

Guide de sécurité



EDMS n° 005395753

Version 2017

TransCanada
450 – 1 Street S.W.
Calgary (Alberta) T2P 5H1

 **TransCanada**
In business to deliver

LIFE SAVING RULES

Nous adhérons aux Règles de sécurité
pour sauver des vies afin que tout le
monde retourne chez lui sain et sauf tous
les jours.

Table des matières

1.0 Introduction	4
Règles de sécurité pour sauver des vies de TransCanada.....	5
2.0 Comportements sécuritaires chez TransCanada	6
3.0 Déclaration d'engagement en matière de santé, sécurité et environnement	7
4.0 Rôle, responsabilité et imputabilités	8
4.1 Employeurs	8
4.2 Personnel individuel	9
4.3 Visiteurs	9
5.0 Conduite personnelle	10
6.0 Non-conformité et mesures disciplinaires	11
7.0 Orientations et formation sur le terrain en matière de santé, sécurité et environnement	13
7.1 Modules pour les orientations et la formation sur le terrain en matière de santé, sécurité et environnement	13
7.2 Orientation spécifique au site.....	13
7.3 Formation en sécurité.....	14
8.0 Communications de sécurité, permis de travail et analyse des risques d'accident 15	
8.1 Réunions de sécurité.....	15
8.1.1 Réunion avant-travaux	15
8.1.2 Réunions de sécurité.....	15
8.1.3 Réunion de préparation/boîte à outils	15
8.2 Permis de travail et analyse des risques d'accident	16
8.3 Auto-analyse de la tâche de travail (liste de vérification)	17
9.0 Préparatifs d'urgence et intervention	18
9.1 Normes du système de gestion des urgences.....	18
9.2 Préparatifs d'urgence et plan d'intervention de l'entrepreneur	20
9.3 Travail en situation isolée	22
10.0 Rapport d'incident, enquête et suivi	23
11.0 Règles et règlements généraux en matière de sécurité	25
11.1 Entretien général.....	25
11.2 Tabagisme	25
11.3 Accès/sortie des installations de TransCanada.....	25
11.4 Confinement à la zone de travail.....	25
11.5 Traitement médical.....	26
11.6 Utilisation des installations et de l'équipement de TransCanada	26
11.7 Équipements divers	26
11.8 Échelles et échafaudages.....	26
11.9 Lignes électriques aériennes	29

12.0 Équipement de protection individuelle	30
12.1 Protection des yeux.....	31
12.2 Protection auditive.....	32
12.3 Protection de la tête	32
12.4 Protection des pieds.....	32
12.5 Protection antichute.....	33
12.6 Protection respiratoire	33
12.7 Uniforme	33
12.7.1 Exigences générales en matière de vêtements	33
12.7.2 Vêtements résistants aux flammes.....	34
12.8 Protection des mains et gants isolants.....	34
12.8.1 Protection générale des mains	34
12.8.2 Gants isolants.....	35
12.9 Vêtements réfléchissants.....	35
12.10 Détection des gaz avec un appareil portable	35
13.0 Conditions ou activités spéciales	36
13.1 Dangers liés à une haute pression et une haute tension	36
13.2 Protection cathodique.....	36
13.3 Inflammabilité du gaz naturel et asphyxie	36
13.4 Manipulation du gaz naturel et isolement des pipelines transportant des liquides..	37
13.5 Matières dangereuses	37
13.6 Manutention du propane.....	38
13.7 Pratiques et exigences en matière d'excavation.....	38
13.7.1 Planification de l'excavation	38
13.7.2 Identification d'une installation	39
13.7.3 Responsabilités de l'opérateur d'équipement et du signaleur	39
13.7.4 Excavation.....	40
13.8 Danger des hautes tensions et atténuation des effets induits par les tensions électriques.....	40
13.9 Conditions météorologiques	41
13.10 Piquage sur conduite en charge, bouchons et bouchons de type Lock-O-Ring ...	42
13.11 Arpentage pour les travaux de construction.....	42
13.12 Marquage des installations.....	43
13.13 Construction en hiver	44
13.14 Outils à air comprimé	44
13.15 Équipement à puissance motrice.....	45
13.16 Entrée dans un espace clos	45
13.17 Verrouillage et étiquetage.....	46
13.18 Stress causé par la chaleur	46
13.19 Utilisation sécuritaires/tests de l'équipement électrique.....	47
14.0 Utilisation de véhicule et d'équipement lourd	48
14.1 Généralités.....	48

14.2 Utilisation de véhicule et d'équipement (conscience de la situation).....	48
Directives pour la marche arrière	49
14.3 Véhicules hors route.....	50
14.4 Manutention de charge.....	50
14.5 Zone de danger.....	51
14.6 Signaleur et manœuvre.....	52
14.7 Ravitaillement en carburant.....	52
14.8 Véhicules et équipement sans surveillance.....	53
15.0 Transport de matières dangereuses	
Exigences des matières	54
15.1 Généralités.....	54
15.2 Plan d'intervention d'urgence.....	54
16.0 Communication des dangers et système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail/Système mondial d'harmonisation	55
16.1 Généralités.....	55
16.2 Fiches signalétiques (FS)	55
16.3 Responsabilités de l'employeur	55
16.4 Responsabilités de l'employé	56
16.5 Liste des produits interdits.....	56
17.0 Sécurité incendie	60
17.1 Généralités.....	60
17.2 Pratiques en matière de prévention des incendies	60
17.3 Procédure de lutte contre les incendies	62
Rétroaction.....	63

1.0 Introduction

Le but du présent guide de sécurité est de donner à tout le personnel, y compris le personnel de TransCanada, les entrepreneurs et les sous-traitants, sous le contrôle/la direction de TransCanada, les directives concernant les principes fondamentaux de sécurité et les exigences en matière de santé et sécurité qui s'appliquent aux installations, aux lieux de travail et aux sites de projets gérés par TransCanada. Le présent guide n'est pas destiné à l'entrepreneur principal/général.

TransCanada s'est engagée à maintenir des conditions sécuritaires, saines et respectueuses de l'environnement pour l'ensemble du personnel et le grand public. C'est pour atteindre cet objectif que TransCanada mandate des pratiques, politiques, programmes et procédures qui respectent ou dépassent les exigences réglementaires spécifiques applicables en matière de santé et sécurité au travail.

TransCanada part du principe que « toutes les maladies et tous les accidents professionnels sont évitables ». Nous croyons que l'excellence dans les pratiques de santé et de sécurité est un élément essentiel de nos affaires et que la prévention des incidents relève de la responsabilité de tous ceux qui travaillent pour TransCanada.

Aucun travail n'est urgent au point de ne pas pouvoir être effectué en toute sécurité. Les conditions et/ou les pratiques de travail dangereuses ne sont jamais acceptables et doivent être résolues avant que le travail puisse se poursuivre en toute sécurité.

Bien que ce manuel de sécurité contienne des règles et des pratiques de travail sécuritaires pour de nombreuses situations de travail fréquentes, il ne devrait pas être considéré comme englobant toutes les situations. Communiquez avec votre supérieur hiérarchique ou un représentant autorisé de TransCanada pour obtenir des conseils et de l'information en cas de doute sur une pratique de travail sécuritaire ou si une condition de travail potentiellement dangereuse se présente. Tous les individus demeurent responsables de s'assurer que le travail est effectué en tenant compte de la sécurité lorsque survient une situation où il n'y a pas de directives pertinentes. Les informations concernant les pratiques sécuritaires se trouvent également dans plusieurs politiques et procédures d'exploitation de TransCanada.

Règles de sécurité pour sauver des vies de TransCanada

Les Règles de sécurité pour sauver des vies de TransCanada orientent notre façon de travailler et nous aident à nous tenir responsables et imputables les uns les autres à l'égard des normes de sécurité les plus strictes, y compris toutes les procédures et les politiques de sécurité de TransCanada. Les Règles de sécurité pour sauver des vies ont été développées pour souligner les activités à haut risque qui font partie de nos tâches quotidiennes et elles insistent sur l'importance de suivre les mesures de contrôle des risques mises en place pour bien les gérer. Le respect des Règles de sécurité pour sauver des vies n'est pas facultatif et constitue une condition de faire des affaires avec TransCanada. Un employé qui enfreint sciemment une Règle de sécurité pour sauver des vies fera l'objet d'une mesure disciplinaire pouvant aller jusqu'au congédiement ou jusqu'à l'expulsion des lieux de travail de TransCanada.

Nous vous présentons ci-après les Règles de sécurité pour sauver des vies de TransCanada :

1. Nous adopterons une conduite sécuritaire et sans distraction.
2. Nous utiliserons l'équipement de protection individuelle approprié.
3. Nous mènerons une analyse des risques d'accident (ARA) préalable.
4. Nous travaillerons avec un permis de travail valide lorsque c'est nécessaire.
5. Nous obtiendrons une autorisation avant d'entrer dans un espace clos.
6. Nous vérifierons l'isolement avant que le travail commence.
7. Nous nous protégerons des chutes lors des travaux en hauteur.
8. Nous respecterons les techniques et les plans de levage prescrits.
9. Nous contrôlerons les excavations et les perturbations du sol.

2.0 Comportements sécuritaires chez TransCanada

Chez TransCanada, nous nous engageons à maintenir un milieu de travail sain et sécuritaire pour tous les employés, entrepreneurs et visiteurs. Nous croyons que tous les incidents sont évitables et nous travaillons constamment à l'amélioration continue de notre performance en matière de sécurité.

Les comportements sécuritaires suivants contribuent à la réalisation de cet engagement :

- Prendre la responsabilité personnelle de votre sécurité et veiller à la sécurité des autres.
- Vous assurer d'être correctement formé avant de commencer le travail.
- Comprendre vos limites.
- Connaître les informations de santé et de sécurité relatives à votre travail.
- Déterminer et minimiser les risques de sécurité.
- Vous assurer de vous conformer à l'ensemble des lois, règlements, politiques et procédures de sécurité de l'entreprise.
- Exercer votre droit et votre responsabilité d'arrêter ou de refuser des conditions de travail ou un travail dangereux.
- Porter l'équipement de protection individuelle approprié pour le travail que vous faites.
- Vous assurer de maintenir votre lieu de travail, l'équipement et les outils de manière à prévenir les blessures et les incidents.
- Signaler tous les incidents.
- Discuter des questions ou des préoccupations concernant un quelconque aspect de la sécurité avec votre superviseur ou le représentant autorisé de TransCanada.

3.0 Déclaration d'engagement en matière de santé, de sécurité et d'environnement

Le groupe de leadership des cadres, la direction et les employés de TransCanada s'engagent à devenir le chef de file du secteur industriel en matière de santé, sécurité et environnement, à maintenir un lieu de travail sûr et sain et à protéger l'environnement. Nous croyons que la poursuite de pratiques d'excellence en matière de santé, sécurité et environnement est vitale pour le bien-être des personnes où qu'elles soient et qu'elle est essentielle dans tous les aspects de nos affaires à l'échelle internationale.

Les principes suivants vous indiqueront les objectifs et les cibles de l'entreprise en matière de santé, sécurité et environnement :

- Nous menons nos affaires pour qu'elles respectent ou surpassent les exigences des lois et des réglementations en vigueur et nous réduisons les risques pour nos employés, le public et l'environnement.
- Nous nous engageons à améliorer constamment nos performances en matière de santé, sécurité et environnement.
- Nous assurons continuellement la sécurité des employés sur leur lieu de travail comme à l'extérieur de l'entreprise.
- Nous croyons que toutes les maladies et tous les accidents professionnels sont évitables.
- Nous respecterons les cultures et les environnements divers et variés où nous exerçons nos activités.
- Nous ferons tout ce qui est en notre pouvoir pour faire affaire avec des sociétés et des entrepreneurs qui partagent nos attentes et notre engagement en matière de santé, sécurité et environnement et nous évaluerons régulièrement leur performance.
- Nous utiliserons notre influence vis-à-vis de sociétés dont nous possédons des droits de propriété, pour qu'elles répondent à l'engagement de TransCanada en matière de santé, sécurité et environnement.
- Nous favorisons une communication très ouverte entre TransCanada et le public, et nous collaborons avec la communauté scientifique, les décideurs et les groupes d'intérêt public qui recherchent, élaborent et mettent en œuvre les normes en matière de santé, sécurité et environnement.
- Nous encourageons le signalement de tous les dangers liés à la santé, la sécurité et l'environnement, des dangers potentiels, des incidents et des collisions évitées de justesse. Nous prenons au sérieux chaque déclaration, nous menons des enquêtes pour identifier les faits et nous offrons l'immunité pour les déclarations de tous les incidents et problèmes faites de bonne foi. Tous les membres du personnel faisant des rapports de bonne foi sont protégés. Une déclaration faite de bonne foi signifie un rapport ouvert, honnête, équitable et raisonnable, sans malice ni arrière-pensée. La déclaration de bonne foi est censée supprimer la protection contre un membre du personnel faisant des rapports intentionnellement faux ou malveillants ou qui cherche à exempter sa propre négligence ou mauvaise conduite volontaire par l'acte de faire un rapport

Chez TransCanada, nous croyons que tout le personnel est responsable et imputable de la performance en matière de santé, sécurité et environnement.

4.0 Rôles, responsabilités et imputabilités

4.1 Employeurs

L'employeur est responsable, de façon raisonnable, d'assurer la santé et la sécurité des travailleurs effectuant un travail pour cet employeur.

Plus précisément, tous les employeurs dans les installations, lieux de travail et sites de projet gérés par TransCanada sont responsables de :

- S'assurer que la totalité du personnel sous leur contrôle direct se conforme à toutes les spécifications en matière de santé et de sécurité de TransCanada pertinentes des directives d'exploitation de TransCanada (DET) et des politiques (PPT) de TransCanada, comme indiqué dans le présent guide de sécurité, ou comme stipulé dans tout contrat pertinent ou comme cela est exigé par le représentant autorisé de TransCanada.
- S'assurer que tout le personnel sous leur contrôle direct se conforme à la Politique en matière d'alcool et de drogues et à la Politique pour un milieu de travail sans harcèlement de TransCanada qui s'applique.
- S'assurer que toutes les activités de travail sont effectuées de manière à ne pas compromettre la santé et la sécurité de toute personne.
- Prendre les mesures supplémentaires nécessaires pour éviter les dommages matériels, les blessures et les maladies professionnelles au personnel du lieu de travail et au grand public.
- Communiquer à leur personnel ainsi qu'aux autres personnes présentes sur les chantiers les informations de sécurité applicables qui permettront aux activités d'être effectuées d'une façon sécuritaire, saine et respectueuse de l'environnement.
- Consulter le représentant autorisé de TransCanada comme exigé en cas de doute sur toute question ayant trait à la santé et à la sécurité.
- Inspecter et garder leur équipement en état de fonctionnement, comme précisé par la réglementation et le fabricant.
- S'assurer que l'analyse des risques d'accident et que les autorisations de travail pertinentes sont exécutées selon les besoins et que les conditions dangereuses ou les actes dangereux sont identifiés, évalués et éliminés ou contrôlés.
- S'assurer que tous les entrepreneurs sont présélectionnés selon les attentes en matière de SSE de TransCanada avant le début de toute activité de travail.
- S'assurer que tous les membres du personnel sous leur contrôle direct réussissent l'orientation des employés, visiteurs ou entrepreneurs en matière de santé, sécurité et environnement de TransCanada et portent leur carte d'orientation actuelle.
- S'assurer que la direction et le personnel d'encadrement soient compétents et disposent de la formation de leadership en matière de santé et sécurité appropriée.

4.2 Membres individuels du personnel

Tous les membres du personnel doivent :

- Prendre des mesures raisonnables pour protéger leur santé et leur sécurité ou la santé et la sécurité des autres travailleurs ou de toute personne exposée aux activités de construction.
- Respecter et exécuter les activités de travail selon les normes, les procédures, les pratiques et les programmes de sécurité établis.
- Signaler toutes les pratiques ou conditions dangereuses (y compris les défauts de tout équipement ou dispositif de protection), tous les quasi-accidents et tous les incidents à leur superviseur ou au représentant autorisé de TransCanada.
- Utiliser et entretenir l'équipement de protection individuelle et de sécurité désigné comme prescrit pour maintenir ou contrôler les risques.
- Porter une carte d'orientation sur le terrain à jour en matière de santé, sécurité et environnement émise par TransCanada (valable pour deux ans pour les entrepreneurs et trois ans pour les employés, à partir de la date de délivrance).
- Porter les fiches d'ordre certifiant la qualification appropriée pour effectuer les tâches.
- Demander des clarifications et des indications à leur superviseur ou au représentant autorisé de TransCanada en cas de doute sur un travail ou une tâche de travail spécifique.
- Confirmer la certification de qualification de l'opérateur (QO) pour les tâches QO (États-Unis seulement).

Tous les membres du personnel ont :

- Le droit, la responsabilité et l'obligation de refuser et de signaler les travaux qu'ils considèrent comme tout à fait dangereux pour l'environnement, les biens matériels, le personnel ou le grand public.
- Le droit de connaître les risques pour la santé et la sécurité au travail, les précautions appropriées à prendre et les procédures à suivre en cas d'incident.
- Le droit de participer au programme de santé et de sécurité du lieu de travail.
- Le droit à la protection contre les représailles pour avoir exercé leurs droits.

4.3 Visiteurs

Tous les visiteurs sur des installations, lieux de travail ou sites de projet gérés par TransCanada sont tenus de se présenter au bureau ou au représentant de TransCanada désigné pour l'orientation du site. Les visiteurs ne sont pas autorisés à entrer dans les zones de travail sans l'autorisation d'un représentant autorisé de TransCanada et ils doivent être accompagnés d'une escorte. Les zones de travail comprennent les stations de compression, de comptage et de pompage, les installations hydroélectriques, les installations de stockage de gaz, les ateliers, les cours d'entreposage, les entrepôts et les sites de travail opérationnels, etc.

