



canadian
energy
pipeline
association

association
canadienne
de pipelines
d'énergie

Un engagement
envers la sécurité.

Un engagement
envers les Canadiens
et les Canadiennes.



Rapport 2015 sur la performance de l'industrie pipelinière

À propos de CEPA



L'Association canadienne de pipelines d'énergie (CEPA) représente les sociétés canadiennes de pipelines de transport, lesquelles exploitent environ 117 000 kilomètres de pipelines à travers le Canada. Chaque année, ces autoroutes de l'énergie acheminent environ 1,2 milliard de barils de produits de pétrole liquide et 5,3 billions de pieds cubes de gaz naturel. Nos membres transportent 97 pour cent de la production de gaz naturel et de pétrole brut terrestre du Canada depuis les régions productrices jusqu'aux marchés nord-américains.

Notre vision

Une industrie de pipelines d'énergie sécuritaire et durable sur les plans social et environnemental, au service du peuple canadien.

Notre mission

Améliorer continuellement l'excellence opérationnelle, l'environnement commercial et la responsabilité reconnue de l'industrie canadienne de pipelines de transport d'énergie grâce à notre esprit d'initiative et à un engagement crédible entre nos sociétés membres, les gouvernements, le public et les parties prenantes.

Nos valeurs



Responsabilité

Responsables envers la population canadienne, nous sommes dévoués à assurer la sécurité et l'excellence opérationnelle des activités de nos membres, ainsi qu'à comprendre et répondre aux attentes en matière de responsabilité sociale.



Transparence

Ouverts et réceptifs, nous nous efforçons de réussir grâce à une direction crédible et digne de confiance, ainsi qu'au moyen d'une communication franche.



Respect

Toute partie prenante est traitée avec respect, entendue sans être jugée et invitée à partager, à remettre en question et à contester afin de permettre des changements positifs.



Esprit d'initiative

Accessibles et réfléchis, nous consacrons inlassablement à la poursuite d'un avenir meilleur au moyen d'une performance accrue, ainsi qu'en tirant le meilleur parti de la science, des innovations, de politiques progressistes et d'un engagement actif afin d'améliorer la durabilité.



Pipelines de liquides

Les pipelines de liquides transportent du pétrole brut ou du gaz naturel liquide depuis les champs producteurs jusqu'aux raffineries, où ils sont transformés en essence, diesel et autres produits pétroliers. Les pipelines de liquides sont aussi utilisés pour transporter ces produits finis vers des terminaux ou des centres de distribution situés à l'intérieur ou à proximité d'agglomérations.



Gazoducs

Les gazoducs transportent du gaz naturel depuis les puits de gaz jusqu'aux usines de traitement et aux réseaux de distribution de tout le Canada, qui livrent le gaz naturel directement dans les foyers et les entreprises.

Résumé du rapport



« **Le but de ce rapport est simple** : partager avec vous la performance récente de l'industrie canadienne de pipelines de transport ainsi que les mesures entreprises par les sociétés membres de CEPA pour accroître la sécurité, réduire les impacts environnementaux et atteindre l'excellence opérationnelle. Telles sont nos priorités les plus essentielles et elles nous tiennent à cœur autant qu'à vous. »

- Le conseil d'administration de CEPA

Un travail collaboratif

Nos sociétés membres se sont engagées à partager leurs pratiques exemplaires afin d'améliorer la performance de notre industrie. De notre point de vue, il n'y a pas lieu d'être en compétition lorsqu'il est question d'améliorer la sécurité et d'agir de façon responsable.



Les chefs de la direction de nos sociétés membres se sont publiquement engagés à atteindre un objectif commun de zéro incident. Cet engagement repose sur le serment de tout mettre en œuvre lorsqu'il est question de sécurité.



Grâce à CEPA Priorité Intégrité^{MD}, nos membres se sont engagés à apporter sans cesse des améliorations dans trois domaines de l'industrie tout entière : la sécurité, l'environnement et les retombées socioéconomiques. Ils se sont fixé comme priorité essentielle d'améliorer leur performance en matière d'intégrité des pipelines, de gestion des situations d'urgence et de gestion des salles de commande.



Tribune canadienne de l'industrie de pipelines, la Fondation CEPA rassemble tous les acteurs de l'industrie canadienne de pipelines d'énergie, notamment les fournisseurs et les entrepreneurs, afin de surpasser les attentes du peuple canadien en matière de sécurité, de qualité et de responsabilité environnementale et sociale.

Évaluation de notre performance

La sécurité est la priorité absolue de CEPA et ses sociétés membres et elle fait partie intégrante de tous les aspects de notre industrie. Vous trouverez plus bas quelques statistiques clés concernant la performance récente de notre industrie en matière de sécurité.

- **99,999 % de livraisons sans incidents** de pétrole brut et de gaz naturel en 2014
- **122 déversements et rejets de liquides et de gaz naturel** en 2014, dont quatre considérés comme *importants*
- **2,9 milliards de dollars investis** en deux ans (2013 et 2014) dans la surveillance et l'entretien des réseaux pipeliniers de nos membres
- **45 306 kilomètres** de pipelines inspectés à l'aide d'appareils d'inspection interne sophistiqués
- **335 exercices d'intervention d'urgence** effectués en 2014
- **25 % moins de blessures** chez le personnel de nos membres au cours des cinq dernières années

Des mesures visant l'amélioration continue

Par des forums et initiatives multiples, les chefs de file et les spécialistes de notre industrie travaillent conjointement pour améliorer leurs pratiques et se remettre mutuellement en question afin de faire toujours mieux. En 2015, nos sociétés membres ont convenu d'un cadre stratégique définissant les objectifs précis et les priorités principales à réaliser en collaboration.



Quatre priorités stratégiques :

- 1. Améliorer la sécurité des pipelines**
- 2. Accroître notre engagement sur le plan réglementaire, œuvrer pour plus de transparence et pour la durabilité de l'industrie**
- 3. Instaurer des relations de confiance et renforcer notre crédibilité**
- 4. Faciliter les échanges d'idées et de pratiques exemplaires**



Collaboration dans toute l'industrie

Nos membres collaborent pour s'assurer de l'utilisation efficace de la technologie, des codes et des normes afin de combattre et prévenir des risques majeurs tels que la corrosion externe, l'une des principales causes de défaillance pour les pipelines de transport.



Prévention des dommages causés par des tierces parties

Le groupe de travail pour la prévention des dégâts créé par CEPA recueille des données auprès de toute l'industrie sur les accidents évités de justesse et les activités non autorisées sur les emprises de pipeline afin de les rassembler dans une base de données que nos membres utiliseront pour sensibiliser le public.



Engagement pour une culture de la sécurité

En 2015, l'ensemble des 12 sociétés membres de CEPA a mené auprès du personnel de toute l'industrie une enquête fondée sur le cadre de travail sur la culture de la sécurité créé par l'Office national de l'énergie, afin de déterminer les domaines où l'industrie fonctionne bien et ceux où elle doit encore s'améliorer.



Innovation

Nos membres investissent dans la recherche de pointe menée par les universités canadiennes et dans le cadre de la Canadian Pipeline Technology Collaborative afin de découvrir des approches nouvelles et innovantes visant à résoudre les problèmes d'intégrité des pipelines.



Initiatives environnementales

En collaboration avec plus de cent biologistes, ingénieurs et ingénieures, fonctionnaires du gouvernement et autres spécialistes, CEPA travaille actuellement à la parution de la cinquième édition de ses directives détaillées sur la construction des pipelines de transport devant franchir des étendues d'eau. Les résultats de cette initiative et de bien d'autres encore aideront notre industrie à mener ses futures évaluations de risques environnementaux et contribueront à orienter et améliorer sa préparation et ses capacités d'intervention en cas de déversement.



Ressources cruciales

En 2014, CEPA a lancé l'Entente d'aide mutuelle en cas d'urgence, qui officialise une pratique existante entre les sociétés consistant à se prêter des ressources cruciales lors d'une situation d'urgence.



Réglementation

CEPA appuie les efforts des organismes de réglementation visant l'harmonisation des réglementations, des définitions et des paramètres destinés à l'industrie et en vigueur dans différentes provinces, afin de garantir une solide surveillance réglementaire et permettre à la population canadienne de comprendre facilement la performance de notre industrie.



Réceptifs à l'égard des Canadiens et Canadiennes

En 2015, CEPA a lancé sa *Carte à propos des pipelines*, qui est entièrement interactive et permet à la population canadienne de trouver l'emplacement des pipelines et installations connexes exploités par ses membres.



Divulgence des renseignements

Un groupe de travail constitué par CEPA a établi des directives visant à élaborer une approche commune pour la divulgation auprès du public de renseignements relatifs aux interventions d'urgence par les exploitants pipeliniers. En accord avec cette initiative, les membres de CEPA œuvreront pour une plus grande transparence autour de leurs plans d'intervention d'urgence.



Comité consultatif externe

Reconnaissant la nécessité de communiquer directement avec le grand public en vue d'instaurer des relations de confiance avec lui et répondre à ses préoccupations réelles, CEPA a constitué un Comité consultatif externe constitué de représentants issus de divers groupes communautaires, de peuples autochtones, d'universitaires et de propriétaires fonciers. Les membres du Comité apportent chacun leur point de vue ainsi que leur voix critique et constructive et leur expérience afin d'aider à établir et clarifier les enjeux et sujets de préoccupation les plus chers au peuple canadien.



Canadian Pipeline Technology Collaborative

Nos membres financent conjointement cette entreprise de collaboration axée sur les pipelines canadiens et qui réunit les exploitants pipeliniers, la communauté de la recherche, les fournisseurs de technologies et les partenaires de la chaîne d'approvisionnement en vue de faire progresser l'exploitation pipelinrière et la technologie de façon responsable.

Avançons ensemble

Lettre de la présidente et chef de la direction de CEPA

Tout comme les rues et les lignes électriques, les pipelines de transport d'énergie font partie de l'infrastructure essentielle du Canada.

Ces vastes réseaux de pipelines, parfois surnommés « autoroutes de l'énergie », s'étendent à travers le pays, reliant sans cesse la population canadienne aux sources de gaz naturel et de produits pétroliers indispensables pour chauffer nos foyers, conduire nos automobiles et créer les centaines de produits ménagers dont nous dépendons quotidiennement.

Bien que les pipelines de transport ne soient pas totalement dépourvus de risques, les Canadiens et les Canadiennes doivent savoir que les sociétés membres de CEPA prennent très au sérieux la responsabilité qu'ils ont à acheminer cette énergie en toute sécurité.

Dans un esprit de franchise et de transparence, ce rapport met en lumière la récente performance de notre industrie et présente la manière dont nos membres collaborent afin d'offrir à leurs clients et à toute la population canadienne la sécurité et la fiabilité qu'ils attendent et méritent.

Notre objectif consiste à vous donner un aperçu des nombreuses façons dont nous rendons l'industrie canadienne des pipelines, déjà considérée comme l'une des plus sécuritaires au monde, encore plus sûre.



Brenda Kenny

Présidente et chef de la direction de CEPA

Table des matières

Lettre de la présidente et chef de la direction de CEPA	1
Message du conseil d'administration de CEPA	2
Un travail collaboratif	4

Évaluation de notre performance	8
Des mesures visant l'amélioration continue	27
Glossaire/informations supplémentaires	48

Instaurer une relation de confiance

Message du conseil d'administration de CEPA

Bienvenue dans le premier rapport de CEPA sur la performance de l'industrie pipelinère. Son but est simple : partager avec vous notre performance récente ainsi que nos mesures entreprises pour accroître la sécurité, réduire les impacts environnementaux et atteindre l'excellence opérationnelle. Telles sont nos priorités les plus essentielles et elles nous tiennent à cœur autant qu'à vous.

