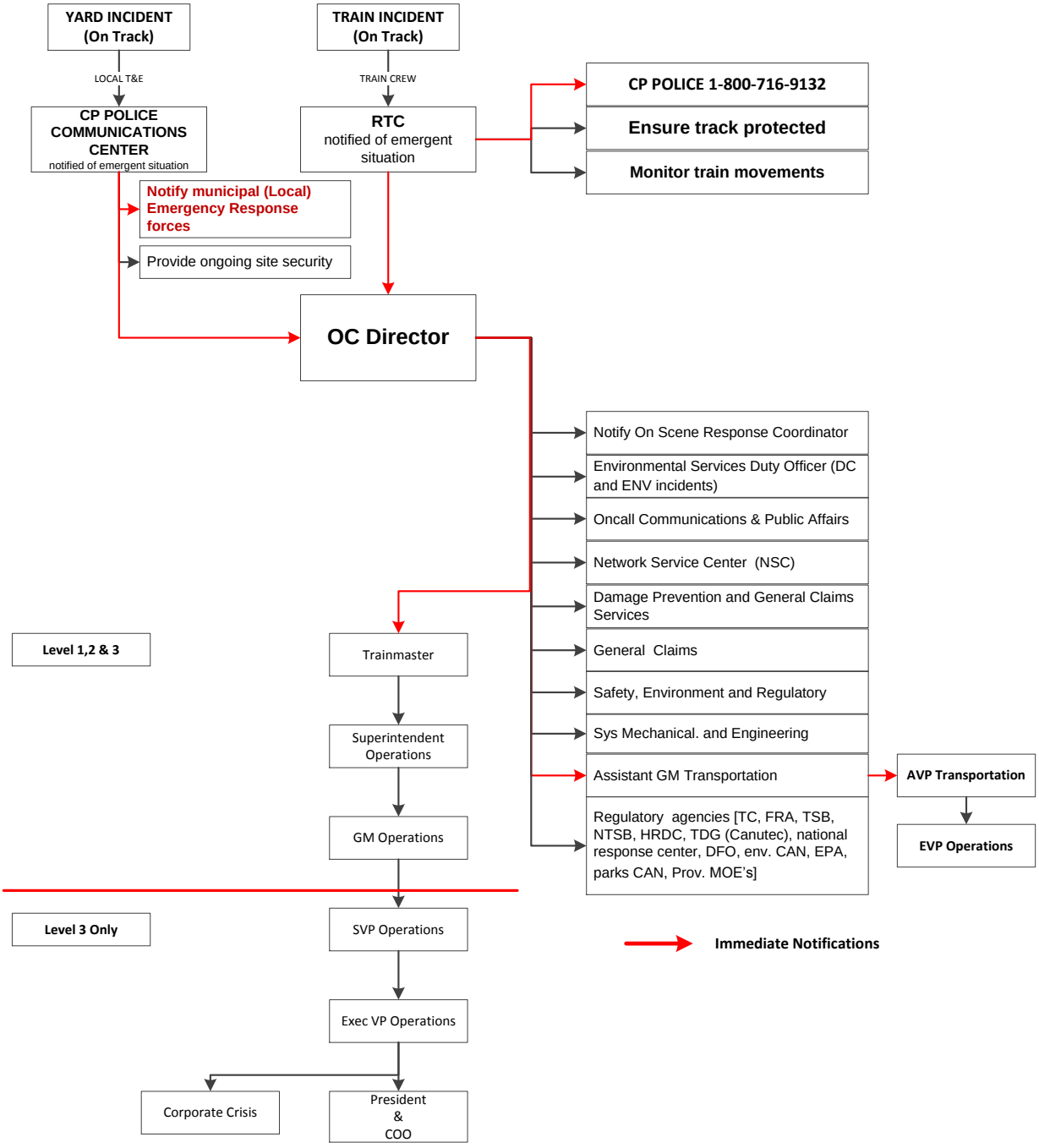
(FIGURE B)

PROCÉDURES DE NOTIFICATION

LIGNES DIRECTRICES SUR LES INTERVENTIONS D'URGENCE VISANT DES INCIDENTS FERROVIAIRES

En vertu de la section 8 des Instructions générales d'exploitation (IGE) du CP et de la politique sur la déclaration des incidents du CP.

EMERGENCY RESPONSE GUIDELINES FOR TRAIN & YARD INCIDENTS



AUTRES ÉLÉMENTS DONT IL FAUT TENIR COMPTE CONCERNANT LES EMPRISES

D'autres éléments peuvent présenter des défis en situation d'urgence. Les intervenants d'urgence doivent être conscients des dangers et des difficultés possibles dans les environnements suivants.

PONTS

Sur les structures surélevées, les interventions à la suite d'incidents ferroviaires présentent des défis uniques en raison des hauteurs et des longueurs parfois extrêmes ainsi que des différents matériaux utilisés pour la construction de la travée. Les déplacements sur les passerelles de tabliers de pont non ballastés, fermés ou inexistants demandent une extrême prudence puisque certaines structures ne sont pas conçues pour la circulation piétonnière.

Un pont peut surplomber des quartiers habités, des rues, des autoroutes, des cours d'eau ou l'emprise d'un autre chemin de fer. La coordination entre les intervenants et les représentants du chemin de fer est essentielle.

Les facteurs ci-dessous doivent aussi être pris en compte au moment des interventions à la suite d'un incident ferroviaire sur un pont ou une structure surélevée.

- Problèmes associés à l'accès
- Soutien de la Garde côtière, d'un hélicoptère et d'une équipe de sauvetage en hauteur
- Impact sur les domiciles et les commerces dans la zone
- Fermeture des routes d'accès ou création de détours
- Fermeture de la voie navigable ou détournement de la circulation maritime
- Nécessité d'utiliser des navires ou des barges dotés de matériel particulier et de matériel de navigation de secours.
- Mesures de contrôles de la pollution en aval
- Signalement des impacts possibles aux collectivités en aval
- Signalement de l'événement aux autres transporteurs ferroviaires si la circulation de leurs trains risque être perturbée.
- Dommages structuraux causés par le feu ou du matériel déraillé
- Services publics à proximité (électricité, télécommunications, aqueduc, égout et pipeline)
- Problème lié à l'hygiène du travail (surveillance de la qualité de l'air, peinture au plomb sur les structures en acier)

PIPELINES OU CÂBLES À FIBRES OPTIQUES

Bon nombre d'emprises ferroviaires reposent sur des pipelines et des câbles à fibres optiques. Ces pipelines et câbles peuvent se trouver dans une emprise courante, dans une emprise parallèle ou même traverser l'emprise sous les voies. Les pipelines transportent généralement du gaz naturel, du gaz de pétrole liquéfié, de l'essence, du kérosène, du diesel et d'autres produits pétroliers.

Il faut toujours tenir compte de la présence de pipelines et de câbles à fibres optiques souterrains au moment des interventions à la suite d'un incident ferroviaire.

Des locomotives et des wagons déraillés peuvent avoir des répercussions directes sur un pipeline. De plus, les charges imposées à un pipeline par un train déraillé ou l'équipement de nettoyage peuvent causer une défaillance immédiate ou future du pipeline. Il faut toujours tenir compte de la présence de pipelines et de câbles à fibres optiques souterrains au moment des interventions à la suite d'un incident ferroviaire.

Lorsqu'il est possible que des pipelines ou des câbles se trouvent à proximité, il faut aussi prendre les mesures suivantes dans le cadre des interventions à la suite d'un incident ferroviaire :

- repérer les repères et les avertissements affichés sur les poteaux;
- déterminer qui est le propriétaire et/ou l'exploitant du pipeline et l'aviser;
- déterminer le type de produit transporté dans le pipeline;
- être à l'affût de flaques de liquides, de sifflements ou d'odeurs qui indiquent un déversement;
- quitter immédiatement les lieux en présence d'un déversement;
- éviter de respirer de vapeurs et de toucher des liquides ainsi que tout contact avec ses matières;
- éviter d'allumer une allumette, de démarrer un moteur, d'utiliser un téléphone ou d'allumer ou d'éteindre de l'éclairage;
- informer les intervenants d'urgence locaux au moyen du réseau 911;
- avertir les autres personnes à proximité et restreindre l'accès à la zone.

Les exploitants de pipelines ont leurs propres protocoles d'intervention d'urgence en cas de dommages possibles à leurs installations. Il est donc essentiel de déterminer qui est l'exploitant du pipeline et de l'aviser sans attendre afin de réduire au minimum tout déversement.

Dans le cas des câbles à fibres optiques utilisés pour le transport d'électricité et des autres lignes de télécommunications enfouies, il faut communiquer avec le service Ingénierie du chemin de fer avant de creuser sur une emprise.

Il faut communiquer avec le service Ingénierie du chemin de fer avant de creuser sur une emprise.

Le gestionnaire principal du CP sur les lieux d'un incident ou le service Signalisation et communications peuvent fournir les renseignements requis.

TUNNELS

Un incident dans un tunnel peut créer un risque plus grand qu'un incident dans un espace découvert. Les vapeurs toxiques se dissipent moins rapidement et peuvent remplacer l'air normalement respirable. Les flammes peuvent consommer l'air respirable et réduire la teneur en oxygène de l'air.

Une très grande prudence s'impose pour éviter d'introduire des dangers additionnels dans le tunnel. La formation d'une atmosphère dangereuse à cause du matériel à essence ou au diesel, des fumées de soudage ou de combustion, des produits chimiques et/ou de l'utilisation d'appareils d'éclairage peuvent multiplier les dangers.

Les facteurs suivants doivent aussi être pris en compte au moment des interventions à la suite d'un l'incident ferroviaire dans un tunnel :

- surveillance de l'air : une évaluation initiale suivie d'une surveillance continue durant les interventions d'urgence;
- utilisation d'appareils de protection respiratoire autonomes ou de respirateurs selon les résultats de la surveillance de l'air;
- températures potentiellement élevées en raison des flammes;
- bris de structure causé par l'impact initial ou dommages causés par les flammes et/ou les produits chimiques;
- revêtement du tunnel : pierres, bois, acier, béton ou une combinaison de ces matériaux;
- accès : portails, puits de ventilation, sorties d'urgence et trous d'homme pour l'inspection;
- effet cheminée causé par les variations de déclivité de la voie;
- longueur, tracé, déclivité, hauteur et largeur du tunnel;
- visibilité limitée ou nulle en raison de la fumée, de la suie et des vapeurs chimiques;
- communications par radio ou téléphone cellulaire difficiles ou impossibles.
- Les appareils de communication et d'éclairage doivent être à sécurité intrinsèque.
- L'utilisation d'appareils de ventilation peut contribuer à éliminer les fumées et les vapeurs.
- Les appareils de ventilation peuvent toutefois étendre un panache de feu et alimenter un incendie.
- Les appareils de production de mousse sont parfois efficaces pour lutter contre un incendie dans un tunnel.
- Il faut déterminer si des pipelines, des câbles à fibres optiques ou des lignes électriques, de gaz ou d'alimentation en eau se trouvent à proximité.
- Il faut établir la communication entre les extrémités du tunnel, en particulier pour limiter l'accès au tunnel et tenir des registres des personnes qui entrent dans le tunnel et en sortent.

TRAIN DE VOYAGEURS

À certains endroits, des exploitants de trains de voyageurs et de banlieue utilisent des voies dont le CP est le propriétaire et l'exploitant. Lorsqu'ils circulent sur des voies du CP, les trains de voyageurs et de trains de banlieue sont sous le contrôle opérationnel d'un répartiteur de trains du CP. Advenant une situation d'urgence mettant en cause un train de voyageurs, les agents du CP collaboreront avec les agents de l'exploitant du train de voyageurs pour gérer l'évacuation des passagers et atténuer l'urgence.

Les procédures de notification de ces incidents sont quasi identiques à celles des autres situations d'urgence. Le CP, de concert avec les agents du chemin de fer qui transporte des voyageurs, interviendra en cas d'incident afin de fournir les services et les ressources nécessaires.

Tous les incidents de trains de voyageurs doivent être immédiatement signalés au Centre de communication des Services de police du CP, au 1 800 716-9132.

MENACE CONTRE LA SÉCURITÉ D'UN TRAIN DE MARCHANDISES

En cas d'inquiétude du point de vue de la sûreté ou de menace à l'endroit du chemin de fer, nous prendrons rapidement les mesures requises et déploierons des employés qualifiés pour protéger la vie, la santé, l'environnement et les biens.

Les incidents liés à la sûreté sont des situations d'urgence qui présentent un danger réel et qui doivent être prises au sérieux. Les employés doivent signaler toute préoccupation de sûreté, tout incident lié à la sûreté, toute urgence, toute activité criminelle (connue ou soupçonnée), tout événement suspect et toute personne suspecte sur les lieux et sur le domaine de la Compagnie.

La coordination et la coopération avec les agences gouvernementales responsables et les unités d'intervention d'urgence locales sont d'une importance cruciale.

SECTION 5

RESSOURCES DU CP POUR LES INTERVENTIONS EN CAS D'URGENCE

RESSOURCES DU CP POUR LES INTERVENTIONS EN CAS D'URGENCE

Dans la majorité des déraillements et des déversements, les intervenants locaux n'ont pas l'équipement ou l'expertise nécessaires pour nettoyer des déversements importants ou remettre le matériel sur les rails. Nous savons que notre rôle est de fournir ces compétences et ce matériel particuliers pour atténuer les conséquences d'un incident.

En plus de compter sur ses propres spécialistes en transport de marchandises et en interventions d'urgence, le CP a des ententes et des contrats permanents avec différents fournisseurs de services spécialisés dans ces domaines.

Voici des exemples du rôle de ces fournisseurs :

- garantir la présence d'employés dûment formés et en possession de tout l'équipement de protection requis à proximité des lieux d'un incident, et possédant les compétences requises pour utiliser l'équipement de confinement des déversements provenant de wagons et de conteneurs;
- les entrepreneurs en hygiène industrielle et en santé publique fournissent une expertise technique et l'équipement requis pour prélever des échantillons d'air et d'eau sur le site et hors site;
- les entrepreneurs en interventions d'urgence fournissent l'appareillage de mise sous vide, les pompes, les ressources de lutte contre les incendies et des citernes pour la récupération des produits déversés;
- les entrepreneurs en interventions environnementales fournissent une expertise technique sur la restauration des lieux ou le retrait de l'eau et du sol contaminés ou des débris des lieux de l'incident;
- les entrepreneurs en réenraillement et retrait du matériel accidenté fournissent la machinerie lourde comme les grues, le matériel de levage hors voie, les engins de terrassement ainsi que les conducteurs et les équipes au sol pour soulever les wagons et les locomotives et les remettre sur les rails;
- des conteneurs et de la machinerie lourde sont disponibles pour la récupération de matériaux solides.

Le CP a aussi recours à ces entrepreneurs pour créer des zones de travail et d'exclusion ainsi que pour documenter les expositions à des produits dangereux, le cas échéant.

CARTE DES RESSOURCES DU CP

En date de février 2016

RESSOURCES EXTERNES

Certaines organisations privées et gouvernementales peuvent fournir des renseignements sur les interventions d'urgence pour des incidents qui mettent en cause des matières dangereuses :

Organisation	Numéro de téléphone
CHEMTREC	1 800 424-9300
CANUTEC	1 613 996-6666

REMORQUES D'INCENDIE

Le CP possède des remorques de lutte contre les incendies qui projettent de la mousse à formation de pellicule aqueuse antialcool (AR-AFFF) et qui sont installées en des endroits stratégiques sur son réseau de voies. Ce matériel peut être déployé sur-le-champ à l'endroit requis.

Le CP ne dispose pas de certaines ressources comme du matériel d'alimentation en eau, du personnel médical d'urgence, des services de transports médicaux, des cantines ou du matériel de communication de grande puissance. Au cours d'une intervention d'urgence, le CP compte sur les responsables des interventions d'urgence locaux et régionaux pour l'aider à trouver ces ressources. Le gestionnaire principal ou désigné du CP collaborera avec le commandant du lieu de l'incident local pour obtenir ces ressources, au besoin. Les ressources locales sont gérées par l'autorité locale.

