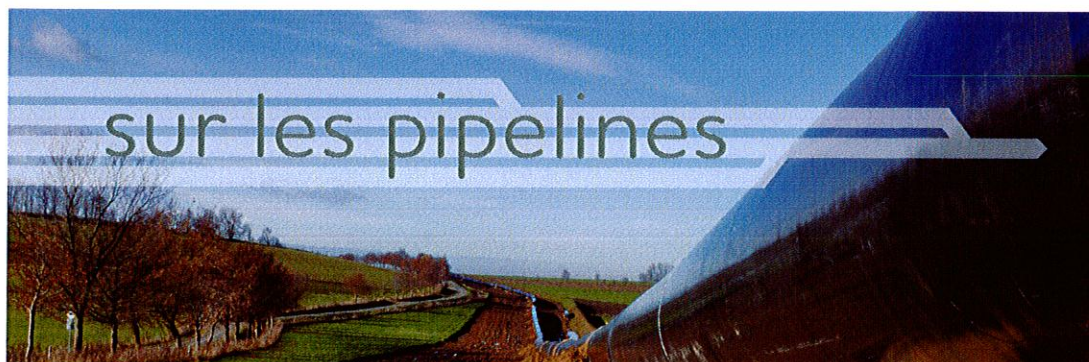




canadian
energy
pipeline
association | association
canadienne
de pipelines
d'énergie

La corrosion

Qu'est-ce que la corrosion? C'est un phénomène naturel qui se produit lorsque le métal réagit avec l'environnement, soit par exemple au contact de l'eau ou de la terre. Tout comme une bicyclette exposée à la pluie finira par se rouiller et commencera à se corroder, les pipelines peuvent se corroder au bout d'un certain temps s'ils ne sont pas protégés.

Comment protégeons-nous donc nos pipelines? Nous les protégeons de deux manières. La première comprend l'application d'un revêtement sur le pipeline au cours de sa fabrication. Le type le plus courant est le revêtement époxydique; il s'agit d'une substance semblable à la peinture qui scelle la surface en acier du pipeline. L'époxyde interfère avec les mécanismes de corrosion qui affectent le pipeline. D'autres types de revêtements spécifiques sont aussi utilisés sur le terrain pour prévenir la corrosion. Ils s'appliquent souvent à des cas précis, en fonction de la situation. Par exemple, on utilise un enduit de ciment spécial pour la traversée d'un cours d'eau afin d'alourdir la canalisation et de la protéger contre tout dommage mécanique au cours de son installation.

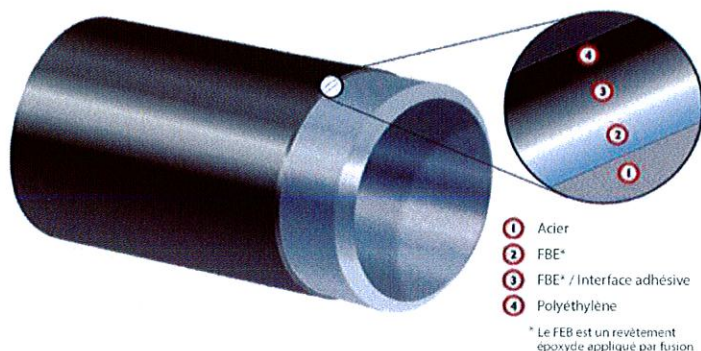


Figure 2: Images gracieuseté de Kinder Morgan Canada et Shaw Pipe

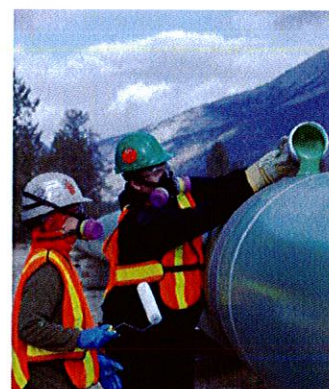
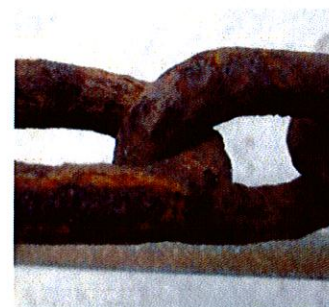
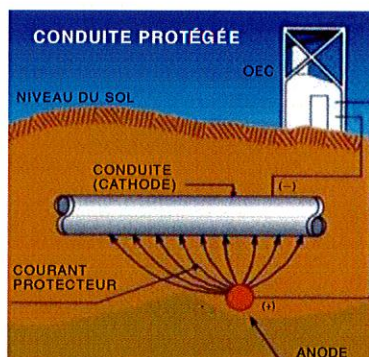


Figure 1: Photo gracieuseté de Kinder Morgan Canada

Une autre mesure de protection consiste à recourir à la protection cathodique. La protection cathodique est une technique qui permet de maîtriser la corrosion d'une surface en métal en utilisant une autre pièce en métal pour éloigner la corrosion d'une canalisation grâce à l'utilisation d'un courant électrique très précisément calibré.