En tant qu'industrie, nous nous consacrons à faire en sorte d'être solides et viables. Les pipelines de transport constituent un maillon essentiel de notre infrastructure énergétique. Depuis plus de soixante ans, nous exploitons nos pipelines à travers le pays et dans vos communautés, acheminant l'énergie que vous utilisez chaque jour. Nous nous sommes engagés à remplir ce rôle indispensable de manière sécuritaire, fiable et efficace. C'est ce qu'attendent de nous la population canadienne et les clients que nous servons, c'est-à-dire les producteurs de pétrole et de gaz, les raffineurs et les entreprises de transformation, ainsi que les particuliers, les commerces et les industries. Toutefois, nous sommes aussi parfaitement au courant des risques liés à nos activités. En tant qu'industrie, nous accordons une grande priorité à la sécurité du public, à la protection de notre environnement naturel ainsi qu'à notre capacité à pouvoir réagir efficacement en cas d'urgence.

« À nos yeux, aucun incident n'est acceptable. »

Nous sommes conscients qu'afin de pouvoir acheminer cette énergie en toute sécurité pour nos clients, nous devons gagner la confiance du public et le droit de poursuivre nos activités. Une façon d'y parvenir est de concrétiser notre engagement en faveur de notre but de zéro incident. Bien qu'au cours des dix dernières années les membres de CEPA aient pu se prévaloir d'un taux de livraison de pétrole brut et de gaz naturel sans incident à 99,999 pour cent, à nos yeux, aucun incident n'est acceptable.



Ensemble, nous...



Améliorons
notre culture de
la sécurité



Assumons
pleinement notre
responsabilité



Cherchons sans
cesse à nous
améliorer

Lorsqu'il est question de sécurité, les membres de CEPA ne sont pas en compétition; ils coopèrent et collaborent.

Premièrement, la direction générale de chaque société membre s'est publiquement engagée à atteindre notre objectif de zéro incident. Cet engagement prend ses racines dans une culture de la sécurité bien ancrée, c'est-à-dire le serment de tout mettre en œuvre lorsqu'il est question de sécurité. Ce serment est ancré à tous les niveaux de nos organismes membres.

Deuxièmement, nous assumons entièrement notre responsabilité et ce, à travers toute l'industrie. C'est pourquoi nous nous dévouons entièrement à un engagement conjoint en faveur d'améliorations continues, de paramètres communs, de la mise en œuvre des pratiques exemplaires de l'industrie, de l'évaluation de la performance de chaque société membre et de vérifications par une tierce partie. Nous nous tenons mutuellement responsables de nos actes et nous attendons à ce que chacun place la barre plus haut. C'est le pouvoir de la responsabilisation et de la transparence parmi nos pairs — le pouvoir de nous remettre mutuellement et respectueusement en question — qui sera garant d'un meilleur niveau de sécurité et améliorera la performance de l'industrie.

Troisièmement, grâce à CEPA Priorité intégrité^{MD}, nous nous sommes engagés au niveau de toute l'industrie à réaliser des améliorations continues de notre performance sur les plans de la sécurité et de l'environnement. Ce programme permet à CEPA et ses membres de travailler conjointement et de se remettre mutuellement en question de façon constructive afin de renforcer la performance collective de l'industrie. Vous en apprendrez davantage sur ce programme à la page 5.

Notre objectif est de gagner la confiance du public en démontrant que la performance de notre industrie en matière de sécurité et d'environnement est irréprochable. Cette croyance se situe au cœur de nos valeurs en tant qu'industrie et est essentielle à la tranquillité d'esprit des Canadiens et Canadiennes.

Nous espérons que vous trouverez ce rapport utile et instructif. Faites-nous part de votre opinion à son sujet. Vos commentaires nous aideront à améliorer nos prochains rapports afin qu'ils vous fournissent les informations dont vous avez besoin.

De la part du conseil d'administration

Terrance Kutryk
Président

Un travail collaboratif

Les sociétés membres de CEPA se sont engagées à partager leurs pratiques exemplaires afin d'améliorer la performance de notre industrie.

Grâce à deux initiatives cruciales, la Fondation CEPA et CEPA Priorité intégrité^{MD}, notre industrie travaille conjointement à résoudre une série de questions liées aux pipelines d'énergie canadiens.



Tribune canadienne de l'industrie de pipelines, la Fondation CEPA rassemble tous les acteurs de l'industrie canadienne de pipelines d'énergie, notamment les fournisseurs et les entrepreneurs, afin de surpasser les attentes du peuple canadien en matière de sécurité et de responsabilité environnementale et sociale.

Au-delà des exploitants de pipelines d'énergie, les membres de la Fondation CEPA comprennent des entreprises spécialisées en ingénierie, conception, construction, fabrication, entretien de pipelines, services juridiques, gestion foncière et services environnementaux. Tous ces fournisseurs essentiels jouent un rôle crucial pour aider notre industrie à atteindre son but de zéro incident. Créée en 2013, la Fondation CEPA agit en harmonie avec CEPA, mais en est indépendante.

sécurité qui visait à élaborer un ensemble de normes communes sur l'équipement de protection individuel, la prévention des incidents impliquant une ligne aérienne de transport d'électricité et les exigences à remplir concernant la sécurité des véhicules légers. La Fondation a également mis en place une série d'ateliers visant à faciliter des discussions approfondies, le partage de renseignements et la collaboration en matière de construction pipelinière.

En 2015, la Fondation CEPA a tenu une table ronde pour la construction sécuritaire des pipelines à Calgary, en Alberta. Quarante entreprises ont pris part à cette table ronde axée sur la



Sécurité



Qualité



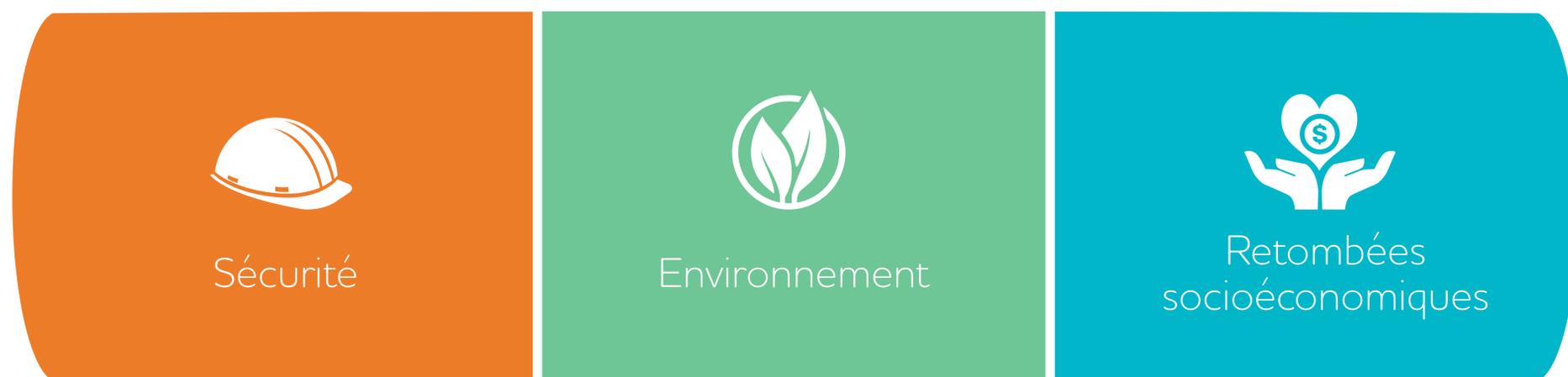
Responsabilité
environnementale



Responsabilité sociale

CEPA Priorité Intégrité^{MD}

Dans le monde des affaires, il est rare que des concurrents s'assoient ensemble et partagent des informations sur les pratiques exemplaires. Toutefois, dans le cadre du programme Priorité intégrité, qui a officiellement fait ses débuts en 2012, nos membres, qui possèdent et exploitent les principaux pipelines de transport, ont mis la compétition de côté afin de collaborer à l'amélioration de leur performance dans trois grands domaines:



L'objectif de Priorité intégrité est d'améliorer sans relâche la performance de notre industrie.

Les efforts initiaux déployés par notre programme visaient l'amélioration de notre performance dans trois domaines précis : l'intégrité des pipelines, la gestion des situations d'urgence et la gestion des salles de commande. Ce sont la recherche et les commentaires du public et de l'industrie qui nous ont permis d'identifier ces trois priorités.

Des spécialistes ont élaboré une série de documents d'orientation amenant toutes les sociétés membres de l'industrie à évaluer leurs activités dans ces trois domaines afin de les aider à déterminer des manières de s'améliorer. Bien que nous ayons mené des autoévaluations pendant de nombreuses années, ces évaluations réalisées à l'échelle de l'industrie grâce à Priorité intégrité nous ont permis de déterminer quels domaines chacune des sociétés membres devrait continuellement améliorer ainsi que les secteurs où l'industrie peut collaborer afin d'effectuer des améliorations plus globales.

Priorité intégrité a également pour but de faire progresser les pratiques environnementales et socioéconomiques de notre

industrie. Tout autant que la sécurité, ces domaines sont d'une importance critique pour assurer le bien-être, la protection et la prospérité du peuple canadien. Par exemple, les sociétés canadiennes de pipelines de transport travaillent ensemble à l'amélioration de leur performance dans des domaines tels que les impacts sur l'eau, la gestion foncière, les émissions atmosphériques et le renforcement de relations solides avec les peuples autochtones et d'autres communautés concernées par l'industrie pipelinère.



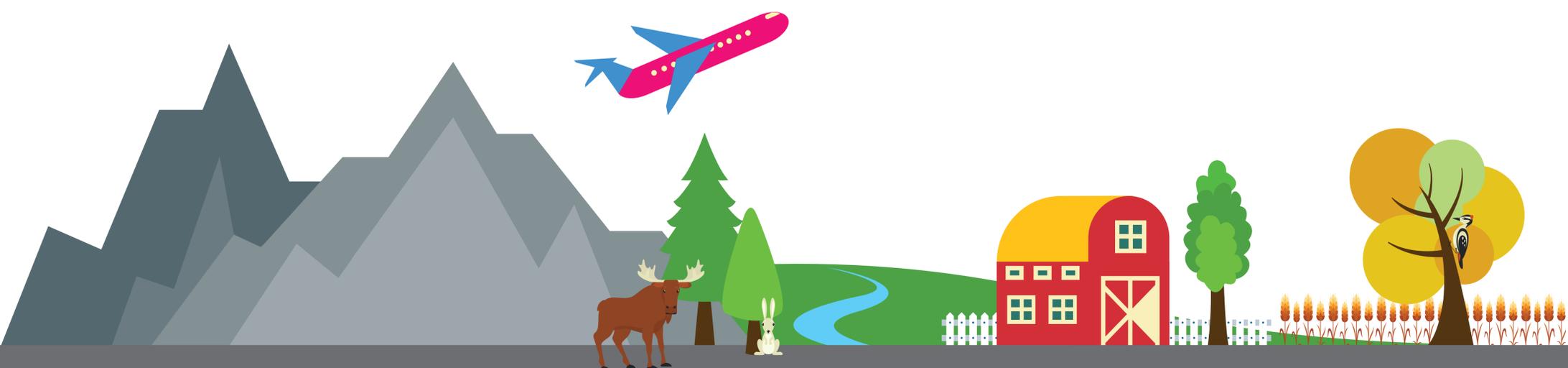
Priorité intégrité

Les pipelines constituent une partie essentielle de nos vies quotidiennes et la population canadienne a le droit de savoir ce que font les exploitants pour garantir la sécurité des pipelines et protéger les communautés. Priorité intégrité travaille à la fois avec l'industrie pipelinière et le public pour s'assurer que les pratiques phares de l'industrie sont correctement appliquées et communiquées, et qu'elles demeurent axées sur ce qui importe le plus aux Canadiens et aux Canadiennes.

La promesse de Priorité intégrité

Nous nous consacrons à renforcer la confiance du public à l'égard de l'industrie pipelinière. Notre mission permanente consiste à nous assurer que nos sociétés membres sont en mesure de comprendre les besoins et les attentes du public, puis de mettre à contribution notre expertise afin de leur apporter la meilleure solution.