Remorque d'incendie Road Clipper TRA/REM à mousse AR-AFFF de 16 pi.

Pompe à incendie au gaz (750 gallons par minutes)

Elle est facile à remorquer et équipée d'oreilles de levage pour le transport aérien vers un endroit éloigné.

Réservoir d'eau portatif souple de 10 000 gallons

REMORQUES DE TRANSFERT

Les remorques de transfert du CP fournissent aux intervenants et aux entrepreneurs les matériaux et l'équipement nécessaires pour intervenir en cas d'urgence, atténuer les fuites, transférer les produits et commencer le nettoyage des lieux.

Les remorques contiennent des raccords, des pompes et des boyaux de transfert pour une grande variété de matières dangereuses transportées, de même que des fournitures suffisantes pour mener des interventions durant environ 48 heures, un délai suffisant pour mobiliser d'autres ressources. Les remorques comptent aussi des vêtements de protection pour les interventions des niveaux A, B, C et D.

APERCU DES TYPES D'INCIDENTS, DES INTERVENANTS, DES INTERVENTIONS ET DES SYSTÈMES DE COMMANDEMENT

Le tableau ci-dessous indique les types d'incidents liés à des matières dangereuses qui peuvent se produire et les rôles des différents intervenants pour chacun.

Type d'incident	Intervenants du CP	Rôle des intervenants locaux et intervenants	Participants au système de commandement
Conteneur intermodal qui fuit sans impact hors du site, sans incendie et sans blessure	• Expéditeur • Entrepreneur en interventions d'urgence • Agent, Matières dangereuses du CP • Direction locale du CP	• Notification seulement	• Direction locale du CP / Matières dangereuses
Conteneur intermodal qui fuit, avec impact hors du site, incendie ou blessure (petit volume)	• Expéditeur • Entrepreneur en interventions d'urgence • Agent, Matières dangereuses du CP • Direction locale du CP	• Pompiers/serv. médicaux d'urgence • Équipe, Matières dangereuses	• Commandant local du lieu de l'incident • Direction locale du CP
Rupture du réservoir de carburant d'une locomotive	• Entrepreneur en interventions d'urgence • Agent, Matières dangereuses du CP • Direction locale du CP	• Pompiers/serv. médicaux d'urgence • Équipe, Matières dangereuses	• Commandant local du lieu de l'incident • Direction locale du CP
Déraillement sans déversement, sans dommage à la citerne, wagon debout	• Direction locale du CP • Entrepreneur en réenraillement	• Notification seulement	• Direction locale
Déraillement avec citerne renversée et gravement endommagée	• Direction locale du CP • Agent, Matières dangereuses du CP • Entrepreneur en réenraillement • Entrepreneur en interventions d'urgence	• Pompiers/serv. médicaux d'urgence • Équipe Matières dangereuses (en attente)	• Commandant local du lieu de l'incident • Direction locale du CP
Déraillement avec déversement	• Direction locale du CP • Agent, Matières dangereuses du CP • Entrepreneur en réenraillement • Entrepreneur en interventions d'urgence	• Pompiers/serv. médicaux d'urgence • Équipe, Matières dangereuses • Organismes provinciaux, fédéraux et d'état	• Commandant local du lieu de l'incident • Direction locale du CP

INTERACTION AVEC LES MÉDIAS

Les procédures du CP prévoient que les communications avec les médias doivent passer par un agent d'information publique qui fait partie du système de commandement en cas d'incident (SCI) local. L'agent d'information a pour rôle de préparer des communications et de gérer la divulgation de renseignements sur l'incident aux médias d'information et au grand public.

L'agent d'information doit effectuer les tâches suivantes ou les confier à un tiers :

- préparer une stratégie de communication et superviser la diffusion de renseignements sur l'incident, les interventions et la restauration des voies et des lieux;
- créer des canaux de communications ouverts avec des intervenants clés, y compris les médias, les employés, les autorités locales, des groupes d'intérêts, les représentants du gouvernement et le public;
- agir à titre de porte-parole ou préparer un porte-parole avant les rencontres ou les entrevues avec les médias;
- informer le coordonnateur de l'intervention sur les lieux ainsi que les autres employés des répercussions de l'opération d'intervention d'urgence sur le plan des affaires publiques;
- coordonner la diffusion de l'information avec les agents d'information d'autres organismes;
- participer aux bilans post-incidents;
- garantir la mise à jour des registres requis.

RESPONSABLES DES RELATIONS AVEC LES MÉDIAS DU CP

Le protocole du CP prévoit que les communications avec les médias doivent passer par un agent d'information publique qui fait partie du système de commandement en cas d'incident (SCI) local.

Les médias présentent parfois des demandes d'information au CP et/ou des demandes d'entrevue avec un représentant des Affaires publiques du CP. Ces demandes doivent être traitées par les Affaires publiques du CP, sauf si le représentant régional des Affaires publiques du CP se trouve déjà sur les lieux de l'incident.

	Coordonnées	
Demandes des médias (24 heures par jour, 7 jours par semaine)	Alert_MediaRelations@cpr.ca	
Demandes du public	Community_Connect@cpr.ca	1 800 766-7912

ÉQUIPE RÉCLAMATIONS DU CP

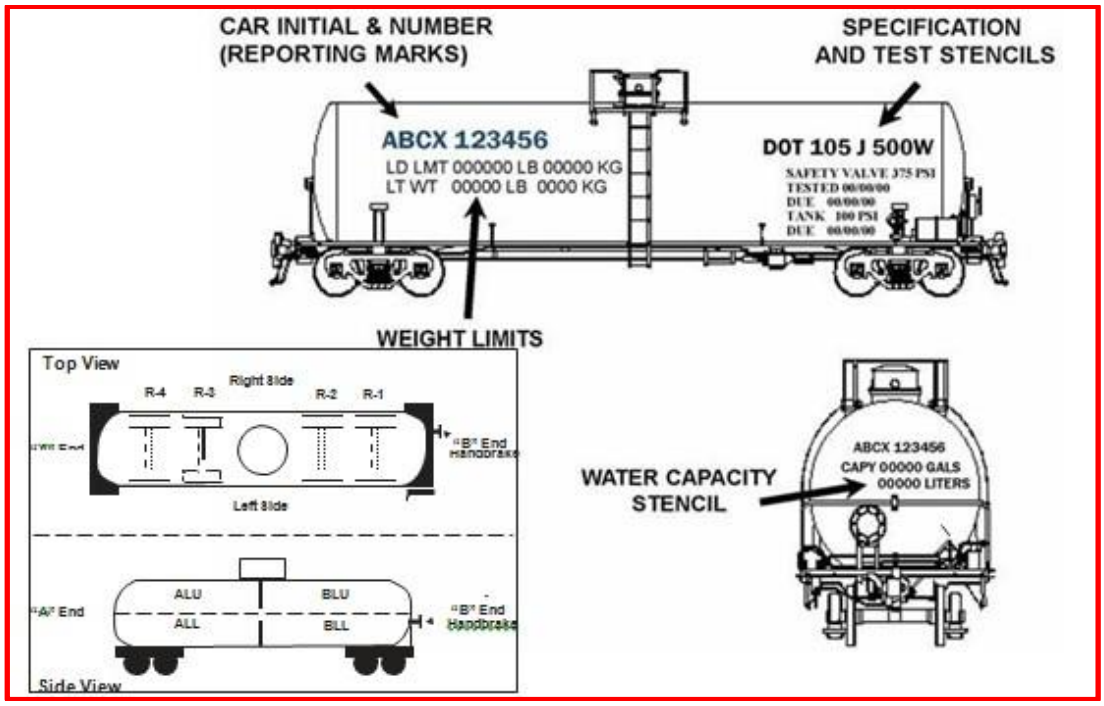
Le CP a créé l'équipe Réclamations générales, chargée de piloter les plans d'action connexes aux incidents ferroviaires qui impliquent des tiers, notamment dans les cas d'évacuations, d'incidents aux passages à niveau ou mettant en cause des intrus, d'inondations, de pertes de bétail et de dommages matériels.

Cette équipe fait partie de notre groupe d'intervention et sera sur les lieux pour assister la population et regrouper les ressources nécessaires, selon le type d'incident. L'équipe Réclamations du CP est aussi responsable du suivi auprès des demandeurs.

SECTION 6

MARQUAGE DES WAGONS

RECONNAISSANCE ET IDENTIFICATION DES MARQUES SUR LES WAGONS



MARQUAGE DES WAGONS ET INDICATIONS AU POCHOIR

Les initiales et les numéros des wagons « marqués » sur les wagons sont les renseignements les plus importants que peuvent obtenir les intervenants d'urgence sur les lieux d'un incident ferroviaire. Toute l'information sur le wagon est liée à l'utilisation de ces initiales et de ces numéros.

Les intervenants doivent tenter de consigner et de rapporter avec exactitude les renseignements marqués sur tous les wagons impliqués dans un déraillement ou une autre situation d'urgence. Le marquage est effectué au pochoir sur les deux côtés du wagon (côté gauche lorsqu'on fait face au wagon) et aux deux extrémités du wagon.

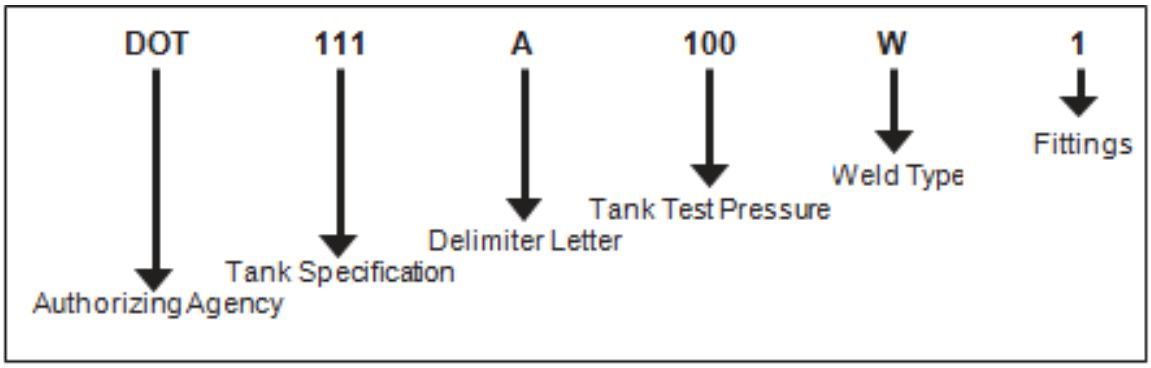
Initiales et numéro. Ces données sont uniques à chaque wagon en Amérique du Nord et doivent être utilisées pour l'identification de tous les wagons. Les lettres en préfixe indiquent souvent le propriétaire ou l'expéditeur du wagon (p. ex., DUPX = DuPont).

Nom de la marchandise. Le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses et les règlements de la Federal Railroad Administration exigent que le nom de certains produits dangereux soit marqué au pochoir sur le côté du wagon-citerne.

Plaques. Les plaques indiquent que la marchandise est dangereuse ainsi que la classe de risques du produit. Le numéro d'identification UN peut être indiqué sur une plaque numérotée ou sur un panneau orange. Consultez le Guide des mesures d'urgence pour obtenir des renseignements généraux sur le protocole.

POCHOIR DE SPÉCIFICATION POUR LES WAGONS-CITERNES

Les spécifications sont marquées sur le côté du wagon. Prenons l'exemple 111A100W1 :



AUTORITÉS RESPONSABLES (Authorizing agencies)

DOT – US DEPARTMENT OF TRANSPORTATION
OTC – OFFICE DES TRANSPORTS DU CANADA
TC – TRANSPORTS CANADA
AAR – ASSOCIATION OF AMERICAN RAILROADS

SPÉCIFICATION DU WAGON (Tank Spécification)

Service général	Wagon-citerne pressurisé	Cryogénique
111, 115	105, 112, 114	113

DÉLIMITEUR (Delimiter letter)

A – Aucune caractéristique particulière
S – Tête pourvue d'une protection contre les perforations
T – Protection thermique et protection de la tête (bouclier)
J – Protection thermique avec chemise et protection de la tête (bouclier)

PRESSION D'ESSAI DE LA CITERNE (Tank test pressure)

Pression hydrostatique d'essai – plus la pression d'essai est élevée, plus la paroi est épaisse.

TYPE DE SOUDURE (Weld type)

W – citerne soudée par fusion
Les lettres AL seront indiquées si le wagon n'est pas fabriqué en acier ordinaire.

RACCORDS (Fittings)

Raccords, doublures, etc., comme il est indiqué dans le tableau.

Spécification	Isolation	Robinets de déchargement par le bas	Orifice d'évacuation	Autre
111****W1	Facultatif	Facultatif	Facultatif	
111****W2	Facultatif	Interdit	Facultatif	
111****W3	Obligatoire	Facultatif	Facultatif	
111****W4	Obligatoire	Interdit	Interdit	
111****W5	Facultatif	Interdit	Interdit	Doublé
111****W6	Facultatif	Facultatif	Facultatif	
111****W7	Facultatif	Interdit	Interdit	

PLAQUES ET CLASSES DE RISQUE

Au Canada, le Règlement sur le transport des matières dangereuses et aux États-Unis, le Department of Transportation (DOT) exigent généralement que des plaques en forme de carré reposant sur une pointe et résistant à la décoloration soient placées sur les parois extérieures des wagons qui transportent des marchandises et/ou matières dangereuses ou qui contiennent des résidus de ces produits. Il faut aussi apposer des plaques sur l'extérieur de certains conteneurs intermodaux transportant des quantités de matières dangereuses qui dépassent les seuil établis par les organismes de réglementation.

Les plaques indiquent aux intervenants la classe de risques UN du contenu et donnent un aperçu des dangers présents et des interventions préliminaires requises. Il est important de se rappeler que de nombreux produits possèdent des caractéristiques de plus d'une classe de risques et que, généralement, il faut éviter de traiter séparément ces renseignements. Consultez les documents d'expédition pour obtenir plus de détails.

CLASSES ET DIVISIONS DE RISQUES

NUMÉROS DES CLASSES ET DES DIVISIONS

1. EXPLOSIFS
   - 1.1. Explosif avec risque d'explosion en masse
   - 1.2. Explosif avec risque de projection
   - 1.3. Explosif présentant surtout un risque d'incendie
   - 1.4. Explosif ne présentant pas de risque de souffle notable
   - 1.5. Explosif très peu sensible; agent de sautage
   - 1.6. Substances détonantes extrêmement peu sensibles

2. GAZ
   - 2.1. Gaz inflammables
   - 2.2. Gaz comprimés ininflammables et non toxiques
   - 2.3. Gaz dangereux (toxiques) par inhalation

3. LIQUIDES INFLAMMABLES

4. SOLIDES INFLAMMABLES ET LIQUIDES/SOLIDES RÉACTIFS
   - 4.1. Solide inflammable
   - 4.2. Matière spontanément combustible
   - 4.3. Substances dangereuses lorsque mouillées

5. SUBSTANCES COMBURANTES ET PEROXYDES ORGANIQUES
   - 5.1. Substances comburantes
   - 5.2. Peroxydes organiques

6. MATIÈRES TOXIQUES (OU POISONS) ET SUBSTANCES INFECTIEUSES
   - 6.1. Matière toxique (ou poison)
   - 6.2. Substance infectieuse

7. MATIÈRES RADIOACTIVES

8. MATIÈRES CORROSIVES

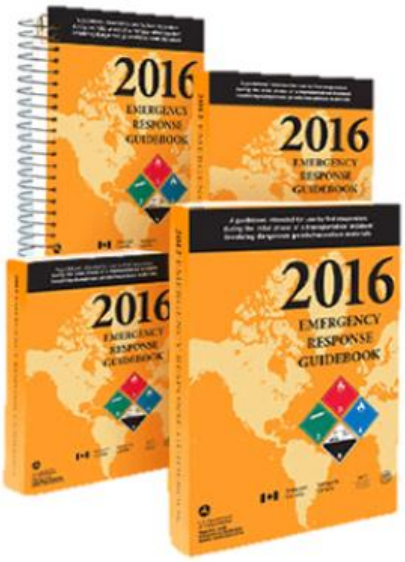
9. MATIÈRES ET MARCHANDISES
DANGEREUSES DIVERSES AVEC MENTION
DU TERME CLASSE
LIQUIDE COMBUSTIBLE (PLAQUE DU DOT [É.-U.])