Lors de la visite d'une installation, d'un lieu de travail ou d'un site de projet gérés par TransCanada, les visiteurs devront :

- Suivre les instructions du représentant autorisé de TransCanada ou de l'escorte.
- Porter un équipement de protection individuelle lorsque cela est requis.
- Demeurer avec l'escorte et ne pas entrer dans un lieu de travail sans escorte.

5.0 Conduite personnelle

Tous les membres du personnel doivent se conformer aux règles de conduite personnelles suivantes :

- Se conformera aux politiques en matière d'alcool et de drogues de TransCanada qui interdisent l'utilisation, la possession, la vente, la fabrication ou la distribution d'alcool ou de drogues lors de la conduite des affaires de TransCanada, y compris dans tout véhicule ou équipement de travail. Le personnel doit se rendre au travail en forme et rester en forme pendant toute la période de travail.
- Se rendre au travail en forme.
- Se conformer à la politique visant l'interdiction des armes à feu en milieu de travail de TransCanada, qui interdit la possession, l'utilisation et le transport de toutes les armes dangereuses ou potentiellement dangereuses lors de la conduite des affaires de TransCanada. Cette interdiction s'applique également à tous les véhicules personnels utilisés dans le cadre de la conduite des affaires pour TransCanada et, à l'exception de ce que permettent les lois américaines en vigueur, à tous les véhicules motorisés appartenant à des particuliers stationnés sur la propriété de TransCanada. Dans les États américains qui autorisent le port d'armes à feu dans les véhicules personnels stationnés sur le terrain de TransCanada, le véhicule doit être verrouillé et les armes à feu doivent être cachées et gardées dans un boîtier ou un contenant verrouillé à l'intérieur du véhicule. Le personnel possédant un permis de port d'armes à feu ou d'armes n'est PAS exempté de cette politique.
- Se comporter d'une manière contrôlée. Le harcèlement, le chahut et les farces peuvent causer des blessures graves et des interruptions de travail non justifiées.
- Là où il y a un risque de contact avec des pièces mobiles de la machinerie ou lorsque des processus de travail où des risques professionnels similaires existent sont effectués, y compris dans les ateliers de fabrication et lors du travail sur le terrain, le personnel :
 - Ne portera pas de vêtements amples.
 - Va complètement confiner ou couper court ses cheveux ou sa barbe.
 - Ne portera aucun pendentif, bijou ou autre article similaire (un bracelet Medic Alert peut être porté sur une chaîne sous les vêtements).
- Se conformera à la Politique sur le tabagisme de TransCanada, qui interdit de fumer hors des zones fumeurs désignées.
- Ne transportera que des allumettes de sûreté ou un briquet de sûreté dans les zones dangereuses ou les atmosphères dangereuses potentielles. Ne transportera pas d'allumettes, de briquets ou d'autres sources potentielles d'inflammation (téléphones cellulaires, téléavertisseurs et téléphones intelligents) dans une atmosphère dangereuse.

Des exceptions à la Politique sur les armes en milieu de travail s'appliquent aux membres du personnel qui utilisent certains outils dans le cadre de leurs tâches, par exemple :

- Les employés peuvent posséder et utiliser des couteaux dans le cadre de leurs fonctions.
- Les employés sur le terrain qui, dans le cadre de leurs fonctions, sont autorisés à porter une arme pour leur sécurité ou la sécurité industrielle.
- Les agents de police, membres du personnel militaire ou autres agents gouvernementaux visitant les propriétés de TransCanada dans le cadre de leurs fonctions.

6.0 Non-conformité et mesures disciplinaires

Le personnel devrait avoir une connaissance approfondie et suivre toutes les règles ainsi que tous les règlements de sécurité décrits dans ce manuel de sécurité.

Les mesures disciplinaires et les sanctions pour non-conformité aux exigences de sécurité de TransCanada et tout règlement de santé et sécurité au travail étatique, provincial ou fédéral seront strictement appliqués pour tous les employés engagés dans le travail.

Une infraction aux règles suivantes (le cas échéant) peut être la cause de l'expulsion d'un membre du personnel du lieu de travail :

- Un casque protecteur classe E approuvé offrant une protection en cas d'impact latéral doit être porté en tout temps et de la façon dont il est destiné à être porté.
- Des chaussures de sécurité Classe 1 approuvées (triangle vert) d'une hauteur d'au moins 15 cm (6 po) lorsqu'elles sont mesurées à partir du haut de la semelle doivent être portées en tout temps.
- Des lunettes de protection avec écrans latéraux rigides doivent être portées en tout temps.
- Tenue appropriée :
 - Une chemise (manche de 15 cm [6 po] minimum) et un pantalon (pas de pantalon court) en fibres naturelles (pas de matières synthétiques comme le nylon) doivent être portés.
- Un masque doit être porté lors de la rectification ou du brossage des soudures avec une brosse métallique, de l'utilisation de scies fendeuses ou de scies de maçonnerie ou de forage de trous.
- L'utilisation d'écouteurs permettant d'écouter la radio, une cassette, un CD ou des fichiers MP3 est interdite.
- Le chahut, la course et la lutte sur le lieu de travail sont interdits.
- Les ceintures de sécurité doivent être utilisées lorsque cela est requis.
- L'exploitation de l'équipement et de la machinerie ne doit pas se faire d'une manière qui peut avoir un impact sur l'environnement ou les ressources historiques.

Les infractions suivantes peuvent être la cause de l'expulsion permanente d'un membre du personnel du lieu de travail :

- Être sous l'influence de drogues ou d'alcool.
- Faire du harcèlement, chahuter ou ignorer les procédures de santé, sécurité et environnement.
- L'insubordination.

Une infraction aux règles suivantes (le cas échéant) peut être la cause d'un arrêt de l'utilisation ou d'un retrait de l'équipement du lieu de travail :

- Les protecteurs et les enveloppes ou chemises de protection appropriés doivent être en place.
- Les alarmes de recul sur les équipements à chenille doivent fonctionner en tout temps.
- La machine doit être équipée d'avents qui fournissent un champ de vision libre d'obstruction à l'opérateur.
- Les unités de soudage doivent être équipées d'extincteurs.
- Les outils ou les équipements ne doivent pas être défectueux.
- Les outils ou les équipements ne doivent pas constituer une menace pour l'environnement.

Ce qui suit peut causer l'arrêt de la construction :

- Toute condition ou pratique dangereuse, comme cela est déterminé par le représentant autorisé de TransCanada, jusqu'à ce que cette condition soit corrigée et contrôlée.
- Les activités de construction qui ne respectent pas les exigences réglementaires applicables.
- Un incident grave qui exige l'attention de tous sur le site afin d'éviter une répétition de l'incident.

Un processus d'escalade typique peut être utilisé par TransCanada pour administrer des mesures disciplinaires contre l'entrepreneur et ses employés à moins que l'infraction mandate une résiliation immédiate du contrat avec l'entrepreneur :

10. Un avertissement écrit par le biais d'un rapport de non-respect/non-conformité.
11. Une suspension.
12. Un renvoi ou une résiliation du contrat.

7.0 Orientations et formation sur le terrain en matière de santé, sécurité et environnement

L'orientation et la formation sur le terrain en matière de santé, sécurité et environnement contribuent à fournir les compétences nécessaires pour terminer les activités de travail d'une manière compétente, efficace et sécuritaire.

7.1 Modules d'orientation et de formation sur le terrain en matière de santé, sécurité et environnement

Tous les employés sur le terrain, les entrepreneurs internes (travailleurs occasionnels) ainsi que le personnel administratif qui auront accès à un emplacement sur le terrain et aux lieux de travail doivent suivre le module de formation et d'orientation sur le terrain en matière de santé, sécurité et environnement. Cette orientation aidera les personnes à se préparer à travailler et à préparer leur visite d'un lieu de travail de TransCanada.

Les entrepreneurs externes suivront en ligne le module de formation Entrepreneur externe : orientation sur le terrain en matière de santé, sécurité et environnement au : <https://tc.icomproductions.ca>.

Ces modules d'orientation en matière de santé, sécurité et environnement ne visent pas à remplacer l'orientation spécifique du site qui sera fournie à chaque installation, lieu de travail ou emplacement du projet de TransCanada.

Le personnel de TransCanada et les entrepreneurs externes doivent être en mesure de prouver (soit par un certificat de suivi ou par une carte-portefeuille) l'achèvement de l'orientation appropriée en matière de santé, sécurité et environnement lorsqu'ils arrivent à un lieu de travail de TransCanada.

7.2 Orientation spécifique au site

Avant de commencer un nouveau travail, tout le personnel doit assister à une orientation spécifique au site de l'employé, du visiteur ou de l'entrepreneur menée par TransCanada ou approuvée par TransCanada qui couvre :

- Les risques de sécurité connus auxquels le personnel pourrait être exposé.
- Les mesures de contrôle préventives appropriées pour de tels risques.
- la spécification des exigences de sécurité du site (Plan de gestion de sécurité/Plan de sécurité spécifique au site/au projet) qui peut excéder les exigences réglementaires.
- L'intervention en cas d'urgence.
- La sécurité et le contrôle du site.

7.3 Formation en sécurité

Tous les employeurs doivent s'assurer que les membres de leur personnel sont suffisamment qualifiés et formés pour effectuer leur travail. Le personnel doit répondre à toutes les exigences de formation réglementaires, à toutes les exigences de formation standards en matière de sécurité de l'industrie et à toutes les exigences de formation en matière de sécurité de TransCanada. Des copies des dossiers de formation individuels doivent être fournies à TransCanada sur demande.

Le tableau suivant illustre une partie des types de formation qui peuvent être nécessaires pour effectuer certains types de travaux :

- VTT/VUS/Motoneige
- Formation de leadership en matière de santé et sécurité
- Évitement de collisions/conduite défensive
- Excavation et creusage de tranchées
- Entrée dans un espace clos et sauvetage
- Souder ou couper du métal
- Exploitation des grues
- Hygiène industrielle
- Échafaudages
- Sécurité en électricité/arc électrique
- Équipement de protection individuelle
- Signalisation
- Fonctionnement de chariot-élévateur à fourche
- Sécurité en matière de grèement
- Perturbation du sol
- Localisation des canalisations et des câbles
- Protection antichute
- Bruits en milieu professionnel
- Ergonomie
- Sécurité liée aux rayonnements
- Protection respiratoire
- Système de verrouillage et d'étiquetage
- Premiers soins et RCR
- Lutte et élimination des incendies
- Dispositifs pour l'abus d'alcool et autres drogues
- Autorisation et permis de travail
- COMMUNICATION DES DANGERS/SIMDUT
- Travail en hauteur
- Plans de mesures d'urgence
- Transmission de rapports (dangers, déversements, incidents et accidents évités de justesse)
- ODDIU
- Identification, évaluation et contrôle du danger
- Qualification des opérateurs (QO)
- Outils électriques et manuels
- Pathogènes transmissibles par voie sanguine
- Extincteurs portatifs
- Gestion de la sécurité du processus
- Radiation à ionisation
- Plomb
- Amiante
- HAZMAT/TMD
- Formation sur la sécurité en matière de construction
- Plongée (PADI, NAUI)
- Préservation de l'ouïe
- Enquête sur les incidents
- H2S Alive ou un produit équivalent

8.0 Communications de sécurité, permis de travail et analyse des risques d'accident

Pour assurer la sensibilisation aux questions de sécurité, aux dangers, aux objectifs et aux initiatives, l'employeur responsable des travaux doit utiliser plusieurs processus formalisés pour la communication et l'identification du danger :

- Les réunions de sécurité, les réunions préalables au travail et les réunions de type « boîte à outils » ou de préparation.
- L'analyse des risques d'accident et l'évaluation du danger.
- L'auto-analyse des tâches du travail.

8.1 Réunions de sécurité

Les réunions de sécurité favorisent une prise de conscience de la sécurité en identifiant et en examinant les conditions dangereuses/sécuritaires, les pratiques dangereuses/sécuritaires ainsi que les incidents et les quasi-accidents. Elles offrent une tribune pour exprimer les préoccupations et recommander des mesures d'action correctives, réviser et discuter les procédures et les normes de sécurité ainsi qu'examiner et discuter des exigences de sécurité ou de tout autre renseignement qui se rapporte à la santé et à la sécurité. Les feuilles de présence et les procès-verbaux de toutes les réunions de sécurité doivent être récupérés et conservés.

8.1.1 Réunions avant-travaux

Les réunions avant-travaux sont organisées avant le début de toutes les tâches de travail au commencement de chaque projet, avant d'effectuer tout travail qui peut être inconnu pour le personnel l'effectuant et chaque fois qu'il y a un changement dans la portée des travaux. Tous les entrepreneurs, tous les sous-traitants et tous les membres du personnel de TransCanada qui participent aux travaux doivent y assister. Le représentant autorisé de TransCanada devrait également être invité à y assister.

8.1.2 Réunions de sécurité

Une fois le travail en cours, l'employeur responsable des travaux doit tenir des réunions de sécurité au moins une fois par mois; il est préférable de le faire toutes les semaines lorsque tous les travailleurs et le ou les représentants autorisés de TransCanada pertinents sont sur le site.

L'ordre du jour doit être rédigé à l'avance pour les réunions.

8.1.3 Réunions de préparation ou de type « boîte à outils »

L'employeur responsable du travail doit procéder à une réunion de sécurité de type « boîte à outils » quotidienne d'une durée minimum de dix minutes avant le début de chaque quart de travail afin de discuter des éléments de sécurité de la veille, de planifier la sécurité pour le début du quart de travail, de discuter de l'entretien ménager et de vérifier les outils et l'équipement défectueux. Les procès-verbaux doivent être récupérés et conservés.

8.2 Permis de travail et analyse des risques d'accident

Une autorisation de travail est nécessaire lorsque le travail est effectué sur les installations de TransCanada. Aucun travail ne doit être effectué sans l'approbation écrite d'un représentant autorisé de TransCanada en vertu d'un permis de travail général émis et des permis subséquents. Le permis de travail général et les permis subséquents établiront des instructions détaillées et en préciseront la durée de validité. Un permis de travail général peut-être valable pendant un quart de travail ou pendant 10, 30 ou 90 jours ouvrables.

Le représentant autorisé de TransCanada doit être contacté pour une nouvelle autorisation lorsqu'il y a un changement à une portée des travaux ou à un horaire de travail accepté, ou avant de continuer un travail après une absence de plus de 24 heures.

Une analyse des risques d'accident (ARA) doit être effectuée pour toutes les activités de travail autorisées. (p. ex., une entrée dans un espace clos, une excavation, un levage critique, le travail à chaud, le travail en hauteur, les travaux d'électricité, les coupes mécaniques, les croisements de pipelines, les travaux sur des pipelines sous pression, matières/substances/produits chimiques dangereux, verrouillage/étiquetage et le travail près d'installations hors-sol dangereuses, etc.).

Une ARA est une analyse des dangers auxquels les travailleurs peuvent être exposés lors de tâches spécifiques liées à leur travail sur le lieu de travail ou au cours de l'activité de travail.

De plus, une ARA devrait également être effectuée lorsque les conditions suivantes s'appliquent :

- **Potentiel de gravité** – Certaines tâches peuvent ne pas avoir d'antécédents d'incidents, mais peuvent être susceptibles de causer des blessures graves aux gens, des dommages importants aux biens et à l'environnement et des pertes de production (à savoir le travail à chaud, l'utilisation d'équipement mobile lourd, les travaux électriques à haute tension, etc.).
- **Nouveaux travaux ou nouvelles tâches (inconnus des employés et des équipes de travail)** – Des changements apportés à l'équipement ou aux processus n'ont bien évidemment pas d'antécédents d'incidents, mais le potentiel d'incident peut ne pas être pleinement apprécié. Une ARA doit être préparée pour chaque nouvelle tâche dès sa création.
- **Effectif de travail important (pas occupé à des activités de bureau)** – Lorsque les activités du projet nécessitent un effectif de travail important ou des ressources importantes (comme des entrepreneurs) pour des activités autres que des tâches de bureau, le potentiel de situations à haut risque augmente et justifie des analyses des risques d'accident supplémentaires. Une tâche impliquant une équipe de cinq personnes ou plus est considérée comme une tâche impliquant un effectif de travail important.
- **Fréquence et gravité des incidents** – Si le travail a des antécédents d'incidents ou de quasi-accidents ayant une gravité potentielle ou réelle grave ou critique, ou encore si le travail est associé à un nombre important d'incidents ou de quasi-accidents (p. ex., avec un degré de gravité moindre).
 - L'importance de développer une ARA est encore plus grande.
 - Si vous avez une expérience antérieure avec un incident que vous croyez associé à ce travail. Prenez cet apprentissage en considération quand vous développez l'ARA pour vos activités de travail actuelles.
- **Une gestion du changement est nécessaire** – La valeur d'une ARA augmente chaque fois que le personnel à qui il incombe d'exécuter le travail doit effectuer une « gestion de changement ». La gestion du changement peut comprendre :
 - **Des changements imprévus dans la portée des travaux**
 - **Des changements significatifs dans l'environnement du lieu de travail** – Des changements imprévus et qui influent directement sur la façon dont le travail peut continuer (changement de portée, changement du personnel, température, équipement, procédure, etc.).
 - **Des changements imprévus dans le personnel de l'équipe de travail** – En particulier lorsque l'expérience, la compétence et l'orientation particulières au site sont affectées.

- **Travaux autorisés** – Une ARA est nécessaire pour les situations exigeant une autorisation de travail et pour lesquelles les dangers et les mesures de contrôle ne sont pas complètement traités sur le permis de travail général ou les autres documents.