En tant qu'industrie, nous collaborons afin de nous améliorer tous ensemble grâce à notre engagement à favoriser et faciliter une culture de la sécurité, à protéger et respecter l'environnement, et à offrir des avantages socioéconomiques partout où nous travaillons.



Sécurité

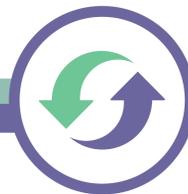
- Améliorer la préparation et les interventions face aux situations d'urgence
- Faire progresser la fiabilité, la conception et la surveillance des pipelines
- Protéger le personnel et la sécurité des communautés par la création d'une culture axée sur une exploitation sécuritaire
- Prévenir les dommages aux pipelines
- Sensibiliser et faire participer les parties prenantes à la sécurité des pipelines

Environnement

- Gérer les impacts à court et long termes sur les terres et les ressources
- Améliorer la qualité de l'air en réduisant les émissions atmosphériques
- Préserver la qualité de l'eau et réduire au minimum les perturbations occasionnées aux bassins hydrographiques
- Prévenir la perturbation des habitats et les impacts sur la faune
- Limiter les effets du bruit généré par nos activités

Facteurs socioéconomiques

- Optimiser l'utilisation et l'accès aux terres en créant des relations solides avec les propriétaires fonciers
- Offrir des avantages économiques aux collectivités en leur procurant des emplois, en investissant et en générant des recettes fiscales, et ce, sur un plan national et régional
- Créer des ententes et des relations solides avec les peuples autochtones
- Attirer, recruter, conserver et se constituer une main-d'œuvre compétente



Soutien permanent

- Priorité intégrité consulte les parties prenantes, le public et les spécialistes de l'industrie afin de déterminer où nous pouvons influencer le plus
- Priorité intégrité travaille activement avec notre Comité consultatif externe afin d'obtenir le point de vue non censuré des communautés que nous servons
- Les sociétés membres de CEPA et les groupes de spécialistes de Priorité intégrité recommandent et créent des possibilités d'amélioration

Améliorations continues

- Répondre rapidement aux orientations réglementaires et continuer à travailler de manière collaborative et proactive
- Nous montrer transparents et irréprochables dans tout ce que nous faisons
- Effectuer des améliorations mesurables dans les domaines clés
- Mener des améliorations continues en matière de sécurité dans l'industrie
- Examiner régulièrement la performance afin d'aider à susciter de futures améliorations



Évaluation de notre performance

Les pipelines de transport canadiens acheminent de grandes quantités d'énergie devant être déplacées en toute sécurité pour ne pas présenter de risques pour le public et l'environnement.

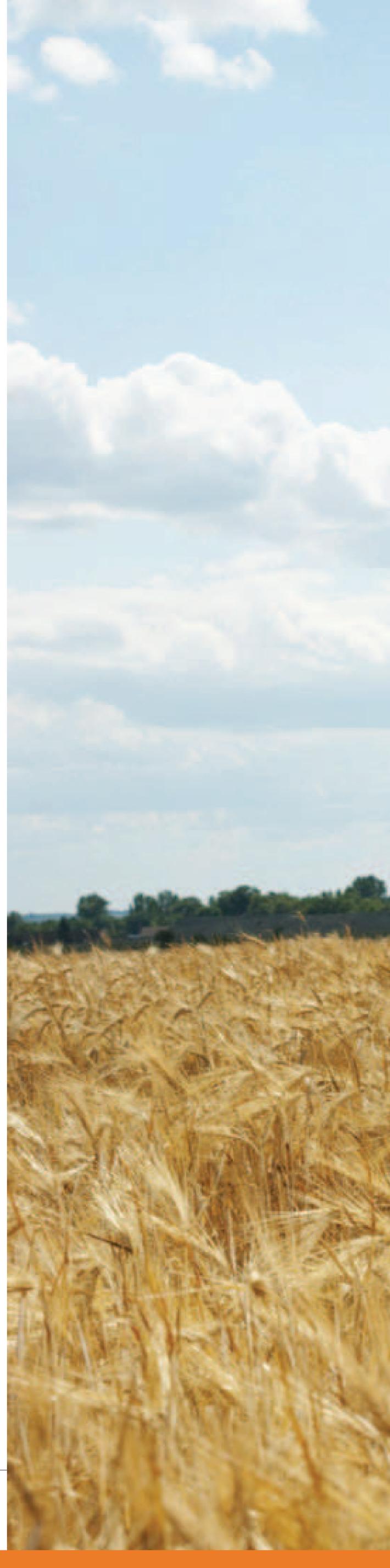
C'est pour cette raison que la sécurité et l'intégrité des pipelines demeurent la priorité absolue de CEPA et ses sociétés membres. Nous nous engageons à réduire au minimum, voire éliminer, les risques éventuels menaçant la sécurité de nos activités et du public.

Il est tout aussi important de préserver la sécurité des 15 000 Canadiens et Canadiennes employés par notre industrie. En matière de sécurité du personnel, notre vision consiste à veiller à ce que chaque personne employée par une société membre de CEPA revienne saine et sauve auprès de sa famille à la fin de la journée.

En évaluant la performance de notre industrie et en publiant nos résultats de manière publique et transparente, nous cherchons à élaborer des pratiques exemplaires pour notre industrie, à améliorer sans cesse la sécurité, la fiabilité et l'efficacité et à instaurer des relations de confiance avec la population canadienne.



Dans cette prochaine section du rapport, nous vous présenterons diverses statistiques et données contextuelles clés sur la récente performance de notre industrie en matière de sécurité.





Bilan de sécurité pour l'année 2014 en quelques chiffres

Livraison sécuritaire

 Bilan de sécurité de
99,999 %

En 2014, les sociétés membres de CEPA ont acheminé du gaz naturel et des produits pétroliers liquides en obtenant un bilan de sécurité de 99,999 pour cent. En fait, au cours des dix dernières années, le bilan de notre industrie concernant la sécurité de la livraison est resté identique. C'est une bonne chose, mais ce n'est pas assez. Nous travaillons sans relâche à atteindre notre but commun de zéro incident.

 **1 en 20 000** ans,
soit la probabilité d'un déversement de
pétrole brut de plus de 50 barils pour
tout kilomètre de pipeline donné

Les sociétés membres de CEPA exploitent plus de 40 000 kilomètres de pipelines de liquides au Canada. D'après le bilan de sécurité de notre industrie, la probabilité qu'un déversement de pétrole brut de plus de 50 barils se produise sur l'un de ces kilomètres de conduite est de 1 en 20 000 ans.

Incidents de pipeline

 **80 %** des rejets de liquides et de
gaz naturel ont eu lieu à
l'intérieur d'installations*

En 2014, nos membres ont fait état de 122 rejets de gaz naturel et de liquides, dont environ 80 % à l'intérieur d'installations pipelinières. Ces incidents de pipeline étaient en grande majorité bénins, impliquant par exemple des fuites de la taille d'un trou d'épingle. Ces incidents sans gravité doivent certes être résolus, mais ne présentent que peu de risques pour le public et l'environnement. Typiquement, les incidents se déroulant dans les installations pipelinières présentent un risque potentiel moindre pour le public et l'environnement du fait de leur taille, mais aussi parce que ces installations restreignent l'accès au public et possèdent un système de confinement des fuites visant à contenir les rejets à l'intérieur de l'installation.

* Voir page 48 pour la définition d'installations

 **4** déversements et rejets
considérés comme *importants**

Sur le nombre total de déversements et de rejets survenus en 2014 sur les 117 000 kilomètres de pipelines exploités par les sociétés membres de CEPA au Canada, deux déversements de liquides et deux rejets de gaz naturel ont été considérés comme *importants*. Grâce aux avancées technologiques et aux efforts de l'industrie dans les domaines de la prévention des fuites et de la détection et prévention des dommages, seul un faible pourcentage d'incidents de pipeline est d'une gravité suffisante pour être considéré comme *important*.

* Voir page 15 pour la définition d'important

 **503** barils* de pétrole
brut déversés

Les deux déversements de pipelines de liquides qualifiés d'*importants* en 2014 ont provoqué le déversement de 503 barils de pétrole brut et de produits pétroliers, contre 2 196 barils déversés en 2013. Le nombre de déversements en 2014 correspond à moins de deux tiers d'un wagon ferroviaire. Face à chaque déversement, les exploitants pipeliniers emploient des outils et des techniques de récupération de déversement dans le cadre du nettoyage faisant suite à l'incident. Le nettoyage de tout déversement est strictement réglementé et soumis à l'entière supervision, vérification et approbation des organismes de réglementation et autres organismes compétents.

* 1 baril = 159 litres

 **20 360** barils d'équivalent pétrole*
rejetés de gazoducs

La quantité des rejets de produit provenant de gazoducs en 2014 a atteint le chiffre de 20 360 barils d'équivalent pétrole (bep). Lors d'une fuite de gazoduc, ce n'est pas tant l'ampleur de la fuite qui présente le plus grand danger potentiel pour le public et l'environnement, mais plutôt le lieu de l'incident et le risque d'inflammation. Sur les 98 incidents de gazoducs survenus entre 2010 et 2014, trois pour cent ont entraîné une inflammation accidentelle. Ils n'ont cependant fait aucun blessé ni aucun mort.

* Voir page 48 pour la définition de baril d'équivalent pétrole

Prévention

2,9
milliards de dollars
investis dans l'entretien et la surveillance des réseaux pipeliniers

En 2013 et 2014, les membres de CEPA ont investi plus de 2,9 milliards de dollars dans l'entretien et la surveillance de leurs réseaux de pipelines canadiens.

23
millions de dollars
investis dans des technologies innovantes

En 2014, nos membres ont investi plus de 23 millions de dollars dans des technologies innovantes visant à réduire la corrosion et à améliorer l'inspection des pipelines et la détection des fuites.

 **3 818**
fouilles d'intégrité réalisées

En 2014, nos membres ont réalisé 3 818 fouilles d'intégrité afin d'examiner les pipelines pour repérer des défauts soupçonnés et effectuer des réparations.

 **45 306** kilomètres

En 2014, nos membres ont mené des inspections internes sur 45 306 kilomètres de pipelines au moyen d'outils hautement sophistiqués appelés *racleurs intelligents*. Ces dispositifs examinent un pipeline depuis l'intérieur afin de détecter des altérations telles que des bosselures ou un amincissement des parois, susceptibles de menacer la santé du pipeline.

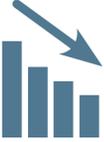
Nos membres prévoient des inspections internes tout au long de l'année. Ils choisissent quels pipelines inspecter en fonction de nombreux facteurs, notamment l'historique de performance, des évaluations techniques et des appréciations des risques complètes.

Préparation aux situations d'urgence

 **335** exercices d'intervention d'urgence effectués

En 2014, les membres de CEPA ont effectué 335 exercices d'intervention d'urgence. Bien que les situations d'urgence surviennent rarement en ce qui concerne les pipelines de transport canadiens, nos membres s'efforcent d'être préparés à réagir rapidement et efficacement en cas d'urgence dans le but de protéger le public et l'environnement, d'atténuer les risques et les dangers, et de complètement nettoyer et remettre les sites en état.

Santé et sécurité du personnel

 Taux de blessures réduit à **0,64** pour 100 travailleurs à temps plein

Les membres de CEPA s'efforcent de faire en sorte que les 15 000 membres du personnel employés directement par notre industrie, de même que les milliers d'entrepreneurs et entrepreneuses travaillant pour nous, rentrent chez eux sains et saufs à la fin de la journée. Au cours des cinq dernières années, le taux de blessures subies par le personnel de nos membres et survenues pendant l'exploitation de leurs pipelines a baissé de 0,87 pour 100 travailleurs équivalents temps plein en 2010 à 0,64 en 2014. En comparaison, Emploi et Développement social Canada rapporte que le taux de blessures déplorées en 2012 par l'industrie bancaire, réglementée par le gouvernement fédéral, se portait à 0,81 pour 100 travailleurs équivalents temps plein.