ORM-D (AUTRES MATIÈRES RÉGLEMENTÉES)

(Ces matières sont exemptées des exigences relatives aux plaques et aux étiquettes lorsqu'elles sont transportées par trains, mais doivent être conformes aux règles en matière d'emballage, de marquage et, certains cas, de documents d'expédition.)

GUIDE DES MESURES D'URGENCE

Le Guide des mesures d'urgence donne des renseignements généraux sur les interventions d'urgence en présence de marchandises ou de matières dangereuses. Pour utiliser le guide (pages à bordure orange), vous devez connaître le numéro d'identification UN à quatre chiffres (pages à bordure jaune), l'appellation réglementaire (pages à bordure bleue) ou la signification de la plaque apposée sur le wagon. Le Guide des mesures d'urgence donne aussi les distances initiales pour l'isolation et les activités de protection (pages à bordure verte) pour certaines marchandises.



Le Guide aidera les premiers intervenants à prendre les décisions initiales lorsqu'ils arriveront sur les lieux d'un incident mettant en cause des marchandises ou des matières dangereuses, Le Guide ne remplace toutefois pas les formations en matière d'intervention d'urgence, les connaissances ou le jugement sûr des intervenants. Le Guide des mesures d'urgence 2016 ne peut couvrir toutes les éventualités que peut comporter un incident mettant en cause des marchandises ou des matières dangereuses. Il vise avant tout les incidents mettant en cause des marchandises ou des matières dangereuses qui se produisent sur les routes ou les voies ferrées.

Pour obtenir la version la plus récente du Guide des mesures d'urgence, visitez le site Web de Transports Canada à l'adresse www.tc.gc.ca ou le site Web du US Department of Transportation au www.dot.gov.

SECTION 7

PRODUITS, ROBINETS ET RACCORDS DE CONTENEURS/ CONTENANTS

CLASSIFICATION DES PRODUITS

Les règlements sur le transport des matières dangereuses des États-Unis (49 CFR) et le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) du Canada exigent que l'expéditeur effectue une classification et une description des marchandises qu'il veut faire transporter en fonction de leurs propriétés chimiques ou physiques. Les règlements sur les matières dangereuses et le Règlement sur le TMD répartissent les marchandises en neuf classes, elles-mêmes scindées en divisions ou en groupes d'emballage.

PÉTROLE BRUT

Le pétrole brut (code UN1267) est un liquide inflammable de classe 3, c'est-à-dire un liquide dont le point d'éclair est inférieur ou égal à 60 °C (140 °F).

Les liquides inflammables, y compris le pétrole brut, sont répartis en groupes d'emballage. Les groupes d'emballage indiquent le niveau de danger présenté par les matières en fonction de leurs propriétés.

Les groupes d'emballage I, II et III représentent respectivement un danger important, moyen et mineur.

Les groupes d'emballage pour le pétrole brut (code UN1267) sont fondés sur des plages d'inflammabilité établies selon le point initial d'ébullition ou le point d'éclair des produits. Le groupe d'emballage I comprend les produits les plus inflammables, tandis que le groupe d'emballage III contient les produits qui sont relativement les moins inflammables.

S173.121 Attribution des matières de classe 3 aux groupes d'emballage

Groupe d'emballage	Point d'éclair (creuset fermé)	Point initial de distillation
I		≤ 35 °C (95 °F)
II	< 23 °C (73 °F)	> 35 °C (95 °F)
III	≥ 23 °C, ≤ 60 °C (≥ 73 °F, ≤ 140 °F)	> 35 °C (95 °F)

Le pétrole peut être décrit sur le bordereau d'expédition à l'aide de l'un des numéros ONU suivants :

- UN1267; pétrole brut, classe 3 (GE I, II, III)
- UN1268; distillats de pétrole N.S.A. (non spécifiés ailleurs) (nom technique requis entre parenthèses), classe 3 (GE I, II, III)
- UN1268; distillats de pétrole N.S.A. (nom technique requis entre parenthèses), classe 3 (GE I, II, III)
- UN1993; liquide inflammable N.S.A. (nom technique requis entre parenthèses), classe 3 (GE I, II, III)
- NA1993; liquide inflammable N.S.A. (nom technique requis entre parenthèses), classe 3 (GE I, II, III)

PÉTROLE BRUT CORROSIF

La catégorisation du pétrole brut comme « corrosif » (ou acide) n'est pas liée au système de classification décrit ci-dessus. La catégorisation du pétrole brut comme « corrosif » ou « non corrosif » dépend de la teneur en soufre du pétrole. Ce facteur constitue un indicateur de la quantité de sulfure d'hydrogène (H_2S) qui peut être émis lors de la combustion du pétrole. Le sulfure d'hydrogène est une substance extrêmement dangereuse et toxique. Ce gaz incolore et inflammable peut être détecté à l'aide de son odeur caractéristique d'œufs pourris, même à des concentrations relativement faibles. À l'heure actuelle, il n'existe aucune méthode normalisée pour mesurer la concentration de H_2S dans le pétrole brut à des fins de transport.

Les membres de l'industrie et les organismes de réglementation sont sensibilisés à ce problème et travaillent conjointement à la mise au point d'une méthode normalisée et commode pour mesurer la teneur en H_2S du pétrole brut. Transports Canada et le département des Transports des États-Unis ont adopté le système de classification de l'Organisation des Nations Unies (ONU) en matière de transport du pétrole brut corrosif. Aux fins de transport, on peut décrire le pétrole brut corrosif comme suit :

- UN3494; pétrole brut corrosif, inflammable, toxique, classe 3, sous-classe 6.1 (GE I, II, III)

WAGONS-CITERNES POLYVALENTS SOUS FAIBLE PRESSION

Les wagons-citernes polyvalents sont mis à l'essai pour des pressions nominales variant de 60 à 100 psi. Ce type de contenant est conçu pour le transport de produits liquides. Un wagon-citerne type présente une paroi dont l'épaisseur se situe entre 7/16 et 1/2 po, une capacité variant de 6 000 à 33 500 gal et un poids en charge variant de 263 000 à 286 000 lb.

Les matières faisant partie des classes de dangers ci-dessous peuvent être transportées dans des wagons-citernes polyvalents.

Numéro de classe de dangers	Exemples de produits
3	Produits pétroliers, éthanol
4	Soufre liquide
5	Peroxyde d'hydrogène à 70 %, solution de nitrate d'ammonium
6	Phénol
8	Acide sulfurique, acide chlorhydrique, hydroxyde de sodium
9	Éthylène glycol, goudron de houille
Matières non réglementées	Sirop, matières alimentaires, barbotine d'argile, acide citrique

Les wagons-citernes polyvalents sont dotés de plusieurs caractéristiques qui leur permettent de transporter un large éventail de produits. Ils peuvent être munis des accessoires suivants :

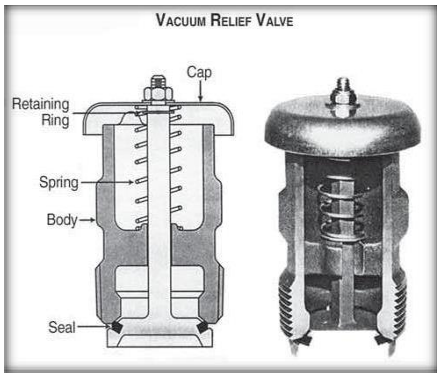
- Organes de vidange par le bas
- Robinets de chargement ou de déchargement sur le dessus
- Reniflard
- Évent de sûreté
- Trou d'homme
- Serpentins de chauffage
- Isolation

ROBINETS ET RACCORDS DE WAGONS-CITERNES POLYVALENTS À FAIBLE PRESSION

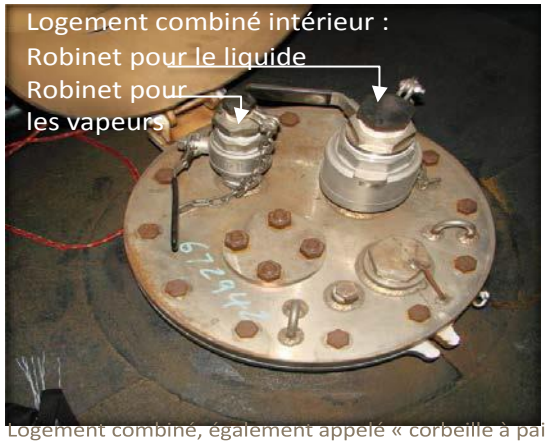
Un trou d'homme est une ouverture fermée par un couvercle dans un wagon-citerne; il permet de pénétrer à l'intérieur de la citerne. Il existe deux types de joints d'étanchéité pour l'obturation finale des trous d'homme. Les couvercles de trous d'homme sont retenus à l'aide de six (6) ou huit (8) boulons. Le couvercle de trou d'homme peut être muni d'un reniflard. Le reniflard permet à l'air de s'introduire dans la citerne afin d'en prévenir l'implosion.

Trou d'homme

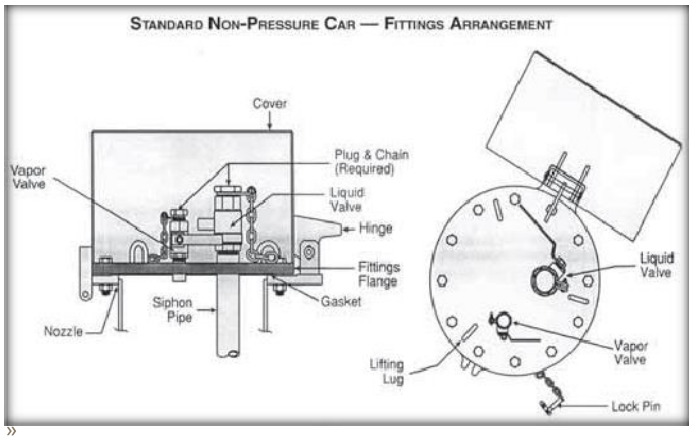
Reniflard



Reniflard



Logement combiné, également appelé « corbeille à pain »



Le logement combiné, ou « corbeille à pain », est situé sur le dessus d'un wagon-citerne polyvalent. Il comprend généralement un robinet pour le liquide et un autre pour les vapeurs. Le robinet pour le liquide est généralement le plus gros des deux. Une tubulure de vidange est montée sous le robinet pour le liquide afin de permettre l'extraction de liquide du fond de la citerne. D'autres accessoires, comme un reniflard, un dispositif de jaugeage ou un thermomètre, peuvent être situés sur le logement, selon le type de produit transporté et les normes du propriétaire du wagon-citerne.

LIMITEUR DE PRESSION

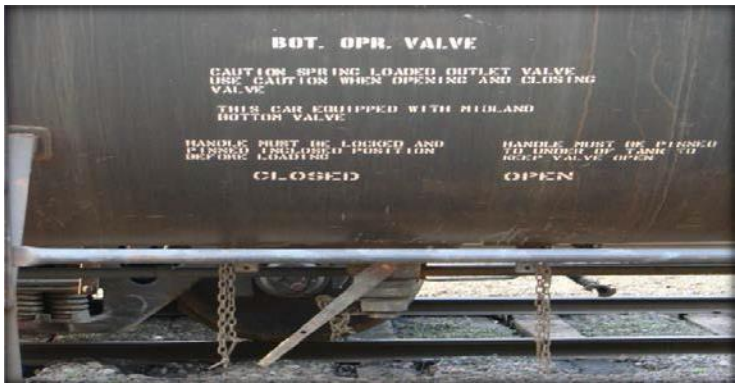
Le limiteur de pression est conçu pour se déclencher en cas d'urgence. Durant les activités normales de transport, le limiteur de pression ne devrait pas se déclencher. Il existe deux types de base de limiteurs de pression : à ressort et à disque de rupture. Un limiteur de pression à ressort peut être situé à l'intérieur ou à l'extérieur de la citerne. On peut l'utiliser dans l'une ou l'autre configuration, et les deux ont la même fonction : réduire la pression dans la citerne en cas d'urgence. Quand la pression augmente à l'intérieur de la citerne, le ressort du limiteur se comprime, ce qui permet aux vapeurs contenues dans la citerne d'être évacuées à l'extérieur. Une fois la pression abaissée dans la citerne, le ressort se détend et referme hermétiquement la citerne. Les disques de rupture sont utilisés sur les wagons destinés au transport de matières corrosives. Une fois ouvert pour réduire la pression dans une citerne, un disque de rupture ne se referme pas.

Dessus d'un wagon-citerne polyvalent

Limiteur de pression à ressort

Limiteur de pression à disque de rupture

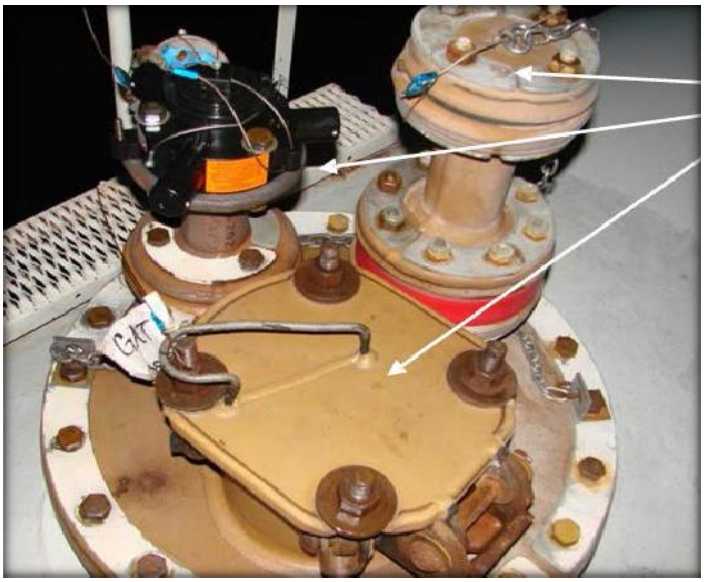
Les organes de vidange par le bas sont des robinets fréquemment utilisés sur les wagons-citernes polyvalents. Plusieurs types de robinets sont communément utilisés sur ces wagons. Le corps du robinet de vidange doit être protégé à l'aide d'un système de protection des discontinuités de fond, également appelé « protection contre le glissement ». La portion inférieure d'un robinet de vidange est généralement munie d'une série de raccords de réduction pour faciliter le déchargement des marchandises transportées. Durant le transport, la poignée du robinet doit être en position fermée et maintenue en place par une goupille empêchant les vibrations de provoquer l'ouverture du robinet; tous les couvercles ou bouchons doivent être serrés à l'outil.



Organe de vidange par le bas à arrêt à ressort

WAGONS-CITERNES POLYVALENTS POUR LE TRANSPORT D'ACIDES

Les produits corrosifs sont expédiés dans des wagons-citernes polyvalents munis d'un autre type d'ensemble de robinets. Ces wagons comportent un orifice de remplissage fermé par un couvercle retenu généralement par trois ou quatre boulons. Ils sont également dotés d'une conduite pour liquide et d'une conduite d'air pour le déchargement de la citerne. Les wagons pour matières corrosives sont très souvent munis de brides d'obturation au lieu de robinets. Enfin, ils comportent un limiteur de pression. Les wagons-citernes pour produits acides sont habituellement munis d'un disque de rupture, mais peuvent aussi être dotés d'un limiteur de pression à ressort externe.