La corrosion exige une combinaison de métal, d'eau et d'air. Bien que la corrosion externe des pipelines de distribution soit plus répandue que leur corrosion interne, les défaillances sont extrêmement rares. Ceci est partiellement dû à un programme d'entretien rigoureux. La corrosion interne est rare du fait que le produit que transporte le pipeline s'écoule sans arrêt et que l'intérieur de la canalisation est fréquemment nettoyé à l'aide de racleurs.

Les racleurs peuvent ressembler à de grosses brosse métalliques qui parcourent la canalisation en tournant. Ceci aide à la nettoyer et empêche l'accumulation de dépôts. Dans certains cas, on utilise un inhibiteur de corrosion, soit une substance chimique qui prévient la corrosion.

« La surveillance et la protection appropriées des pipelines atténuent la corrosion de façon significative. »

Ziad Saad

Vice-président
Sécurité et durabilité
Association canadienne
de pipelines d'énergie

Commission de l'agriculture, des
pêcheries, de l'énergie et des ressources
naturelles

Déposé le : 3-12-2013

CAPERN-041

Secrétaire : VR



Quels sont les outils utilisés pour déceler la corrosion? Bien que les défaillances dues à la corrosion d'une canalisation soient très rares, nos exploitants de pipelines surveillent leurs conduites de très près par le biais de diverses technologies et d'outils. Ces derniers peuvent inclure des racleurs (surnommés 'racleurs intelligents') et des inspections visuelles. Les racleurs intelligents, ou jauges d'inspection de canalisation, sont de gros pistons métalliques instrumentés. Ils sont insérés dans la canalisation et la parcourent, poussés par le débit du produit transporté. Ils effectuent diverses mesures à l'intérieur de la conduite : ils indiquent entre autres les obstructions et les déformations de la conduite, ainsi que la perte de métal. S'ils décèlent une perte de métal, l'exploitant du pipeline prend les mesures qui s'imposent, ce qui dans certains cas, peut comprendre le remplacement d'un segment de la canalisation.

Bien que la mise en place d'outils soit importante afin d'identifier les problèmes éventuels, les inspections visuelles ont aussi leur importance. Sur le terrain, le personnel des pipelines parcourt l'emprise à la recherche de tout indice tel que les flaques de pétrole ou la modification de l'environnement. Les exploitants de pipelines font aussi des tournées d'inspection par avion ou par hélicoptère pour avoir une

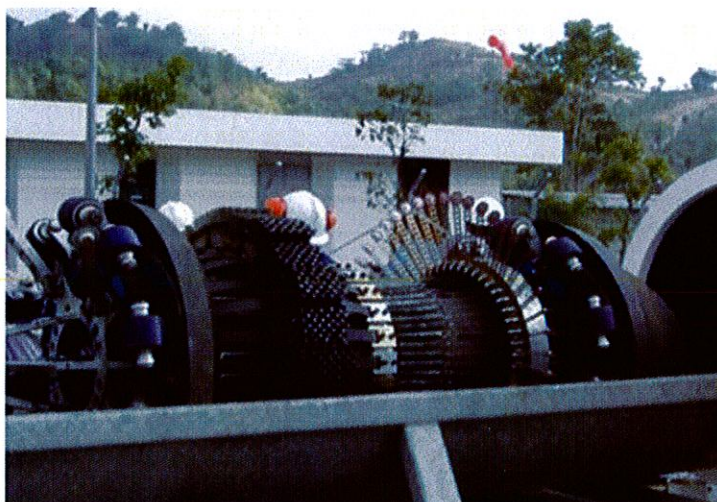


Figure 3: Photo gracieuseté de Baker Hughes Company Canada



Figure 4: Photo gracieuseté de Baker Hughes Company Canada

vue générale de ce qui se passe au sol.

S'ils découvrent l'un de ces indices, les exploitants de pipelines réagissent rapidement pour étudier la situation et réparer la canalisation touchée.

Grâce à une protection et à une surveillance appropriées, dans la grande majorité des cas les exploitants de pipelines peuvent identifier et atténuer tout problème potentiel bien avant qu'il se produise une fuite ou une défaillance.

« Bien que presque tous les pipelines de transport du Canada soient souterrains, les membres de la CEPA surveillent de près l'état de leurs canalisations. »

Ziad Saad

Vice-président
Sécurité et durabilité
Association canadienne
de pipelines d'énergie

Pour plus de renseignements sur la corrosion, nous vous invitons à visiter ces sites web...