Bilan de sécurité pour l'année 2014 - une vue d'ensemble

Les pipelines de transport constituent le moyen le plus sûr et le plus fiable de transporter de grandes quantités de pétrole brut, de gaz naturel et de produits pétroliers liquides.

Incidents de pipeline

Les incidents de pipeline sont rares si l'on tient compte du fait que nos sociétés membres exploitent 117 000 kilomètres de canalisations au Canada. En 2014, l'industrie canadienne de pipelines de transport a acheminé environ 1,2 milliard de barils de produits pétroliers liquides et 5,4 billions de pieds cubes de gaz naturel.

Bien que ces pipelines de transport constituent le moyen le plus sûr de transporter des produits pétroliers et gaziers sur de longues distances, aucun d'entre eux n'est complètement dépourvu de risques. Lorsque des incidents surviennent, les exploitants pipeliniers ont été formés de façon à être prêts à gérer ces situations d'urgence.

Tous les incidents font l'objet d'une enquête. De plus, notre industrie s'est engagée à partager les importantes leçons apprises auprès de tous les groupes de travail de CEPA ainsi qu'avec les membres de son conseil d'administration. Ce partage d'informations contribue à déterminer les domaines exigeant des analyses et des recherches plus poussées et permet d'orienter les priorités d'action. Ces informations permettent également de guider les efforts visant à améliorer les programmes de gestion de l'intégrité des pipelines et aident à empêcher de futurs incidents.



Note au lectorat :

Aux fins du présent rapport, on entend par *incident de pipeline* le rejet accidentel d'un produit à la suite de la défaillance d'une conduite ou d'un dommage causé par une tierce partie.



Notre industrie s'est engagée à enquêter sur tous les incidents et à partager les importantes leçons apprises auprès de tous les groupes de travail de CEPA ainsi qu'avec les membres de son conseil d'administration.



Les sociétés de pipelines de transport ont l'obligation de signaler tout incident de pipeline aux organismes de réglementation fédéraux ou provinciaux. Ces incidents comprennent les déversements le long des emprises de pipeline, ainsi que les incidents circonscrits à l'intérieur des installations pipelinières des exploitants, comme des petites fuites dans des pompes ou dans des vannes de stations de compression et d'installations de stockage.

Les incidents surviennent plus fréquemment dans les installations que sur les emprises de pipeline. Notre industrie prête donc une attention toute particulière à la gestion de l'intégrité des installations afin de mieux cerner les causes

fondamentales des incidents et les améliorations à apporter. Typiquement, les incidents se déroulant dans les installations pipelinières présentent un risque potentiel moindre pour le public et l'environnement du fait de leur taille, mais aussi parce que ces installations restreignent l'accès au public et possèdent un système de confinement des fuites visant à contenir les rejets à l'intérieur de l'installation. Ces incidents impliquant des installations sont similaires aux incidents mineurs que pourrait subir une installation industrielle telle qu'une usine automobile ou un fabricant de meubles.

La performance de nos membres

Nombre total de rejets

En 2014, les sociétés membres de CEPA ont fait état de 122 rejets de gaz naturel et de liquides, dont 80 % à l'intérieur d'installations pipelinières.

Un but : zéro incident

Bien que des améliorations considérables aient pu être constatées en 2014, on remarque une augmentation du nombre d'incidents de pipeline au cours des quelques dernières années. Cette augmentation provient en partie d'un effort concerté de la part des membres de CEPA pour accroître le nombre de leurs inspections de pipeline et leurs activités de détection des fuites, ce qui a permis de détecter de plus petits défauts à l'origine de fuites. Ces défauts ont été réparés avant de s'aggraver.

Par exemple, en 2012, une opération de détection des fuites à laquelle procédait un exploitant de gazoducs a révélé l'existence de neuf petites fuites sur un seul pipeline en raison d'une défaillance de la protection cathodique sur la conduite. Bien que celles-ci ne constituaient pas une menace immédiate pour le public ou l'environnement, le pipeline a aussitôt été mis hors service, puis désaffecté de façon permanente.

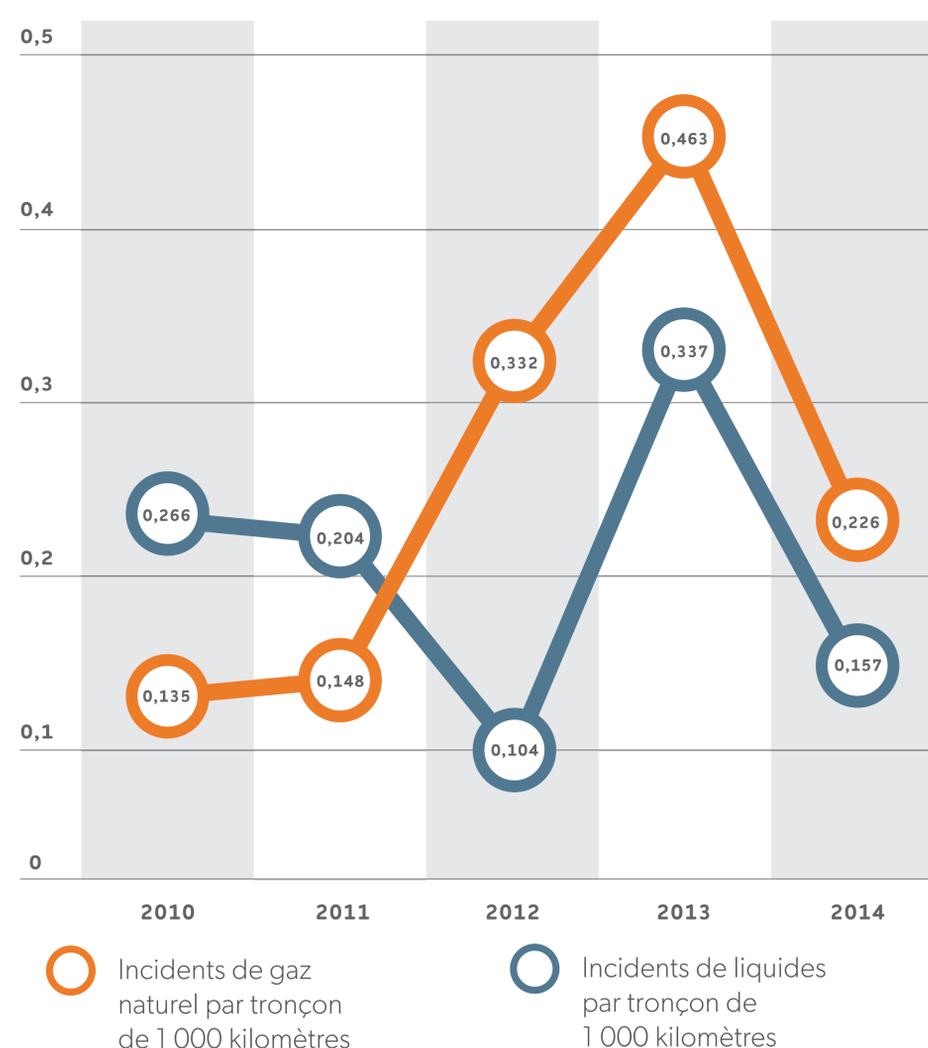
De la même façon, en 2013, une autre société a découvert et réparé 20 petites fuites au cours de son opération annuelle de détection des fuites. À l'aide de détecteurs de fuites de gaz ultra-sensibles, cette société mène des inspections terrestres de son réseau entier une fois par an, et deux fois par an dans les secteurs urbains. En localisant et en réparant les petites fuites grâce à ces inspections et à ses constantes activités de gestion d'intégrité, cette société a réduit le risque de voir se produire des incidents plus graves.

Incidents sur les emprises

CEPA recueille des statistiques sur les incidents de pipeline survenus le long des emprises pipelinières de ses membres depuis plus d'une dizaine d'années.

Elle se focalise particulièrement sur les incidents touchant les emprises, car ce sont les plus susceptibles d'entraîner des répercussions sur le public ou l'environnement.

Nombre d'incidents sur les emprises par tronçon de 1 000 kilomètres



Qu'est-ce qu'une emprise de pipeline ?

Une emprise de pipeline est une bande de terrain située au-dessus d'un pipeline enfoui. Les sociétés pipelinières acquièrent le droit d'utiliser ce terrain afin de construire, exploiter, inspecter et entretenir leurs pipelines.

Certaines activités sont interdites sur les emprises afin de protéger le public et l'intégrité du pipeline. Les emprises sont toujours clairement identifiées à l'aide de panneaux d'avertissement.

Incidents importants

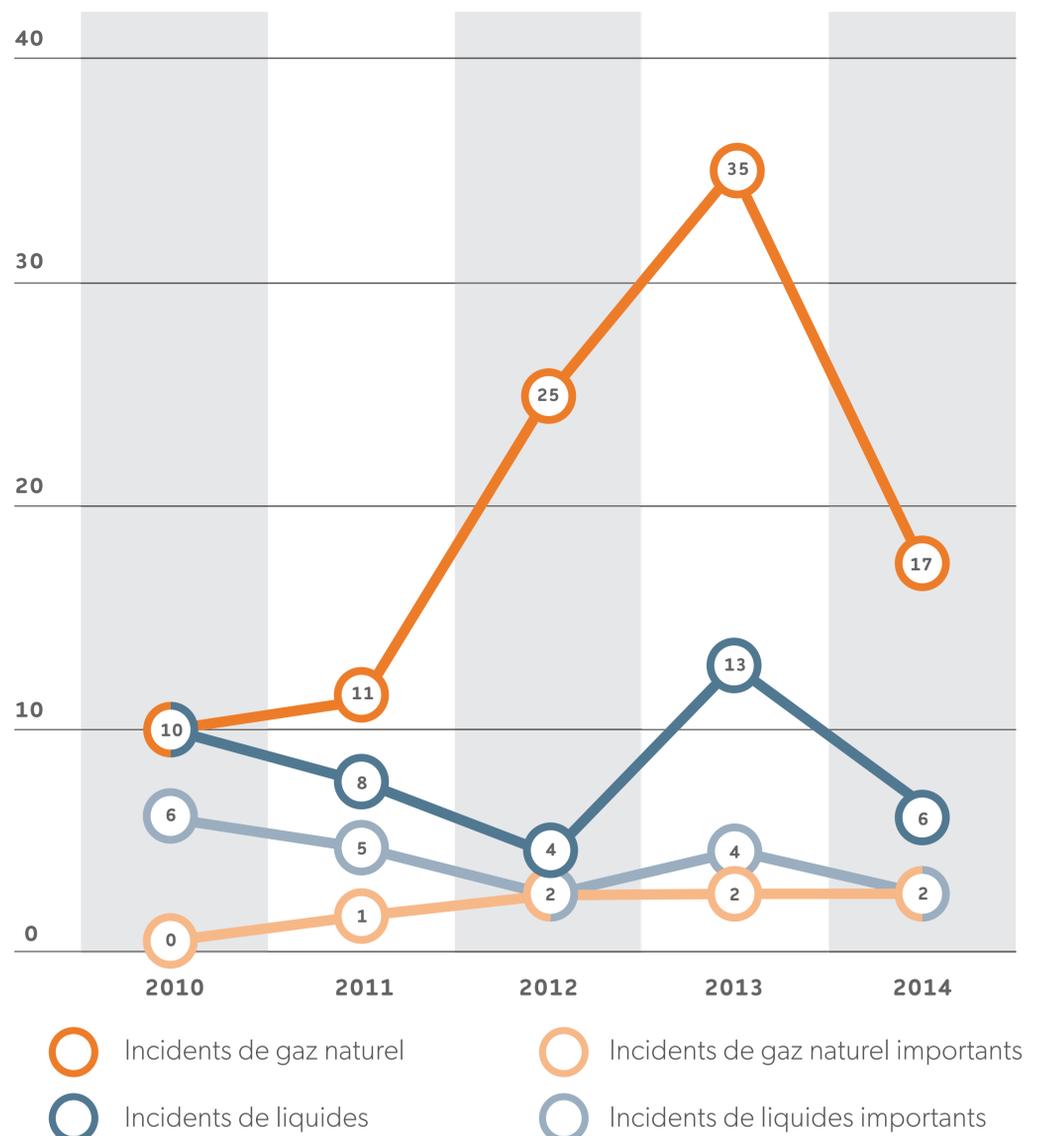
La plupart des incidents de pipeline, comme les petites fuites de la taille d'un trou d'aiguille, sont bénins. Ces incidents sans gravité doivent certes être résolus, mais ne présentent que peu de risques pour le public et l'environnement.