8.3 Auto-analyse de la tâche de travail (Liste de vérification)

- Je connais mes responsabilités en vertu des lois, des règlements et des codes applicables en matière de santé et sécurité.
- J'ai assisté à la réunion de préparation ou à la réunion de sécurité « boîte à outils » ce matin.
- Je sais si j'ai besoin d'un permis de travail avant de commencer le travail. J'ai examiné et signé le permis de travail en vertu duquel je travaille et je comprends son contenu.
- J'ai discuté du travail à faire avec mon superviseur ou le représentant autorisé de TransCanada;
- Je porte des vêtements appropriés et j'ai l'équipement de protection individuelle nécessaire pour faire le travail en toute sécurité. J'ai vérifié ces vêtements et cet équipement pour m'assurer qu'ils vont me protéger si j'en ai besoin.
- J'ai les outils et les équipements associés nécessaires pour faire le travail. J'ai vérifié ces outils et ces équipements afin de m'assurer qu'ils sont sûrs d'utilisation. J'ai identifié les risques associés à leur utilisation et à l'activité que je m'appête à effectuer.
- J'ai vérifié quels équipements et quelles autres personnes travaillent autour de moi et j'ai communiqué avec elles.
- J'ai vérifié ma zone de travail afin d'identifier les conditions dangereuses. Je vais corriger toute situation dangereuse. Si je ne peux personnellement pas corriger une situation, je vais m'assurer que mon superviseur en est informé, car je ne vais pas travailler dans des conditions dangereuses.
- J'ai spécifiquement vérifié la présence de risques de trébuchement ou de glissement dans ma zone de travail.
- Je sais ce qu'il faut faire en cas d'urgence.
- Je sais ce qu'il faut faire si je souffre d'une blessure.
- Je sais que je dois garder mon espace de travail propre et éliminer les débris au besoin tout au long de la journée. Je sais que je dois séparer les déchets de métal des déchets en général. Le matériel que je manipule est soigneusement empilé et ne bloque pas le chemin.
- Je sais que les rallonges électriques et les tuyaux que j'utilise sont en bon état et sécuritaire. Je ferai en sorte qu'ils ne soient pas suspendus ou déposés dans les allées.
- J'ai lu la fiche signalétique (FS) du produit et la fiche signalétique de sécurité (FSS) que je vais utiliser et je possède l'équipement de protection individuelle indiqué dans la FS et la FSS. Je sais aussi quelles étiquettes doivent être apposées sur le contenant et comment se débarrasser de tout produit non utilisé en toute sécurité. Je sais comment signaler les déversements de produits chimiques.

9.0 Degré de préparation en cas d'urgence et intervention

9.1 Normes du système de gestion des urgences

Les plans d'intervention d'urgence et l'utilisation du Système de commandement en cas d'incident sont en place pour protéger la santé, la sécurité et le bien-être des personnes et pour limiter les dommages causés aux biens matériels, aux activités de la compagnie et à l'environnement. Les plans de degré de préparation en cas d'urgence et les procédures doivent tenir compte des besoins de TransCanada, de ses employés et de la communauté au sens large ainsi que des exigences réglementaires et législatives.

Le programme de préparatifs d'urgence comprend :

- L'identification des situations d'urgences possibles provenant de l'activité humaine ou d'une situation périlleuse naturelle basée sur un processus de détermination du risque officiel (c.-à-d. les évaluations du danger, les révisions de l'exercice sur table, l'analyse d'un événement critique, etc.).
- L'assignation des responsabilités (c.-à-d. la coordination, les appels en cas d'urgence, le contrôle du périmètre/des visiteurs, le contact avec les médias et les entrepreneurs).
- L'identification des emplacements des points d'isolement des sources d'énergie (c.-à-d. les hydrocarbures, les produits chimiques, les sources électriques).
- L'identification des emplacements d'équipement d'intervention d'urgence.
- La coordination et l'intégration du plan d'intervention d'urgence avec les plans d'entreprise/de Houston et les plans d'urgences des industries locales ainsi qu'avec ceux des organismes municipaux et des autres organismes gouvernementaux (c.-à-d. pour une aide mutuelle), au besoin.
- L'identification des exigences relatives à l'aide et aux mécanismes de réponse d'urgence externes (c.-à-d. le service des incendies local, les entrepreneurs en intervention d'urgence, le service de police, les coopératives industrielles, la cartographie de la zone, les hôpitaux).
- La communication avec les employés et le public au cours de la situation d'urgence (c.-à-d. les procédures d'évacuation de l'installation, le nettoyage et l'élimination, l'intervention auprès des médias).
- Le signalement des circonstances aux employés (p. ex., le poste de commandement d'incident, l'entreprise/Houston, etc.), aux résidents et aux organismes gouvernementaux appropriés.
- Les exigences concernant les enquêtes de suivi, les communications et les rapports.
- Le processus d'établissement de l'intervention de gestion du stress du centre des opérations d'urgence, au besoin.
- Les exigences concernant les méthodes de liaison avec le gouvernement et les autres organismes.
- Les exigences concernant l'apport d'une aide aux personnes déplacées dans le cadre de la situation d'urgence.
- Toutes les étapes d'une situation d'urgence comprenant la découverte et l'alerte, l'évacuation du personnel, le confinement ainsi que l'analyse après urgence (séance d'information).
- Les cartes des installations fixes sur lesquelles on trouve l'emplacement des installations et des équipements médicaux et de premiers soins, l'équipement de contrôle d'incendie, les routes d'évacuation, les points de rendez-vous et de rassemblement, l'emplacement et le contenu des matières et produits dangereux entreposés sur le site ainsi que l'emplacement du centre des opérations d'urgence.
- Un système d'information pour enregistrer les données relatives à la situation d'urgence.

- La communication des plans de manière adéquate.
- Les exigences en matière de formation, dans le but de garantir que les employés soient formés et que le personnel des fournisseurs de ressources externes soit sensibilisé par rapport aux rôles et responsabilités qui leur incombent dans le cadre des préparatifs d'urgence. Les exercices des situations d'urgence doivent être menés sur une base annuelle pour tester les plans d'urgence locaux et former les employés sur les modes d'implémentation d'un tel plan.
- La révision des tests, des exercices et des situations d'urgence actuelles afin de corriger les défaillances du plan d'intervention d'urgence et pour transmettre tout changement aux employés, aux industries locales ainsi qu'aux organismes municipaux et gouvernementaux appropriés.
- Un système permettant d'évaluer les préparatifs d'urgence et l'intervention (révision du plan et mise à jour, formation).

Toute personne qui découvre une situation d'urgence impliquant TransCanada devrait :

- Éviter de s'exposer à un risque.
- Analyser la situation. Communiquer immédiatement avec les services d'urgence (pompiers, police, services ambulanciers) si leur intervention est nécessaire et qu'ils ne sont pas déjà sur le site.
- Appeler le numéro de téléphone d'urgence de TransCanada et fournir les détails de l'événement.

Tous les appels d'urgence du Canada et des États-Unis sont traités par SureCall. SureCall peut être joint en composant les numéros de téléphone qui figurent sur le tableau suivant.

Actif	Numéro de téléphone
Gazoducs CA Pipelines de liquide Ravenswood CA Installations électriques du nord-est des États-Unis Installations électriques du Canada	1.888.982.7222
Frontières Ouest Great Lakes Gas Transmission Mid-America Heartland Activités des pipelines à liquide Entreposage de gaz aux États-Unis	1.800.447.8066
Tuscarora	1.800.894.14.88
Portland Natural Gas Transmission System (PNGTS)	1.800.830.9865
Au Mexique, les appels d'urgence sont traités par le Centre de contrôle de TransCanada au Mexique	01.800.111.3333
Columbia Pipeline Group Assets – Contacter le centre de surveillance	
Carrefours, Entreposage de tranchets, Millennium Pipeline et TCO	1.800.835.7191
Columbia Gulf	1.866.485.3427
Columbia Midstream Group	1.855.511.4942

- Administrer les premiers soins si cela est sécuritaire et si vous êtes formé et qualifié pour le faire.
- S'il s'agit d'une urgence pour toute une installation, d'une rupture de conduite ou d'un incendie, établir une zone de sécurité (minimum 750 m [2500 pi] à partir du site de l'urgence).
- Travailler avec et aider les groupes des services d'urgence.
- Vous reporter à la Trousse des premiers répondants de TransCanada pour plus d'informations (la trousse se trouve dans tous les véhicules de TransCanada).

Alternativement, si vous travaillez sous le contrôle actif d'un représentant autorisé de TransCanada et faites face à une situation d'urgence impliquant TransCanada :

- Il y a au moins une zone de rassemblement d'urgence clairement marquée dans chaque installation de TransCanada. Le représentant autorisé de TransCanada vous montrera où aller en cas d'urgence.
- Comme les alarmes d'urgence utilisées dans les installations de TransCanada peuvent varier d'une région à une autre, elles vous seront expliquées par le représentant autorisé de TransCanada.
- Si une alarme d'urgence retentit, éteignez tous les appareils produisant des étincelles, mettez votre appareil de protection auditive et dirigez-vous vers votre lieu de rassemblement désigné. S'il est nécessaire d'évacuer le site, un représentant autorisé de TransCanada coordonnera votre déplacement vers un endroit sécuritaire.
- Ne retournez pas sur le site avant que le représentant autorisé de TransCanada ne vous indique qu'il est sécuritaire de le faire ou avant que le signal de fin d'alerte ne se fasse entendre.
- Le signal de fin d'alerte, les portes de sortie et les autres éléments spécifiques au lieu de travail vous seront expliqués par le représentant autorisé de TransCanada au cours de l'orientation spécifique au site.

9.2 Préparatifs d'urgence et plan d'intervention de l'entrepreneur

Si l'entrepreneur est tenu de fournir un plan d'intervention d'urgence spécifique à chaque projet, l'entrepreneur devra préparer un plan d'urgence complet écrit pour l'installation ou le site avant le début des travaux. Le plan sera élaboré sur la base des types de situations d'urgence prévus qui pourraient survenir lors de la réalisation des travaux. Les membres clés du personnel et l'équipement nécessaires pour mener à bien les plans doivent être identifiés. Ces personnes doivent avoir une connaissance approfondie des plans et de leurs responsabilités.

Ce plan sera conçu de manière à s'intégrer facilement aux plans d'intervention d'urgence de TransCanada.

Le plan d'urgence doit être affiché sur le lieu de travail et le plan doit décrire en détail :

- Le personnel clé et ses responsabilités.
- Moyens mis en œuvre pour le suivi de tout le personnel du lieu de travail à des fins de communication.
- Les équipements et fournitures d'urgence (fournitures de premiers soins, extincteurs, etc., conformément aux exigences réglementaires en vigueur).
- Les procédures d'inspection des équipements.
- Les procédures de prévention des incendies (calendrier d'inspection des extincteurs, exigences régissant l'entreposage des substances inflammables et combustibles, identification du danger, etc.).

- Les procédures d'arrêt et de démarrage sécuritaire.
- Les procédures de notification et de transmission des données.
- Le plan d'évacuation (avec points de ralliement, information sur l'intervention d'urgence d'un tiers, etc.).
- Un moyen de communication accessible 24 heures sur 24.
- Les procédures de reprise du travail.
- Les listes de contrôle pour situations d'urgence.
- Organiser des activités de communication/formation et des exercices afin que les informations sur les procédures d'urgence soient facilement accessibles à tout le personnel du lieu de travail (numéros d'urgence affichés sur tous les téléphones, etc.).
- Si l'entrepreneur effectue des travaux sur un site de TransCanada opérationnel, il devra s'assurer que son plan d'intervention d'urgence comprend une notification du représentant autorisé de TransCanada sur le site.

Chaque lieu et véhicule de travail doit être équipé des fournitures d'urgence appropriées qui répondent aux réglementations en vigueur. Les fournitures d'urgence comprennent au minimum :

- Des fournitures de premiers soins.
- Des extincteurs et des couvertures.
- Un téléphone, une radio bidirectionnelle ou un téléphone cellulaire.
- Des copies des procédures d'urgence et des listes de personnes-ressources à contacter en cas d'urgence.

Tout l'équipement d'urgence doit être contrôlé régulièrement et remplacé ou rechargé si nécessaire. Toutes les urgences doivent être signalées et étudiées.

9.3 Travail en situation isolée

L'employeur a la responsabilité d'examiner les situations et les tâches au cours desquelles un travailleur peut être amené à travailler seul. Exécutez, documentez, identifiez et évaluez l'exposition aux situations de travail isolé dans le cadre du processus de l'ARA ou du processus d'évaluation du danger.

Le « Travail en situation isolée » fait référence aux situations dans lesquelles un employé travaille seul sur un lieu de travail ou effectue un déplacement seul pour l'employeur, dans des circonstances où une aide est difficilement disponible en cas d'urgence, de blessure ou de maladie.

Lorsqu'un cas de travail en situation isolée a été identifié, l'employeur doit :

1. Mise en place des mesures de contrôle

Les employeurs doivent prendre des mesures concrètes pour éliminer les dangers associés à un travail effectué seul. Si ce n'est pas possible de le faire, les employeurs doivent mettre en œuvre des procédures visant à réduire ou maîtriser les risques.

2. Établir un système de communication

Les employeurs doivent mettre en place un système de communication permettant aux travailleurs de contacter d'autres personnes qui peuvent répondre aux besoins de l'employé. Le système doit être adapté aux risques encourus.

3. S'assurer que les employés sont formés et instruits

Les employeurs doivent s'assurer que leurs employés sont formés et éduqués afin d'être en mesure d'effectuer leur travail en toute sécurité. Les travailleurs doivent être informés des dangers associés à un travail effectué seul et des mesures préventives qui peuvent être prises pour réduire ou éliminer les risques potentiels.

Au Canada et aux États-Unis, veuillez composer le numéro sans frais 1-877-877-0444 et au Canada, près de la frontière américaine, 1-403-250-0345, ou vous reporter au Programme de travail en situation isolée de TransCanada ID 003743627

Au Mexique, les employés et les entrepreneurs utilisent le processus d'enregistrement et de départ de Vance International, lequel est géré par notre service de sécurité industrielle.

Les voyageurs d'affaires du Canada/des États-Unis devront composer l'un des numéros suivants :

D'un téléphone mobile du Canada/des États-Unis – 0052.55.1500.0425

D'un téléphone fixe de la ville de Mexico – 1500.0425

D'un téléphone fixe situé dans d'autres régions du Mexique – 01.55.1500.0425

Tout le personnel travaillant au Mexique doit contacter Vance par courriel au vert@vance.com.mx ou composer les numéros sans frais 01.800.228.2633 ou 01.800.248.2623 de n'importe quel endroit du Mexique.

Pour obtenir plus d'information au sujet du processus Vance, veuillez prendre connaissance du DET intitulé : Procédure d'enregistrement et de départ pour la vérification de la sécurité des membres du personnel (Mexique) – ID 008392161.

10.0 Rapport d'incident, enquête et suivi

Tous les travailleurs sont tenus de signaler tout incident, y compris les quasi-accidents, les actions de sécurité et les observations de sécurité qui se produisent au ou en dehors du travail (Sécurité 24/7).

Les incidents sont définis par un événement unique ou une série d'événements non planifiés qui entraînent des conséquences indésirables potentielles ou réelles (quasi-accident) avec des répercussions directes sur la santé, la sécurité, l'environnement, actif (dommage par contact) et la sécurité et une répercussion secondaire sur la notoriété commerciale, la communauté et les activités. Également connu comme la gestion du contrôle des pertes.

Les incidents Sécurité 24/7 (Sécurité à la maison et dans les loisirs) correspondent aux incidents (y compris les quasi-accidents), aux actes sécuritaires ou aux actes non sécuritaires qui se produisent en dehors du travail et n'impliquent pas l'entreprise, ses biens matériels ou ses ressources.

Les actes sécuritaires sont définis comme l'occurrence d'une action effectuée par une personne pour contrôler ou éliminer un danger ou un risque. Cette action peut être rapportée par la personne elle-même ou par un témoin de l'acte sécuritaire. L'acte sécuritaire implique le contrôle d'un danger physique et la démonstration d'un comportement sécuritaire.

Les actes non sécuritaires sont définis comme une personne accomplissant une action qui crée une condition non sécuritaire en matière de santé, sécurité ou de l'environnement (par ex., danger ou risque); il peut être autodéclaré ou déclaré par le témoin d'un acte non sécuritaire.

Une observation en matière de sécurité est définie comme une observation programmée ou non d'une fonction de travail par un observateur qui note les comportements sécuritaires ou à risque et repère tous les obstacles aux pratiques de travail sécuritaires.

Signalez les incidents et les quasi-accidents à votre supérieur immédiat et au représentant autorisé de TransCanada, qui déterminera ensuite le suivi approprié. Le personnel est tenu d'exécuter le signalement initial dans le Système de gestion, de santé, de sécurité et d'environnement pour tout incident impliquant des effets réels et potentiels sur l'installation, la santé, l'environnement ou la sécurité, fournissant des détails à l'intérieur de 24 heures suivant l'incident, ou suivant la constatation de l'incident.

TransCanada peut juger nécessaire de participer et de collaborer à des enquêtes sur les incidents.

TransCanada peut exiger que le travail soit suspendu en attendant les résultats de l'enquête.

Tous les incidents majeurs et à potentiel élevé de blessure débilitante (PEBD) doivent faire l'objet d'une enquête. Cette dernière devra être suivie d'un rapport détaillé et d'une analyse des causes profondes. Les enquêtes sont hautement recommandées pour tous les incidents graves et pour tous ceux dont le degré de gravité potentiel est grave ou plus élevé.

Une enquête doit être lancée dans les 48 heures de l'incident, un rapport d'enquête provisoire doit être rédigé dans les 15 jours et le rapport d'enquête final avec analyse des causes doit être fourni dans les 30 jours.

Au minimum, le rapport doit contenir les renseignements suivants :

- Le titre, la date, l'heure et le lieu de l'incident
- Équipe d'enquête
- Une description de l'incident qui comprendrait :
 - Le nom du ou des travailleurs et la gravité des blessures.
 - Le nom de l'hôpital et/ou du médecin ayant traité l'employé blessé, avec une classification de l'incident.
 - Une description des politiques, des programmes,
 - Les circonstances entourant l'incident.
 - Toute autre observation pertinente.
- Une conclusion concernant la ou les causes.
- Une recommandation d'action(s).

11.0 Règles et règlements généraux en matière de sécurité

11.1 Entretien général

Tous les membres du personnel doivent s'assurer que :

- La zone de travail est entretenue d'une manière propre et ordonnée en tout temps.
- Les animaux domestiques sont interdits dans les installations, les pipelines et les lieux de travail gérés par TransCanada.