Association canadienne de
pipelines d'énergie
www.surlespipelines.com

Association nationale des
ingénieurs de corrosion
www.nace.org

American Society
of Mechanical Engineers
www.asme.org

Participez à la conversation

Courriel: surlespipelines@cepa.com
Téléphone: 403.221.8777
Télécopieur: 403.221.8760

Suite 200, 505 - 3rd St. SW
Calgary (Alberta) T2P 3E6



surlespipelines.com



sur les pipelines



canadian
energy
pipeline
association | association
canadienne
de pipelines
d'énergie

Le bitume dilué dans les pipelines

Qu'est-ce que le bitume? C'est un produit épais semblable à de la mélasse, que l'on trouve à l'état naturel dans diverses régions à travers le monde, et notamment au Canada, dans les sables bitumineux du nord de l'Alberta. Il se trouve parfois relativement proche de la surface, mélangé à du sable et à d'autres débris, tandis que dans d'autres cas, il est enfoui dans le sol sous plusieurs couches de roches.

Comment extrait-on le bitume et qu'est-ce que le bitume dilué? Il y a deux façons d'extraire le bitume. La première consiste à racleur la surface du sol au moyen de camions miniers et de pelles de format géant et de recueillir le pétrole contenu dans le sable. C'est ce qu'on appelle l'exploitation à ciel ouvert. Une fois recueilli, le pétrole subit un traitement qui le débarrasse du sable et autres impuretés.

La seconde méthode consiste à injecter de la vapeur à une grande profondeur dans le sol. La vapeur chauffe le bitume et forme un mélange de bitume et d'eau qui remonte à la surface de la même manière que le pétrole classique. C'est ce qu'on appelle la production in situ. Une fois que le mélange a atteint la surface, l'eau est séparée du bitume par simple flottation et par l'addition d'un diluant léger qui sépare l'eau du bitume et aide de plus à faire écouler le bitume dans le pipeline.

Une fois extrait, le bitume peut être transformé sur place en une série de produits pétroliers raffinés, parmi lesquels le brut synthétique semblable au pétrole brut léger classique. Le bitume est trop épais pour s'écouler dans un pipeline à la température du sol; il doit donc être fluidifié à l'aide d'un produit pétrolier très léger, nommé diluant. Un diluant est normalement soit du brut léger tel que le 'brut synthétique' ou du 'condensat', qui est extrait du sous-sol en même temps que le gaz naturel. La production et le transport par pipeline du brut synthétique et du condensat en tant que tels remontent à plusieurs dizaines d'années.

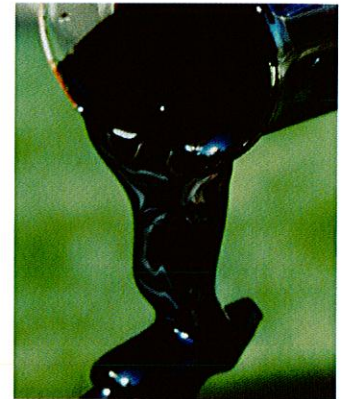


Figure 1: Photo gracieuseté de Syncrude Canada Ltd.

« Le risque de corrosion pour les pipelines qui transportent du bitume dilué est le même que pour les pipelines qui transportent du brut classique. »

Ziad Saad

Vice-président
Sécurité et durabilité
Association canadienne
de pipelines d'énergie

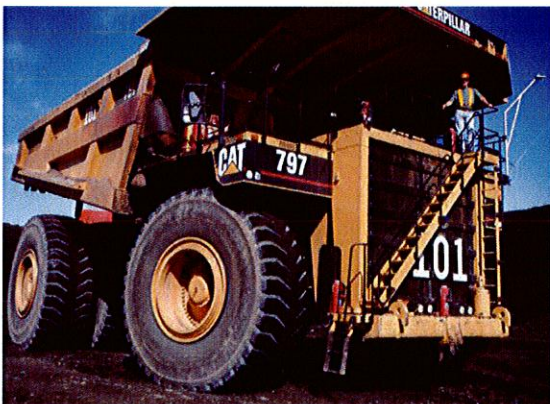


Figure 2: Photo gracieuseté de Syncrude Canada Ltd.

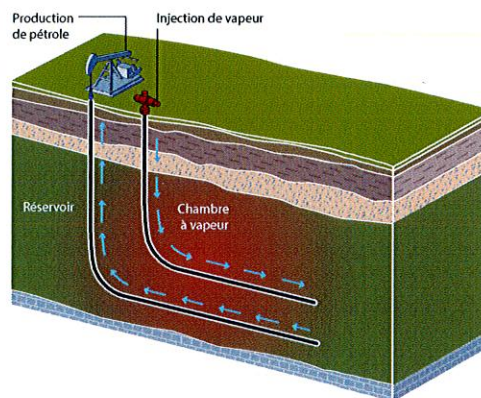


Figure 3: Image gracieuseté du Centre for Energy

sur les pipelines

Est-ce que le bitume dilué augmente le risque de corrosion du pipeline?