Disposition des robinets pour l'acide chlorhydrique
1. Montage de conduite pour liquide
2. Limiteur de pression à disque de rupture
3. Orifice de remplissage

Disposition des robinets pour l'acide sulfurique
1. Orifice de remplissage
2. Limiteur de pression à disque de rupture
3. Montage de conduite pour liquide

WAGONS-CITERNES SOUS PRESSION – ROBINETS ET RACCORDS

Les wagons-citernes sous pression sont mis à l'essai pour des pressions nominales variant de 100 à 500 psi. Ils sont utilisés pour le transport de gaz liquéfiés sous pression (produits de classe 2) ou le suremballage de liquides. Ce type de wagons-citernes se reconnaît par la présence caractéristique d'un logement protecteur unique sur le dessus de la citerne dans lequel sont regroupés tous les robinets et autres accessoires. Un wagon-citerne sous pression type présente une paroi dont l'épaisseur se situe entre 11/16 et 1 1/4 po, une capacité pouvant atteindre 33 500 gal et un poids en charge de 286 000 lb. Les produits ci-dessous sont souvent transportés dans des wagons-citernes sous pression.

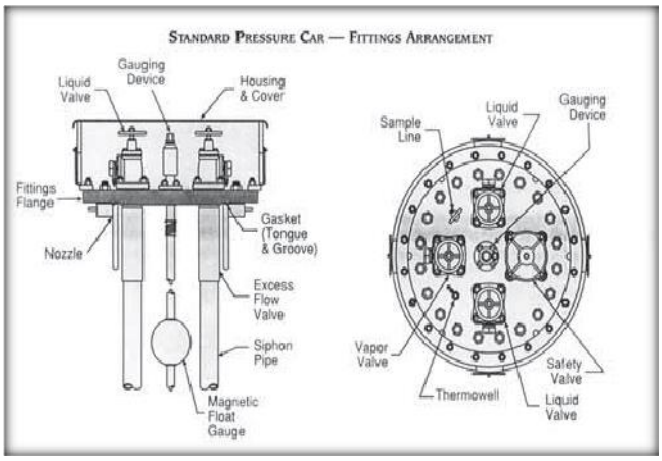
Numéro de classe de dangers	Exemples de produits
2	Butane, propane, ammoniac, chlore, chlorure de vinyle

Les wagons-citernes sous pression sont dotés de multiples caractéristiques qui leur permettent de transporter une variété de produits de classe 2. Un wagon-citerne sous pression peut présenter les caractéristiques suivantes, selon le produit transporté :

- Robinets de chargement ou de déchargement sur le dessus
- Soupape de sûreté
- Isolation
- Protection thermique
- Robinet d'échantillonnage
- Puits thermométriques
- Dispositif de jaugeage magnétique

ROBINETS

Les robinets installés sur un wagon-citerne sous pression sont conçus pour une grande variété de produits. Tous les robinets doivent être munis d'un bouchon d'expédition qui doit être serré à l'outil durant le transport. La plupart des wagons sous pression sont munis d'une sortie à filetage NPT de 2 po. Un clapet de retenue ou limiteur de débit est monté sous le robinet. Ce dispositif a pour but de limiter le débit d'écoulement de produit dans le cas où le robinet serait arraché du wagon. Les wagons-citernes sous pression sont munis de clapets de retenue de différents diamètres, selon le poids du produit transporté.



Robinet d'équerre à bouchon : le même robinet est utilisé pour le liquide et les vapeurs.

Clapet de retenue ou limiteur de débit

LIMITEUR DE PRESSION

Les limiteurs de pression sont de différents diamètres, selon les produits transportés dans les wagons. Plus le diamètre d'un limiteur est élevé et plus grand est le débit de vapeurs (en pi^3/min) pouvant être évacué du wagon au moyen du dispositif. Le diamètre d'un limiteur n'a aucune incidence sur la pression à laquelle il est réglé pour permettre la sortie des vapeurs. La pression de libération des vapeurs du limiteur est réglée à l'aide du ressort de la soupape du dispositif.

Limiteur de pression :

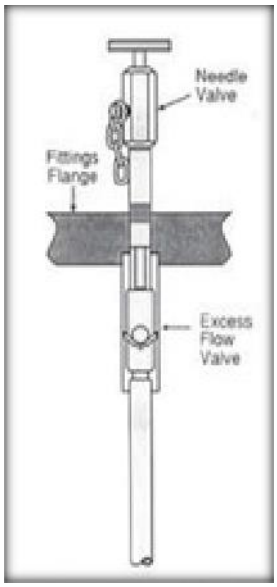
Les wagons-citernes sous pression sont munis de limiteurs de pression à ressort.

Le ressort du limiteur peut être situé à l'intérieur ou à l'extérieur de la citerne

Ressort intérieur

Ressort extérieur

Robinet d'échantillonnage

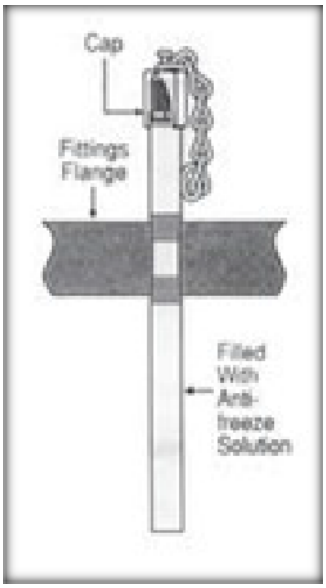


Robinet d'échantillonnage

ROBINETS D'ÉCHANTILLONNAGE

Les robinets d'échantillonnage sont utilisés pour prélever un échantillon du produit contenu dans la citerne afin d'en évaluer la pureté ou le soumettre à des essais visant à vérifier sa conformité aux spécifications. En cas d'urgence, on peut aussi fixer des manomètres aux robinets d'échantillonnage pour surveiller les variations de pression dans la citerne. Comme il est exposé au produit contenu dans la citerne, le tuyau fixé au robinet d'échantillonnage est muni d'un clapet de retenue ou d'un limiteur de débit installé dans le tuyau de vidange.

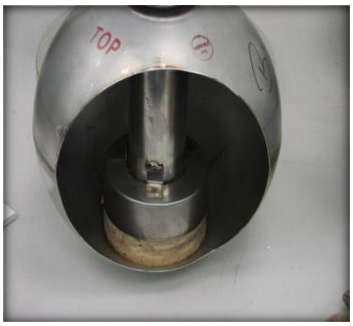
Puits thermométrique



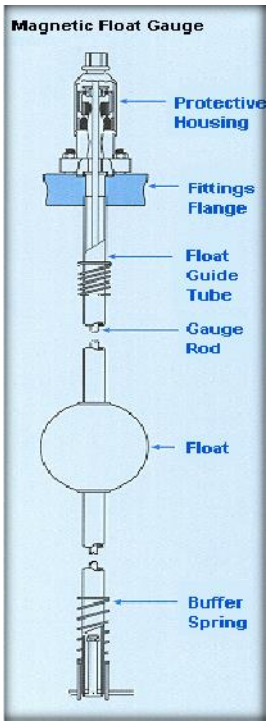
Puits thermométrique

PUITS THERMOMÉTRIQUE

Le puits thermométrique est un système scellé hermétique au produit. Le tube du puits est rempli d'un liquide antigel. Il n'y a pas de thermomètre dans le puits; il s'agit simplement d'un endroit où l'on peut mesurer la température.



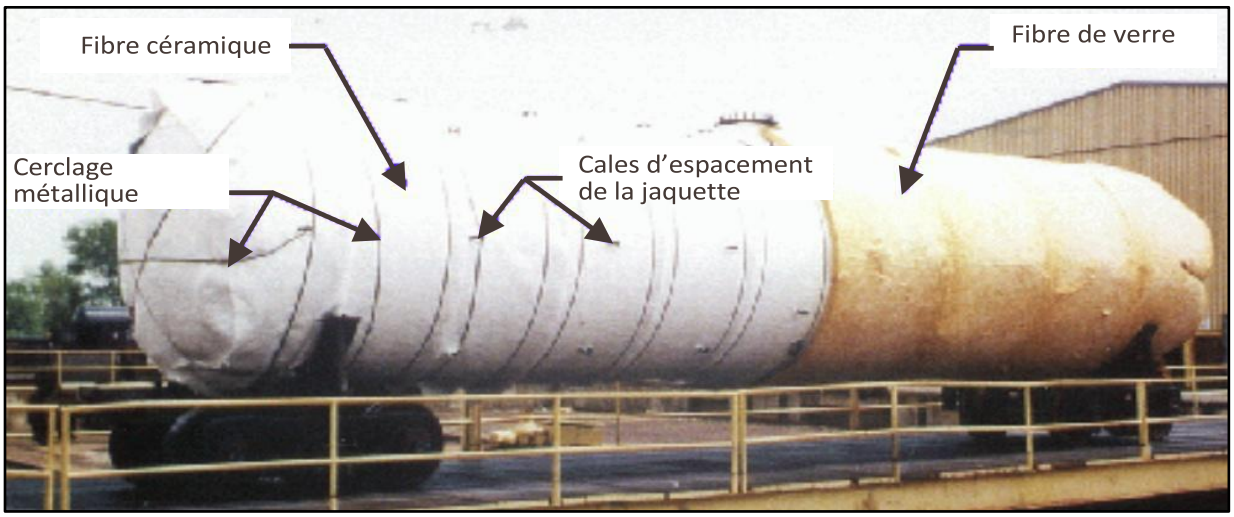
Les dispositifs de jaugeage magnétiques servent à déterminer la quantité de produit contenue dans la citerne. Un dispositif de jaugeage magnétique est un système fermé constitué d'un flotteur sphérique doté d'un aimant et fixé à une tige de jaugeage.



Dispositif de jaugeage

Le dispositif de jaugeage est utilisé pour mesurer le niveau de liquide ou l'espace de vapeur dans la citerne d'un wagon-citerne. Il peut prendre la forme d'une tige de jaugeage fixe, d'une jauge du creux ou d'une tige en té fixée au sommet de la citerne (dans les wagons-citernes sans pression), ou encore d'un tube coulissant, d'une boule magnétique, d'un tube de longueur fixe ou d'un dispositif électronique.

PROTECTION THERMIQUE



Certains wagons-citernes doivent être munis d'une protection thermique, selon le produit transporté. La protection thermique est constituée d'une couche de fibre céramique appliquée directement sur la paroi extérieure de la citerne. La période standard de protection contre l'incendie est de 90 minutes, dans le cas d'un feu en nappe, et de 30 minutes, dans le cas d'un feu de torche.

Une couche d'isolant en fibre de verre est appliquée pour protéger le produit en vrac de la température ambiante.

Une jaquette en acier de 1/8 po recouvre la protection thermique et l'isolant en fibre de verre pour les mettre à l'abri des intempéries.

WAGONS-CITERNES POUR LE TRANSPORT DE PRODUITS PARTICULIERS

Robinets de réglage

En conditions normales, le produit n'est évacué que par ces tuyaux.

Limiteur de pression

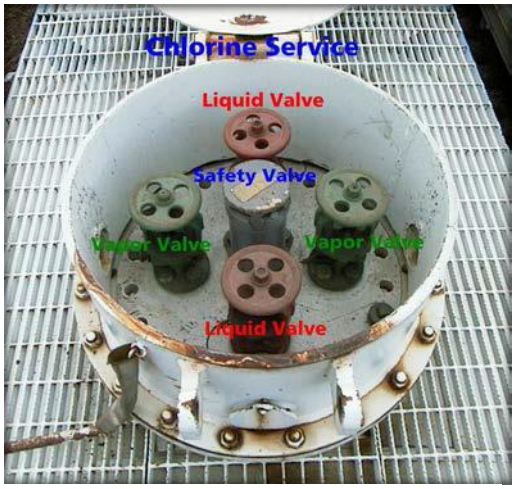
Disque de rupture

Les wagons-citernes pour le transport du CO_2 diffèrent des wagons-citernes sous pression types. Le logement protecteur illustré ci-contre comporte plusieurs tuyaux en saillie. La fonction de chaque tuyau est indiquée sur celui-ci. L'évacuation de produit par le robinet de réglage est une fonction normale; le robinet de réglage est identifié sur le logement protecteur, à côté des tuyaux du robinet.

Les wagons-citernes pour le transport du chlore sont dotés d'un ensemble de robinets normalisé. Celui-ci comprend deux robinets pour liquide avec limiteur de débit ainsi que deux robinets pour vapeurs sans limiteur de débit. Ces robinets comportent des orifices de sortie de 1 po.

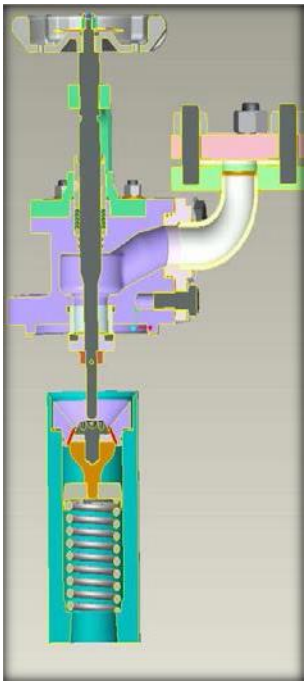
Limiteur de pression sur wagon-citerne pour le transport du chlore

Robinet de wagon-citerne pour le transport du chlore



Disposition des robinets sur un wagon-citerne pour le transport du chlore

Les limiteurs de pression installés sur les wagons-citernes pour le transport du chlore sont des dispositifs combinés. Ils sont dotés d'une goupille de cisaillement ou d'un disque de rupture installé sous la soupape à ressort externe. Ce montage a pour but de protéger le ressort des propriétés corrosives du chlore.



Les wagons-citernes pour le transport du chlore de la prochaine génération sont munis d'un nouveau type de robinets disposés différemment. Les robinets sont installés dans un logement de diamètre supérieur à celui des wagons-citernes actuels et l'ensemble de robinets ne compte qu'un robinet pour les vapeurs. Au lieu d'un limiteur de débit, ce robinet est muni d'un régulateur de débit à ressort.

WAGONS-CITERNES CRYOGÉNIQUES

La conception des wagons-citernes cryogéniques comprend deux citernes, l'une dans l'autre. La citerne intérieure est en acier inoxydable ou en nickel et peut résister à des températures nominales de -130 °F ou moins. La citerne externe est en acier ordinaire. L'espace entre les deux citernes est rempli d'isolant et est soumis à un vide. Ces citernes sont mises à l'essai pour des pressions nominales variant de 60 à 120 psi.

Tous les robinets sont regroupés dans des armoires installées au niveau du sol au centre du wagon, d'un côté ou de l'autre, ou dans les coins opposés, d'un côté ou de l'autre du wagon. Les évents doivent diriger le produit vers le haut, en suivant une trajectoire qui s'écarte de l'armoire des robinets et de la citerne.

Il importe de garder à l'esprit que les produits transportés dans ces wagons-citernes sont extrêmement froids et qu'il est nécessaire de porter l'équipement de protection approprié lors de la manutention des produits cryogéniques en cas d'urgence.

La disposition des robinets peut varier sur les différents wagons-citernes cryogéniques.

CITERNES INTERMODALES

Les citernes intermodales sont utilisées dans tous les modes de transport et peuvent être échangées entre différents pays. La citerne est montée sur un cadre qui la supporte. Il existe trois types de citernes intermodales : sous pression, sans pression et cryogéniques. La plupart des citernes intermodales sont fabriquées en acier inoxydable.

Type de citerne intermodale	Pression de fonctionnement maximale autorisée
Type 1 (IM101) – Citerne sans pression	25,4 – 100 psi
Type 2 (IM102) – Citerne sans pression	14,5 – 24,5 psi
Type 5 (Spec 51) – Citerne sous pression	100 – 500 psi
Type 7 – Citerne cryogénique	Varie selon le produit transporté.