11.2 Tabagisme

L'entreprise interdit l'usage du tabac sur l'ensemble des sites dont elle est propriétaire et qu'elle dirige ainsi que dans les véhicules de l'entreprise, à l'exception des zones extérieures prévues à cet effet (y compris les cigarettes électroniques).

Zones fumeurs prévues sur les sites de TransCanada

La direction, en accord avec le représentant santé et sécurité de chaque installation, peut désigner une zone fumeurs extérieure sécuritaire qui est :

- Clairement reconnaissable comme zone fumeurs par le personnel et le public, grâce à des panneaux ou par tout autre moyen efficace.
- Équipée de cendriers ou d'autres réceptacles adaptés.
- À l'écart des emplacements dangereux (c.-à-d. des atmosphères inflammables ou explosives).
- Conforme à la législation, le cas échéant.

11.3 Accès/sortie des installations de TransCanada

Les employés, les entrepreneurs et les visiteurs devront :

- Utiliser les entrées et les routes désignées pour se rendre directement sur le lieu de travail ou la zone d'activité.
- Éviter de traverser des emplacements où des activités sont menées.
- Inscire leur arrivée et leur départ.

11.4 Confinement à l'aire de travail

Toutes les activités doivent se limiter aux installations, aux voies d'accès approuvées et à l'espace de travail désigné. Le stationnement des véhicules et de l'équipement doit être planifié et est soumis à l'approbation de TransCanada.

11.5 Traitement médical

Les employeurs devraient avoir les services médicaux suivants en place :

- Des agents de premiers soins qualifiés.
- Des installations de traitement médical uniquement destinées à une fonction de traitement médical selon la réglementation en vigueur.
- Lorsque jugé nécessaire, un véhicule de transport médical en bon état mécanique et bien approvisionné uniquement utilisé pour transporter des blessés vers un centre médical.

11.6 Utilisation des installations et de l'équipement de TransCanada

L'utilisation des installations et de l'équipement de TransCanada est interdite sans le consentement écrit exprès du représentant autorisé de TransCanada.

11.7 Équipements divers

- Gardez tous les outils et équipements de travail en bon état de fonctionnement.
- Assurez-vous que des câbles anti-fouet sont appliqués sur les raccords des tuyaux d'alimentation en air.
- Assurez-vous que tous les moteurs à combustion interne ont des échappements ventilés pour éviter l'accumulation de gaz mortels.
- Assurez-vous qu'une protection par mise à la terre est fournie pour tous les outils électriques utilisés à l'extérieur ou dans des conditions humides.
- Toutes les protections des fabricants sont installées et ne sont pas modifiées.

11.8 Échelles et échafaudages

Échelles

- Évaluez la zone dans laquelle les échelles seront installées pour identifier les dangers (p. ex., les lignes de transport aériennes).
- Inspectez les échelles avant de les utiliser.
- Retirez du service toute échelle ayant des barreaux brisés, des barres d'écartement fendues ou des revêtements de sécurité usés et/ou brisés (dispositifs adhésifs).
- Ne peignez pas les échelles de bois.
- Placez la base d'une échelle portative inclinée à une distance du mur équivalente à 25 % de la longueur de l'échelle (pente de 4:1).
- Fixez le haut de l'échelle pour qu'elle ne puisse pas se déplacer.
 - L'échelle doit dépasser le niveau supérieur auquel elle donne accès d'au moins 1 m (3 pi).
 - L'échelle doit être bien fixée en haut pour empêcher tout mouvement.
 - Dans le cas où une personne doit monter sur une échelle avant qu'on ne vérifie qu'elle est bien fixée, une deuxième personne doit tenir l'échelle en place pendant que la personne grimpe dessus.

- Les échelles doivent être placées sur une surface solide et plane; munissez-les de semelles adhésives et/ou bloquez les pattes de l'échelle sur la surface sur laquelle elle sera utilisée.
- Lorsque c'est possible, attachez les pieds de l'échelle à des pieux ou au mur vertical sur lequel elle s'appuie.
- Une seule personne doit se trouver sur l'échelle à la fois.
- Faites face à l'échelle lorsque vous l'utilisez et maintenez trois points de contact avec l'échelle.
- Ne transportez pas de matériel dans vos mains lorsque vous montez une échelle. Montez les matériaux séparément ou portez-les dans une poche à outils fixée à une ceinture ou dans un sac à dos.
- Vous devez utiliser un équipement de protection antichute lorsque vous travaillez sur une échelle à une hauteur supérieure à 2,4 m (8 pi) au Canada et 1,8 m (6 pi) aux États-Unis/au Mexique, et que vous ne pouvez pas utiliser l'une de vos mains pour vous tenir à l'échelle tout en travaillant.
- Vos chaussures doivent être libres de boue avant de monter sur l'échelle et elles doivent être munies de talons qui vous empêcheront de glisser sur un barreau.
- Remplacez l'échelle si vous devez atteindre un point à une distance excédant la longueur d'un bras dans n'importe quelle direction.
- Déployez les échelles à coulisse portatives en respectant les indications du fabricant pour garantir un chevauchement adéquat des sections de l'échelle.
- Les verrous doivent être en place pour bien maintenir l'échelle en position étendue.
- Ne travaillez pas sur les deux derniers barreaux d'une échelle.
- Installez une barrière et des affiches pour diriger les gens loin de la zone autour de l'échelle sur laquelle un employé qui y travaille pourrait être mis en danger par une circulation au sol.
- N'utilisez que des échelles en fibre de verre lorsque vous effectuez des travaux électriques.

Transport des échelles :

- Les échelles mesurant plus de 3,5 m (12 pi) doivent être transportées par deux travailleurs.
- Transportez les courtes échelles en tenant la partie avant surélevée pour éviter de frapper quelqu'un.
- Les échelles ne doivent jamais être transportées en position verticale dans un endroit où il y a des équipements électriques (c.-à-d. les sous-stations et les postes extérieurs).

Escabeaux :

- N'utilisez pas d'escabeaux qui mesurent plus de 6 m (20 pi) de longueur.
- La largeur minimum entre les barres d'écartement au sommet, d'une face interne à l'autre, ne doit pas être inférieure à 30 cm (11 1/2 po) de haut en bas. Les barres d'écartement doivent s'écarter d'au moins 2,5 cm (1 po) pour chaque longueur de 30 cm (1 pi) de l'escabeau.
- Choisissez des escabeaux industriels à plate-forme lorsque c'est possible.
- Ne vous tenez jamais debout et ne travaillez jamais sur les deux marches du haut d'un escabeau standard à moins qu'il ne soit équipé d'une plate-forme munie de garde-corps.
- Assurez-vous que tous les escabeaux soient complètement ouverts et que les barres d'écartement soient bien verrouillées en place.
- N'utilisez jamais un escabeau en tant qu'échelle droite.

Échafaudages :

- Avant de les utiliser, vous assurer que l'étiquette d'inspection est visible et valide.
- Les échafaudages doivent être assemblés, inspectés et démontés par un personnel compétent.
- Le personnel doit suivre une formation sur l'utilisation, la maintenance, l'inspection ou l'assemblage des échafaudages.
- Évaluez l'environnement de travail dans lequel l'échafaudage sera érigé pour identifier les dangers (comme les lignes de transport aériennes).
- Inspectez l'échafaudage et les planches de l'échafaudage pour confirmer le bon état de ces éléments.
- Veillez à ce que les échafaudages soient assemblés, démontés ou retirés par des personnes compétentes.
- Inspectez l'équipement quotidiennement, avant son utilisation et après toute modification.
- Placez les pièces de support verticales sur des fondations fermes ou des appuis.
- Bloquez tous les axes et toutes les attaches de fixation.
- Vérifiez que la plate-forme de travail est conforme aux exigences réglementaires; les étages doivent être recouverts et les planches doivent être fixées pour empêcher leur déplacement dans n'importe quelle direction.
- Barricadez toutes les ouvertures/trappes pour prévenir les chutes ou les accès non autorisés.
- Assurez-vous que les garde-corps (supérieurs et moyens) et les garde-pieds sont correctement positionnés et installés.
- Enclenchez les dispositifs de blocage des roues ou utilisez une autre méthode de blocage lorsque les employés sont sur l'échafaudage.
- Si l'échafaudage est trois fois plus haut que la dimension du plus petit étage ou de la base, veillez à ce qu'il soit soutenu par des stabilisateurs et/ou qu'il soit solidement fixé à un point d'appui permanent.
- Assurez-vous que les travées d'accès/sortie soient fixées à la plate-forme de travail de l'échafaudage.
- L'échafaudage doit avoir la force et la solidité suffisantes pour supporter quatre fois le poids auquel il sera soumis (travailleurs et matériel).
- Ne restez pas sur l'échafaudage lorsqu'il est déplacé en raison du risque accru de chute.
- Ne travaillez pas sur des échafaudages pendant les orages ou en cas de vents violents.

11.9 Lignes électriques aériennes

Vous reporter à la Procédure sur les lignes électriques aériennes de TransCanada (n° 003672640)

Avant le début de tout travail, assurez-vous que tous les dangers relatifs au déplacement du personnel, de l'équipement ou des matériaux sous ou à proximité des lignes de transport aériennes soient recensés et contrôlés et assurez-vous qu'une zone de travail sécuritaire soit délimitée afin de prévenir un contact avec les lignes de transport aériennes, les poteaux électriques ou les haubans.

- Les travailleurs ne doivent pas travailler sur ou utiliser un équipement à moins de 7,5 m (25 pi) d'une ligne de transport aérienne à moins qu'ils ne soient habilités à le faire par un représentant de la compagnie d'électricité; celui-ci définira la distance de dégagement sécuritaire à respecter.
- Désignez un ou des signaleurs pour tout travail effectué à moins de 7,5 m (25 pi) (dans toutes les directions) de lignes de transport aériennes. Le signaleur doit faire en sorte que toute personne s'approchant des lignes de transport soit informée de leur existence; la présence du signaleur peut être nécessaire dans les zones de déchargement et de stockage de matériaux, sur les routes d'accès ainsi que sur le lieu de travail. Le rôle du signaleur devrait être consacré à la tâche de gérer les dégagements autour de lignes de transport lorsque cela est justifié par l'activité de travail.
- La distance de dégagement de 7,5 m (25 pi) peut être insuffisante pour les lignes de transport à haute tension de plus de 500 kV. Consultez le représentant de la compagnie d'électricité.
- Le travail effectué autour des lignes de transport doit toujours être fait à la lumière du jour ou à l'aide d'un éclairage artificiel adéquat. Les mauvaises conditions de visibilité (pluie, neige, brouillard) peuvent dicter des modifications au travail.
- Si de la terre ou d'autres matériaux sont empilés sous des lignes de transport, le représentant désigné devra s'assurer que la distance de dégagement minimum n'est pas enfreinte.
- Les camions à benne et les pelles mécaniques sur chenille ne doivent pas voyager avec une benne ou un bras soulevés dans la proximité de lignes de transport aériennes.

12.0 Équipement de protection individuelle

Vous reporter à la Politique sur l'équipement de protection individuelle de TransCanada (n° 003721958 ou n° 003835639)

L'équipement de protection individuelle est l'un des moyens de contrôle utilisés pour minimiser les risques liés au travail qui ne peuvent pas être contrôlés par des techniques d'ingénierie ou des pratiques administratives.

Le personnel doit utiliser ou porter l'équipement de protection individuelle comme cela est stipulé par les exigences réglementaires et les exigences de TransCanada afin de réduire ou d'éliminer l'exposition aux risques de santé et de sécurité connus ou potentiels.

Les exigences générales en matière d'EPI sont présentées ci-après :

- Vêtements 100 % coton, laine, soie ou aramide avec des manches longues et jambes de pantalon.
- Casque de protection contre les chocs latéraux, approuvé CSA/ANSI (rebord régulier ou large).
- Protection pour les yeux approuvée par CSA/ANSI (lunettes de sécurité) avec des côtés latéraux protégés.
- Chaussures de sécurité approuvées CSA/ANSI (chaussures de sécurité avec triangle vert) – doivent avoir une hauteur d'au moins 15 cm (6 po) lorsqu'elles sont mesurées à partir du haut de la semelle jusqu'au haut de la chaussure, avec semelle robuste et lacets.
- Une veste de sécurité de haute visibilité peut être exigée – plus particulièrement lorsque vous travaillez près des routes, des zones encombrées avec de l'équipement lourd, etc.

Un EPI supplémentaire peut être requis :

- Un vêtement résistant aux flammes doit être porté pour un travail à chaud ou lorsque le risque d'incendie/d'explosion existe.
- Vêtement d'hiver – mêmes exigences générales, mais peut exiger une résistance aux flammes (parka/combinaison).



12.1 Protection des yeux

L'employeur doit s'assurer que :

- Tous les membres du personnel portent des lunettes de sécurité industrielle ou des lunettes de sécurité industrielle de prescription appropriées pour le risque.
- Toutes les lunettes de sécurité sont conformes aux normes applicables pour les verres, les montures et les branches et sont équipées d'écrans latéraux rigides, enveloppants ou fixés de façon permanente.
- Si les lunettes de prescription sont des lunettes de sécurité non approuvées, le travailleur sera tenu de porter des lunettes de sécurité approuvées par dessus. Cela n'est pas une pratique recommandée et ne sera toléré que pendant 20 jours.
- Des protecteurs faciaux sont utilisés en plus des lunettes ou des masques de sécurité pendant les opérations de meulage, de sablage et/ou là où des éclaboussures de produits chimiques corrosifs peuvent se produire.
- Les lunettes respectent le contour du visage et sont bien ajustées.
- Les lunettes sont portées de sorte que la sangle repose contre le dos de la tête et non contre l'arrière du casque.
- Toutes les exigences en matière de lunettes selon la FS du produit, le CSA et ANSI sont suivies.
- Les écrans de soudage plat de type « crêpe » sont interdits.

Quand un type de lunettes de protection crée un danger, un autre moyen de protection doit être autorisé et utilisé.

Les exceptions comprennent les salles à manger, les zones de bureaux, les zones de formation et les toilettes. Quand des activités de travail ou des conditions présentes dans les zones exemptées ci-dessus présentent un danger pour les yeux, le respect de cette règle est obligatoire.

Les membres du personnel conduisant des véhicules fermés (fenêtres fermées) ou opérant de l'équipement lourd fermé peuvent retirer leurs lunettes de sécurité ou leurs écrans latéraux.

12.2 Protection auditive

Les membres du personnel qui sont exposés à des niveaux de bruit supérieurs à 80 dBA dans les zones affichant un niveau de bruit élevé et à proximité des zones de purge potentielles doivent au minimum porter une protection auditive de classe A (ce qui pourrait inclure des bouchons et des coquilles) qui répond aux exigences de la législation applicable et qui permet une réduction du bruit minimum de 27 (IRB 27).

12.3 Protection de la tête

Sélection :

- Tous les casques doivent, au minimum, répondre aux exigences des normes applicables et être adaptés en fonction des dangers électriques et ceux liés aux impacts latéraux.

Utilisation :

- Des casques de protection contre les impacts latéraux doivent être portés par l'ensemble du personnel sur tous les lieux de travail sur le terrain et dans toutes les installations gérées de TransCanada.
 - Les exceptions comprennent les salles à manger, les salles de contrôle, les bureaux et les véhicules automobiles.
- Des casques de protection contre les impacts latéraux de couleur bleue peuvent être mis à la disposition des visiteurs.
- Tous les casques doivent être portés selon les spécifications du fabricant.
 - Ils ne peuvent être portés à l'envers que si le fabricant spécifie que le casque est approuvé pour être porté de cette manière et que le harnais du casque a été ajusté selon les spécifications du fabricant (p. ex. Fibre Metal, North).
- Lorsque l'on travaille à des hauteurs supérieures à 1,8 m (6 pi) ou dans des endroits exposés à des vents forts, des mentonnières ou d'autres moyens efficaces de rétention doivent être utilisés pour empêcher une chute du casque.
- Des casques d'escalade peuvent être utilisés lors de l'accès aux tours de communication; des casques appropriés et casques de protection pour les chocs latéraux avec mentonnières peuvent être utilisés lorsqu'on travaille en eaux libres.

12.4 Protection des pieds

Des chaussures de sécurité approuvées qui respectent les normes en vigueur, au-dessus des chevilles, 15 cm (6 po) min. de hauteur à partir du haut de la semelle, au-dessus de la cheville, semelles résistant aux décharges électriques, semelles robustes) doivent être portées par tous les travailleurs dans et autour de toutes zones de construction, de travail sur le droit de passage et des installations gérées par TransCanada. Ce type de chaussure est facilement reconnaissable par la présence d'une plaque triangulaire verte et d'une plaque blanche(avec un symbole Omega) sur la chaussure. La chaussure doit être bien lacée et la pointe d'acier doit être couverte.

12.5 Protection antichute

Vous reporter à la Procédure de protection antichute de TransCanada, Canada (n° 003780165 É.-U. et Mexique n° 00384437)

Assurez-vous que les spécifications du fabricant pour les soins, l'utilisation et la maintenance du matériel de protection antichute sont suivies.

- Un plan de protection antichute écrit est exigé pour travailler à partir d'une plate-forme surélevée de 2,4 m (8 pi) au Canada ou de 1,8 m (6 pi) aux États-Unis ou au Mexique lorsqu'une chute peut se produire et que les travailleurs ne sont pas protégés par des garde-corps.
- Une protection antichute est nécessaire à partir de 2,4 m (8 pi) au Canada ou de 1,8 m (6 pi) aux États-Unis ou au Mexique sauf s'il existe des installations permanentes comme des trottoirs, des plates-formes et des rampes.

12.6 Protection respiratoire

Vous reporter au Programme d'équipement de protection respiratoire de TransCanada (n° 003773677)

Portez seulement des respirateurs approuvés et de la taille appropriée qui ont été testés sur vous.