Non. Les pipelines qui transportent du bitume dilué ne sont pas plus exposés au risque de corrosion que ceux qui transportent d'autres produits pétroliers tels que le brut classique. La seule différence significative entre le bitume dilué et le brut classique, c'est que le bitume dilué contient du diluant.¹ Ni les propriétés du diluant, ni celles du bitume ne comportent de facteurs pouvant aggraver la corrosion.

Le bitume dilué comporte deux éléments qui ont soulevé des préoccupations, soit de l'acide et du soufre. Ces éléments se retrouvent à divers degrés dans tous les types de brut. La corrosion des pipelines qui transportent du bitume dilué pourrait se produire si le brut était chauffé à des températures dépassant 200 degrés Celsius.² Cependant, ces pipelines sont loin de fonctionner à de pareilles températures. Ils fonctionnent normalement à des températures beaucoup plus basses. Pour plus de renseignements sur la corrosion, nous vous invitons à visiter www.surlespipelines.com.

Jusqu'à quel point le transport du bitume dilué est-il sécuritaire? Le transport du bitume dilué est aussi sécuritaire que le transport d'autres types de pétrole brut, du fait qu'il n'y a pratiquement aucune différence entre les deux produits. Notre industrie transporte, en toute sécurité, du bitume dilué par pipeline depuis plus de trente ans et du brut classique depuis plus de soixante ans.

Que se passe-t-il en cas de fuite et de déversement de bitume dilué?

Est-il plus difficile à nettoyer que le brut classique? Non. Les exploitants de pipelines ont développé et mis en œuvre des plans et des procédures d'intervention d'urgence adaptés aux caractéristiques de leurs pipelines et au type de produit qu'ils transportent. Toutefois, advenant le déversement de bitume dilué, les procédés de nettoyage seraient semblables à ceux qui s'appliquent à un déversement de brut classique. Les conditions environnementales et propres au site détermineront aussi le genre de procédures et de matériel utilisés lors de l'intervention d'urgence. Pour plus de renseignements sur les procédures d'intervention d'urgence s'appliquant aux pipelines, nous vous invitons à visiter www.surlespipelines.com.

¹ Alberta Innovates: Comparison of the Corrosivity of Dilbit and Conventional Crude, pg.iv

² Alberta Innovates: Comparison of the Corrosivity of Dilbit and Conventional Crude, pg.iii

Pour plus de renseignements sur le bitume dilué dans les pipelines, nous vous invitons à visiter ces sites web...

Association canadienne de pipelines d'énergie
www.surlespipelines.com

Alberta Innovates
www.albertainnovates.ca

American Petroleum Institute:
Facts About Pipeline Safety and Canadian Crude
www.api.com

Participez à la conversation

Courriel: surlespipelines@cepa.com
Téléphone: 403.221.8777
Télécopieur: 403.221.8760

Suite 200, 505 - 3rd St. SW
Calgary (Alberta) T2P 3E6



surlespipelines.com

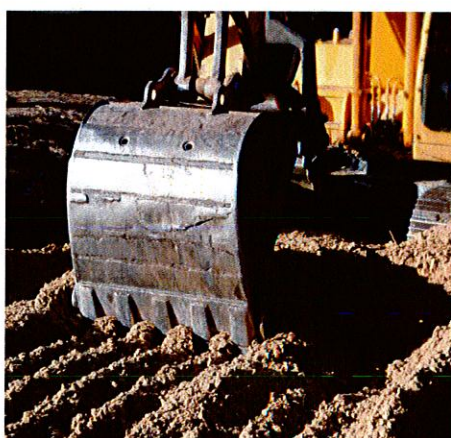




La prévention des dommages

Les excavations et les travaux de construction effectués à proximité des pipelines de transport représentent l'une des causes les plus courantes de dommages aux canalisations enterrées. Malheureusement, les dommages causés aux pipelines par ces activités peuvent poser un risque grave pour le grand public, pour l'environnement et pour le pipeline lui-même.

Où se trouvent les pipelines enterrés? Avant d'entreprendre des travaux impliquant l'excavation, le raclement ou même le placement de machinerie lourde sur une emprise de pipeline, il importe de localiser les pipelines enterrés. Les marqueurs de pipeline sont des repères placés tout au long d'une emprise de pipeline, normalement aux croisements de routes ou de cours d'eau, qui permettent de déterminer l'emplacement approximatif des pipelines enterrés. Il ne faut toutefois pas se fier entièrement à ces marqueurs pour déterminer l'emplacement, le parcours ou la profondeur exacts d'un pipeline.