Afin de les différencier des incidents à plus grands risques, CEPA a adopté un ensemble de critères permettant de définir ce qu'est un *incident important*. Un incident important est caractérisé par au moins l'un des points suivants :

- A provoqué une blessure grave ou mortelle. Au cours des 60 dernières années d'exploitation pipelinière au Canada, deux membres du public sont morts. Le plus récent de ces accidents s'est produit en 1999. Les deux accidents sont survenus à la suite d'un dommage externe causé au pipeline par une tierce partie, durant lequel, tragiquement, la personne a heurté le pipeline et a été tuée. Ceci montre à quel point il est important de sensibiliser le public à des pratiques d'excavation sécuritaires.
- A provoqué le rejet de plus de huit mètres cubes de liquide (50 barils).
- A entraîné une inflammation non intentionnelle ou un incendie.
- A causé la rupture d'un pipeline.

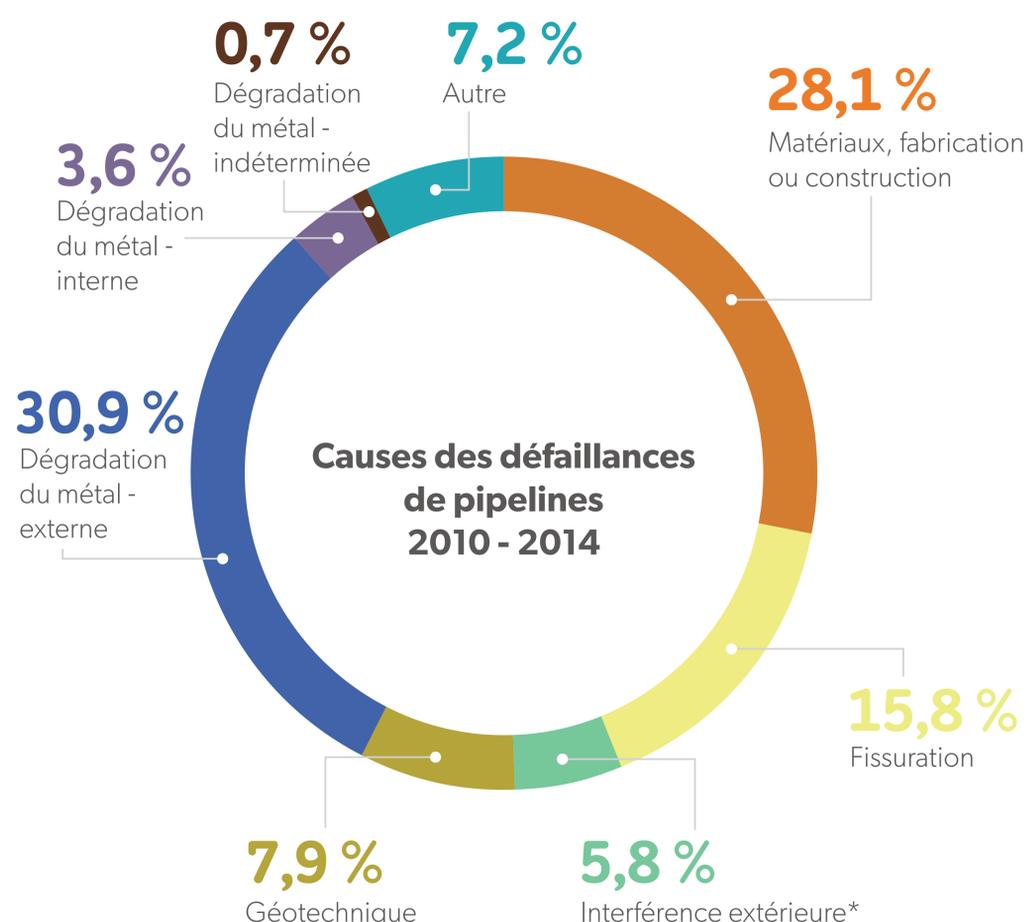
Grâce aux avancées technologiques, de même qu'aux efforts déployés par notre industrie dans les domaines de la prévention et détection des fuites ainsi que de la prévention des dommages, seul un faible pourcentage d'incidents de pipeline est d'une gravité suffisante pour correspondre au critère d'*important*.

Rapport entre le nombre d'incidents et le nombre d'incidents importants sur une emprise



Causes des incidents de pipeline

Les principales causes de défaillance des pipelines sont : la dégradation du métal, c'est-à-dire une réduction de l'épaisseur de la conduite due à la corrosion ou à d'autres facteurs; les défauts de matériaux, de fabrication ou de construction; et la fissuration. Accumulées, ces causes représentent plus de 79 pour cent du nombre total d'incidents survenus entre 2010 et 2014. Notre industrie s'emploie activement à résoudre toutes ces causes de défaillance de pipeline. Pour ce faire, elle mène régulièrement des inspections internes à l'aide d'outils sophistiqués capables de déceler jusqu'à de minuscules altérations à l'intérieur et à l'extérieur des parois de la conduite; elle collabore avec les fabricants et les fournisseurs par l'entremise de la Fondation CEPA afin d'obtenir des produits répondant aux normes les plus élevées; elle surveille régulièrement les emprises pipelinières; et elle sensibilise le public à des pratiques d'excavation sécuritaires.



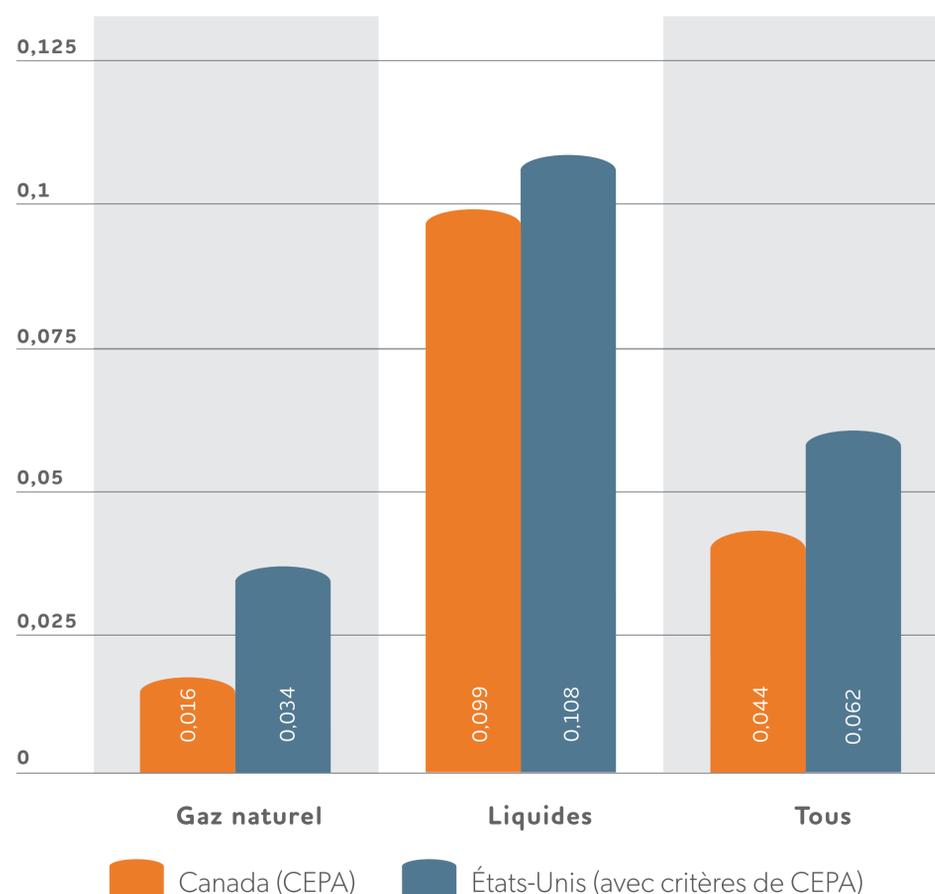
* Dommage causé par des activités externes (comme une excavation), principalement par des tierces parties

Une comparaison des performances

Afin de situer le bilan des pipelines canadiens en matière de sécurité dans un contexte plus large, il peut être utile de le comparer à celui d'autres pays.

La meilleure façon de le faire est de comparer la fréquence des incidents de pipeline, qui est le nombre d'incidents par tronçon de 1 000 kilomètres de canalisation. Sur cette base, la performance du Canada ssurpasse celle des États-Unis.

Fréquence des incidents importants liés à une défaillance de pipeline par tronçon de 1 000 kilomètres – Canada & États-Unis 2010-2014



Sans pipelines, il faudrait transporter de grandes quantités de pétrole brut (plus de trois millions de barils par jour au Canada) jusqu'aux raffineries en utilisant d'autres modes de transport, comme des camions-citernes, des bateaux-citernes ou des wagons-citernes. Le transport par camion de trois millions de barils par jour signifierait plus de 15 000 voyages par camion additionnels sur de longues distances chaque jour sur les autoroutes canadiennes, ce qui aurait des incidences sur la sécurité publique, l'entretien des routes, le bruit et les émissions polluantes. Les études continuent de confirmer que les pipelines sont plus sûrs que tout autre mode de transport pour les hydrocarbures. »¹

¹ Source : **Natural Resources Canada**

<http://www.nrcan.gc.ca/energie/infrastructure/5894#h-2-1>

Volume déversé par les pipelines de liquides

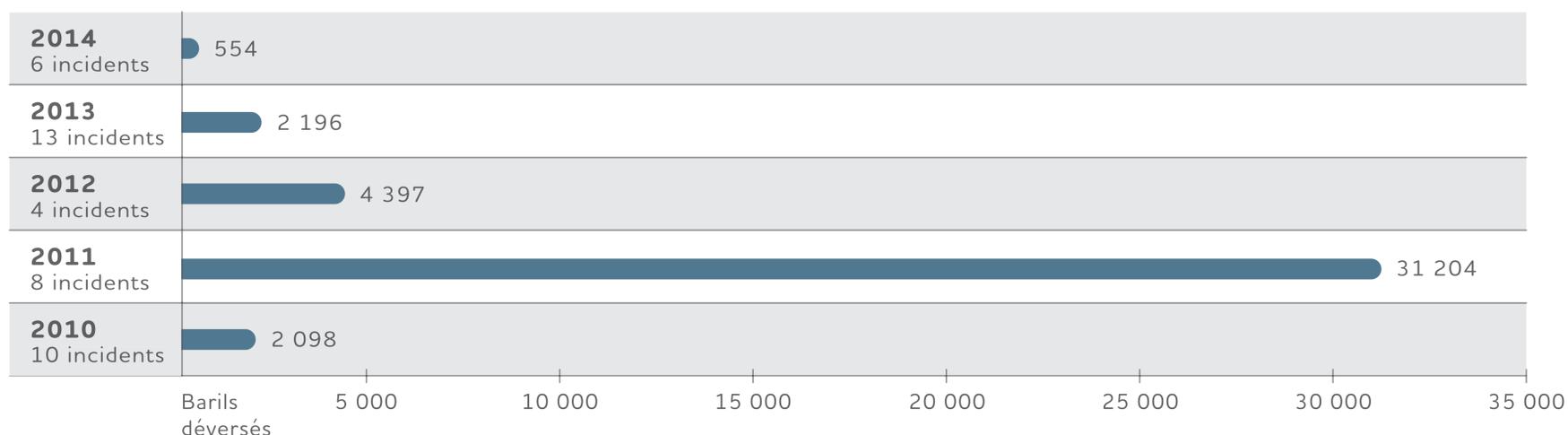
Les déversements de liquides sont peu fréquents compte tenu du volume important de produits transportés par les membres de CEPA. Au cours des 12 dernières années, ces derniers ont transporté environ 12 milliards de barils de pétrole brut et autres produits liquides, dont 99,9995 pour cent sans incidents. Quoique nos membres soient fiers de ce bilan, ils se penchent sur les 0,0005 pour cent déversés, désireux d'améliorer leur performance et de faire tout leur possible pour atteindre leur but de zéro incident.