Les accessoires types des citernes intermodales peuvent comprendre des éléments de remplissage et de vidage par le dessus, comme des robinets pour le liquide et les vapeurs ainsi qu'un trou d'homme, un limiteur de pression et un reniflard. La citerne peut être munie d'un organe de vidange par le bas situé d'un côté, dans le coin inférieur du cadre. À l'inverse des robinets installés sur les wagons-citernes, l'organe de vidange comporte une soupape à ressort intérieure et une soupape extérieure. Un dispositif de fermeture à distance doit être installé du côté droit de la citerne, quand on fait face au robinet.

La figure ci-dessus montre une citerne de type 5 (spéc. 51). La citerne a une capacité limitée de 5 000 gallons. Ce type de citernes est conçu pour le transport de gaz liquéfiés, comme le gaz de pétrole liquéfié ou l'ammoniac. Le limiteur de pression est monté sur le dessus de la citerne, dans un logement en retrait. Les robinets de vidage sont situés dans les coins inférieurs de la citerne, dans un logement protecteur. Un dispositif de fermeture à distance doit être installé du côté droit de la citerne.

SECTION 8

DOCUMENTATION

DOCUMENTS D'EXPÉDITION ET BULLETINS DE COMPOSITION

Pour chaque train, le chef de train doit avoir des documents de train qui comprennent tous les éléments suivants, ou certains d'entre eux.

Rapport de composition des trains au départ (bulletin de composition du train)	Ce document donne la liste de tous les wagons et locomotives du train, avec leurs initiales et leur numéro. La ou les locomotives sont indiquées en premier et sont suivies du premier wagon à la position numérique 001. Tous les wagons qui contiennent des matières dangereuses sont indiqués avec des instructions particulières pour ce type de matières et le numéro UN ou NA. Le nombre total de wagons qui transportent des matières dangereuses est aussi indiqué au début du rapport de composition des trains. (Voir l'annexe A).
Feuilles de route comprimées	Une feuille de route comprimée est générée pour un wagon ou plusieurs wagons de chaque série de wagons qui se suivent dans le train. Ce document fournit les renseignements sur l'expédition des envois de marchandises et/ou de matières dangereuses. Il contient la position des wagons dans le train et la description d'expédition qui comprend l'appellation réglementaire (nom d'expédition), la classe de risques, le nom de l'expéditeur et celui du destinataire de l'envoi ainsi que le code unifié des marchandises (code STCC, aux États-Unis), le poids et le numéro UN. Les numéros de téléphone de personnes pouvant être contactées en tout temps y sont également indiqués. (Voir l'Annexe B)
Liste des marchandises dangereuses	Ce document donne la position dans le train de tous les wagons qui transportent des marchandises et/ou matières dangereuses. Il est mis à jour chaque fois que des wagons sont garés ou ramassés en cours de route. (Voir l'Annexe C).
Document sur les interventions d'urgence	Ce document stipule les précautions à prendre pour la manutention d'urgence des wagons déclarés dangereux sur le rapport de composition des trains au départ. Les interventions d'urgence indiquées s'ajoutent au contenu du Guide des mesures d'urgence. Ce document n'est pas obligatoire pour le mouvement du train (voir l'Annexe D).
Profil (relevé) de tonnage	Ce document donne la liste de tous les wagons avec leurs initiales et leur numéro. La ou les locomotives sont indiquées en premier et sont suivies du premier wagon attelé à la locomotive (ce wagon sera le 001). Il fournit la position de tous les wagons répertoriés, et tous les wagons transportant des marchandises dangereuses portent la mention « DANG » ou « DGXU » (marchandise dangereuse spéciale au Canada). Il donne aussi le nombre de wagons chargés et vides, le poids total de leur contenu, leur poids à vide (tare) et la longueur du train (voir l'Annexe E). (voir l'Annexe F).
Messages de classement	Ce document donne à l'équipe du train des renseignements sur la conduite du train. (voir l'Annexe F).

DOCUMENTS D'EXPÉDITION

CE QUE DOIVENT SAVOIR LES INTERVENANTS D'URGENCE

Initiales et numéro des wagons. Ces éléments sont les données les plus importantes pour obtenir de l'information sur le contenu des wagons.

Type de contenant. Description du contenant des marchandises, par exemple un wagon-citerne, un wagon-trémie ou, dans le cas des produits non transportés en vrac, des fûts, des bacs et des sacs.

Quantité. Le document d'expédition indique la quantité de produits expédiée.

Chargé ou vide. Le document d'expédition indique si le wagon est chargé ou contient des résidus. Les plaques ne contiennent pas cette information.

Expéditeur et destinataire. Le nom de l'expéditeur et l'origine du wagon figurent dans la section Expéditeur (Shipper) et le nom du destinataire et la destination sont fournis dans la section Destinataire (Consignee).

Numéro d'identification. Le numéro d'identification à quatre caractères des Nations Unies/Amérique du Nord (UN/NA).

Appellation réglementaire/nom d'expédition. Nom des marchandises et/ou des matières dangereuses.

Classe de risques. Numéro de la classe de risques ou de la division du produit. Il y a neuf grandes classes de risques :

1. Explosifs
2. Gaz
3. Liquides inflammables
4. Solides inflammables
5. Substances comburantes et peroxydes organiques
6. Substances toxiques (ou poisons) et infectieuses
7. Matières radioactives
8. Matières corrosives
9. Substances dangereuses diverses (voir la page 34).

Les classes de risques secondaires doivent être indiquées, au besoin.

Groupe d'emballage (GE). Groupe qui indique le niveau de danger de produits dangereux au sein d'une classe de risques. Le groupe d'emballage doit être indiqué, sauf pour les classes 2, 7 et « ORM-D ».

- Le code GE I ou I [en chiffres romains] indique un danger élevé;
- le code GE II ou II indique un danger moyen;
- le code GE III ou III indique un faible danger.

Polluant marin. Cette mention indique que le déversement du produit dans des cours d'eau présente des dangers pour l'environnement.

Quantité limitée (Quant. ltée). Terme signifiant qu'un envoi de matières dangereuses est exempté de certaines exigences réglementaires en raison de la petite quantité de produit dans un contenant.

Produit toxique à l'inhalation (TIH). Indique que certains gaz ou liquides peuvent nuire à la santé s'ils sont inhalés.

Quantité à déclarer. Les lettres QD (ou RQ pour *Reportable Quantity*) indique que le produit est aussi classé comme une substance dangereuse et qu'il faut déclarer tout déversement de ce produit au Centre de notification d'urgence si la quantité déversée est supérieure au seuil établi.

Numéro de téléphone en cas d'urgence. Numéros de téléphone à composer en tout temps, fournis par l'expéditeur.

Plan d'intervention d'urgence (PIU). Numéros de téléphone à composer en tout temps, et plan d'intervention fournis par l'expéditeur.

Code unifié des marchandises (code STCC). Numéro donné par les chemins de fer à chaque produit expédié. Les codes STCC des marchandises dangereuses commencent par « 48 » ou « 49 ».

Certificat temporaire de Transports Canada. Certificat qui autorise une exception au règlement sur les marchandises dangereuses de Transports Canada

Approbation de déplacement unique. Des autorisations de déplacement sont requises pour certains types d'envois de matières dangereuses. Il y a trois niveaux d'approbation de déplacement unique.

Autres termes importants :	
Alert Shipments (Envois sous alerte)	Envoi de matières et/ou de marchandises dangereuses particulières ou de résidus de ces matières - règlements des États-Unis.
Marchandise dangereuse spéciale	Envoi de matières et/ou de marchandises dangereuses particulières - règlements du Canada.
Train clé	Train qui comprend au moins 20 wagons-citernes chargés ou citernes mobiles intermodales chargées de marchandises dangereuses ou au moins 1 wagon-citerne de matières dangereuses toxiques à l'inhalation.
Envois de fret tous genres	**Les envois de type « fret tous genres » ou « fret au conteneur » (FAC)** sont des envois regroupés qui comprennent différentes marchandises non dangereuses. Dans certains cas, ces envois peuvent aussi comprendre des marchandises et/ou matières dangereuses
Codes clients de l'expéditeur et du destinataire	Codes clients internes attribués aux expéditeurs et aux destinataires des envois.
Type de wagon d'après l'AAR	La première lettre du code de l'AAR (Association of American Railroads) désigne le type de wagon utilisé pour transporter l'envoi. P. ex., dans le code T389, T veut dire wagon-citerne et les chiffres décrivent la classe. C113 est un wagon-trémie F426 est un wagon plat

ANNEXES

ANNEXE A : BULLETIN DE COMPOSITION

BULLETIN DE COMPOSITION (RAPPORT DE COMPOSITION DES TRAINS AU DÉPART)

```
                          CANADIAN PACIFIC RAILWAY

   ######################################################################
   #                                                                    #
   #  K   K  EEEEE  Y     Y    TTTTT  RRRR    AAA   IIIII  N    N     #
   #  K  K   E        Y   Y      T    R  R   A   A    I    NN   N     #
   #  KKK    EEE        Y        T    RRRR   AAAAA    I    N  N N     #
   #  K  K   E          Y        T    R  R   A   A    I    N   NN     #
   #  K   K  EEEEE      Y        T    R   R  A   A  IIIII  N    N     #
   #                                                                    #
   ######################################################################

 THIS TRAIN HANDLING SPECIAL DANGEROUS COMMODITIES
 THIS TRAIN CONTAINS THE FOLLOWING "KEY-TRAIN" HAZARDOUS MATERIALS LOADS:

 **************************************************************************
 *                            SET-OUT/PICK-UP                              *
 * CRUDE OIL Legacy DOT111 Tank Cars        (CRU)             _____       *
 * CRUDE OIL CPC1232 or other Tank Cars  0  (CRU)             _____       *
 * POISON INHALATION HAZARD Tank Cars    10 (PIH)             _____       *
 * POISON INHALATION HAZARD NonTank Cars 0  (PIH)             _____       *
 * CLASS 7 (SNF / HLRW)                  0  (RAD)             _____       *
 * HAZARDOUS MATERIALS (HAZ,FG,XA,ESC)   32                _____ _____    *
 *                TOTAL:                 42                _____ _____    *
 *************************************************************************

THIS TRAIN CONTAINS "ALERT" SHIPMENTS - SPECIAL HANDLING PROCEDURES MAY APPLY

 **************************************************************************
 *  POSITIVE CHAIN OF CUSTODY RULES APPLICABLE ONLY IN THE UNITED STATES   *
 *  THIS SECTION MUST BE FILLED OUT AND FAXED TO CSF WITH CREW PAPERWORK   *
 *  IF ANY ALERT LOADS HAVE BEEN DELIVERED /LIFTED/INTERCHANGED            *
 *                                                                         *
 * EQUIPMENT ON BUILT TRAIN:                                               *
 * SEQ INIT NUMBER  CP EMPLOYEE NAME CONTACT-EMPL NAME DATE/TIME/TRACK     *
 * 010 TILX 304659  ________________ _________________                    *
 * 011 GATX 202479  ________________ _________________                    *
 * 012 NATX 032200  ________________ _________________                    *
 * 013 UTLX 954530  ________________ _________________                    *
 * 014 GATX 202953  ________________ _________________                    *
 * 056 UTLX 954643  ________________ _________________                    *
 * 057 UTLX 951267  ________________ _________________                    *
 * 058 TILX 303858  ________________ _________________                    *
 * 059 UTLX 954518  ________________ _________________                    *
 * 060 TILX 303856  ________________ _________________                    *
 *                                                                         *
 * EQUIPMENT ON WORK ORDER TO LIFT/PULL:                                   *
 * TRK  INIT NUMBER CP EMPLOYEE NAME CONTACT-EMPL NAME DATE/TIME/TRACK     *
 * NIL                                                                     *
 *                                                                         *
 * UNPLANNED WORK:                                                         *
 * INIT NUMBER   CP EMPLOYEE NAME CONTACT-EMPL NAME DATE/TIME/TRACK        *
 *                ________________ _________________                      *
 *                ________________ _________________                      *
 *                ________________ _________________                      *
 * _______________ ________________ _________________ ____________________ *
 ##############################################################################
 #                          CMRM MESSAGE KEY                                  #
 # PIH = POISON/ TOXIC INHALATION          XA = CLASS 1.1 OR 1.2 EXPLOSIVES   #
 # RAD = CLASS 7 SNF / HLRW                FG = CLASS 2. FLAMMABLE GAS        #
 # ESC = ENVIRONMENTAL SENSITIVE CHEMICALS HAZ = OTHER HAZARDOUS MATERIALS    #
 # CRU = CRUDE OIL                                                            #
```

Tous les trains qui comprennent 1 wagon de produits TIH et/ou au moins 20 wagons de matières et/ou marchandises dangereuses sont désignés « trains clés ».

Cette mention Indique que ce train transporte au moins une marchandise dangereuse spéciale.

Aperçu du train. Pour voir en un coup d'œil le type de produits dangereux transportés