Figures 2 et 3 : Excavation en cours

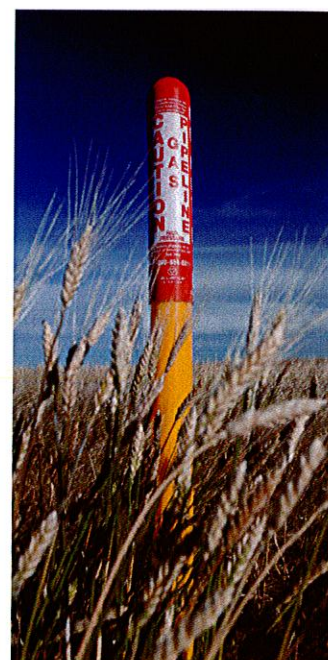


Figure 1 : Image gracieuseté de Alliance Pipeline

Que faisons-nous pour prévenir les dommages aux pipelines? La plupart des provinces canadiennes ont mis en place un centre d'appel unique ou un programme 'appeler avant de creuser' à l'intention des propriétaires de pipelines et des exploitants de projets d'excavation et de construction risquant d'endommager un pipeline. Les entreprises qui projettent une excavation à proximité d'un pipeline sont tenues de contacter un centre d'appel unique avant de creuser ou d'entreprendre toute autre activité causant la perturbation du sol à proximité de pipelines enfouis. En l'absence d'un centre d'appel unique, il incombe à l'entreprise en question de contacter directement le ou les exploitants pipeliniers.

À la réception d'une demande de localisation, le centre d'appel unique avisera le ou les exploitants pipeliniers des alentours des activités susceptibles d'endommager le pipeline. Dans les deux ou trois jours ouvrables qui suivent, l'exploitant pipelinier contactera l'appelant

pour déterminer les étapes à suivre. Toutefois, quel que soit le laps de temps, l'appelant doit attendre l'appel de l'exploitant pipelinier avant d'agir. L'identification des pipelines aide à prévenir les dommages et minimise les risques pour la sécurité publique et pour l'environnement.

Qui est responsable? Tout le monde a sa part de responsabilité dans la prévention des dommages aux pipelines. Les exploitants pipeliniers et les diverses parties prenantes telles que les propriétaires terriens et les entreprises d'excavation partagent la responsabilité de veiller à leur propre protection ainsi qu'à celle de leurs employés, du grand public et de l'environnement en agissant de façon responsable et prudente.

Il incombe aux exploitants de pipelines de :

- construire les pipelines conformément aux pratiques établies et à la réglementation en vigueur
- répondre rapidement aux demandes de localisation de canalisations faites par les entreprises d'excavation
- se sensibiliser aux et respecter les préoccupations des entreprises d'excavation et les contraintes imposées à leurs activités commerciales
- jouer un rôle proactif dans les activités de prévention des dommages

Il incombe aux autres parties prenantes, y compris le grand public, de :

- reconnaître le danger de remuer le sol à proximité de pipelines
- toujours appeler un centre d'appel unique au moins trois jours ouvrables avant de creuser ou de remuer le sol à proximité de pipelines enfouis
- attendre que les canalisations soient localisées
- suivre les instructions d'un représentant autorisé de la société pipelinrière
- immédiatement signaler tout dommage à l'exploitant pipelinier

Quelles sont les conséquences? Les conséquences potentielles de l'endommagement d'un pipeline peuvent comprendre l'interruption de service, l'impact environnemental, les blessures graves ou même la perte de vie. L'augmentation des populations urbaines augmente aussi la probabilité des dommages causés aux pipelines par les travaux de construction tels que les excavations effectuées à proximité des canalisations. Ce genre de dommage peut être évité. Appelez avant de creuser.

Pour de plus amples renseignements sur la prévention des dommages, nous vous invitons à visiter :

Association canadienne de pipelines d'énergie - www.aproposdespipelines.com
Canadian Common Ground Alliance - www.canadiancga.com
Centres d'appel unique provinciaux à travers le Canada

Pour de plus amples renseignements sur la prévention des dommages, nous vous invitons à visiter :

Association canadienne de pipelines d'énergie
www.aboutpipelines.com

Canadian Common Ground Alliance
www.canadiancga.com

Centres d'appel unique provinciaux à travers le Canada

Participez à la conversation

Courriel: aproposdespipelines@cepa.com
Téléphone: 403.221.8777
Télécopieur: 403.221.8760

Suite 200, 505 - 3rd St. SW
Calgary (Alberta) T2P 3E6



aproposdespipelines.com



Figure 4 : Excavation manuelle



sur les pipelines



canadian
energy
pipeline
association | association
canadienne
de pipelines
d'énergie

L'exploitation sécuritaire des pipelines

L'exploitation de pipelines sécuritaires et fiables est d'une importance cruciale pour l'industrie pipelinrière. C'est le principe de base de toutes les activités de nos sociétés membres. Les exploitants de pipelines mettent en pratique un éventail étendu de mesures destinées à prévenir la survenue d'incidents sur leurs réseaux pipeliniers.

Quels sont les aspects primordiaux de l'exploitation sécuritaire d'un pipeline?