La majorité des déversements de pipelines de liquides survenus entre 2010 et 2014 étaient de faible volume (moins de 8 mètres cubes, soit 50 barils). Le déversement le plus important, qui s'est produit en 2011, représentait 70 pour cent du volume

total déversé, et les trois déversements les plus importants en représentaient plus de 80 pour cent sur cette période de cinq ans.

En réponse à un déversement, les exploitants pipeliniers ont recours à des outils et des techniques de récupération lors du nettoyage faisant suite à l'incident. Par exemple, dans le cas des trois déversements les plus importants, les exploitants ont réussi à récupérer et retirer 99 pour cent du volume des liquides sous forme liquide ou sous la forme de sols et de végétation contaminés. Le nettoyage de tout déversement est strictement réglementé et soumis à l'entière supervision, vérification et approbation des organismes de réglementation et autres organismes compétents.

Le graphique ci-dessous indique le volume annuel total de produit déversé depuis des pipelines de liquides au Canada durant les cinq dernières années.

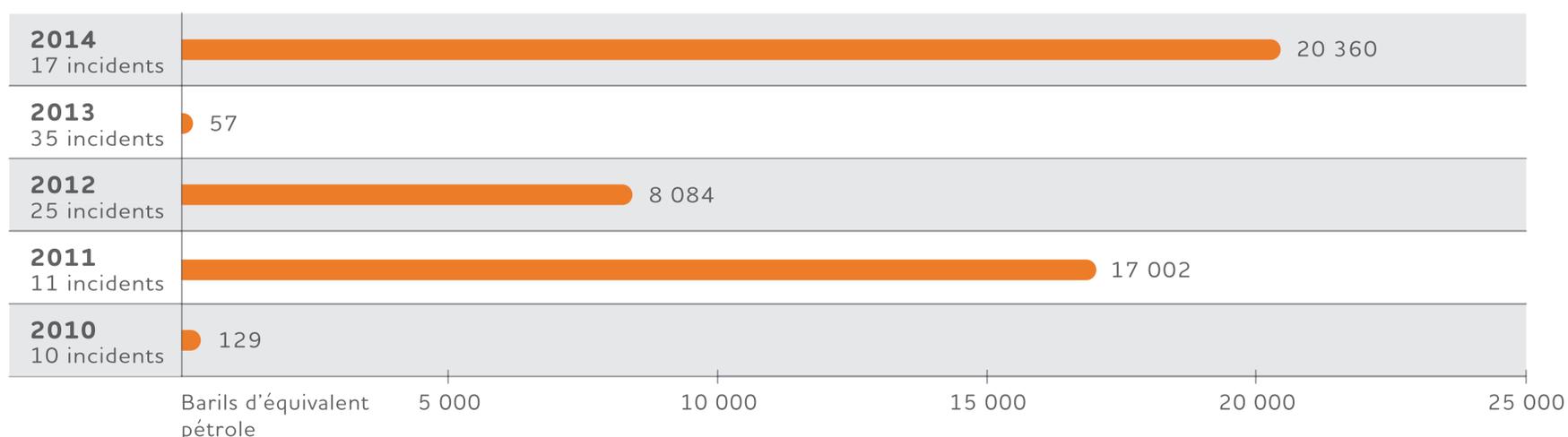


Volume des rejets de gaz naturel

Lors d'une fuite de gazoduc, ce n'est pas tant l'ampleur de la fuite qui présente le plus grand danger potentiel pour le public et l'environnement, mais plutôt le risque d'inflammation. Sur les 98 incidents de gazoducs survenus

entre 2010 et 2014, seuls trois pour cent ont entraîné une inflammation accidentelle. Ils n'ont cependant fait aucun blessé ni aucun mort.

Le graphique ci-dessous indique le volume annuel total de produit rejeté depuis des gazoducs au Canada durant les cinq dernières années.



Santé et sécurité du personnel

Accidents mortels du personnel

Les sociétés membres de CEPA sont fières de leur bilan en ce qui concerne la santé et la sécurité de leur personnel. Toutefois, tragiquement, elles ont dû déplorer la mort accidentelle d'un employé en 2008. Il s'agissait d'un électricien qui travaillait dans une station de pompage d'oléoduc. L'incident a fait l'objet d'une enquête approfondie par la société et l'organisme de réglementation. D'importantes mesures correctives ont alors été jugées nécessaires puis mises en œuvre afin que ce genre d'incident ne se reproduise pas.

Taux total de blessures recensées

Les membres de CEPA s'efforcent de veiller à ce que les 15 000 membres du personnel qu'ils emploient directement rentrent chez eux sains et saufs à la fin de la journée.

Tout comme ils se sont engagés en ce qui concerne les pipelines, leur objectif est d'atteindre zéro incident au travail.

Nos statistiques sur la santé et la sécurité de notre industrie illustrent leurs progrès vers la réalisation de ce but. Le taux de blessures subies par le personnel de nos membres au cours de l'exploitation de leurs pipelines a diminué de plus de 25 pour cent au cours des cinq dernières années, passant de 0,87 pour 100 travailleurs équivalents temps plein en 2010 à 0,64 en 2014. En comparaison, Emploi et Développement social Canada rapporte que le taux de blessures déplorées en 2012 par l'industrie bancaire, réglementée par le gouvernement fédéral, se portait à 0,81 pour 100 travailleurs équivalents temps plein.

Notre industrie s'est également engagée à assurer la sécurité de ses entrepreneurs et entrepreneuses. Les sociétés membres de CEPA travaillent étroitement avec eux afin de s'assurer qu'ils connaissent et respectent les pratiques sécuritaires aussi bien que leur personnel.

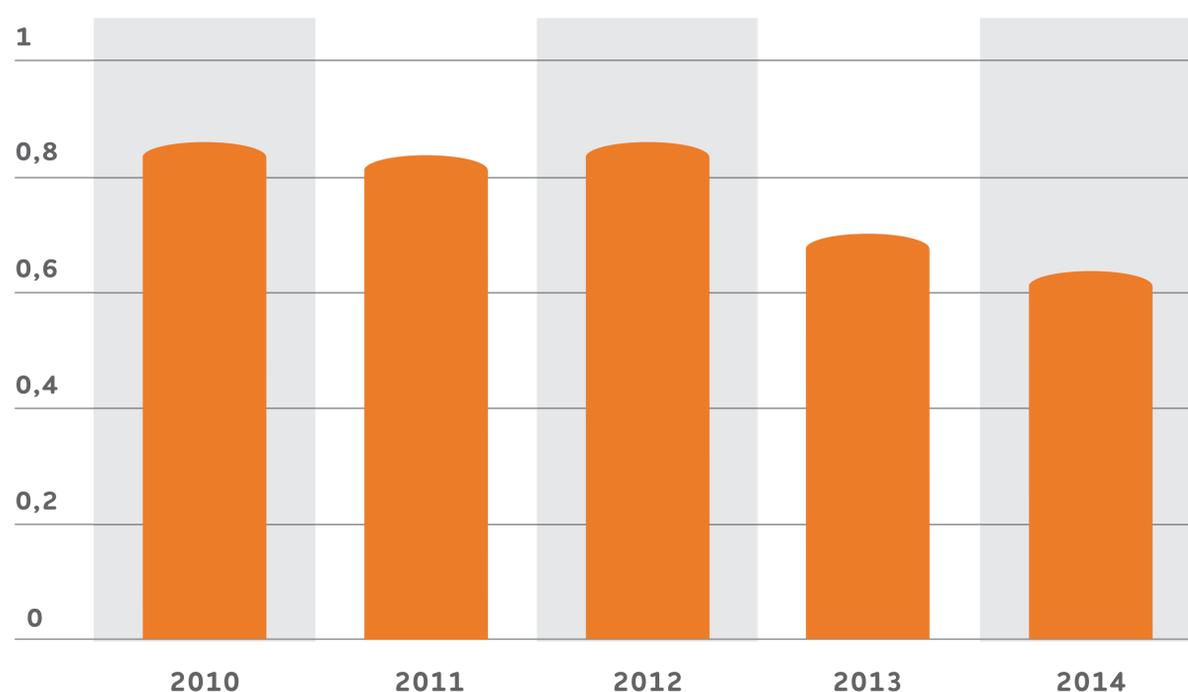


Baisse du taux de blessures pour le personnel de nos membres de plus de

25 %

au cours des cinq dernières années

Taux total de blessures recensées¹ – 2010-2014



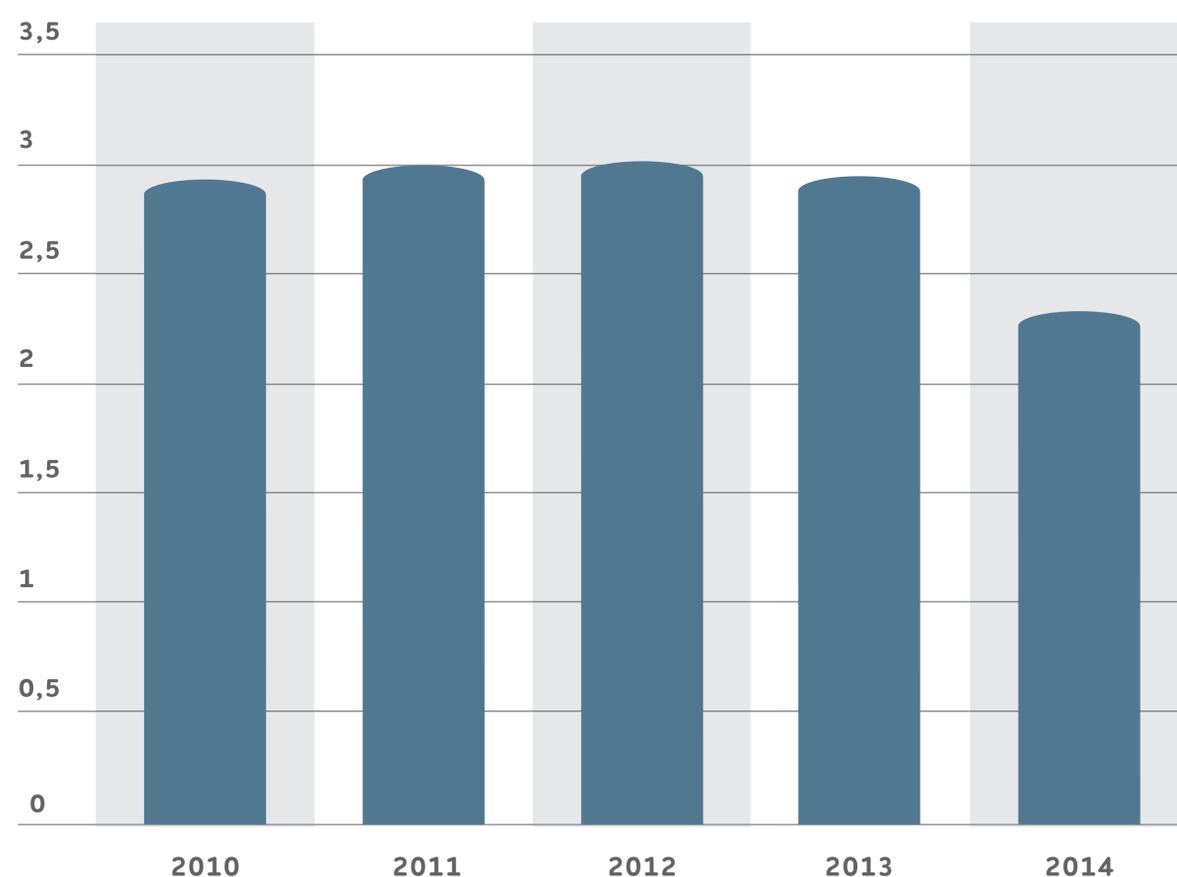
¹ Le taux pour 100 travailleurs équivalents temps plein s'obtient (1) en divisant le nombre de blessures au travail recensées par le nombre total d'heures travaillées par tout le personnel au cours de l'année civile, et (2) en multipliant ce résultat par 200 000. Le facteur 200 000 représente le nombre d'heures travaillées en une année par 100 travailleurs équivalents temps plein (travaillant 40 heures par semaine, 50 semaines par an).