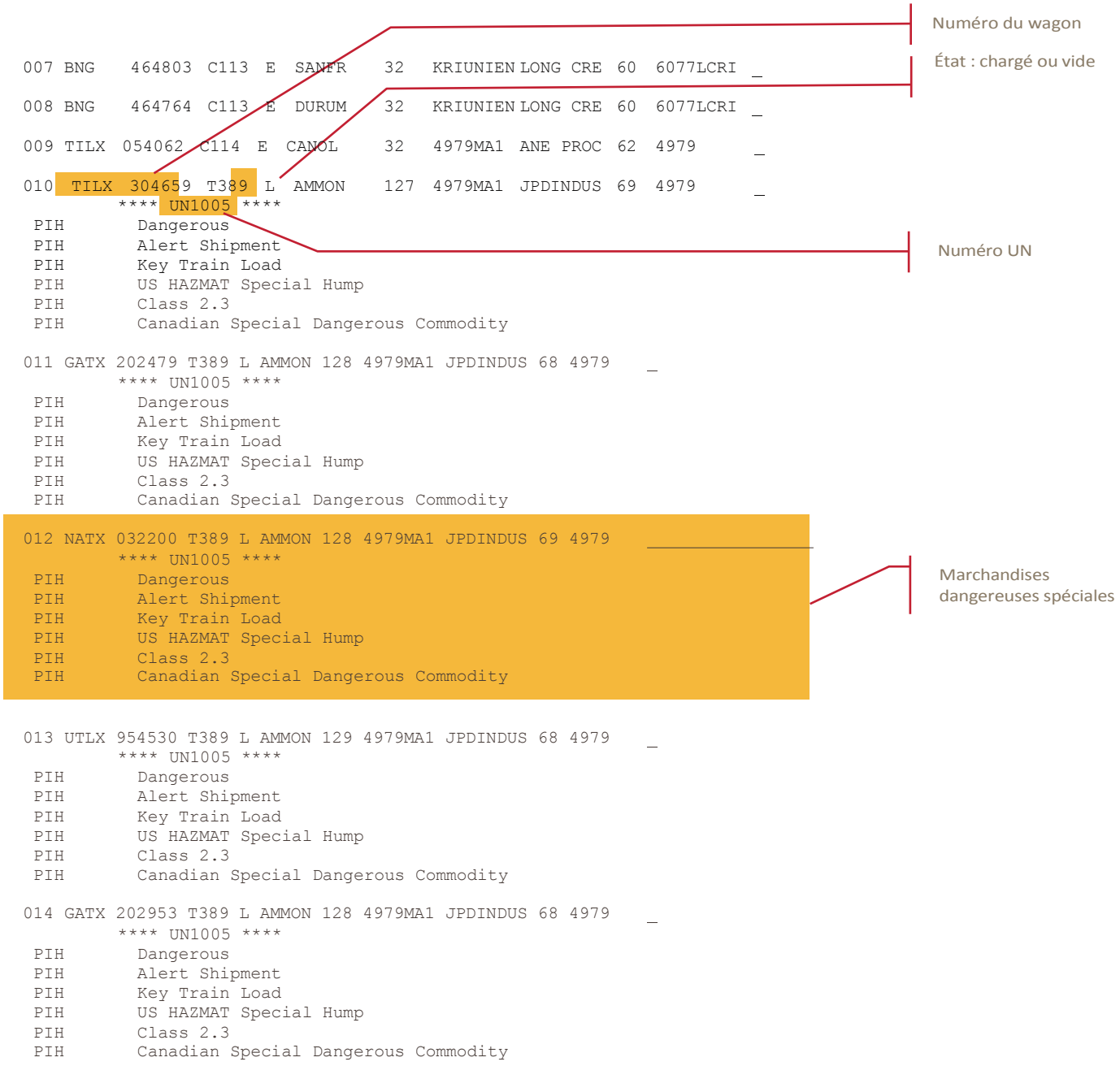
Message CMRM (*Car Movement Restriction Message*)
Particularités pour le classement des wagons

```
 ##############################################################################
CARS IN THIS CONSIST COUNT FROM HEAD TO REAR

OUTBOUND WHEEL REPORT FOR TRAIN  123EA04
                        PRINTED: JUL 03 2014 1055EDT

$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
$  YOU ARE IN CHARGE OF HANDLING TRAIN 123EA04  FOR OUR VALUED CUSTOMERS     $
$                                                                            $
$ TO MAINTAIN OUR ON TIME PERFORMANCE THIS TRAIN IS SCHEDULED TO DEPART:     $
$                                                                            $
$       MOOSE JAW              11:00 AM                                      $
$                                                                            $
$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
******************************************************************************
               CLASS CODES IN THIS TRAIN
CLASS CODE    HEAD CAR     REAR CAR     LOADS  EMPTIES  TONS    LENGTH
----------    ----------   ----------   -----  -------  -----   ------
UNIT      CP        009621    CP        003022     0     3         538    202
5675SH1   SIRX      475608    SIRX      525295     0     2         63     119
DIMSL     XTTX      142327    XTTX      142327     1     0         138    95
P0363     CEFX      151448    CEFX      151448     1     0         126    58
P0360     TTPX      805365    TTPX      804603     2     0         276    147
0498MA1   TILX      262216    TILX      262216     1     0         141    56
4850MA1   FLOX      983265    CSS       030305     27    3         3660   1817
******************************************************************************
        AAR L
SEQ  INIT  NUMBER  TYPE  E  CMDTY    TON  CLASSCD  CONSIGNE  LTH FDOL  TIME/TRACK

000  CP    E009621 D127  E  E  UNIT  74   NO WAYBILL
           ENGINE ASSIGNED BY LOCOMOTIVE MANAGEMENT SYSTEM
           PLTF

000  CP    E006073 D125  E  E  UNIT  69   NO WAYBILL
          ENGINE ASSIGNED BY LOCOMOTIVE MANAGEMENT SYSTEM

000  CP    E003022 D313  E  E  UNIT  60   NO WAYBILL
           NOT OPERATING FOR MECHANICAL

001  SIRX  475608  C113  E  CHARC    30   5675SH1  PRAIRRE   60  5675  _

002  SIRX  525295  C114  E  CHARC    33   5675SH1  PRAIRRE   59  5675

003  XTTX  142327  F426  L  PIPE     138  DIMSL    ABCWARHO  95  6865
          Cushioned Draw Bars
          DIMSL W-01-04 SEE PROTECTION NOTICE FOR
          GENERAL RESTRICTIONS. FILE DL1266032
          In Bond
          Car LENGTH exceeds 80 feet
          Do not Hump or cut off in motion

004  CEFX  151448  C113  L  COKE     126  P0363    CDEFORCA  58  6077  _

005  TTPX  805365  F453  L  TUBIN    138  P0360    DONINC    74  6077  _
          Cushioned Draw Bars

006  TTPX  804603  F453  L  TUBIN    138  P0360    RYARYBO   74  6077  _
```

Les premiers véhicules indiqués sur le bulletin de composition sont les locomotives, mais elles ne sont pas numérotées.

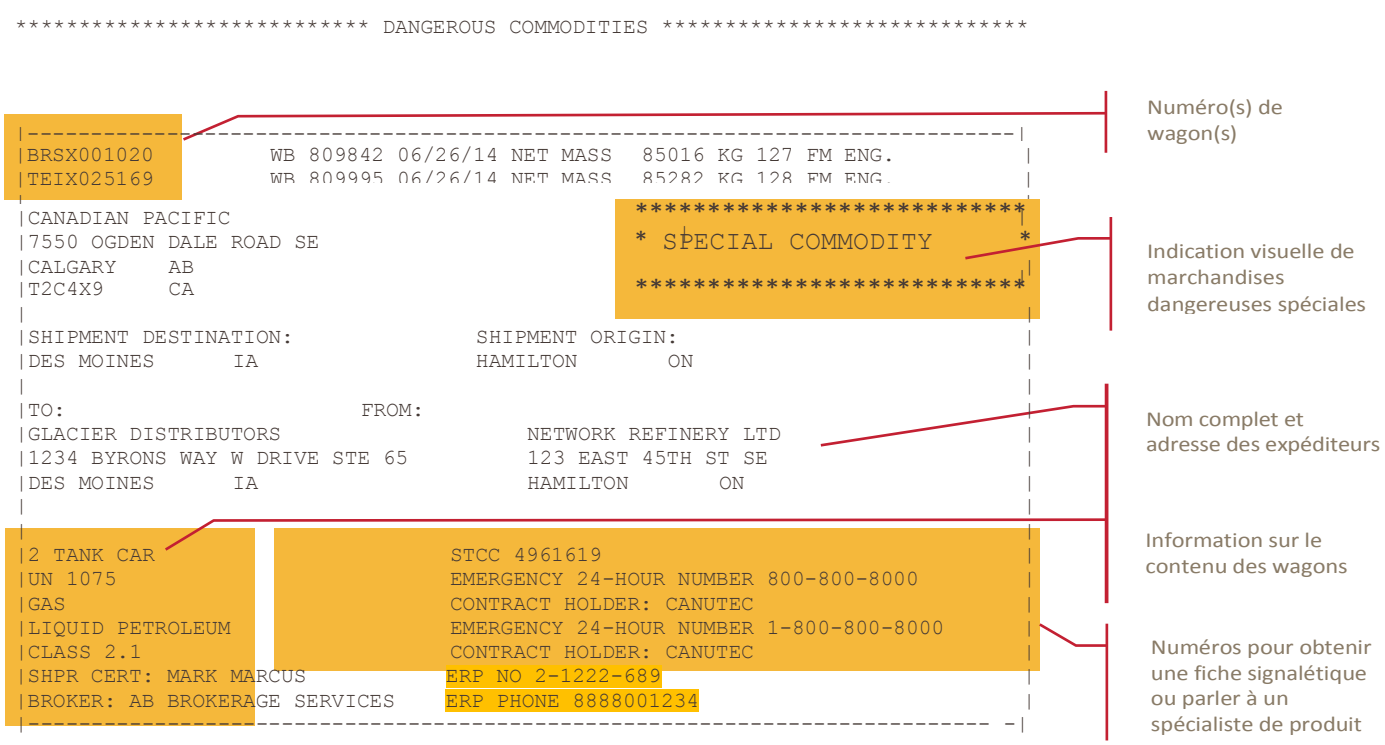
Les wagons sont numérotés de façon consécutive, de l'avant à l'arrière, à partir du premier wagon qui suit la ou les locomotives.)

Codes clients des expéditeurs Les envois de marchandises dangereuses auront une feuille de route comprimée qui donne le nom complet des expéditeurs.

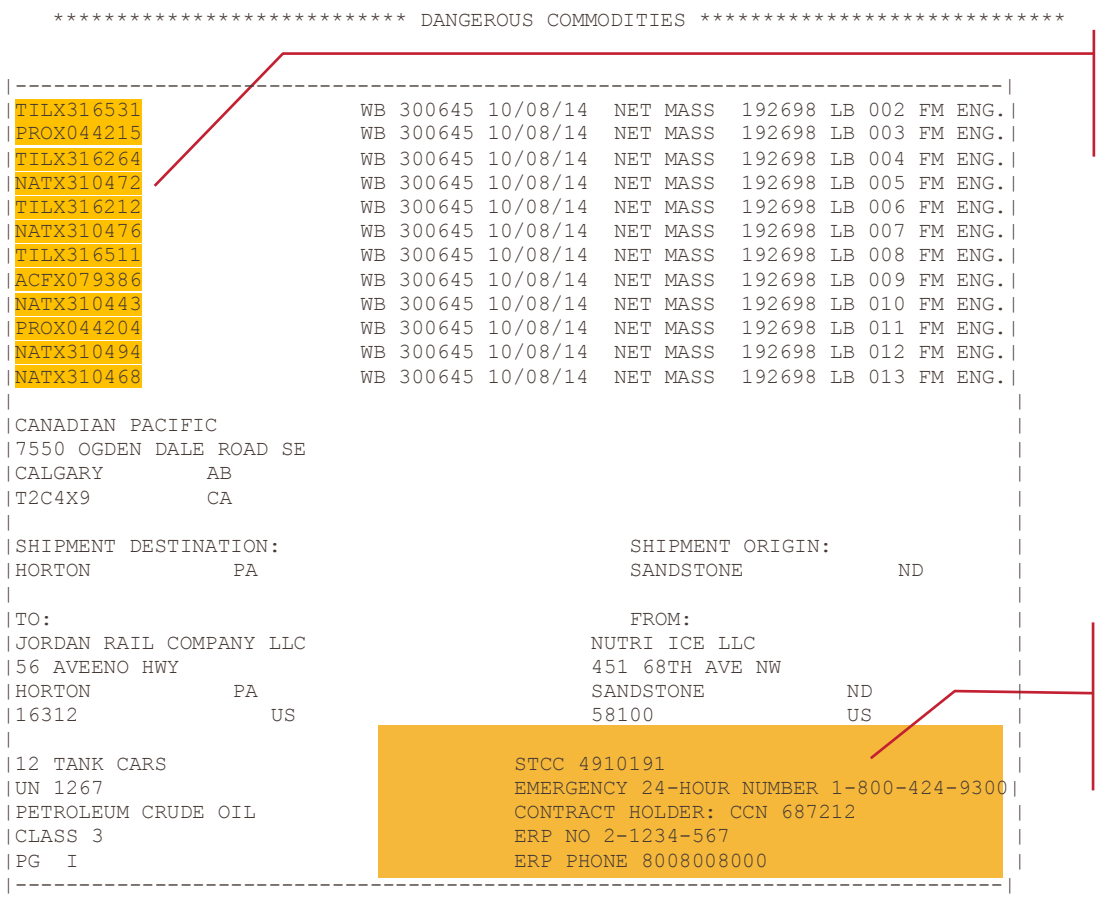



```
007 BNG    464803  C113  E  SANFR    32   KRIUNIEN LONG CRE  60  6077LCRI  _

008 BNG    464764  C113  E  DURUM    32   KRIUNIEN LONG CRE  60  6077LCRI  _

009 TILX   054062  C114  E  CANOL    32   4979MA1  ANE PROC  62  4979      _

010  TILX  304659  T389  L  AMMON    127  4979MA1  JPDINDUS  69  4979      _
         **** UN1005 ****
 PIH       Dangerous
 PIH       Alert Shipment
 PIH       Key Train Load
 PIH       US HAZMAT Special Hump
 PIH       Class 2.3
 PIH       Canadian Special Dangerous Commodity

011 GATX 202479 T389 L AMMON 128 4979MA1 JPDINDUS 68 4979    _
         **** UN1005 ****
 PIH       Dangerous
 PIH       Alert Shipment
 PIH       Key Train Load
 PIH       US HAZMAT Special Hump
 PIH       Class 2.3
 PIH       Canadian Special Dangerous Commodity

012 NATX 032200 T389 L AMMON 128 4979MA1 JPDINDUS 69 4979    _____________
         **** UN1005 ****
 PIH       Dangerous
 PIH       Alert Shipment
 PIH       Key Train Load
 PIH       US HAZMAT Special Hump
 PIH       Class 2.3
 PIH       Canadian Special Dangerous Commodity

013 UTLX 954530 T389 L AMMON 129 4979MA1 JPDINDUS 68 4979    _
         **** UN1005 ****
 PIH       Dangerous
 PIH       Alert Shipment
 PIH       Key Train Load
 PIH       US HAZMAT Special Hump
 PIH       Class 2.3
 PIH       Canadian Special Dangerous Commodity

014 GATX 202953 T389 L AMMON 128 4979MA1 JPDINDUS 68 4979    _
         **** UN1005 ****
 PIH       Dangerous
 PIH       Alert Shipment
 PIH       Key Train Load
 PIH       US HAZMAT Special Hump
 PIH       Class 2.3
 PIH       Canadian Special Dangerous Commodity
```

ANNEXE B : FEUILLE DE ROUTE COMPRIMÉE



BULLETIN DE COMPOSITION - FEUILLE DE ROUTE COMPRIMÉE

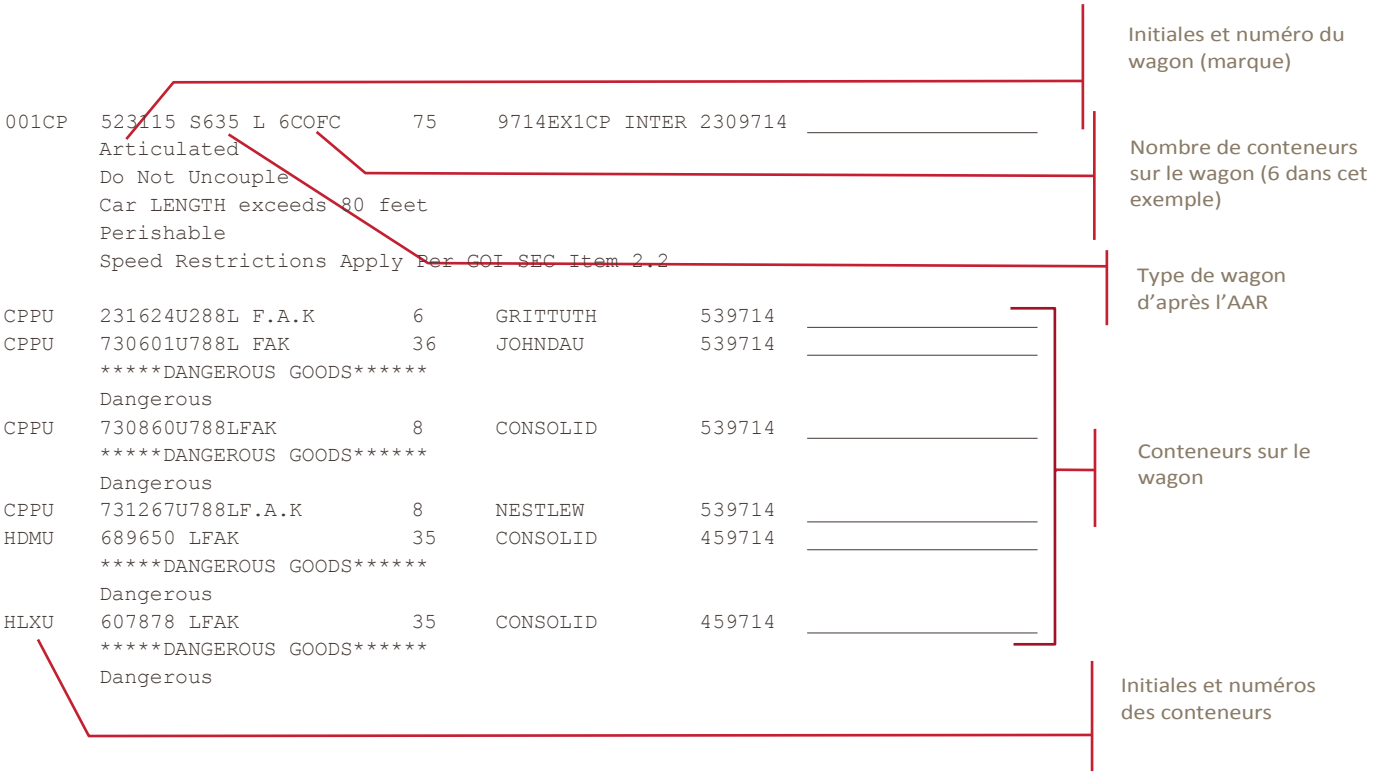


Numéro des wagons avec la même origine, la même destination et transportant le même produit

Personne-ressource, PUI, fiche signalétique et spécialiste de produit

BULLETIN DE COMPOSITION - TRANSPORT INTERMODAL

Puisque plusieurs remorques ou plusieurs conteneurs peuvent être transportés sur le même wagon intermodal, le bulletin de composition des trains intermodaux diffère légèrement de celui des autres trains de marchandises. La désignation des remorques ou des conteneurs figure après celle du wagon.