Le maintien de la sécurité d'un pipeline implique plusieurs aspects clés pour tout exploitant, et notamment :

- La gestion de l'intégrité des pipelines
- La prévention de la corrosion
- L'inspection
- La surveillance, la détection des fuites et l'isolement
- La prévention des dommages

Qu'implique la gestion de l'intégrité des pipelines?

La gestion de l'intégrité des pipelines comprend une série d'activités basées sur une approche systématique et détaillée, conçue pour gérer la sécurité et l'intégrité des systèmes de pipelines. La gestion de l'intégrité des pipelines implique une conception réfléchie, le choix avisé de matériaux, la mise en œuvre de pratiques de construction consciencieuses et l'exploitation diligente des réseaux pipeliniers. Au cours de la durée d'exploitation d'un pipeline, les sociétés exploitantes s'efforcent de maintenir l'intégrité de leurs canalisations grâce à l'application de multiples pratiques visant à entretenir le service sécuritaire, écologiquement responsable et fiable de leur réseau.

Qu'est-ce que la prévention de la corrosion? La corrosion est un phénomène naturel qui se produit lorsque le métal réagit avec l'environnement dans lequel il se trouve. Les exploitants de pipelines s'efforcent de prévenir la corrosion en appliquant un revêtement à l'extérieur des pipelines. Ceci aide à isoler l'acier de la canalisation du milieu souterrain et inhibe ainsi le développement de la corrosion externe. Une protection cathodique est également appliquée aux réseaux pipeliniers pour leur assurer une protection supplémentaire contre le développement de la corrosion externe à tout endroit où la surface enduite de la canalisation a pu être endommagée. Pour plus de renseignements sur la corrosion, nous vous invitons à lire notre feuille d'information sur le site web www.surlespipelines.com.

Que signifie l'inspection? Les exploitants de pipelines inspectent les éléments de leur réseau pipelinier plusieurs fois par an. Il y a diverses façons d'inspecter un pipeline. L'une d'entre elles consiste à utiliser des outils d'inspection 'intelligents' à l'intérieur de la canalisation. Ces outils informatisés circulent à l'intérieur du pipeline et sont capables d'identifier et de localiser les anomalies liées au pipeline. Ces anomalies sont ensuite priorisées et évaluées par des ingénieurs qualifiés pour permettre de prendre des mesures correctives. Ces mesures peuvent inclure le déterrement et la réparation d'une pièce de la canalisation ou le remplacement de certains de ses segments.



Figure 2: Photo gracieuseté de TransCanada Pipelines Ltd.



Figure 1: Photo gracieuseté de Alliance Pipeline

« Le maintien de l'exploitation sécuritaire des pipelines implique un procédé de grande envergure, intensif et continu pour les exploitants pipeliniers - un procédé que la CEPA et ses membres ont l'intention d'améliorer encore davantage par le biais du programme CEPA Integrity First® »

Ziad Saad

Vice-président
Sécurité et durabilité
Association canadienne
de pipelines d'énergie



Figure 3: Photo gracieuseté de Baker Hughes Company Canada

Que comportent la surveillance, la détection des fuites et l'isolement?

La surveillance, la détection des fuites et l'isolement jouent aussi un rôle important dans l'exploitation sécuritaire d'un pipeline. Les exploitants de pipelines surveillent continuellement leurs canalisations - 24 heures par jour, 365 jours par an, à partir de leur centre de contrôle. Chaque exploitant pipelinier dispose d'un centre de contrôle, qui représente le siège de l'exploitation du pipeline. Ces centres de contrôle utilisent certains dispositifs tels que les systèmes SCADA, acronyme de l'anglais 'Supervisory Control and Data Acquisition' (télésurveillance et acquisition de données), qui permettent de recueillir de l'information grâce à des capteurs posés tout au long du pipeline. Cette information est ensuite transmise au centre de contrôle. Dans la salle de contrôle, des techniciens hautement qualifiés, qui ont reçu une formation approfondie en matière d'exploitation pipelinrière et d'intervention d'urgence, évaluent l'information et déterminent si d'autres mesures s'imposent.



Figure 4: Photo gracieuseté d'Alliance Pipeline

Les systèmes SCADA permettent aussi aux exploitants de pipelines de contrôler le débit à distance grâce à la mise en marche et l'arrêt des pompes et des compresseurs ainsi qu'à l'ouverture et la fermeture des vannes de leurs canalisations. Advenant une fuite significative, des systèmes de détection automatique des fuites, qui surveillent continuellement le débit des pipelines, donnent l'alerte aux techniciens du centre de contrôle. Ces derniers devront peut-être isoler certains segments du pipeline à l'aide de robinets-vannes de sectionnement automatisés ou manuels, situés à des emplacements stratégiques tout au long du pipeline. Les exploitants pipeliniers utilisent aussi d'autres méthodes de détection des fuites telles que les patrouilles aériennes et au sol, et enquêtent aussi sur les plaintes du grand public.