Sélection :

- Passez une évaluation médicale ou répondez à un questionnaire médical et soumettez-le au personnel du service de santé au travail afin d'obtenir une approbation pour le port d'un appareil de protection respiratoire.
- Participer à des essais d'ajustement pour :
 - Qu'un masque confortable et qui s'ajuste bien est disponible pour une utilisation.
 - Qu'une étanchéité efficace est fournie; **l'utilisateur doit être rasé de près là où le masque repose sur le visage** afin de fournir un joint efficace.
- Tous les équipements de protection respiratoire doivent être choisis en fonction des critères NIOSH et/ou des normes ANSI/CSA.
- signaler à votre superviseur tout problème de santé (c.-à-d. claustrophobie, difficultés respiratoires, etc.) ou autres problèmes qui peuvent affecter la capacité de porter un respirateur.

Les barbes, les lunettes ou les autres objets sont interdits entre la pièce faciale et le visage et ne doivent pas interférer avec le fonctionnement de la valve du respirateur.

12.7 Vêtement de travail

12.7.1 Exigences générales en matière de vêtements

Les vêtements de travail amples (capuchons et cordons sur les chandails à capuchon) les bijoux et les longs cheveux détachés sont interdits près des machines ou des équipements où ils peuvent s'emmêler.

Il n'est pas permis au personnel de porter des chandails à capuchon sur tous les sites de travail de TransCanada, puisque ces vêtements sont portés sous le casque de protection et ils ont la réputation de bloquer ou de distraire la vue de la personne qui le porte, notamment sur le plan de la vue périphérique. Les capuchons de parka sont acceptées pourvu qu'elles soient portées par-dessus le casque de protection et qu'elles soient bien placées sur la tête afin de ne pas nuire à la visibilité de la personne qui la porte. Les cordons des capuchons de parka doivent être retirés afin d'éviter leur emprisonnement dans l'équipement mobile/le matériel tournant.

Les vêtements requis pour un usage général sur les lieux de travail sur le terrain doivent respecter les normes suivantes :

- Être faits à 100 % en fibres de coton, de laine, de soie ou d'aramide tissées serrées. Les vêtements fabriqués à partir de mélanges synthétiques (comme le nylon et le polyester) ne sont pas acceptables pour une utilisation dans les installations et les lieux de travail gérés par TransCanada.
- Portez des chemises à manches longues ou courtes et des pantalons longs en tout temps lorsque vous êtes sur des lieux de travail sur le terrain. Les camisoles, les maillots de corps et les débardeurs ne sont pas autorisés sur les lieux de travail de TransCanada.
- Choisissez des vêtements spéciaux appropriés pour vos activités de travail (p. ex., pour un travail dans des atmosphères potentiellement inflammables) :
 - Les vêtements de pluie doivent être faits de matériaux ignifuges.
 - Des vêtements 100 % en fibres de coton tissées serrées ou en cuir doivent être portés lors du soudage et du découpage.
 - Des combinaisons jetables peuvent être portées par-dessus les combinaisons ou les vêtements de travail normaux.
 - Des vêtements réfléchissants doivent être portés lorsque vous dirigez la circulation ou que vous travaillez à proximité des équipements mobiles, y compris les zones de circulation automobile.
 - Des vêtements de soudage en cuirs doivent être portés lorsque vous êtes exposé à des métaux chauds.
 - Des vêtements protecteurs ignifuges couvrant la totalité du corps doivent être portés lorsque cela est approprié.

12.7.2 Vêtements résistants aux flammes

Vous reporter à la Politique sur l'équipement de protection individuelle de TransCanada (n° 003721958 ou n° 003835639)

Une couche de vêtements extérieurs faits de tissus intrinsèquement résistants aux flammes (avec des bandes réfléchissantes) doit être portée afin d'assurer une protection contre les dangers d'incendie et d'explosion. Le personnel doit porter des tissus résistants au feu en plus des exigences générales en matière de vêtements dans toutes les situations où un risque d'incendie et d'explosion peut exister en raison de la possibilité d'une fuite de gaz dans l'atmosphère.

12.8 Protection des mains et gants isolants

12.8.1 Protection des mains générale

L'employeur doit s'assurer que les gants appropriés soient mis à la disposition des travailleurs et portés pour les différents types de travaux étant effectués. Portez une protection pour les mains au besoin en fonction des risques des activités de travail. Assurez-vous que la protection pour les mains adéquate a été sélectionnée avant de vous exposer :

- aux produits chimiques
- aux substances corrosives
- aux abrasifs
- aux arêtes vives
- à l'électricité
- à la soudure

12.8.2 Gants isolants

Vous reporter aux Procédures de travaux électriques de TransCanada (n° 003858659)

L'employeur doit s'assurer que des gants spécialement isolés et répondant aux exigences des normes NFPA, ANSI ou CSA sont sélectionnés pour le travail lorsqu'il existe un risque de contact accidentel avec un conducteur sous tension ou un risque d'exposition à un arc électrique.

- Inspectez visuellement toute la surface des gants avant chaque usage afin de détecter :
 - les trous, déchirures, ponctions ou coupures
 - les coupures ou marques d'ozone
 - les objets étrangers implantés
 - les modifications de la texture
- Testez les gants sous pression chaque jour avant de les utiliser et à d'autres moments si des dommages sont soupçonnés.
- Inspectez les surfaces intérieures des gants protecteurs en même temps que les gants en caoutchouc.
- N'utilisez pas de gants protecteurs contaminés par des substances nuisibles dans la mesure où des dommages pourraient survenir au gant isolant.
- Respectez les indications du fabricant pour les soins, l'entretien, l'entreposage et l'utilisation de gants isolants.

12.9 Vêtements réfléchissants

Des vêtements réfléchissants (vestes à haute visibilité, manchettes, vêtements rayés, etc.) doivent être portés lorsque vous dirigez la circulation et travaillez à proximité des équipements mobiles, y compris les zones de circulation automobile. Vous reporter aux exigences fédérales/étatiques/provinciales.

12.10 Détection portative de gaz

Vous reporter à la Procédure de détection portative de gaz dans l'atmosphère de TransCanada (n° 003835957)

Le personnel peut être exposé à des contaminants atmosphériques dans les circonstances suivantes :

- Avant et pendant l'exécution de travail à chaud ou en utilisant un équipement électrique non classée dans une atmosphère potentiellement inflammable.
- Là où il existe un risque de fuite de gaz combustible ou toxique ou un manque d'oxygène.
- Là où il existe un potentiel pour l'accumulation de vapeurs inflammables.
- Avant d'entrer dans et à l'intérieur d'un bâtiment qui contient une source de gaz continue d'une pression supérieure à 344 kPa (50 psi) et qui n'est pas équipé d'un équipement de détection de gaz à distance/permanent.
- Au cours d'une entrée dans un espace clos.

Utilisez seulement un équipement de surveillance à pile qui est intrinsèquement sûr et conforme aux spécifications pour le contaminant à surveiller.

Les membres du personnel qui doivent utiliser un équipement de détection des gaz portable doivent recevoir une formation avant de l'utiliser.

13.0 Conditions ou activités spéciales

13.1 Dangers liés à une haute pression et une haute tension

L'employeur a la responsabilité :

- D'être conscient et de communiquer à ses employés que les installations gérées par TransCanada contiennent des systèmes de conduites à haute pression et des systèmes électriques à haute tension.
- D'être conscient et de communiquer à ses employés tout incident qui entraîne des dommages aux pipelines, aux compresseurs, aux compteurs et aux stations de pompage de TransCanada ou à tout autre équipement sous pression/électrique pouvant provoquer des blessures graves ou des décès.
- De s'assurer que tous ses employés soient informés des dangers liés à une haute pression et une haute tension et qu'ils respectent l'intégrité de ces installations.
- D'identifier et de marquer toutes les installations.

13.2 Protection cathodique

Lorsque les lits de mise à la terre du courant imposé sont à moins de 1 km (0,5 mille) d'un lieu de travail de construction, les redresseurs alimentant les lits de mise à la terre doivent être coupés ou verrouillés par un représentant autorisé de TransCanada. Les emplacements des redresseurs et des lits de mise à la terre doivent être obtenus du représentant autorisé de TransCanada.

Certains lits de mise à la terre sont parallèles au pipeline et font plusieurs kilomètres de longueur.

13.3 Inflammabilité du gaz naturel et asphyxie

Le gaz naturel est un gaz inodore, incolore et insipide. Ses limites d'inflammabilité sont comprises entre 5 % et 15 % en volume dans l'air. Sa densité de 0,65 lui permet de se disperser facilement dans

l'atmosphère. En dépit de cela, il est hautement inflammable et il est interdit de fumer sur tous les lieux de travail de TransCanada, sauf dans les zones désignées. Les flammes nues ou les autres sources d'inflammation sont interdites dans les zones dangereuses, sauf en cas d'autorisation (avec un permis) et sous la supervision directe de TransCanada.

Le gaz naturel n'est pas toxique; c'est un asphyxiant. Le gaz naturel déplace l'oxygène dans une zone fermée, créant un air à faible teneur en oxygène dans lequel une perte de conscience se produit pour tous les occupants. N'entrez pas dans une zone fermée où du gaz naturel fuit.

Voici des indices permettant de détecter une fuite de gaz éventuelle :

- Ce que vous pouvez voir – une zone de végétation morte, une accumulation de givre sur le sol et/ou parfois des bulles qui apparaissent dans de l'eau stagnante.
- Ce que vous pouvez entendre – un sifflement fort.
- Ce que vous pouvez sentir – vous ne sentirez rien, car nous transportons du gaz naturel doux et inodore.

Demandez la FS ou la FSS à votre représentant autorisé de TransCanada si vous voulez des informations plus spécifiques concernant les propriétés du gaz naturel.

13.4 Manipulation du gaz naturel et isolement des pipelines transportant des liquides

TransCanada a le contrôle opérationnel et sera en tout temps responsable de la gestion et du contrôle des systèmes de pipelines de gaz, d'hydrocarbures liquides à basse pression de vapeur et/ou de produits pétroliers. Au cours des différentes phases de la construction et de la mise en service, une aide ne peut être fournie par les entrepreneurs qu'à la demande d'un représentant autorisé de TransCanada et que sous la supervision directe du représentant autorisé ou du désigné de TransCanada.

Les personnes non autorisées ne doivent jamais tenter de couper, souder ou connecter une conduite ou un accessoire qui a été ou peut devenir sous pression avec des gaz ou des liquides à basse pression de vapeur avant que cette conduite ou cet accessoire n'ait été inspecté et déclaré sécuritaire par un représentant autorisé de TransCanada et qu'une autorisation ou un permis de travail adéquat ait été émis.

13.5 Matières dangereuses

Vous reporter au Manuel de gestion des matières dangereuses (n° 005486462), Procédure de contrôle du benzène (n° 006181613) et Procédure de contrôle de l'exposition aux hydrocarbures (n° 005528684)

L'employeur doit :

- S'assurer que toutes les matières dangereuses sont transportées, stockées, manipulées et utilisées comme recommandé par le fournisseur ou le fabricant et conformément aux normes, lois et règlements actuels.
- S'assurer que le personnel est formé sur les pratiques de sécurité, les procédures et les équipements appropriés qui sont nécessaires pour le transport, le stockage, la manipulation et l'utilisation des matières dangereuses.
- S'assurer que le personnel se conforme à toutes les exigences des normes.
- S'assurer que toutes les FSS sont disponibles sur le lieu de travail relativement à tous les produits contrôlés et que les produits sont étiquetés conformément à toutes les normes en vigueur.
- Obtenir l'approbation adéquate avant l'élimination des matières dangereuses.
- S'assurer que toutes les matières dangereuses sont éliminées dans le respect de toutes les lois applicables et des exigences de TransCanada, selon le cas.
- Fournir des documents pour confirmer l'élimination appropriée dans des installations approuvées.

13.6 Manutention du propane

Le propane est largement utilisé au cours des activités de construction et du lieu de travail. Le propane est hautement inflammable et est plus lourd que l'air; il s'accumulera dans les zones basses ou excavées, créant un danger d'incendie ou d'explosion.

Tous les travailleurs doivent respecter les règles suivantes :

- Tous les travailleurs utilisant et travaillant avec du propane doivent être correctement formés.
- Les bouteilles de propane ne sont pas autorisées dans les zones excavées ou à l'intérieur des zones de travail clos.
- Les bouteilles de propane doivent être entreposées à l'extérieur et fixées en position verticale.
- Tous les tuyaux d'alimentation et tous les raccords doivent être inspectés afin de détecter toute présence de dommages et de fuites avant d'être utilisés.
- Seuls des tuyaux d'alimentation et des raccords approuvés doivent être utilisés pour connecter les bouteilles aux dispositifs et aux équipements.
- Les soupapes de sécurité doivent être positionnées de sorte que tout propane qui s'échappe soit dirigé loin des sources d'inflammation.

13.7 Pratiques et exigences en matière d'excavation

13.7.1 Planification de l'excavation

- Spécifiez les responsabilités et les imputabilités de tout le personnel impliqué dans l'excavation (le représentant autorisé de TransCanada, le coordonnateur ou l'inspecteur de l'excavation, le superviseur, l'opérateur d'équipement, le signaleur, etc.).
- Assurez-vous que les membres du personnel effectuant, surveillant et contrôlant les excavations sont compétents pour les rôles assignés.
- Tout le personnel sur place doit être en possession de l'équipement de protection individuelle approprié.
- Toutes les informations pertinentes en ce qui concerne l'excavation doivent être révisées et acceptées par tous les individus effectuant des tâches liées à l'excavation.
- Consultez le représentant autorisé de TransCanada lors de l'élaboration du plan des travaux d'excavation afin :
 - De vérifier que tous les propriétaires fonciers et toutes les autres parties concernées ont été contactés.
 - De vérifier que les propriétaires de l'installation ont été notifiés conformément à la compétence réglementaire applicable.
 - De vérifier que les ententes d'empiètement et les autorisations de travail nécessaires ont été obtenus (une autorisation de travail du service des opérations sur le terrain de TransCanada peut être nécessaire lorsque les excavations sont effectuées sur des installations ou des droits de passage gérés par TransCanada).
- De confirmer que tous les dossiers disponibles et applicables des installations souterraines situées à moins de 30 m (100 pi) du site d'excavation proposé ont été obtenus et consultés.
- D'obtenir tous les permis et toutes les approbations réglementaires avant l'excavation.
- D'effectuer les évaluations du site pour identifier les risques qui devront être abordés afin de procéder à des excavations sécuritaires (preuves d'installations souterraines, installations qui fuient, lignes électriques aériennes, conditions du sol, etc.).

13.7.2 Identification d'une installation

- Complétez les notifications du système One Call.
- Confirmez que le ou les propriétaires des installations enfouies dans la zone de travail ont localisé et marqué de façon précise sur la surface du sol la position horizontale et l'alignement de leurs installations enfouies.
- Obtenez un rapport de jalonnage des propriétaires d'installations enfouies.
- Arpentez l'ensemble de la zone de recherche en utilisant un localisateur de conduites et de câbles électroniques (localisez et marquez).
- Remplissez un rapport de jalonnage comprenant un croquis ou des marques sur les schémas indiquant la zone de travail sécuritaire et toutes les installations localisées.
- Effectuez un balayage d'arpentage de l'ensemble de la zone de recherche pour identifier les installations potentiellement enfouies inconnues.
- Utilisez les méthodes de positionnement les plus appropriées en fonction des conditions du site, de la configuration du site, etc. pour localiser et marquer les installations enfouies connues afin d'identifier avec précision leur position horizontale et leur alignement.
- Confirmez que le marquage de localisation au sol correspond à la localisation de toutes les installations souterraines indiquées sur les schémas utilisés.
- Discutez avec le ou les individus qui ont effectué les activités de localisation pour valider les résultats et identifier les problèmes ou les préoccupations.
- Arrêtez les travaux d'excavation et obtenez une nouvelle localisation si les marques de localisation sont indiscernables, perturbées ou détruites et ne représentent plus la position horizontale et l'alignement des installations enfouies.
- Utilisez la méthode de tranchée étroite lors des travaux d'excavation effectués dans toutes les installations d'exploitation gérées par TransCanada (stations de compression, de comptage et de pompage, centrales électriques, sites de vannes ou installations similaires).
- Avant de procéder avec des moyens mécaniques, excavez à la main l'installation qui sera excavée à des intervalles suffisants (au minimum à deux endroits pour les conduites droites, plus là où il y a des coudes ou des déviations) afin de confirmer l'emplacement et l'alignement du pipeline.
- Localisez et excavez à la main toutes les installations souterraines existantes qui sont situées à moins de 5 m (15 pi) du bord de la zone d'excavation proposée à des intervalles suffisants pour confirmer l'emplacement du pipeline et son alignement.
- Établissez une procédure spécifique au site là où une excavation à la main n'est pas possible ou pratique.
- Marquez clairement et protégez adéquatement toutes les installations hors-sol situées à moins de 10 m (30 pi) de l'excavation.

13.7.3 Responsabilités de l'opérateur d'équipement et du signaleur

- Le signaleur doit fournir des instructions précises et une aide à l'opérateur d'équipement afin de protéger la sécurité du site et l'installation souterraine au besoin lors d'une excavation mécanique, remblayage compris.
- L'opérateur d'équipement et le signaleur doivent établir et maintenir des communications fiables.
- L'opérateur d'équipement et le signaleur doivent établir et vérifier les signaux manuels reconnaissables qui seront utilisés lors de l'excavation.

- Les signaux d'arrêt d'urgence doivent être établis et communiqués. Cessez immédiatement toute activité d'excavation quand un signal d'arrêt d'urgence est donné (par n'importe qui se trouvant sur le lieu de travail).
- Cessez immédiatement toute activité d'excavation lorsque l'opérateur d'équipement n'est pas en mesure de voir le signaleur, lorsque le signaleur quitte le lieu de l'excavation, lorsqu'un travailleur, y compris le signaleur, se trouve dans la « zone de danger » immédiat, si plus de précisions sont nécessaires ou si les instructions ne sont pas claires.
- L'opérateur d'équipement et le signaleur doivent contrôler et surveiller la zone de danger, qui s'étend sur un rayon de 6 m (20 pi) à partir de l'équipement, pour la présence de risques potentiels.
- Un ou des signaleurs doivent être présents pour guider l'opérateur dans les endroits encombrés, particulièrement pendant les manœuvres de recul ou en l'absence de visibilité.