Incidents de conduite

Que ce soit en déplacement pour la société ou pour effectuer le trajet entre le travail et la maison, les accidents de la route constituent le danger principal auquel le personnel de notre industrie est confronté, ce qui explique pourquoi nous avons fait de la sécurité au volant une priorité absolue.

Le bilan de notre industrie en matière de conduite dénote le besoin de redoubler nos efforts dans des domaines tels que la formation régulière au volant, une planification du travail permettant au personnel de ne pas être fatigué et d'avoir le temps nécessaire pour parcourir les distances requises. Il suppose aussi d'établir des consignes de travail contenant des informations sur les moments de repos et stipulant quand s'arrêter pour faire une pause.

Taux d'incidents impliquant un véhicule à moteur² – 2010-2014



Le nombre d'incidents de conduite par million de kilomètres a chuté de 2,91 en 2010 à 2,31 en 2014.

Cela représente
une baisse de

20 %

² Le taux d'incidents impliquant un véhicule à moteur est le nombre d'incidents impliquant un véhicule à moteur par million de kilomètres conduits à des fins professionnelles. Il est calculé (1) en multipliant le nombre total d'incidents par 1 000 000 et (2) en divisant le chiffre obtenu par le nombre total de kilomètres conduits à des fins professionnelles.

Les interventions en situation d'urgence

Bien qu'ils soient peu fréquents, les déversements de pétrole brut et de gaz naturel sur les emprises de pipeline présentent un défi particulier pour notre industrie, non seulement à cause de leurs effets potentiels sur les communautés avoisinantes, la faune et les cours d'eau, mais également en raison de la complexité du nettoyage et de l'assainissement des lieux où s'est produit un déversement.

Toutes les sociétés pipelinières se sont engagées à faire en sorte d'éviter le moindre déversement. Pour cela, elles élaborent et mettent en œuvre des programmes d'intégrité des pipelines conçus pour éliminer de façon proactive les éventuelles menaces aux pipelines et elles surveillent ces derniers à tout moment depuis des salles de commande centralisées.

Les sociétés ont également mis en place des plans détaillés de préparation et d'intervention face aux situations d'urgence, conçus pour garantir le succès d'interventions rigoureuses en cas de déversement.

Être préparé suppose les points suivants : disposer de matériel d'intervention d'urgence prêt à l'emploi en toute circonstance; effectuer régulièrement des exercices d'intervention d'urgence et des séances de formation pour le personnel, les entrepreneurs et entrepreneuses, les premiers intervenants et les membres de la communauté; et éduquer et sensibiliser le public afin d'éviter les dommages causés par des tierces parties, ce qui constitue l'un des plus grands risques pour la sécurité des pipelines.

En cas de déversement, les priorités d'intervention comprennent les points suivants : arrêter la fuite en fermant les systèmes de façon rapide et sécuritaire; isoler la canalisation et envoyer immédiatement des équipes de nettoyage; garantir la sécurité du public, du personnel et des entrepreneurs et entrepreneuses; protéger la faune, les plans d'eau et la végétation; réparer le pipeline; nettoyer, assainir et remettre le site dans son état initial; et surveiller le site sur le long terme afin de déterminer si d'autres mesures sont nécessaires.

Les deux études de cas présentées dans les pages suivantes décrivent comment des sociétés membres de CEPA sont intervenues face à un récent incendie sur un gazoduc et à un déversement depuis un pipeline de liquides survenus sur leur emprise.



Surveillance permanente



Plans stratégiques de préparation et d'intervention d'urgence



Intervention d'urgence, nettoyage et assainissement efficaces

Étude de cas : TransCanada – Incendie sur la Canalisations principale canadienne – Otterburne (Manitoba)

Le 25 janvier 2014, un incendie a éclaté sur le réseau principal canadien de gazoducs de TransCanada à proximité de la communauté d’Otterburne, au Manitoba, près de 50 km au sud de Winnipeg. L’incendie a provoqué l’interruption de la livraison de gaz naturel dans neuf communautés pendant plusieurs jours.



En raison de l’incendie, la livraison de gaz naturel a été interrompue dans neuf communautés, touchant 4 000 personnes.

⚠ Intervention initiale

L’incendie s’est déclaré vers 1 h 15 du matin, CST. Par précaution, les résidents et résidentes des cinq habitations les plus proches ont été temporairement évacués par les premiers intervenants, mais ces personnes ont très vite pu revenir chez elles. Le feu s’est éteint de lui-même vers 14 h, CST, sans que quiconque n’ait été blessé. Les habitants et les équipes d’intervention ont eu à affronter des vents violents, des bourrasques de neige et des températures inférieures à -40 degrés Celsius avec le refroidissement éolien.

Les organismes d’intervention d’urgence de la région, notamment la GRC, les pompiers et Manitoba Hydro, ont joué un rôle crucial dans la protection du public. TransCanada a rapidement mis en place des centres d’information communautaires (CIC) afin d’informer la population locale et d’aider les habitants et habitantes directement affectés par l’incident. Des centaines de membres du personnel et d’entrepreneurs et entrepreneuses ont travaillé sans relâche afin de terminer les réparations et rétablir le courant et la distribution de gaz naturel pour les communautés touchées.

Collaboration et communauté

Suite à cet incident, 4 000 personnes se sont retrouvées sans gaz naturel en plein cœur de l’hiver. TransCanada est immédiatement intervenue, mobilisant toutes les ressources à sa disposition. Des centaines de membres du personnel et d’entrepreneurs et entrepreneuses venus de tout le Canada ont travaillé d’arrache-pied pour acheminer du matériel spécialisé vers le site afin de commencer les réparations, soutenir les interventions visant à rétablir le chauffage et aider les personnes touchées par la coupure.

Au cours des jours qui ont suivi l’incident, les équipes de TransCanada ont travaillé de pair avec les organismes d’intervention d’urgence locaux, Manitoba Hydro et les autorités provinciales afin de répondre aux besoins de la communauté.

TransCanada a procuré des dizaines de radiateurs d’appoint aux habitations et aux commerces du secteur et a collaboré avec Manitoba Hydro afin d’acheminer par camion du gaz naturel comprimé en vue de fournir du chauffage à des abris et divers autres endroits.

« La relation qui existait depuis 50 ans entre TransCanada et les habitants de la région, les propriétaires fonciers et les dirigeants de la communauté a été mise à l’épreuve. Nous avons beaucoup apprécié leur patience ainsi que le travail difficile accompli par les organismes et les équipes au sol », a dit Bryce Lord, vice-président de TransCanada pour les gazoducs canadiens et mexicains. « La qualité de ces relations s’applique aussi aux premiers intervenants, qui ont aidé à

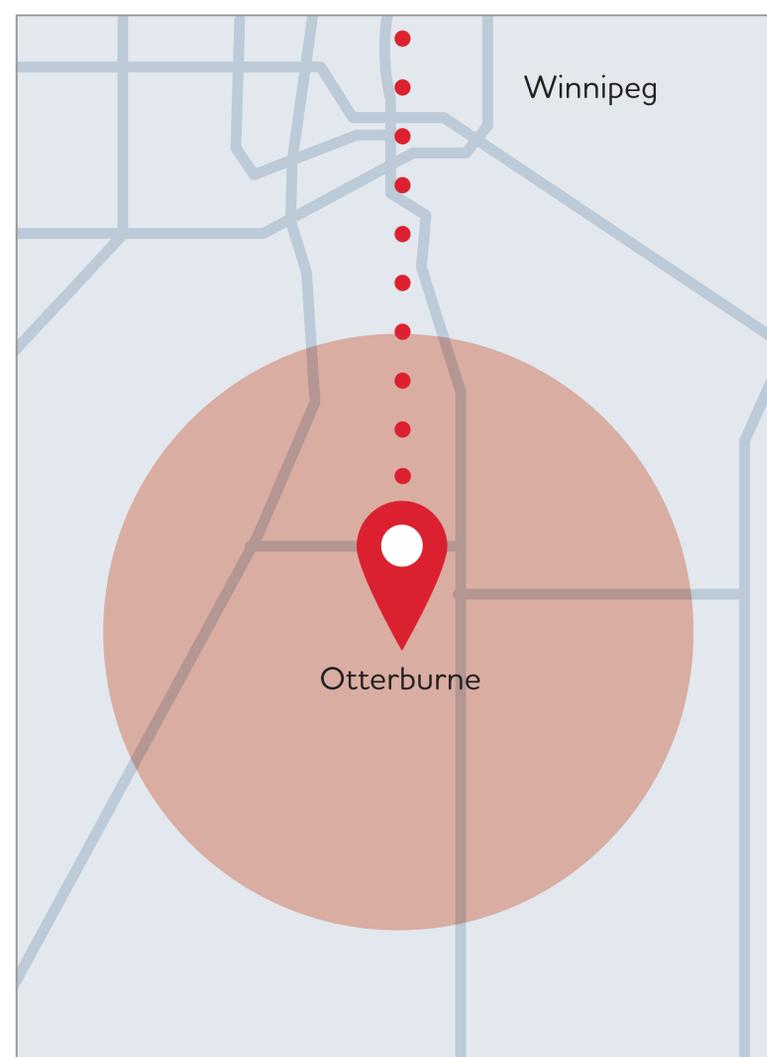


convoyer le matériel en toute sécurité sur des autoroutes plongées dans des conditions marginales. Cette intervention a permis de constater à quel point les relations à long terme déjà instaurées par TransCanada avec ces organismes et le personnel des services d'urgence étaient précieuses. »

Un total d'environ 675 personnes se sont rendues dans les CIC des communautés avoisinantes, où des représentants de TransCanada et de Manitoba Hydro répondaient aux questions des résidents et des commerçants et traitaient sur-le-champ leurs demandes relatives à des dépenses provoquées par la coupure de gaz. Tous les résidents évacués ont reçu des cartes-cadeaux afin de couvrir leurs frais immédiats. Les résidents ont reçu des dizaines de radiateurs électriques, ou ont été remboursés s'ils en avaient déjà acheté.

Le 28 janvier 2014, la livraison de gaz naturel a été rétablie sur le réseau de distribution de Manitoba Hydro desservant chaque communauté.

« Un total d'environ 675 personnes se sont rendues dans les centres d'information communautaires des communautés avoisinantes, où des représentants de TransCanada et de Manitoba Hydro répondaient aux questions des résidents et des commerçants. »



Leçons apprises

Le Bureau de la sécurité des transports (BST) a produit un rapport sur l'incident concluant que l'incident était dû à un défaut de fabrication au niveau d'une vanne, dont on a retracé l'origine à la construction du pipeline, plus de 50 ans auparavant. Cette fissure préexistante était restée stable pendant plus de 50 ans.

Après l'incident, TransCanada a procédé à une inspection rigoureuse de la canalisation et de ses infrastructures connexes, effectuant notamment un contrôle physique de toutes les soudures semblables afin de veiller à ce que le pipeline puisse être remis en service sans danger. L'entreprise n'a pas localisé d'autres cas de fissures similaires.

« Grâce à son programme de gestion de l'intégrité des pipelines, TransCanada développe constamment de nouvelles technologies susceptibles de faire progresser ses capacités en matière d'inspection des pipelines », a déclaré Lord.

« Les méthodes modernes de soudage et de contrôle non destructif qu'emploie TransCanada, telles que les inspections radiographiques et par ultrasons, ont été instaurées pour garantir la qualité et l'intégrité des soudures effectuées durant la construction de la canalisation.