En quoi consiste la prévention des dommages? Les pipelines enterrés sont le plus souvent endommagés lors d'une excavation non contrôlée ou d'un projet de forage entrepris sans savoir où se trouve le pipeline. Pour prévenir tout dommage aux pipelines, il est de toute importance pour les exploitants pipeliniers et pour les collectivités traversées par un pipeline qui entreprennent des travaux souterrains à proximité de ce dernier de respecter des pratiques sécuritaires d'excavation en identifiant, en localisant et en repérant les canalisations enterrées de façon précise. Le grand public peut aussi jouer un rôle dans la prévention des dommages en contactant un centre d'appels à guichet unique ou un service de localisation de canalisations provinciaux avant tout forage, surtout à l'aide d'équipement mécanique. Ceci contribuera à éviter les délais dans les projets, la perturbation des services essentiels, les dommages matériels, la contamination environnementale et les blessures graves.

L'exploitation sécuritaire des pipelines peut-elle prévenir les incidents? Bien que les pipelines représentent le moyen le plus sûr de transporter les produits à base de pétrole et de gaz naturel, ils ne sont pas totalement exempts de risques. Les programmes de gestion de l'intégrité des pipelines et autres mesures de prévention sont en place depuis les années 1950. Ils sont utilisés pour réduire autant que possible les risques associés à l'exploitation d'un pipeline. Nos sociétés membres ont d'ailleurs lancé, par l'entremise de la CEPA, un programme baptisé CEPA Integrity First® (l'intégrité avant tout), conçu pour améliorer la performance pipelinrière en matière de sécurité, d'écologie et de socio-économie. Pour plus de renseignements sur le programme CEPA Integrity First®, nous vous invitons à visiter notre site web sur www.surlespipelines.com.

Pour plus de renseignements sur la gestion de l'intégrité des pipelines, nous vous invitons à visiter :

Association canadienne de pipelines d'énergie
www.surlespipelines.com

Canadian Common Ground Alliance
www.canadiancga.com

Sites web des sociétés pipelinrières individuelles

Participez à la conversation

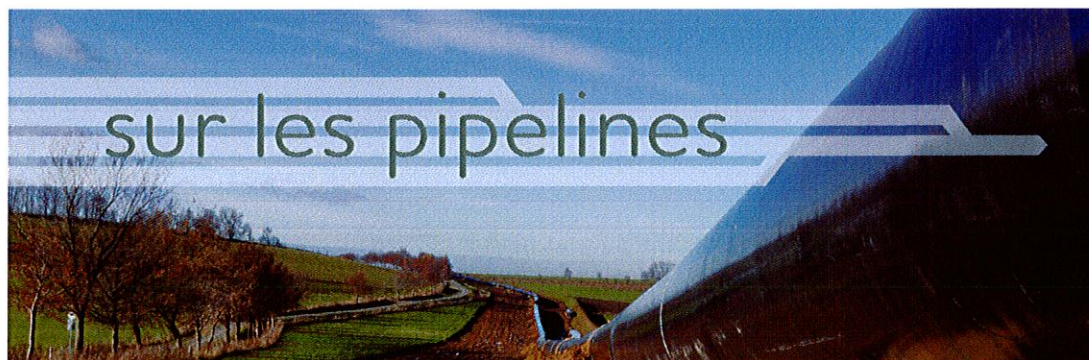
Courriel: surlespipelines@cepa.com
Téléphone: 403.221.8777
Télécopieur: 403.221.8760

Suite 200, 505 - 3rd St. SW
Calgary (Alberta) T2P 3E6



surlespipelines.com





L'intervention d'urgence

Les pipelines représentent le moyen le plus sûr et le plus fiable de transporter des volumes élevés de pétrole brut, de gaz naturel et de produits pétroliers liquides. Les incidents liés aux pipelines sont rares si l'on considère que nos sociétés membres exploitent un réseau pipelinier de plus de 109 000 kilomètres. En 2011, l'industrie canadienne de pipelines de transport a acheminé 1,2 milliard de barils de produits pétroliers liquides et 5,3 billions de pieds cubes de gaz naturel. Nos statistiques les plus récentes indiquent que 99,99 % des produits liquides sont transportés en toute sécurité.

Cependant, même si c'est la méthode la plus sécuritaire pour le transport des produits à base de pétrole et de gaz sur de longues distances, aucun pipeline n'est totalement exempt de risques. Malheureusement, les incidents se produisent de temps à autre. En prévision d'une telle éventualité, les exploitants de pipelines acquièrent la formation nécessaire pour gérer ces cas d'urgence. La mise en place d'un plan d'intervention d'urgence (PIU) efficace réduit énormément les chances d'un impact à long terme sur la collectivité et sur l'environnement.

Qu'est-ce qu'une urgence pipelinrière?

Une urgence pipelinrière est un incident imprévu qui risque de compromettre la santé, la sécurité ou le bien-être de la population et de l'environnement.