13.7.4 Excavation

Une réunion préalable à l'excavation ou la perturbation du sol doit avoir lieu avec le représentant autorisé de TransCanada, l'inspecteur ou le coordonnateur de l'excavation, l'opérateur d'équipement et le signaleur

avant chaque excavation afin de discuter de la portée et des circonstances de l'excavation. Une autorisation de travail appropriée doit être obtenue pour chaque excavation ou tel que requis par un représentant autorisé de TransCanada avant le début de toute activité d'excavation. Le représentant autorisé de TransCanada donnera des instructions détaillées pour préciser la période de validité du ou des permis.

- S'assurer que les excavations soient effectuées conformément à la Procédure d'excavation en vigueur de TransCanada (n° 003672343).

13.8 Danger des hautes tensions et atténuation des effets induits par les tensions électriques

Les conduites parallèles, qui croisent ou qui se trouvent dans un rayon de 500 m (1 500 pi) d'une ligne de transmission électrique, sont soumises à des tensions électrostatiques et électromagnétiques induites qui peuvent être extrêmement dangereuses. Ces installations doivent être contrôlées et les conditions dangereuses doivent être atténuées.

Les tensions conduite-sol doivent être surveillées là où les lignes électriques de courant alternatif possèdent des tensions ligne-sol supérieures à 35 kV si :

- a) Le pipeline est situé sur le droit de passage de la ligne électrique.
- b) Le droit de passage du pipeline est parallèle au droit de passage de la ligne électrique et que les limites adjacentes sont à 100 m (330 pi) les unes des autres ou moins.
- c) Une extension de pipeline est, conformément aux points a) ou b), située à 100 m (330 pi) ou moins d'une entrée ou d'une sortie du droit de passage d'une ligne électrique.

L'employeur doit surveiller la tension conduite-sol; si elle dépasse 15 volts, l'employeur doit rendre la conduite sécuritaire pour le contact humain avec une mise à la terre et/ou de la fixation des grilles d'égalisation du potentiel approuvées par TransCanada avant d'effectuer des travaux sur cette partie du pipeline.

Le personnel responsable de la mise à la terre de l'employeur doit mesurer les tensions conduite-sol sur toutes les sections de la conduite :

- Chaque jour avant le début des activités de construction et immédiatement après la cessation des activités de construction.
- Avant toute activité impliquant un contact avec la conduite.
- Comme indiqué par TransCanada.

Le représentant autorisé de TransCanada :

- Obtiendra des informations météorologiques quotidiennes du bureau météorologique local et aura un contact quotidien avec l'administration de la compagnie d'électricité en ce qui concerne les modifications prévues aux lignes électriques.
- S'assurera que les dispositifs de réenclenchement automatiques sont désactivés pendant les activités de construction de pipelines.

Toute structure métallique étrangère qui est exposée lors de l'excavation présente un danger potentiel. Une mise à la terre doit être effectuée lorsque la tension conduite-structure étrangère dépasse 15 volts. Une autorisation doit être obtenue auprès du propriétaire de la structure pour la mettre à la terre ou la connecter. Si le propriétaire refuse d'accorder son autorisation, la structure doit être isolée du pipeline en construction en l'enveloppant de feuilles de néoprène. Ce travail sera effectué par du personnel travaillant sous la direction du personnel de TransCanada.

Toutes les conduites doivent être connectées, indépendamment des tensions du pipeline. Les brides de mise à la terre de la conduite doivent être reliées à chaque côté de l'attache avant que le câble de liaison ne soit relié aux pinces.

Indépendamment de la tension du pipeline, toutes les conduites à découper doivent être connectées à l'endroit de la coupe avant la coupe. Tous les véhicules à pneu de caoutchouc utilisés sur le droit de passage d'une ligne de transport doivent être mis à la terre pour atténuer le couplage capacitif avec la ligne électrique. La mise à la terre doit être effectuée en attachant une chaîne d'une longueur suffisante pour maintenir un contact avec le sol au châssis du véhicule.

Les véhicules ne doivent pas être ravitaillés sur ou à proximité du droit de passage d'une ligne électrique à moins que les deux véhicules ne soient liés électriquement avant le début de l'opération de ravitaillement.

Remarque : Un refus de se conformer aux procédures de mise à la terre peut entraîner une expulsion du site.

13.9 Conditions météorologiques

Étant donné qu'une mise à la terre temporaire ou permanente n'est pas destinée à atténuer de façon sécuritaire les tensions découlant de la foudre ou d'une défaillance de la ligne de transport, il peut être nécessaire de mettre fin à tous les travaux exigeant un contact avec un pipeline lorsque les conditions météorologiques sont défavorables.

En général, le travail sera arrêté si une ou plusieurs des conditions suivantes prévalent :

- Un danger imminent.
- Pendant les orages locaux, reconnaissables par des éclairs visibles ou des bruits de tonnerre.
- Lors des grands vents et lors de la chute d'une neige mouillée ou d'une pluie verglaçante.
- Au cours d'une commutation prévue sur le système de transmission d'énergie électrique.

13.10 Piquage sur conduite en charge, bouchons et bouchons de type Lock-O-Ring

Tout travail de piquage sur conduite en charge dans des installations chargées doit être effectué sous la supervision directe d'un représentant autorisé de TransCanada. Aucun travail de piquage sur conduite en charge ne doit commencer avant l'émission d'un permis de travail et des documents ultérieurs par le représentant autorisé de TransCanada. Le représentant autorisé de TransCanada doit être présent pendant tout travail de piquage sur conduite en charge qui affecte directement des installations chargées.

Seul le personnel de TransCanada ou les personnes qui sont spécifiquement désignées par TransCanada peuvent :

- Faire fonctionner la machine à percer.
- Effectuer l'ouverture et la fermeture de la vanne.
- Effectuer des opérations de purge.

Des extincteurs maintenus et utilisables doivent être disponibles pour chaque équipe qui est engagée dans des travaux de soudure, de coupes à chaud, d'installation ou de retrait de bouchon, de piquage sur conduite en charge et d'installation ou de retrait de bouchon de type Lock-O-Ring. Les membres du personnel destinés à faire fonctionner les extincteurs doivent être formés de manière adéquate pour faire face aux situations d'urgence incendie et/ou utiliser les extincteurs.

13.11 Arpentage pour les travaux de construction

Les équipes d'arpentage doivent se voir attribuer tout le temps nécessaire pour s'acquitter de leurs fonctions d'arpentage dans un environnement de travail ininterrompu, sécuritaire, sécurisé et non entravé par la présence du matériel de travail utilisé pour la construction du pipeline dans leur zone de travail immédiate. Le représentant autorisé de TransCanada doit déterminer ce qui est considéré comme une période sans entrave suffisante.

L'équipement de remblayage de la construction ne doit pas s'approcher à moins de 100 m (330 pi) de l'équipe d'arpentage qui travaille sur la conduite.

13.12 Marquage des installations

Vous reporter à la Procédure de localisation et de marquage « One Call » (un appel) de TransCanada (n° 003671859)

TransCanada a adopté deux normes pour le marquage des installations souterraines. TransCanada a également développé un code de couleur normalisé pour le marquage des droits de passage des pipelines. La convention de couleur ci-jointe sera utilisée pendant les activités de construction et de positionnement des installations.

Norme de marquage de TransCanada

Installations souterraines

	ROUGE	Électricité, lignes de transmission, câbles, câbles d'éclairage
	JAUNE	Huile, gaz, vapeur, pétrole ou matières gazeuses
	ORANG	Communications, alarmes, téléphone, lignes de signaux et télévision par câble
	E BLEU	Eau potable
	VIOLET	Irrigation et pipeline à solides
	VERT	Égouts et tuyau de drainage

Jalonnage de droit

	e	R.O.W. Limite
	ROSE	Limite commune ou zone de sécurité adjacente à une ligne sous tension existante
	ROSE avec NOIR	Information sur l'excavation ou la construction proposée,
	BLANC ou	substitut hivernal
	BLANC avec ROSE	

Lorsque des installations souterraines de TransCanada doivent être excavées, le représentant autorisé de TransCanada effectuant le jalonnement doit produire un rapport avec le représentant de l'excavateur afin d'expliquer la procédure de localisation et de jalonnement des installations de TransCanada. Les deux parties doivent lire et reconnaître leur compréhension des conditions contenues dans le « Rapport » en le signant.

L'excavateur :

- Sera responsable de la préservation des pieux/marqueurs/drapeaux de marquage et avisera TransCanada quand les marqueurs du pipeline devront être repositionnés et consultera le représentant autorisé de TransCanada au besoin pour confirmer l'exactitude des marques.
- S'assurera que tous les marqueurs de pipelines sont ramassés après la fin des travaux.

13.13 Construction en hiver

Des considérations spéciales doivent être prises lors des activités de construction en hiver. Il est important d'être conscient de ce qui suit :

- Des dangers de l'exposition au froid, de l'hypothermie, des engelures, des vêtements lourds, des conditions de conduite difficiles, etc.
- Des plans d'urgence doivent être en place pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs dans les conditions météorologiques où le facteur de refroidissement éolien abaisse la température à -40° Celsius (-40°Fahrenheit) ou plus bas. Les détails du plan doivent être discutés avec le représentant autorisé de TransCanada.
- Évaluez régulièrement l'état du droit de passage, des routes d'accès, des zones d'excavation et des zones de travail pour vous assurer que la surface est sécuritaire pour les employés et offre une traction appropriée au mouvement des véhicules.

13.14 Outils à air comprimé

Vous reporter à la Procédure de manipulation et d'entreposage des bouteilles de gaz comprimé et d'air comprimé (n° 003849807)

Tous les travailleurs doivent s'assurer :

- Que seul de l'air comprimé à une pression de 30 psi ou moins est utilisé pour le nettoyage des travaux, des zones de travail ou des vêtements.
- Que l'air comprimé n'est jamais dirigé vers un autre membre du personnel ou vous-même.
- Que l'air comprimé n'est jamais utilisé pour nettoyer les endroits poussiéreux où de l'amiante est présent dans un état friable ou détérioré.
- Qu'un équipement de protection individuelle approprié est porté par tout travailleur qui se trouve à moins de 15 m (50 pi) d'un outil à air comprimé en fonctionnement qui dépasse le niveau sonore sécuritaire (80 dBA).
- Qu'un système de verrouillage positif comme des pinces de sécurité sur les raccords de type universel ou des lignes anti-fouet est utilisé lors de la connexion des tuyaux d'alimentation en air et que les tuyaux d'alimentation et les raccords sont inspectés.
- Que l'alimentation en air du compresseur est coupée et le tuyau d'alimentation purgé avant d'être débranché.
- Que le tuyau d'alimentation est solidement maintenu et dirigé vers une direction sécuritaire loin de tous les travailleurs et du public lorsque des débris sont soufflés.

- Que tous les compresseurs d'air sont garés et fixés à une distance sécuritaire de l'excavation pour les empêcher de rouler ou de tomber dans la fosse par inadvertance.
- Que tous les protecteurs, tous les couvercles, toutes les commandes et tous les autres dispositifs de sécurité sont en place.
- Que la zone de travail immédiate est libre de tout personnel non autorisé.
- Que les outils à air comprimé sont utilisés dans le respect des spécifications du fabricant.

13.15 Équipement entièrement motorisé

Vous reporter à la Procédure d'équipement lourd mobile de TransCanada (n° 003865275)

Tous les travailleurs doivent s'assurer :

- Lors du ravitaillement des petits moteurs à essence (comme ceux des compacteurs, des générateurs, des pompes à eau, etc.), la température de l'équipement est suffisamment basse pour éviter une combustion en cas de déversement.
- Que les moteurs sont utilisés dans des zones bien ventilées. Que s'il est nécessaire de faire fonctionner des moteurs dans des tranchées, des tuyaux de ventilation ou d'échappement appropriés sont utilisés.
- Que les directives environnementales du projet doivent être respectées si vous devez faire le plein à proximité d'un cours d'eau ou de terres humides (100 m ou 330 pieds).

13.16 Entrée dans un espace clos

Vous reporter à la Procédure d'entrée dans un espace clos de TransCanada (n° 003835955)

L'employeur est responsable :

- Les entrepreneurs principaux/généralistes doivent soumettre leurs procédures pour les travaux en espace clos au représentant autorisé de TransCanada (gestion de la chaîne de sous-traitance).
- De s'assurer que la procédure proposée assure la santé et la sécurité des employés.
- D'obtenir une autorisation et un permis de travail appropriés du représentant autorisé de TransCanada.
- De traiter tous les espaces clos comme des espaces clos exigeant un permis jusqu'à preuve du contraire par des tests et un examen avec le représentant autorisé de TransCanada sur le site.
- De suivre tous les règlements et toutes les procédures applicables à l'entrée, qui doivent être examinés en consultant le représentant en matière de santé et sécurité.

De s'assurer que tous les espaces clos désignés de TransCanada ont été identifiés avec un décalque du pictogramme « Entrée interdite ».

Toutes les conduites sont considérées comme des espaces clos exigeant un permis, qu'elles soient identifiées par un pictogramme ou non; les procédures d'entrée dans un espace clos dangereux doivent être utilisées.

13.17 Verrouillage et étiquetage

Vous reporter à la Procédure de verrouillage et d'étiquetage de TransCanada (n° 003834759)

L'autorisation appropriée doit être obtenue du représentant autorisé de TransCanada pour toutes les activités de travail nécessitant un verrouillage et un étiquetage. Une analyse des risques d'accident (ARA) qui identifie, évalue et décrit les contrôles de sécurité pour chaque danger associé à une mise sous tension, une libération de l'énergie stockée ou un démarrage inattendus doit également être effectuée.

Avant ou au cours de la réunion de préparation/préalable au travail et la création de l'ARA, l'entrepreneur doit informer le représentant autorisé de TransCanada de ses procédures de verrouillage et d'étiquetage en lui indiquant :

- Les employés autorisés de l'entrepreneur.
- Les dispositifs de verrouillage et d'étiquetage personnels.
- Les procédures de verrouillage et l'étiquetage de groupe.
- Les procédures de changements de quart ou de personnel.
- Les procédures de tests ou de positionnement des machines.
- Les procédures de retrait des dispositifs de verrouillage et d'étiquetage.

13.18 Stress causé par la chaleur

Reportez-vous à la Procédure sur le stress causé par la chaleur et le froid de TransCanada (N° 003871937)

Les règles suivantes devraient être observées pour vous protéger et protéger les autres travailleurs contre les effets d'une exposition à la chaleur sur la santé :

- Assurez-vous que des liquides sont fournis sur place. Les liquides devraient être de l'eau (fraîche, et non froide), des jus de fruits dilués, du thé ou du thé citronné.
- Évitez les boissons contenant de grandes quantités de caféine (boissons énergétiques).
- Buvez fréquemment. La sensation de soif seule peut ne pas suffire à assurer un apport suffisant. Une boisson fournissant un remplacement des électrolytes et du sucre peut être donnée environ une fois par quart de travail. Les liquides doivent être pris à une vitesse ne dépassant pas deux tasses par heure pour éviter les crampes abdominales.
- N'utilisez pas des comprimés de sel ou des boissons salées (contenant du sel) sans avoir consulté un médecin. La quantité de sel contenue ou ajoutée à l'alimentation normale suffit généralement à compenser la perte de sel par la transpiration.
- Prenez des pauses dans un endroit frais. Les recommandations pour ces pauses sont basées sur les lectures faites sur des instruments de mesure de l'humidité avec thermomètre humide (WBGT). Comme il s'agit d'un équipement spécial, communiquez avec votre représentant de la sécurité ou votre représentant autorisé de TransCanada pour de l'aide.
- Acclimataz-vous à la chaleur chaque fois que cela est possible. Ceci peut être fait en augmentant progressivement la durée de votre exposition sur une période de 4 à 7 jours. Les travailleurs en forme s'adaptent à la chaleur beaucoup plus rapidement que ceux qui ne le sont pas. Une semaine loin de la chaleur va obliger un travailleur à s'acclimater à nouveau.
- Prévenez les boutons de chaleur en vous reposant dans un endroit frais à des intervalles réguliers et en prenant une douche après chaque quart de travail.
- Mettez en œuvre les contrôles d'ingénierie et administratifs appropriés et utilisez le bon équipement de protection individuelle lorsque le stress thermique a été identifié comme un danger; portez des vêtements appropriés, des lunettes de soleil et appliquez de la crème solaire (avec un FPS de 15 au minimum) lorsque vous travaillez à l'extérieur.