Les feuilles de route comprimées donnent les renseignements sur les marchandises et/ou matières dangereuses.

FEUILLE DE ROUTE COMPRIMÉE - TRANSPORT INTERMODAL

```
|-------------------------------------------------------------------------------|
|CPPU731267                WB 375616 10/12/16  NET MASS   17169 KG ___ FM ENG.|
|                                                                               |
|CANADIAN PACIFIC                                                               |
|7550 OGDEN DALE ROAD SE                                                        |
|CALGARY        AB                                                              |
|T2C4X9         CA                                                              |
|                                                                               |
|SHIPMENT DESTINATION:                          SHIPMENT ORIGIN:              |
|CALGARY IMS         AB                          VAUGHAN IMS         ON         |
|                                                                               |
|TO:                                            FROM:                           |
|CANFIRE SUPPLIES LTD                           CAMPFIRE SUPPLIES LTD           |
|9920 CLOSEWAY RD S                             761 STEEPLES AVE E              |
|LETHBRIDGE          AB                         TORONTO             ON          |
|T7W7A5              CA                         L6T4L5              CA          |
|                                                                               |
|1 CONTAINER                        STCC 4950150                                |
|DANGEROUS GOODS AS                                                             |
|LISTED BELOW OR SEE                                                            |
|SHIPPER SUPPLIED                                                               |
|DOCUMENTS. SHIPMENT                                                            |
|MAY ALSO CONTAIN NON                                                           |
|REGULATED MERCHANDISE.                                                         |
--------------------------------------------------------------------------------
|3 UNIT                             STCC 4910142                                |
|UN 1139                            EMERGENCY 24-HOUR NUMBER 613-996-6666       |
|COATING SOLUTION                   CONTRACT HOLDER: CANUTEC                    |
|CLASS 3                                                                        |
|PG  III                                                                        |
|NET MASS 16 KGS                                                                |
--------------------------------------------------------------------------------
|3 UNIT                             STCC 4918761                                |
|UN 1479                            EMERGENCY 24-HOUR NUMBER 613-996-6666       |
|OXIDIZING SOLID, N.O.S.            CONTRACT HOLDER: CANUTEC                    |
|(BROMO-CHLORO-                                                                 |
|DIMETHYLHYDATOIN)                                                              |
|CLASS 5.1                                                                      |
|PG  II                                                                         |
|NET MASS 5 KGS                                                                 |
--------------------------------------------------------------------------------
|55 CLYINDERS                       STCC 4905421                                |
|UN 1075                            EMERGENCY 24-HOUR NUMBER 613-996-6666       |
|LIQUIEFID PETROLEUM GAS            CONTRACT HOLDER: CANUTEC                    |
|(PROPANE)                          ERP NO 2-0237                               |
|CLASS 2.1                          ERP PHONE 519-888-5122                      |
|NET MASS 611 KGS                                                               |
--------------------------------------------------------------------------------
|285 UNIT                           STCC 4941109                                |
|LIMITED QUANTITY                   EMERGENCY 24-HOUR NUMBER 613-996-6666       |
|LIMITED QUANTITY                   CONTRACT HOLDER: CANUTEC                    |
|NET MASS 195 KGS                                                               |
|                                                                               |
|I HEREBY DECLARE THAT THE CONTENTS OF THIS CONSIGNMENT ARE FULLY AND           |
|ACCURATELY DESCRIBED ABOVE BY THE PROPER SHIPPING NAME,AND ARE CLASSIFIED,     |
|PACKAGED, MARKED AND LABELLED/PLACARDED, AND ARE IN ALL RESPECTS IN PROPER     |
|CONDITION FOR TRANSPORT ACCORIDING TO APPLICABLE  INTERNATIONAL AND NATIONAL   |
|GOVERNMENT REGULATIONS.                                                        |
|(NEIL MCKENNA)                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|
```

Envoi mixte avec marchandises dangereuses

3 unités UN1479

Poids net 5 kg

Contact and ERAP information including MSDS or product specialist

ANNEXE C : DOCUMENT SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES

Canadian Pacific Railway
Notice of Rail Cars & Intermodal Units Containing Dangerous

Goods Train#: 123CO07 Location: Bridger AB JUL 07 2014

0609EDT

****
****
* I certify that the train document package contains all shipping *
* documents / compressed waybills for the dangerous goods/hazardous *
* materials shipments listed below and is complete and accurate at origin. *
*
*
* _____ _____ __*
*Conductor Name (print) EMPLOYEE NUMBER SIGNATURE DATE yy/mm/dd *
****
****

The following rail cars & intermodal units containing dangerous goods are located in your train. They must be positioned in your train in accordance with the train placement chart. Revision columns are to be used to make placement changes enroute.

L INIT	CONTAINER NUMBER	L INIT	NUMBER	E	COMMENT	I.D. NO.	TRAIN POSITION	REVISION 1st	2nd	3rd
PROX	098476	L				UN1075	002			
FURX	844083	E				UN1942	027			
TCMX	350698	E				UN1942	031			
TCMX	350724	E				UN1942	032			
CP	415790	E				UN1202	039			
NATX	400710	L				UN3295	045			
PROX	035860	L				UN3295	046			
GATX	205699	L				UN1075	057			
CGTX	064418	E				UN1005	059			
PROX	033268	E				UN1005	060			
PROX	033221	E				UN1005	061			
PROX	031243	E				UN1005	062			
PROX	032302	E				UN1005	063			

Le chef de train modifie cette section si des wagons sont ramassés ou garés.

ANNEXE D : DOCUMENT SUR LES INTERVENTIONS D'URGENCE

IN THE EVENT OF ACCIDENT THESE INSTRUCTIONS MUST PROMPTLY
BE MADE AVAILABLE TO EMERGENCY , FIRE OR POLICE PERSONNEL

017 FROM ENGINE SHQX010769
018 FROM ENGINE TILX500853
019 FROM ENGINE TILX500831
020 FROM ENGINE TILX501072
021 FROM ENGINE TILX501106
022 FROM ENGINE UTLX954545
023 FROM ENGINE TILX500956
024 FROM ENGINE TILX304681
025 FROM ENGINE TILX501004
026 FROM ENGINE UTLX954645
027 FROM ENGINE TILX501123
EMERGENCY RESPONSE

AMMONIA, ANHYDROUS 4920359
DIVISION 2.3 (POISONOUS GAS) UN1005
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE (RQ-100 POUNDS (45.4 KILOGRAMS))

ANHYDROUS AMMONIA IS A CLEAR COLORLESS GAS WITH A CHARACTERISTIC ODOR. ALTHOUGH IT IS A NONFLAMMABLE GAS, IT WILL BURN WITHIN CERTAIN VAPOR CONCENTRATION LIMITS, AND THE FIRE HAZARD WILL INCREASE IN THE PRESENCE OF OIL OR OTHER COMBUSTIBLE MATERIALS. IT IS SHIPPED AS A LIQUID UNDER PRESSURE. CONTACT WITH THE LIQUID CAN CAUSE FROSTBITE. IT IS SOLUBLE IN WATER FORMING A CORROSIVE LIQUID. ALTHOUGH AMMONIA IS LIGHTER THAN AIR, THE VAPORS FROM A LEAK INITIALLY HUG THE GROUND. IT WEIGHS 6 LBS./GALLON. PROLONGED EXPOSURE OF THE CONTAINERS TO FIRE OR HEAT MAY RESULT IN THEIR VIOLENT RUPTURING AND ROCKETING. LONG TERM EXPOSURE TO LOW CONCENTRATIONS OR SHORT TERM EXPOSURE TO HIGH CONCENTRATIONS CAN RESULT IN ADVERSE HEALTH EFFECTS FROM INHALATION. IT IS USED AS A FERTILIZER, AS A REFRIGERANT, AND IN THE MANUFACTURE OF OTHER CHEMICALS.

POTENTIAL HAZARDS
FIRE OR EXPLOSION
- SOME MAY BURN BUT NONE IGNITE READILY.
- VAPORS FROM LIQUEFIED GAS ARE INITIALLY HEAVIER THAN AIR AND SPREAD ALONG GROUND.
- SOME OF THESE MATERIALS MAY REACT VIOLENTLY WITH WATER.
- CYLINDERS EXPOSED TO FIRE MAY VENT AND RELEASE TOXIC AND/OR CORROSIVE GAS THROUGH PRESSURE RELIEF DEVICES.
- CONTAINERS MAY EXPLODE WHEN HEATED.
- RUPTURED CYLINDERS MAY ROCKET.
- FOR UN1005: ANHYDROUS AMMONIA, AT HIGH CONCENTRATIONS IN CONFINED SPACES, PRESENTS A FLAMMABILITY RISK IF A SOURCE OF IGNITION IS INTRODUCED

HEALTH
- TOXIC; MAY BE FATAL IF INHALED, INGESTED OR ABSORBED THROUGH SKIN.
- VAPORS ARE EXTREMELY IRRITATING AND CORROSIVE.
- CONTACT WITH GAS OR LIQUEFIED GAS MAY CAUSE BURNS, SEVERE INJURY AND/OR

FROSTBITE.
FIRE WILL PRODUCE IRRITATING, CORROSIVE AND/OR TOXIC GASES.
RUNOFF FROM FIRE CONTROL MAY CAUSE POLLUTION.

FIRE
SMALL FIRE
DRY CHEMICAL OR CO2.
LARGE FIRE
WATER SPRAY, FOG OR REGULAR FOAM.
MOVE CONTAINERS FROM FIRE AREA IF YOU CAN DO IT WITHOUT RISK.
DO NOT GET WATER INSIDE CONTAINERS.
DAMAGED CYLINDERS SHOULD BE HANDLED ONLY BY SPECIALISTS.
FIRE INVOLVING TANKS
FIGHT FIRE FROM MAXIMUM DISTANCE OR USE UNMANNED HOSE HOLDERS OR MONITOR NOZZLES.
COOL CONTAINERS WITH FLOODING QUANTITIES OF WATER UNTIL WELL AFTER FIRE IS OUT.
DO NOT DIRECT WATER AT SOURCE OF LEAK OR SAFETY DEVICES; ICING MAY OCCUR.
WITHDRAW IMMEDIATELY IN CASE OF RISING SOUND FROM VENTING SAFETY DEVICES OR DISCOLORATION OF TANK.
ALWAYS STAY AWAY FROM TANKS ENGULFED IN FIRE.

FIRST AID
ENSURE THAT MEDICAL PERSONNEL ARE AWARE OF THE MATERIAL(S) INVOLVED AND TAKE PRECAUTIONS TO PROTECT THEMSELVES.
MOVE VICTIM TO FRESH AIR.
CALL 911 OR EMERGENCY MEDICAL SERVICE.
GIVE ARTIFICIAL RESPIRATION IF VICTIM IS NOT BREATHING.
DO NOT USE MOUTH-TO-MOUTH METHOD IF VICTIM INGESTED OR INHALED THE SUBSTANCE; GIVE ARTIFICIAL RESPIRATION WITH THE AID OF A POCKET MASK EQUIPPED WITH A ONE-WAY VALVE OR OTHER PROPER RESPIRATORY MEDICAL DEVICE.
ADMINISTER OXYGEN IF BREATHING IS DIFFICULT.
REMOVE AND ISOLATE CONTAMINATED CLOTHING AND SHOES.
IN CASE OF CONTACT WITH LIQUEFIED GAS, THAW FROSTED PARTS WITH LUKEWARM WATER.
IN CASE OF CONTACT WITH SUBSTANCE, IMMEDIATELY FLUSH SKIN OR EYES WITH RUNNING WATER FOR AT LEAST 20 MINUTES.
IN CASE OF CONTACT WITH HYDROGEN FLUORIDE, ANHYDROUS (UN1052), FLUSH WITH LARGE AMOUNTS OF WATER. FOR SKIN CONTACT, IF CALCIUM GLUCONATE GEL IS AVAILABLE, RINSE 5 MINUTES, THEN APPLY GEL. OTHERWISE, CONTINUE RINSING UNTIL MEDICAL TREATMENT IS AVAILABLE. FOR EYES, FLUSH WITH WATER OR A SALINE SOLUTION FOR 15 MINUTES.
KEEP VICTIM CALM AND WARM.
KEEP VICTIM UNDER OBSERVATION.
EFFECTS OF CONTACT OR INHALATION MAY BE DELAYED.

SPILL OR LEAK
FULLY ENCAPSULATING, VAPOR-PROTECTIVE CLOTHING SHOULD BE WORN FOR SPILLS AND LEAKS WITH NO FIRE.
DO NOT TOUCH OR WALK THROUGH SPILLED MATERIAL.
STOP LEAK IF YOU CAN DO IT WITHOUT RISK.
IF POSSIBLE, TURN LEAKING CONTAINERS SO THAT GAS ESCAPES RATHER THAN LIQUID.
PREVENT ENTRY INTO WATERWAYS, SEWERS, BASEMENTS OR CONFINED AREAS.
DO NOT DIRECT WATER AT SPILL OR SOURCE OF LEAK.
USE WATER SPRAY TO REDUCE VAPORS OR DIVERT VAPOR CLOUD DRIFT. AVOID ALLOWING WATER RUNOFF TO CONTACT SPILLED MATERIAL.
ISOLATE AREA UNTIL GAS HAS DISPERSED.

PUBLIC SAFETY
  CALL EMERGENCY RESPONSE TELEPHONE NUMBER ON SHIPPING PAPER FIRST. IF SHIPPING PAPER NOT AVAILABLE OR NO ANSWER, REFER TO APPROPRIATE TELEPHONE NUMBER LISTED ON THE INSIDE BACK COVER.
  AS AN IMMEDIATE PRECAUTIONARY MEASURE, ISOLATE SPILL OR LEAK AREA FOR AT LEAST 100 METERS (330 FEET) IN ALL DIRECTIONS.
  KEEP UNAUTHORIZED PERSONNEL AWAY.
  STAY UPWIND, UPHILL AND/OR UPSTREAM.
  MANY GASES ARE HEAVIER THAN AIR AND WILL SPREAD ALONG GROUND AND COLLECT IN LOW OR CONFINED AREAS (SEWERS, BASEMENTS, TANKS).
  VENTILATE CLOSED SPACES BEFORE ENTERING.

EVACUATION
  SPILL
  SEE TABLE 1 - INITIAL ISOLATION AND PROTECTIVE ACTION DISTANCES FOR HIGHLIGHTED MATERIALS. FOR NON-HIGHLIGHTED MATERIALS, INCREASE, IN THE DOWNWIND DIRECTION, AS NECESSARY, THE ISOLATION DISTANCE SHOWN UNDER "PUBLIC SAFETY".
  FIRE
  IF TANK, RAIL CAR OR TANK TRUCK IS INVOLVED IN A FIRE, ISOLATE FOR 1600 METERS (1 MILE) IN ALL DIRECTIONS; ALSO, CONSIDER INITIAL EVACUATION FOR 1600 METERS (1 MILE) IN ALL DIRECTIONS.