Figure 2 : des employés utilisent des aspirateurs pour nettoyer le pétrole

Qu'est-ce qu'un plan d'intervention d'urgence? Un PIU comporte les étapes nécessaires et les décisions requises pour gérer une situation d'urgence. Il établit des étapes précises que doit suivre l'exploitant du pipeline afin de maîtriser l'incident. Les exploitants de pipelines doivent mettre en place un PIU qui est soumis à l'examen et au contrôle d'un régulateur.

Un PIU réunit de nombreux types d'informations d'une importance cruciale pour la maîtrise d'une situation d'urgence. Ceci comprend des manuels sur la façon de procéder au déploiement du personnel d'urgence, des plans d'évacuation, la localisation des points d'accès ainsi que les procédures et protocoles de communication. Dans le cas d'incidents de grande envergure, de nombreux exploitants utilisent le Incident Command System (ICS) ou système de commandement des interventions, soit une structure organisationnelle utilisée pour le commandement, le contrôle et la coordination d'une intervention d'urgence. À l'origine, l'ICS a été développé en réaction à une série de feux de forêt dans le sud de la Californie au cours des années 1970.



Figure 1 : des employés suivent une formation à la sécurité

« Les plans d'intervention d'urgence sont d'une importance cruciale pour l'exploitation continue des pipelines. Ils permettent aux exploitants de pipelines de réagir de façon efficace à toute urgence susceptible d'affecter la population et l'environnement. »

Ziad Saad

Vice-président
Sécurité et durabilité
Association canadienne
de pipelines d'énergie

Quels sont les facteurs clés que doit considérer un exploitant de pipelines? La maîtrise d'une urgence est complexe et d'une importance cruciale. Les exploitants de pipelines prennent de nombreuses décisions en réaction à une urgence. Par exemple, dans le cas d'un déversement, les facteurs clés peuvent inclure, entre autres, la proximité d'habitations, de cours d'eau et de faune sauvage, la protection d'un habitat aquatique si le déversement s'est produit dans un cours d'eau, la quantité et le type d'hydrocarbure libéré et la façon de le traiter, les conditions météorologiques, le comportement anticipé de l'hydrocarbure, les exigences en matière de ressources et de matériel, le temps requis pour amener le personnel clé sur les lieux, l'accessibilité de l'endroit, les sites de confinement et les points de contrôle. Ce ne sont là que quelques uns des facteurs que doivent considérer les exploitants de pipelines et qui doivent être inclus dans le PIU.

Quelles sont les étapes requises pour la maîtrise d'un incident pipelinier sur place?

Bien que les procédures varient légèrement selon les exploitants de pipelines, l'aspect le plus important de l'intervention d'urgence consiste à adopter une réaction sécuritaire tout en maîtrisant et en réduisant le risque que pose l'incident pour la population et pour l'environnement. Ces étapes peuvent inclure : la protection des propriétés, l'identification et la gestion du site, l'évaluation des dangers et des risques, le choix de vêtements et d'équipement de protection appropriés, la gestion de l'information et la coordination des ressources, la mise en œuvre des objectifs de l'intervention, la décontamination et le nettoyage du site.

Comment les plans d'intervention d'urgence sont-ils examinés et actualisés?

Les plans d'intervention d'urgence sont développés, examinés et actualisés de façon régulière, conformément aux exigences, par l'exploitant de pipeline et sont soumis aux régulateur approprié. Les exploitants de pipelines effectuent régulièrement des exercices d'intervention d'urgence, consultent les agences impliquées dans les procédures d'intervention d'urgence et informent toutes les personnes pouvant être associées à une mesure d'intervention d'urgence des pratiques et procédures à suivre. De plus, les sociétés entreprennent des activités de conscientisation destinées à informer les résidents avoisinants des mesures à prendre dans l'éventualité d'une urgence pipelinère.

Pour plus de renseignements sur les plans d'intervention d'urgence, nous vous invitons à visiter ces sites web :

Association canadienne de pipelines d'énergie - www.surlespipelines.com
Office National de l'énergie - www.neb-one.gc.ca
Energy Resources Conservation Board - www.ercb.ca
Incident Command System Canada - www.icscanada.ca
Pipeline Association for Public Awareness - www.pipelineawareness.org
Sites web des sociétés pipelinières individuelles

« Les plans d'intervention d'urgence fournissent aux premiers intervenants une feuille de route utile qui leur permet de collaborer avec les exploitants de pipelines lors d'une urgence. »

Ziad Saad

Vice-président
Sécurité et durabilité
Association canadienne de pipelines d'énergie

Participez à la conversation

Courriel: surlespipelines@cepa.com
Téléphone: 403.221.8777
Télécopieur: 403.221.8760

Suite 200, 505 - 3rd St. SW
Calgary (Alberta) T2P 3E6



surlespipelines.com



Figure 3 : des employés organisent un barrage de rétention au cours d'un exercice de formation à la sécurité.