13.19 Utilisation et tests sécuritaires de l'équipement électrique

Vous reporter à la Procédure de travaux électriques de TransCanada (n° 003858659)

Les règles suivantes doivent être respectées pour vous protéger et protéger les autres travailleurs contre les effets sur la santé résultant de l'exposition à des chocs ou des arcs électriques :

- Avant d'utiliser un système ou un équipement électrique, le personnel devra être qualifié et comprendre le fonctionnement des composants et des systèmes associés et connaître les dangers qu'ils comportent. Le personnel doit porter l'équipement de protection individuelle adéquat et utiliser l'équipement de sécurité électrique approprié.
- La planification préalable aux travaux devra identifier toutes les mesures de contrôle requises pour utiliser tout équipement électrique en toute sécurité. La planification préalable aux travaux est particulièrement importante si le travail devant être effectué a lieu dans une zone présentant un risque potentiel.
- Des procédures électriques spécifiques à chaque site seront développées au besoin si la tension des systèmes dépasse 750 volts. Ces procédures et les risques et dangers associés devront être lus et compris avant l'exécution des travaux associés.
- Traitez tous les fils électriques comme s'ils étaient sous tension. Si vous découvrez des fils électriques pendants ou mal fixés, n'y touchez PAS et signalez-les immédiatement.
- N'utilisez pas d'outil électrique portable lorsque vos mains sont mouillées ou lorsque vous êtes sur une surface humide. Tous les outils et équipements électriques doivent être mis à la terre. Utilisez un câble flexible équipé d'un conducteur de mise à la terre et d'une prise à 3 fils.
- Si un fusible grille ou si un disjoncteur se déclenche, c'est qu'il existe probablement une surcharge ou un court-circuit. Ne tentez pas de le remplacer ou de le réarmer sans avoir auparavant trouvé la cause et réglé le problème. Signalez immédiatement ces situations sauf si vous avez les qualifications pour en trouver la cause et effectuer les corrections nécessaires.
- Les moteurs qui fument ou qui produisent des étincelles doivent être immédiatement arrêtés et signalés.
- Avant d'utiliser une rallonge électrique, examinez-la soigneusement pour voir si la gaine isolante est endommagée ou si des brins de fil sont exposés. Ne tirez pas un cordon électrique sur un rebord à arête coupante ni dans un couloir ou un passage où il risque d'être endommagé ou de faire trébucher quelqu'un. Lorsque vous déconnectez un cordon électrique, saisissez et tirez la fiche de connexion, pas le câble.
- Si un cordon électrique doit être utilisé dans une zone dangereuse, le cordon doit passer directement du réceptacle anti-déflagration à la zone de travail sous contrôle. Si un cordon secteur court est utilisé, la connexion du cordon doit être recouverte de ruban électrique pour réduire les risques que le cordon se défasse et produise un arc.
- Lorsqu'un panneau de distribution électrique, une boîte de disjoncteur ou un autre équipement semblable est sous tension, le couvercle et les portes de ce dispositif doivent être fermés ou une signalisation ou une barrière adéquate doit être utilisée pour empêcher l'entrée d'individus sur cette zone potentiellement dangereuse dès qu'une personne qualifiée n'en assure pas la surveillance.
- Si la boîte de jonction, la rallonge électrique ou le panneau électrique se trouve dans un endroit dangereux et est sous tension, une surveillance continue de la zone visant à détecter la présence de gaz naturel à l'aide d'un testeur portable doit être effectuée avant et pendant le travail, et ce, jusqu'à ce qu'il soit terminé et que la boîte soit fermée ou la rallonge ôtée.
- Lorsque vous utilisez des interrupteurs et des démarreurs de moteur, effectuez, dans la mesure du possible et tout en portant l'équipement de protection individuelle adéquat, la tâche du côté de la charnière du démarreur ou de l'interrupteur. Les poignées des interrupteurs et des démarreurs se trouvent en général sur le côté droit et sont articulées à gauche. Lorsque vous actionnez un disjoncteur ou un interrupteur, placez votre corps de telle façon que, dans le cas de la production d'un arc électrique, votre corps soit en dehors de la ligne directe du danger.

14.0 Exploitation de véhicule et d'équipement lourd

14.1 Généralités

TransCanada s'attend à ce que l'ensemble du personnel, des entrepreneurs et des employés adopte les pratiques suivantes. Ces exigences peuvent s'appliquer en sus des procédures de gestion des déplacements désignées sur le site du projet et des plans de contrôle de la circulation et des stationnements sur le site du projet.

Les exigences suivantes font partie de la politique d'utilisation des véhicules motorisés de TransCanada :

- Les véhicules de TransCanada sont tenus de garder leurs phares allumés en tout temps lorsque le véhicule est en mouvement.
- Les tours d'inspection sont nécessaires avant d'entrer dans un véhicule pour l'utiliser.
- Tous les véhicules de TransCanada doivent éviter de reculer, dans la mesure du possible;
- Un stationnement à sens unique est prévu lorsque cela est possible; là où cela n'est pas possible, les véhicules doivent être stationnés de recul à l'arrivée; et,
- Une évaluation des risques doit être menée avant d'utiliser de l'équipement/un véhicule alimenté par un moteur diesel dans les zones où des vapeurs inflammables/explosives peuvent être présentes. Si un équipement d'arrêt d'air positif est utilisé pour contrôler le risque, une confirmation de la fonctionnalité de l'équipement d'arrêt d'air positif doit être effectuée avant d'entrer dans les zones dangereuses.

14.2 Utilisation des véhicules et de l'équipement (conscience de la situation)

- Seuls les travailleurs qualifiés et compétents sont en mesure de conduire les véhicules et l'équipement lourd.
- Tous les opérateurs de véhicules ou d'équipements nécessitant une certification doivent être certifiés et agréés pour la juridiction où ils travailleront. Toutes les certifications doivent être à jour et une preuve de certification doit être disponible pour une inspection par le représentant autorisé de TransCanada ou les organismes directeurs, et des copies doivent être fournies sur demande.
- Le nombre de passagers dans les véhicules ou l'équipement lourd est limité au nombre de sièges et de ceintures de sécurité disponibles. Tous les passagers doivent porter une ceinture de sécurité.
- Il est interdit de se déplacer sur un véhicule ou un équipement lourd en dehors du compartiment destiné au transport des passagers, qui doit être bien équipé.
- Les marchandises dangereuses doivent être transportées et traitées en parfaite conformité avec la Loi sur le transport des marchandises dangereuses et ses règlements.
- Une limite de vitesse maximale de 25 km/h (15 mph) doit être respectée lorsque vous voyagez sur les propriétés de TransCanada.
- Une limite de vitesse maximale de 15 km/h (10 mph) doit être respectée lorsque le véhicule se trouve à moins de 100 m (330 pi) de tout travailleur ou équipement lourd/léger.
- Toutes les limites de vitesse affichées et tous les panneaux de signalisation sur les propriétés de TransCanada doivent être respectés.
- Ne sautez pas sur et hors des véhicules.

Directives pour la marche arrière

Conscience de la situation

Le conducteur doit placer un cône à l'arrière du véhicule du côté passager chaque fois qu'il sort du véhicule de l'entreprise (sauf lors du ravitaillement). Avant de monter dans le véhicule, le conducteur doit récupérer le cône tout en effectuant un tour complet de son véhicule et en étudiant comment il quittera la zone de stationnement pour rejoindre le flux de circulation. La nuit, des cônes doivent être placés autour des véhicules stationnés.

Directives/approche :

- La pratique de sensibilisation à la situation du conducteur s'applique à tous les véhicules des employés, des entrepreneurs et de location à long terme (pour des durées supérieures à un mois). Les véhicules de location à court terme (pour des durées inférieures à un mois) sont exclus.
- Le conducteur doit klaxonner avant de reculer (ce n'est pas nécessaire si le véhicule est équipé d'un avertisseur de recul).
- Une fois le véhicule stationné, le conducteur doit placer un cône orange dans l'angle arrière droit du véhicule ou de la remorque. Cela permet au conducteur d'examiner/observer la zone afin de détecter les dangers potentiels.
- Avant de monter à nouveau dans le véhicule, le conducteur doit récupérer le cône tout en effectuant le tour complet du véhicule.
- Avant de se mettre en route, le conducteur doit étudier comment il va quitter la zone de stationnement en toute sécurité et entrer dans le flux de circulation.
- Si une remorque est attachée à son véhicule, le cône doit être placé à l'arrière du côté passager de la remorque.
- Avant de reculer un véhicule ou une remorque à l'intérieur d'une installation de TransCanada (en dehors des voies de circulation désignées), le conducteur doit placer un cône orange à l'endroit où il a l'intention de reculer. Cela n'est pas nécessaire si les services d'un signaleur sont utilisés.
- Les cônes doivent être présents la nuit lorsque le véhicule est stationné.

Seuls les véhicules et les équipements lourds indispensables aux travaux en cours sont autorisés dans la zone immédiate. Tous les autres véhicules doivent être garés dans les zones désignées :

- Il y a des exigences de distance minimale lorsque vous travaillez à proximité de zones de travail dangereuses.
- Les véhicules et les équipements lourds ne passeront pas sur les canalisations enfouies, les chemins de la tranchée ou sur les trottoirs de la station saufs en des points désignés.
- Tous les équipements lourds sur les lieux de travail de TransCanada doivent être équipés d'une alarme de recul ou d'un dispositif d'alerte pour indiquer le mouvement ou le déplacement.
- Il est interdit de monter dans ou de descendre d'un véhicule ou d'une pièce d'équipement en mouvement.
- Tous les véhicules transportant des charges ne doivent transporter que des charges correctement fixées et celles qui dépassent la longueur du véhicule doivent être correctement marquées ou éclairées.
- Personne ne peut occuper la cabine d'un véhicule pendant qu'il est chargé ou déchargé et qu'il y a un danger que la charge puisse tomber sur la cabine.

14.3 Véhicules hors route

Les règles suivantes doivent être respectées :

- Les utilisateurs de véhicule tout-terrain (VTT) ou de véhicule utilitaire (VUS) doivent détenir un permis de conduire valide avant de les utiliser.
- Les ceintures de sécurité et les courroies de retenue doivent toujours être portées par tous les occupants si elles sont disponibles et le véhicule doit être équipé d'un cadre de protection en cas de tonneaux.
- Un casque conforme à la norme DOT/CSA ou SNELL doté d'une visière ou de lunettes de sécurité et portant la certification du ministère des Transports doit être porté par toutes les personnes qui conduisent un VTT ou un VUS.
- Porter l'équipement de protection individuelle spécifique au site si nécessaire une fois descendu du VTT ou du VUS.
- Tous ces véhicules doivent être légalement enregistrés lorsque cela est exigé par les lois fédérales/étatiques/provinciales.
- Les VTT et les VUS doivent être identifiés par un drapeau de sécurité orange réfléchissant fixé au sommet d'une antenne de type fouet longue de 1,8 m (6 pi).
- Tous les VTT et les VUS doivent être fixés au véhicule pendant le transport.
- Les véhicules servant au transport des VTT et des VUS doivent être munis de rampes de chargement fixées au véhicule pour éviter qu'elles glissent durant le chargement et le déchargement.

14.4 Manipulation d'une charge

Tous les travailleurs doivent s'assurer :

- Que les charges ne sont jamais transportées au-dessus du personnel et que le personnel ne travaille pas sous une charge suspendue, sauf si elle est physiquement supportée par des étais, des cales, etc.
- Que le personnel ne se trouve jamais sous une charge suspendue.

- Que les commandes ne sont jamais laissées sans surveillance lorsqu'une charge est suspendue. Chaque fois que la charge sur un dispositif de levage est suspendue au-dessus du sol pendant de longues périodes (c.-à-d. pendant la fixation) ou que le dispositif de levage transporte une charge suspendue à la flèche, les freins de la flèche et des câbles DOIVENT être serrés pour empêcher un abaissement accidentel de la flèche ou de la charge.
- Que toutes les élingues ou tous les câbles dont les limites d'utilisation ne sont pas lisibles sont rejetés.
- Que toutes les élingues, tous les crochets, tous les câbles et tous les câbles stabilisateurs sont contrôlés avant l'utilisation et remplacés en cas de défectuosité.
- Qu'aucun véhicule et qu'aucune pièce d'équipement lourd ne puisse être garé ou positionné, même temporairement, à côté de n'importe quel raccord de conduite quand il est levé ou sera probablement levé pour une raison quelconque, par tout moyen.
- Que tout l'équipement est arrêté avant tout réglage, toute réparation ou tout nettoyage.

14.5 Zone de danger

La « ZONE DE DANGER » est définie comme n'importe quel endroit situé à moins de 6 m (20 pi) d'une pièce d'équipement lourd; pour les équipements dotés de flèches, de câbles, de contrepoids, etc. La « ZONE DE DANGER » est la longueur de la flèche ou du contrepoids plus 6 m (20 pi)

Les équipements lourds comprennent entre autres :

- Camions à treuil, camions-nacelles
- Pelles à benne traînante ou camions-grues, bulldozers
- Camions-bennes
- Équipement de forage
- Tracteurs et remorques
- Élévateur hydraulique
- Tracteur industriel avec chargeur frontal
- Trancheuse chargeuse et rétrocaveuse
- Grues latérales
- Combines
- Plateformes
- Grues mobiles
- Tracteur de soudage
- Perforateur sur rails pneumatiques et à air
- Appareils de soudage
- Rétrocaveuses
- Bobcat
- Niveleuses
- Machines à cintrer
- Nacelles élévatrices
- Unités de battage de pieux

Précautions à prendre dans la zone de danger

- Nul ne peut entrer dans la « ZONE DE DANGER » tandis que l'équipement est en marche à moins que sa présence ne soit indispensable à l'avancement des travaux.
- L'opérateur d'équipement lourd doit immédiatement faire retentir son klaxon lors d'une entrée non autorisée dans la « ZONE DE DANGER », interrompre les travaux et ne pas les reprendre avant que la « ZONE DE DANGER » ne soit libre.
- Avant de lever toute conduite, l'opérateur d'équipement lourd doit vérifier deux fois que personne ne se trouve dans une position dangereuse à l'intérieur de la « ZONE DE DANGER ».

- Dans les situations où la « ZONE DE DANGER » s'étend jusque dans une zone adjacente ou occupée, une signalisation doit être déployée afin d'indiquer la zone de mouvement limitée de l'équipement et un signaleur doit être désigné pour diriger l'opérateur lorsqu'il se trouve dans la zone et limiter la circulation ou l'activité dans cette zone.
- Aucune personne et aucun véhicule ne doivent passer par la « ZONE DE DANGER » avant d'établir un contact visuel avec l'opérateur et d'obtenir son autorisation.

14.6 Signaleur et manœuvre

Un signaleur ou un manœuvre portant l'équipement de protection individuelle approprié (p. ex., un gilet de haute visibilité, des vêtements ignifuges) est nécessaire dans les conditions suivantes, mais sans s'y limiter :

- Une pièce d'équipement est en marche à moins de 6 m (20 pi) de toute installation hors-sol.
- L'opérateur ne voit pas clairement la zone de travail ou la charge.
- L'équipement est déplacé et l'opérateur ne peut pas voir toutes les pièces de la machine et son chemin.
- Des risques comme des lignes électriques aériennes se trouvent dans la « ZONE DE DANGER ».
- Pour diriger le véhicule nécessaire aux activités lors du positionnement près du bord d'une excavation.

Le signaleur doit être en communications directes avec l'opérateur en tout temps. Le signaleur ou le manœuvre doit cesser ses activités de travail si une personne non autorisée entre dans la « ZONE DE DANGER ». Dans des conditions normales, les opérateurs ne doivent recevoir des instructions que d'un seul signaleur ou manœuvre désigné.

TOUS LES OPÉRATEURS DOIVENT TOUJOURS OBÉIR À UN SIGNAL D'ARRÊT, PEU IMPORTE QUI LE DONNE!

14.7 Ravitaillement en carburant

Tous les travailleurs doivent :

- Éviter de faire le plein pendant que le moteur est en marche.
- Éviter de faire le plein sous des lignes électriques.
- Éviter de faire le plein à moins de 100 m (330 pi) d'un cours d'eau.
- Faire le plein dans un endroit bien aéré où fumer ou utiliser d'autres sources d'inflammation n'est pas autorisé.

14.8 Véhicules et équipement sans surveillance

Lorsqu'il stationne tout véhicule ou équipement lourd, le travailleur doit :

- Mettre les freins.
- Abaisser les fixations jusqu'au sol ou dans le berceau.
- Placer toutes les commandes au neutre ou à la position « PARK ».
- Désengager la transmission et couper le contact avant de laisser toute pièce d'équipement.
- Caler les roues ou les chenilles de l'équipement pour empêcher tout déplacement une fois le travailleur parti (s'assurer de l'alignement du stationnement parallèle aux excavations); et,
- Rendez l'allumage et les commandes d'exploitation sur l'équipement sans surveillance sur la propriété, les droits de passage ou les servitudes de TransCanada inopérables par toute personne non autorisée.

L'opérateur peut laisser l'équipement fonctionner sans surveillance en cas de froid extrême à condition que :

- Toutes les commandes soient neutralisées et verrouillées.
- appliquer les freins de l'équipement ou les bloquer mécaniquement.
- Les roues ou les chenilles soient calées.
- Un préposé désigné observe l'appareil à des intervalles fréquents et réguliers pour détecter un glissement de la transmission ou le déplacement des fixations.

15.0 Exigences en matière de transport des matières dangereuses

15.1 Généralités

Vous reporter au Manuel de gestion des matières dangereuses de TransCanada (n° 005486462) et au programme des véhicules automobiles commerciaux des États-Unis.

Le but des lois et des programmes sur les matières dangereuses est de promouvoir la sécurité publique alors que des marchandises dangereuses sont transportées à l'intérieur du Canada, des États-Unis et du Mexique. En général, les règlements exigent :

- Un emballage sécuritaire pour minimiser le risque d'un déversement accidentel.
- L'identification du danger sous la forme d'étiquettes, d'affiches et d'une documentation.
- Des mesures d'urgence, y compris le plan d'intervention d'urgence, la déclaration des cas des déversements accidentels et la prise de mesures raisonnables pour assurer la sécurité publique.
- Une formation appropriée.

Toute personne responsable et qui contrôle des marchandises dangereuses doit les respecter. Cela comprend les représentants autorisés et le personnel travaillant pour TransCanada qui préparent les envois pour le transport, reçoivent les envois, transportent des marchandises dangereuses ou autrement manipule des marchandises dangereuses.

Les règlements visent les substances incluses dans l'une des neuf classes de danger qui sont réglementées comme une marchandise dangereuse pendant les phases de manutention et d'expédition : les explosifs; les gaz comprimés; les liquides inflammables; les solides inflammables; les matières spontanément inflammables, les substances réactives avec l'eau; les oxydants et les peroxydes organiques; les substances toxiques et infectieuses; les matières radioactives; les matières corrosives; les marchandises dangereuses diverses.

Tous les employés qui manipulent les envois pour le transport ou qui transportent des marchandises dangereuses doivent être formés et certifiés.

S'ils sont impliqués dans un événement dangereux (déversement ou fuite de marchandises dangereuses), les travailleurs doivent prendre les mesures d'urgence raisonnables pour réduire tout danger pour la santé, la vie, la propriété de l'environnement. Au minimum, éloignez les gens jusqu'à une distance sécuritaire en amont du déversement. Ne vous exposez jamais à un danger ou à un risque causé par le déversement ou la fuite. Appelez à l'aide.