PROTECTIVE CLOTHING
  WEAR POSITIVE PRESSURE SELF-CONTAINED BREATHING APPARATUS (SCBA).
  WEAR CHEMICAL PROTECTIVE CLOTHING THAT IS SPECIFICALLY RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER. IT MAY PROVIDE LITTLE OR NO THERMAL PROTECTION.
  STRUCTURAL FIREFIGHTERS' PROTECTIVE CLOTHING PROVIDES LIMITED PROTECTION IN FIRE SITUATIONS ONLY; IT IS NOT EFFECTIVE IN SPILL SITUATIONS WHERE DIRECT CONTACT WITH THE SUBSTANCE IS POSSIBLE.

ANNEXE E : RELEVÉ (PROFIL) DU TONNAGE

```
JUL 07 2014 0655EDT                  TRAIN TONNAGE PROFILE

     TRAIN: 496EA07             OUT OF LETHBRIDGE
     HEADEND POWER:   CP  008229 CP  006321 CP  009867
     ENGINES IN TOW:  NONE
     REMOTE POWER:    NONE
--------------------------------------------------------------------------------
THIS TRAIN IS DESIGNED FOR MAXIMUM HAULAGE
THE AVAILABLE HP FOR THIS TRAIN IS 10600
FOR MAXIMUM DYNAMIC BRAKING (DB) AND VERIFICATION OF LOCOMOTIVE
DB FACTORS IN CANADA AND USA REFER TO GOI.
--------------------------------------------------------------------------------
        LOADS EMPTIES CONTENTS  TARE  E.G.T.  LENGTH
TRAIN TOTALS:  34    46   3378   2568   5946   4916
        TONNAGE TOTALS DO NOT INCLUDE OPERATIVE LOCOMOTIVES
--------------------------------------------------------------------------------
                    - - WEIGHT (TONS) - -
LINE AXLE  CAR  L/E LTH HAND     50    100    150    200 CLASSCD
                 .........:.........:.........:.........:
000( 6)CP E006229 E 72   3800HP 8.0DBF
000( 12)CP E006221 E 72   3800HP 8.0DBF
000( 18)CP E005867 E 69   3000HP 6.0DBF
001 22 AEX 020848 E 66   XXXXXXX :     :     :      L06
002 26 PROX 078607 E 58   XXXXXXXX :     :     :      L16RB94
3   30 SOO 116567 L 56   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      L44
4   34 SDPX 097086 L 61   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      L50
5   38 GATX 054385 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      L16
6   42 FURX 829766 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      L09
7   46 JTSX 488735 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      L09
8   50 GROX 060706 L 58   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      L09
9   54 FURX 829620 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      L09
10  58 GROX 060685 L 58   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      L09
11  62 JTSX 487379 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      L09
12  66 FURX 829510 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      L09
013 70 CP  600054 E 59 BE  XXXXXX  :     :     :      7325EG1
        *** Bad Order ***
014 74 CP  603545 E 59   XXXXXX  :     :     :      7325EG1
015 78 SOO 118389 E 57   XXXXXX  :     :     :      7325EG1
016 82 DME 311227 E 61   XXXXXX  :     :     :      7325EG1
17  86 CIGX 803643 L 58   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
18  90 CIGX 803640 L 58   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
19  94 CEFX 030364 L 57   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
20  98 CIGX 803921 L 58   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
21  102 CEFX 031743 L 57   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
22  106 CIGX 803925 L 58   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
23  110 CIGX 803862 L 55   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
24  114 CIGX 803922 L 58   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
25  118 CIGX 804110 L 57   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
26  122 CIGX 803930 L 58   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      7749SH1
27  126 CRGX 016485 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      6300MA1
28  130 CGCX 020638 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX   :      6300MA1
29  134 CGCX 020058 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      6300MA1
30  138 CRGX 016484 L 60   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      6300MA1
31  142 CRGX 016328 L 58   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      6300MA1
032 146 PLCX 018253 E 60   XXXXX  :     :     :      6300MA1
033 150 PLCX 018476 E 60   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
034 154 NAHX 005360 E 70   XXXXXXX :     :     :      6300MA1
035 158 GACX 052384 E 61   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
036 162 SIRX 525365 E 59   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
037 166 TTZX 865586 L 80   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      6300MA1
038 170 GACX 010013 E 66   XXXXXXX :     :     :      6300MA1
039 174 NOKL 823017 E 58   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
040 178 NOKL 821666 E 60   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
041 182 PLCX 012641 E 58   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
042 186 NOKL 833310 E 61   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
```

```
043 190 NOKL 830892 E 60   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
044 194 NOKL 833483 E 60   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
045 198 NOKL 832102 E 60   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
046 202 DMVW 002014 E 56   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
047 206 CBFX 470488 L 69   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      6300MA1
048 210 SIRX 490305 E 59   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
049 214 NOKL 833451 E 60   XXXXXX  :     :     :      6300MA1
050 218 FLOX 983264 E 42   XXXXX  :     :     :      7330MA1
051 222 TAEX 001647 E 60 DANG XXXXXX  :     :     :      7330MA1
052 226 TTJX 082015 E 74   XXXXXXX :     :     :      7330MA1
053 230 GATX 202489 E 68 XADG XXXXXXXXXX     :     :      7330MA1
054 234 GROX 813215 E 58   XXXXXX  :     :     :      7330MA1
055 238 JTSX 487375 E 60   XXXXXX  :     :     :      7330MA1
056 242 FURX 824262 E 60   XXXXXX  :     :     :      7330MA1
057 246 GROX 060659 E 58   XXXXXX  :     :     :      7330MA1
058 250 GROX 813130 E 58   XXXXXX  :     :     :      7330MA1
059 254 NAHX 064319 E 60   XXXXXX  :     :     :      7330MA1
060 258 GROX 060715 E 58   XXXXXX  :     :     :      7330MA1
061 262 SHQX 001961 E 42   XXXXX  :     :     :      4850MA1
062 266 TILX 333434 E 42   XXXXX  :     :     :      4850MA1
063 270 MWCX 300460 E 42   XXXXX  :     :     :      4850MA1
064 274 CEFX 031717 E 57   XXXXXX  :     :     :      4850MA1
         Speed restricted to 50 MPH
065 278 CIGX 803871 E 58   XXXXXX  :     :     :      4850MA1
         Speed restricted to 50 MPH
066 282 CEFX 031993 E 57   XXXXXX  :     :     :      4850MA1
         Speed restricted to 50 MPH
067 286 CIGX 803939 E 55   XXXXXX  :     :     :      4850MA1
         Speed restricted to 50 MPH
068 290 CIGX 803891 E 58   XXXXXX  :     :     :      4850MA1
         Speed restricted to 50 MPH
69  294 SOO 600378 L 81   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX   :      4850MA1
70  298 TTZX 856383 L 80   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      4850MA1
71  302 CP  215378 L 56   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      4850MA1
72  306 SOO 601282 L 81   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      4850MA1
73  310 PROX 016429 L 42 DANG XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      4850MA1
74  314 PROX 015406 L 42 DANG XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  :      4850MA1
075 318 NAHX 035733 E 50   XXXXXX  :     :     :      4850MA1
         Car to be Destroyed/Scrapped   Not Safe for Loading
076 322 UNPX 121719 E 52   XXXXXX  :     :     :      4850MA1
077 326 AOKX 493349 E 42   XXXXX  :     :     :      4850MA1
078 330 UTLX 673724 L 59   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX :      4850MA1
079 334 HTTX 093352 E 65   XXXXXXX :     :     :      4850MA1
080 338 HTTX 093491 E 65   XXXXXXX :     :     :      4850MA1
--------------------------------------------------------------------------------
TRAIN LENGTH INCLUDING 3% TOLERANCE         5063 FEET
TRAIN LENGTH EXCLUDING LEAD AND REMOTE LOCOMOTIVES 4705 FEET
TRAIN LENGTH INCLUDING LOCOMOTIVES          4916 FEET
GROSS WEIGHT INCLUDING LOCOMOTIVES          6532 TONS
AVERAGE WEIGHT PER CAR                 79 TONS
--------------------------------------------------------------------------------
                 BLOCK CONSIST
BLK DEST  POS HEAD CAR  POS  REAR CAR  LDS MTY TONS  LENGTH

07698SH   004 AEX 020848 015 FURX 829510 10  2 1396   715
07325EG   016 CP  600054 019 DME 311227  0  4  124   236
07749SH   020 CIGX 803643 029 CIGX 803930 10  0 1368   572
06300MA   030 CRGX 016485 052 NOKL 833451  7 16 1398   1407
07330MA   053 FLOX 983264 063 GROX 060715  0 11  362   654
04850MA   064 SHQX 001961 083 HTTX 093491  7 13 1297   1122
WORK ENGINES:                        212
EQUIP IN TOW:                 0  0   0    0
CABOOSE:                    0  0   0    0
TOTAL:                   34 46 5946   4916
```

ANNEXE F : MESSAGES DE CLASSEMENT

```
#
         CANADIAN PACIFIC RAILWAY     ISSUED: 20140707060928
#
#   TRAIN MARSHALLING AND RESTRICTIONS REPORT FOR TRAIN: 123-04
#
9046707 6674 9703 D  R371 07 07 0530 3710       UL M   1173 8 00 671YS
#
6 ************************************************************
6 ***** TRAIN IS CARRYING SPECIAL DANGEROUS COMMODITIES  *****
6***** *  SEQ 002  PROX 98476
6***** *  SEQ 057  GATX205699
6 ************************************************************
6***** ******************************************************       *
6***** PULL BY INSPECTION REQUIRED AT CREW CHANGE POINTS          *
6***** GOI SECTION 5 ITEM 7.1 IN CANADA OR ITEM 1.4 IN USA         *
6***** ******************************************************       *
#
6***** * MESSAGE NUMBER 003 ****************************       *
6*****     TRAIN HANDLING EMPTY 112J TANK CAR(S)           *
6***** *  SEQ 059  CGTX 64418
6***** *  SEQ 060  PROX 33268
6***** *  SEQ 061  PROX 33221
6***** *  SEQ 062  PROX 31243
6***** *  SEQ 063  PROX 32302
6***** ******************************************************
6***** * MESSAGE NUMBER 031 ****************************       *
6*****   TRAIN HANDLING CAR(S) 42 FEET OR LONGER WITH          *
6*****    GROSS WEIGHT 268,000 TO 286,000 POUNDS.           *
6*****      TIMETABLE RESTRICTIONS MAY APPLY             *
6***** *  SEQ 005  UP 262046
6***** *  SEQ 007  UP 262078
6***** *  SEQ 012  UP 262178
6***** *  SEQ 014  UP 262165
6***** *  SEQ 018  UP 262087
6***** *  SEQ 019  UP 262243
6***** *  SEQ 022  UP 262091
6***** *  SEQ 025  NASX 21037
6***** *  SEQ 026  UP 210286
6***** *  SEQ 041  RGCX  616
6***** *  SEQ 042  NAHX321400
6***** *  SEQ 043  GNAX 8058
6***** *  SEQ 044  CGLX  159
6***** *  SEQ 052  NAHX500708
6***** *  SEQ 053  TILX 32951
6***** *  SEQ 054  TILX 33017
6***** *  SEQ 055  TILX 33053
6***** ******************************************************
#
6 LENGTH OF TRAIN EXCLUDING LOCOMOTIVES AND REMOTES     4266 FT.    *


6 *CDA* TRAINS MOVING IN CANADA MARSHALLING MESSAGES    *****      *
6                                    *
6 ***** START OF DANGEROUS COMMODITY MARSHALLING MESSAGES *****      *
6PROX098476 2114GP C NEXT TO OPEN TOP --- LADING MUST NOT PROTRUDE002FE *
6FURX844083 2112GP C NEXT TO LOADED FLAT CAR. ***** REMARSHAL ****027FE *
6TCMX350698 2114GP C NEXT TO OPEN TOP --- LADING MUST NOT PROTRUDE031FE *
6CP 415790 2114GP C NEXT TO OPEN TOP --- LADING MUST NOT PROTRUDE039FE *
6GATX205699 2118GP C NEXT TO REEFER CAR --- MOTOR MUST NOT OPERATE057FE *
6GATX205699 2114GP C NEXT TO OPEN TOP --- LADING MUST NOT PROTRUDE057FE *
6CGTX064418 2118GP C NEXT TO REEFER CAR --- MOTOR MUST NOT OPERATE059FE *
6      9998 ********** VIOLATION FOUND. REMARSHALL.**********     *
6 *CDA* END OF DANGEROUS COMMODITY MARSHALLING MESSAGES  *****      *
```

```
#
6 *USA* TRAINS MOVING IN THE U.S. MARSHALLING MESSAGES  *****      *
6                                    *
6 ***** START OF DANGEROUS COMMODITY MARSHALLING MESSAGES *****      *
6PROX098476 4014GP D NEXT TO OPEN TOP --- LADING MUST NOT PROTRUDE002FE *
6PROX098476 0005GP D NEAR ENGINE - 5 BUFFERS REQD IF LENGTH ALLOWS002FE *
6PROX098476 0005GP D NEAR ENGINE - 5 BUFFERS REQD IF LENGTH ALLOWS002FE *
6GATX205699 4018GP D NEXT TO REEFER CAR --- MOTOR MUST NOT OPERATE057FE *
6GATX205699 4014GP D NEXT TO OPEN TOP --- LADING MUST NOT PROTRUDE057FE *
6 *USA* END OF DANGEROUS COMMODITY MARSHALLING MESSAGES  *****      *
#
6 *****       TRAIN AREA MARSHALLING MESSAGES       *****   *
6                     LOG KEY          *
6 PART 1 - TRAIN INFORMATION                        *
6                                   *
6 TRAIN TYPE - MIXED CONVENTIONAL                     *
6 WEIGHT PER OPERATIVE BRAKE                103 TONS   *
6 DYNAMIC BRAKE - APPLY DB INSTRUCTIONS FOR A CONVENTIONAL TRAIN      *
6                                   *
6 CARS OR PLATFORMS:   ON TRAIN             67      *
6 CARS ON TRAIN WITH CUSHIONED DRAWBARS           30      *
6 CD OVER:  0 REAR 25%:  6 WGT: 0% NO: 0% MAX BLOCK:    0 TONS   *
6                                   *
6 PART 2 - CAUTION MESSAGES                          *
6                                   *
6 NO CAUTION MESSAGES                             *
6                                   *
6 PART 3 - MARSHALLING VIOLATIONS                     *
6                                   *
6 ***** ALL AREAS *****                             *
6                                   *
6 CD RULE 1 - NO CUSHIONED DRAWBAR RESTRICTIONS              *
6                                   *
6 NO VIOLATIONS THAT APPLY TO ALL AREAS                  *
6                                   *
6 ***** AREA 1 *****                              *
6 NO SPECIFIC VIOLATIONS FOR THIS AREA                   *
6                                   *
6 ***** AREA 2 *****                              *
6 NO SPECIFIC VIOLATIONS FOR THIS AREA                   *
6                                   *
6 ***** AREA 3 *****                              *
6 NO SPECIFIC VIOLATIONS FOR THIS AREA                   *
6                                   *

6 ***** AREA 4 *****                              *
6 INSUFFICIENT WEIGHT FOR AGWZ IF 24 EQ DRIVING AXLES     01 CARS   *
6 CP 601327                                 *
6                                   *
6 ***** AREA 5 *****                              *
6 INSUFFICIENT WEIGHT FOR AGWZ IF 24 EQ DRIVING AXLES     01 CARS   *
6 CP 601327                                 *
6                                   *
6 ***** AREA 6 *****                              *
6 NO SPECIFIC VIOLATIONS FOR THIS AREA                   *
6                                   *
6 *****      END TRAIN AREA MARSHALLING MESSAGES     *****   *
```

GUIDE DE PLANIFICATION DES MESURES D'URGENCE DESTINÉ AUX COLLECTIVITÉS
3e édition : janvier 2017
Canadien Pacifique
7550, Ogden Dale Road S.E., Calgary (Alberta)
T2C 4X9

EN PARTENARIAT AVEC

TRANSCAER®

TRANSCAER®