15.2 Plan d'intervention d'urgence

Si vous êtes impliqué dans un incident impliquant un déversement ou un rejet de produits chimiques, vous êtes tenu de suivre le « Plan d'intervention d'urgence ». Reportez-vous à la section 9.0 de ce manuel de sécurité.

16.0 Communication des dangers/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail/Système mondial d'harmonisation

Vous reporter à la Procédure d'approbation et de manipulation des produits chimiques de TransCanada (n° 003839083)

16.1 Généralités

Des programmes de manipulation des produits chimiques reconnus à l'échelle nationale ont été créés pour promouvoir la sécurité des travailleurs lors de l'utilisation de produits chimiques et de produits potentiellement dangereux. Décrites comme des « produits contrôlés », ces substances sont connues comme ayant ou sont soupçonnées d'avoir un effet potentiellement néfaste sur la santé ou la sécurité des travailleurs. Le personnel peut voir l'un des quatre systèmes d'étiquetage utilisés à travers le réseau de TransCanada :

- Le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
- Système mondial d'harmonisation (SMH)
- Les losanges de la National Fire Protection Association (NFPA)
- L'étiquetage du Hazardous Materials Information System (HMIS®)

Le personnel sera informé du système qui est utilisé lors de l'orientation spécifique au site, qui sera assurée par le représentant autorisé de TransCanada sur place avant le début de toute activité de travail.

16.2 Fiches signalétiques (FS)

Tous les produits chimiques dangereux et toutes les substances dangereuses apportées sur un lieu de travail de TransCanada par le personnel doivent être accompagnés d'une FS. Les FS doivent être facilement accessibles pour les employés de l'entrepreneur ainsi que les employés de TransCanada qui travaillent dans le même lieu de travail.

16.3 Responsabilités de l'employeur

- Rendre l'information du fournisseur facilement disponible.
- Éduquer les travailleurs sur le SIMDUT, le SGH ainsi que sur la communication des dangers. Donner une formation périodique.
- Former les travailleurs sur la manipulation en toute sécurité de toutes les matières dangereuses spécifiques du site, y compris les matériaux non traités par le SIMDUT, le SGH ou la formation à la communication des dangers.
- Maintenir une liste à jour de tous les produits utilisés sur le site et s'assurer que les FS sont à jour.

16.4 Responsabilité de l'employé

- Assister à un cours de formation sur le SIMDUT, le SMH ou sur la communication des dangers;
- Utiliser la formation et l'information fournie pour sa propre santé et sécurité.
- Lire et comprendre les étiquettes de produits des fournisseurs et de TransCanada et utiliser les informations fournies sur la FS pour s'assurer que les produits sont manipulés en toute sécurité (assurez-vous de demander au représentant autorisé de TransCanada où trouver la FS);
- Manipuler les matières réglementées conformément aux avis de danger.
- Utiliser l'équipement de protection individuelle approprié tel que spécifié sur la FS ou les étiquettes du lieu de travail pour éviter tout contact avec des produits dangereux;
- Fabriquer et utiliser des étiquettes en milieu de travail et remplacer les étiquettes illisibles.
- Savoir quoi faire en cas d'urgence.
- Tout le personnel doit respecter les exigences du programme SIMDUT/SGH/Communication des dangers. Cela comprend la formation des travailleurs.

16.5 Liste des produits interdits

La liste suivante présente les composés qui ne sont pas approuvés pour une utilisation sur les lieux de travail de TransCanada afin de protéger les travailleurs et l'environnement contre l'exposition à des matériaux qui sont toxiques, cancérigènes, etc. :

1. Les produits contenant :

- Du 2-méthoxyéthanol (éther monométhyle de l'éthylène glycol ou EGME)
- De l'acétate de 2-méthoxyéthyle (acétate d'EGME)
- Du 2-éthoxyéthanol (éther monoéthyle de l'éthylène glycol ou EGEE)
- De l'acétate de 2-éthoxyéthyle (acétate d'EGEE)

Ces substances présentent des risques pour la reproduction; des substituts sont disponibles.

2. Les isocyanates, comme liquides purs ou en mélanges liquides :

Ces matériaux ont été classés comme cancérigènes. Ils sont aussi des sensibilisants respiratoires avec des temps de réaction retardée. Des substituts sont disponibles.

3. Perchloroéthylène (PERC)/Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène Classés comme cancérigènes potentiels. Aussi des dépresseurs du système nerveux central. Le PERC devient un gaz toxique lorsqu'il est chauffé.

4. Le sable de silice cristalline

Ce produit peut être utilisé dans certaines opérations de sablage limitées. Les abrasifs de rechange doivent être considérés avant d'utiliser du sable de silice.

On peut le trouver dans des poudres à balayer. Vérifier la FS du fabricant et auprès du service d'hygiène industrielle avant de procéder à l'achat.

5. Les pesticides et herbicides cosmétiques

6. Matériaux contenant de l'amiant

7. Les substances appauvrissant la couche d'ozone :

Les substances suivantes ont été liées à l'appauvrissement de la couche d'ozone et ont été interdites par la Loi canadienne sur la protection de l'environnement ou l'Alberta Environmental Protection and Enhancement Act.

- 1,1,1,2-tétrafluoroéthane
- 1,1,1-trichloroéthane (aussi connu sous les noms de chloroéthène et de chloroforme de méthyle)
- CFC-11 Trichlorofluorométhane
- CFC-12 dichlorodifluorométhane (l'utilisation dans des équipements de réfrigération et de climatisation est exonérée, mais ceux-ci doivent être entretenus par du personnel autorisé)
- CFC-13 chlorotrifluorométhane
- CFC-111 pentachlorofluoréthane
- CFC-112 tétrachlorodifluoroéthane
- CFC-113 trichlorotrifluoroéthane (l'utilisation en laboratoire d'analyse est exonérée)
- CFC-114 dichlorotétrafluoroéthane
- CFC-115 chloropentafluoroéthane
- CFC-211 heptachlorofluoropropane
- CFC-212 hexachlorodifluoropropane
- CFC-213 pentachlorotrifluoropropane
- CFC-214 tétrachlorotétrafluoropropane
- CFC-215 trichloropentafluoropropane
- CFC-216 dichlorohexafluoropropane
- CFC-217 chloroheptafluoropropane

8. Les biocides chlorophénoliques

9. Les matériaux de blanchiment ou les teintures contenant du chlore, du brome ou de l'iode

10. Les colorants basés sur un quelconque des métaux lourds suivants : le chrome, le cuivre, le zinc et le nickel

11. Les peintures à base de chlorure de polyvinyle (PVC).

12. Les dérivés des phénobicarb

13. Les colorants azoïques

14. Les colorants à base de soufre

15. Le pentachlorophénol (PCP)

16. Autres produits réels dont l'utilisation n'est pas approuvée :

- Abrade-Away : Specialty Sand Company
- Aero-Chem Electric Contact Cleaner : Parts Associates Inc
- Nettoyeur non inflammable pour freins : Radiator Specialty Co. of Canada, numéro de la pièce AM720C
- Brake Klean : Lawson Products Inc, Code de produit 80925
- Brake Klean (désodorisé) : Kleen-Flo Tumbler Industries Ltd, code du produit 303
- Brakleen Brake Parts Cleaner (aérosol) : CRC Industries, code du produit 75089
- Brakleen Brake Parts Cleaner (vrac) : CRC Industries, code du produit 75090
- Carquest Brake Parts Cleaner : CRC Industries/CRC Canada, code du produit 1005 et 1005C/n° de pièce 09620 et 79620
- Certified Brake Cleaner 525G (03405-1421) : K-G Packaging Inc
- Continued Use Product Solvent : Safety-Kleen Systems Inc
- Delthane Ultra : PPG Industries Inc
- Dust Blaster : Kensington
- Duster : Fellowes Inc
- Electric Contact Cleaner, code du produit 67952 : Kar Products
- Enhance Surfactant : Dow AgroSciences Canada Inc
- EnviroTech 1677 Universal Cleaner Degreaser (contient du dichlorofluoroéthane/HCFC 141b); utilisé comme un nettoyeur pour contact électrique
- Great Stuff Big Gap Filler Insulating Foam Sealant : Dow Chemical Canada
- Heavy Duty Degreaser (aérosol) code du produit 73095 : CRC Canada/CRC Industries
- Kool Kut : Lawson Products Inc
- Lectra Clean Heavy Duty Electrical Parts Degreaser (aérosol), codes des produits 02018, 02018- 6 et 72018 : CRC Industries Inc
- LePage PL Premium 100% Polyurethane Construction Adhesive IDH code du produit 1403221 : Henkel Corp
- Loctite Pro Strength Parts Cleaner code du produit 30548 : Henkel-Loctite Canada Inc
- Mineral Spirits Solvent : Zecol Products Company
- Oil-Dri Sweeping Compound : Oil-Dri Corporation
- Omnithane Aluminum : Tnemec Company Inc
- Open & Shut : Drummond, A Lawson Brand
- Quick Clean (aérosol) : CRC Industries Inc, code du produit 03180
- Roskote A-51 Plus Mastic : Chase Corporation
- Safety-Kleen 105 Solvent **Recycled**, codes du produit 6614, 6617, 1011662 et 1014662 : Safety-Kleen Systems Inc
- Safety-Kleen 140 Solvent : Safety-Kleen Corp
- Sawyer Premium Insect Repellent Clothing : Coulston Products Inc./Sawyer Products

- Super Tech White Grease : Hydrosol Inc
- Poudre à balayer : Selig Commercial/Enforcer Products
- Poudre à balayer : ZEP Manufacturing
- Weathershield HC Foam Sealant : Dow Chemical Company
- X22256D 10 oz Dust Blaster : Aerofil Technology Inc
- ZEP Aerosolve II : Zep Inc
- ZEP Aid, codes du produit 0161 et 0193 : Zep Inc
- ZEP Dry Graphite, codes du produit 0164 : Zep Inc
- ZEP Power Solv II : Zep Inc
- ZEPTOX II : Zep Inc

17.0 Sécurité incendie

17.1 Généralités

Les membres du personnel responsable d'un processus de travail doivent s'assurer que les risques associés à l'utilisation de substances inflammables dans les processus de travail sont clairement évalués. Suite à l'évaluation, les procédures exigées doivent être mises en place pour assurer la sécurité des travailleurs et pour éviter des dommages matériels et à l'équipement. Les pratiques de prévention des incendies suivantes doivent être respectées par tous les entrepreneurs travaillant pour TransCanada.

17.2 Pratiques en matière de prévention des incendies

- Sachez où les extincteurs sont et comment les utiliser. Une fois un extincteur utilisé, videz-le complètement et avisez votre superviseur. Le superviseur est tenu de le remplacer rapidement avec un autre extincteur du bon type.
- De l'essence ou d'autres produits hautement volatils ne doivent jamais être utilisés comme agent de nettoyage. Seuls des solvants de nettoyage peu combustibles doivent être utilisés.
- De l'essence ou d'autres produits très volatils ne doivent pas être utilisés pour allumer des feux.
- Altérer l'équipement de lutte contre l'incendie est interdit.
- Les équipements de protection contre les incendies ne doivent être utilisés qu'à des fins de lutte contre les incendies. Ne placez pas des matériaux ou des obstacles de toute nature à moins de 5 m (15 pi) du matériel de lutte contre l'incendie.
- Pour éviter les blessures aux travailleurs ou une combustion accidentelle, des couvertures ou des bâches ignifuges en laine lourde ou en fibre de verre doivent être utilisées au besoin aux endroits où le soudage est effectué afin de recueillir les étincelles et les scories. Une attention particulière doit être prise lors des opérations de soudage en hauteur pour protéger le personnel travaillant en dessous et prévenir un incendie qui serait déclenché par la chute d'étincelles. Une surveillance contre l'incendie est nécessaire.
- Les bâches de soudage doivent être suspendues sans plis ou poches pour éviter le piégeage des étincelles ou des scories.
- La zone autour des opérations de soudage doit être libre de tuyaux et de matières inflammables de toutes sortes.
- Les extincteurs doivent toujours être dans la zone immédiate des opérations de soudage et de découpage.
- Conservez tous les appareils de chauffage en toute sécurité et loin des matières inflammables comme les matériaux de construction, les coffrages, le carburant, etc.
- Pendant l'hiver, quand des chaufferettes de construction portables sont utilisées :
 - Vérifiez le fonctionnement correct des vannes, des régulateurs, des thermostats, des veilleuses, etc. chaque jour.
 - Assurez-vous qu'une ventilation adéquate est fournie pour la sécurité des travailleurs et la prévention des incendies.
 - Assurez-vous que les contenants de carburant sont stockés en toute sécurité lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
 - Vérifiez l'équipement d'alimentation en propane régulièrement. Le propane est dangereux s'il n'est pas utilisé correctement avec un équipement, des réservoirs et des tuyaux appropriés. Vérifier l'équipement régulièrement.
 - Les réservoirs de propane ne doivent pas être placés à l'intérieur des bâtiments temporaires équipés de chaufferettes.

- Des signes INTERDIT DE FUMER doivent être affichés dans les zones où le carburant est stocké ou utilisé et dans les zones où des matériaux de construction hautement inflammables sont entreposés.
- Des contenants fermés appropriés doivent être utilisés pour l'essence, le kérosène, les acides et les liquides similaires. Les contenants doivent être clairement marqués afin d'indiquer la nature du contenu.
- Procédez à une mise à la terre des réservoirs de stockage d'essence temporaires utilisés dans le cadre des activités de construction.
- Tous les travailleurs doivent respecter l'INTERDICTION DE FUMER. Fumer est uniquement permis dans les zones désignées.
- Des extincteurs doivent être montés sur tous les équipements mobiles à moteur.

CONNAISSEZ VOS EXTINCTEURS (il y a quatre types de feu de base)



Combustibles ordinaires

- Bois Utiliser de l'eau ou un extincteur sous pression
- Papier permanent ou un agent chimique en poudre multi-usage
- Tissu, etc.



Liquides inflammables

- Essence Utiliser du dioxyde de carbone (CO₂) ou un extincteur à agent chimique en poudre
- Peinture
- Huiles, etc.



Équipement électrique

- Moteurs Utiliser du dioxyde de carbone (CO₂) ou un extincteur à agent chimique en poudre
- Interrupteurs



Métaux combustibles

- Magnésium TransCanada n'a pas recours à de pareils équipements ou matériaux.
- Titane

17.3 Procédure de lutte contre les incendies

1. Restez calme.
2. N'entrez pas dans un espace clos où il y a ou a eu un feu.
3. Ne tentez pas d'éteindre un feu sans d'abord informer les autres du danger. Signalez votre emplacement, votre nom et votre numéro de téléphone le cas échéant. La sécurité de l'ensemble du personnel est votre priorité; portez ensuite votre attention à la protection des biens matériels.
4. Si le feu est petit et facilement éteignable, prenez des mesures immédiates pour l'éteindre.
Ne tentez pas d'éteindre un feu si :
 - Aucun extincteur du type approprié n'est disponible.
 - Vous n'êtes pas formé pour utiliser l'extincteur du type approprié.
 - Le feu pourrait bloquer votre voie de sortie.
 - Le feu est hors de contrôle.
5. **Ne continuez pas à essayer d'éteindre un feu si un extincteur a déjà été vidé.**
6. Si le feu ne peut pas être maîtrisé, sonnez ou activez l'alarme générale.
7. Quittez et sécurisez la zone immédiate.
8. Si vous avez reçu une formation en lutte contre les incendies, aidez le personnel de lutte contre les incendies, si nécessaire.

TOUT FEU, INDÉPENDAMMENT DE SA TAILLE, DOIT ÊTRE TRAITÉ COMME GRAVE.

Pour faire fonctionner un extincteur :

1. Tirez la goupille.
2. Visez la base de l'incendie.
3. Appuyer sur la poignée.
4. Balayez la base de l'incendie avec le jet provenant de l'extincteur.

Ne tournez pas le dos au feu une fois celui-ci éteint. Marchez à reculons à partir du feu s'il est sécuritaire de le faire.

Rétroaction

Il s'agit de la version actuelle du manuel de sécurité. Vos commentaires et vos recommandations en tant qu'utilisateur de ce document sont les bienvenus. Veuillez nous transmettre vos commentaires et vos suggestions pour améliorer les éditions futures en utilisant les coordonnées ci-dessous.

TransCanada
c/o Safety, Quality and Compliance
450 – 1 Street S.W.
Calgary (Alberta) T2P 5H1

Ou pour obtenir plus d'information, ou demander des changements, veuillez nous contacter par courriel à safety@transcanada.com.

Les informations contenues dans le présent Guide de sécurité ne doivent pas contrevenir aux règlements fédéraux, étatiques ou provinciaux en matière de santé et sécurité au travail ni prévaloir sur les politiques et les contrôles opérationnels de TransCanada.

Accusé de réception

Je reconnais que j'ai reçu, lu et compris le contenu de ce manuel de sécurité, qui sert de référence en ce qui concerne les règles et les normes minimales pour l'ensemble du personnel.

Nom en lettres moulées

Signature du récipiendaire et date

Projet/Lieu de travail/Accord/Contrat de l' _____ entreprise (au besoin)

TransCanada Pipelines
Guide de sécurité 2017



Certificat d'achèvement

Ceci certifie que _____ a
lu et compris le contenu du Guide de sécurité.

Date

Superviseur immédiat

Détachez cette portion de la page et retournez-la à votre représentant autorisé de TransCanada/supérieur immédiat. Classez avec les autres documents et registres portant sur la sécurité (c.-à-d. liste de contrôle SSE de l'entrepreneur, du visiteur, de l'employé propre au site); cette portion du guide est classée comme SA-05 et doit être conservée à l'emplacement de travail de TransCanada pendant un an.

Après un an, veuillez l'envoyer vers un centre d'archivage hors site, conformément à la structure d'archivage de TransCanada. Pour de plus amples informations sur les exigences en matière de conservation sur le site/hors site, se reporter à la liste de conformité « Structure de classement des installations de TransCanada » (EDMS n° 003794696).