« Pour situer cet incident dans un contexte plus large, nous n'avions jamais rencontré, au cours de toute l'histoire de notre réseau pipelinier, un tel défaut de soudure datant de l'époque originale de la construction (en 1960) et qui subisse ensuite une défaillance de cet ordre. Le rapport découlant de l'enquête du BST sur l'incident n'a relevé aucune anomalie dans notre programme d'intégrité des pipelines ou dans nos procédures. »



Grâce à son programme de gestion de l'intégrité des pipelines, TransCanada développe constamment de nouvelles technologies susceptibles de faire progresser ses capacités en matière d'inspection des pipelines. »



L'importance de solides relations avec la communauté

L'enquête du BST n'a pas déterminé de mesures supplémentaires à prendre ni n'a émis de recommandations à l'égard de TransCanada, mais une leçon absente de tout rapport technique ou métallurgique à retenir de cet événement est l'importance de solides relations avec la communauté et les propriétaires fonciers.

« L'estime dont jouit TransCanada auprès des propriétaires fonciers et des communautés avoisinantes depuis près d'un demi-siècle ne doit pas être tenue pour acquise », a dit Lord. « Les mesures déterminantes qui ont été prises, alliées à cet engagement de bien faire les choses, ont vraiment porté leurs fruits. TransCanada a reçu des commentaires extrêmement positifs de la part des représentants du public et s'est sentie particulièrement redevable à l'égard de la gentillesse des résidents qui ont exprimé leur gratitude en laissant des cartes de remerciement

dans les CIC et ont même amené du café et des beignes à nos équipes pendant ces journées et ces nuits glaciales. »

Lord a conclu en disant : « C'était un incident déplorable, mais qui a prouvé une fois de plus que la clé d'une intervention d'urgence efficace réside dans le maintien de relations solides avec les services d'urgence et les autres groupes appartenant aux communautés que nous desservons. Cette collaboration procure de nombreux avantages. En plus de nous aider à intervenir rapidement en cas de situation d'urgence, elle contribue à nos efforts pour affiner sans cesse nos plans d'intervention d'urgence et améliorer l'exploitation de nos pipelines. Nous considérons que chaque incident impliquant nos pipelines est une occasion d'apprentissage permettant de rendre nos installations encore plus sécuritaires. »

Étude de cas : Enbridge – Déversement dans le Nord de l'Alberta

Le 22 juin 2013, des précipitations abondantes survenues pendant tout le mois de juin dans le secteur de Fort McMurray, en Alberta, ont fait bouger le sol au niveau de l'emprise de la canalisation 37 d'Enbridge, faisant bomber ce pipeline de 12 pouces de large et provoquant le déversement d'environ 1 300 barils de pétrole brut léger synthétique. La canalisation 37 fait partie du réseau régional des sables bitumineux d'Enbridge, dans le Nord de l'Alberta.



Des précipitations de 140 mm ont été enregistrées à Fort McMurray (Alberta) au cours du mois de juin 2013.

⚠ Intervention initiale

« Lorsque notre système de détection des fuites nous a signalé un éventuel déversement sur la canalisation 37, nous avons immédiatement fermé la canalisation et envoyé sur place du personnel de terrain muni de matériel afin d'examiner le site, puis averti les autorités réglementaires ainsi que les communautés autochtones et métisses du secteur », a déclaré Leon Zupan, chef de l'exploitation pour Enbridge Pipelines. « Par précaution, nous avons aussi procédé à la fermeture temporaire de tous nos autres pipelines du secteur pour les soumettre à des évaluations techniques et géotechniques approfondies, afin de nous assurer qu'ils pouvaient être exploités sans danger. »

Lorsque les premiers intervenants d'Enbridge sont arrivés sur le lieu de la fuite, ils ont découvert que le pétrole avait migré à la surface et s'était écoulé le long d'une pente dans un petit ruisseau et un lac sans

nom. Le personnel s'est mis au travail sur-le-champ afin de contenir le pétrole à l'aide de barrages flottants de confinement et d'absorbants et a utilisé des répulsifs pour éloigner la faune.

Enbridge a aussi immédiatement mis en place un système de commandement des interventions fonctionnant sans arrêt et en moins de 24 heures, du personnel d'intervention supplémentaire et des ressources parvenaient sur les lieux depuis tout l'Ouest du Canada.

« Nos priorités lors de cette intervention consistaient à préserver la sécurité du public et de nos équipes d'intervention, ainsi qu'à réduire au minimum les impacts sur l'environnement en confinant et en enlevant le pétrole déversé », a dit Zupan.

Nettoyage et récupération

Au plus fort de l'opération de nettoyage et de récupération, durant la dernière semaine de juin 2013, environ 200 membres du personnel se trouvaient sur le site.

« Nos équipes devaient travailler dans un environnement très difficile », a dit Zupan. « Les pluies torrentielles avaient détérioré les conditions sur les lieux et on ne pouvait d'abord y accéder qu'à pied, par véhicule tout-terrain et par hélicoptère. »

À l'aide de plateformes modulaires, Enbridge a donc construit une route vers le lieu de la fuite afin de permettre l'accès aux camions-vidange, aux excavatrices et au matériel d'intervention d'urgence, utilisés pour retirer le produit du secteur. Ces plateformes de bois de 18 pieds sur 40 pieds répartissent le poids de la machinerie lourde sur une superficie plus large, fournissant ainsi un accès immédiat tout en réduisant les dégâts occasionnés à l'environnement. La route a été prolongée vers d'autres secteurs du site afin de permettre à la machinerie lourde d'y être acheminée.

Outre les répulsifs utilisés pour éloigner les animaux, Enbridge a mis en place une stratégie de gestion de la faune particulière au site et a mené des reconnaissances aériennes et terrestres intensives visant à la recenser. Enbridge a également clôturé la zone touchée par le déversement afin d'empêcher les animaux d'y pénétrer. Par conséquent, cet événement n'a entraîné que peu de répercussions sur la faune.

Enbridge a également fait venir une station mobile de traitement des eaux afin de traiter toute eau polluée recueillie sur le site.

Le processus de récupération du pétrole a permis de recueillir et de traiter environ 3 000 mètres cubes d'eau, ainsi que de retirer approximativement 6 800 tonnes de sols et de sédiments pollués. Grâce à ce processus, Enbridge a pu récupérer environ 93 pour cent du pétrole déversé dans le secteur. Toutes les substances récupérées sur le site ont été stockées et traitées en toute sécurité afin d'être détruites.

Outre la supervision d'Alberta Environment, Enbridge a mené des évaluations environnementales des lieux

parallèlement à ses activités d'assainissement. Ces évaluations comportaient des enquêtes permettant de quantifier les effets de la fuite sur l'air, le sol, les eaux souterraines, les sédiments et les eaux de surface. Les résultats ont servi à mettre au point des stratégies de nettoyage optimales.

Le personnel d'Enbridge a mené des analyses techniques et géotechniques approfondies, en plus de réaliser des travaux d'inspection à divers endroits du pipeline. Enbridge a également pris diverses mesures visant à atténuer l'effet des forces exercées par le sol sur la canalisation 37 et d'autres pipelines partageant la même emprise.

Tout au long de l'intervention, Enbridge a collaboré étroitement avec les organismes de réglementation et les parties prenantes locales afin de définir un plan d'intervention et d'assainissement complet. Ces organismes ont visité le site et Enbridge a régulièrement informé toutes les parties concernées de la progression du nettoyage, des réparations et des activités d'assainissement.

Résultats

L'intervention d'Enbridge est parvenue efficacement à atténuer les effets environnementaux, tout en réduisant au minimum les autres impacts sur l'environnement local.

Le 11 juillet 2013, après avoir été réparée, la canalisation a été remise en service à une pression d'exploitation réduite, puis, ayant fait l'objet d'une surveillance et d'analyses supplémentaires, sa pression d'exploitation normale a été rétablie le 29 juillet 2013. Tous les autres pipelines qu'Enbridge avait fermés dans la région ont été entièrement évalués puis remis en service normal un par un au début du mois de juillet 2013.

— Incident résolu en —

37
— jours —

Leçons apprises

« L'équipe d'Enbridge et nos entrepreneurs sont intervenus de façon rapide, professionnelle et sécuritaire sur cet incident », a déclaré Zupan. « Cet incident nous a fait voir combien il est important de travailler ensemble afin d'assurer l'efficacité et l'efficience de l'intervention. »





Des mesures visant l'amélioration continue

Les priorités stratégiques de CEPA en 2015

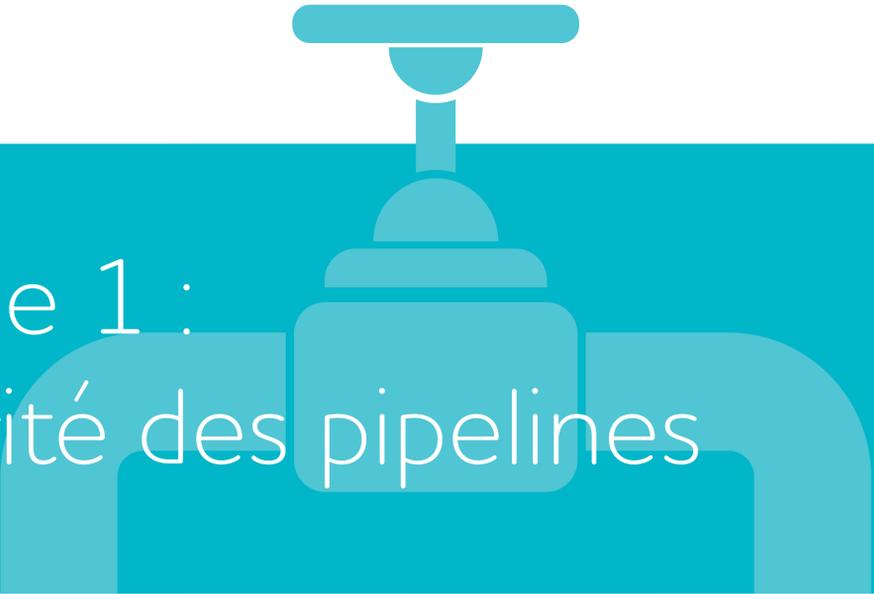
Par des forums et initiatives multiples, les chefs de file et les spécialistes de notre industrie travaillent conjointement pour améliorer leurs pratiques et se remettre mutuellement en question afin de faire toujours mieux. Cette approche concertée permet aux entreprises membres de CEPA de partager leurs connaissances et leurs innovations les unes avec les autres et de mener des améliorations à travers l'industrie entière.



Partager des connaissances et
des innovations pour mener des
améliorations à travers
l'industrie entière

Afin d'accroître davantage leur engagement, les sociétés membres ont convenu en 2015 d'un cadre stratégique définissant les objectifs précis et les principales priorités à réaliser au moyen d'un travail collaboratif.

Au cours des prochaines pages, nous soulignerons ces priorités stratégiques et fournirons des détails sur certaines mesures que notre industrie met actuellement en œuvre ou prévoit de mettre en œuvre pour s'assurer de progresser constamment dans tous les secteurs d'activité.



Priorité stratégique 1 : améliorer la sécurité des pipelines

Nous nous engageons à assurer la sécurité des pipelines et à promouvoir une culture de la sécurité à travers l'industrie grâce à une direction solide et des améliorations continues menant à zéro incident.

Mesures entreprises 1.1

La sécurité de notre personnel et de l'environnement est notre priorité principale; nous prenons les mesures nécessaires afin d'atteindre notre objectif de zéro incident.



Un objectif :
ZÉRO
incident

Mesures récentes

S'attaquer aux causes fondamentales des incidents

En 2012, CEPA a mené à bien une analyse détaillée de 35 rapports et résumés d'incidents de pipeline de transport publiés par le Bureau de la sécurité des transports du Canada et par le National Transportation Safety Board des États-Unis depuis 2000.

L'analyse fournissait des informations précieuses sur les causes fondamentales des incidents de pipeline. Les membres de CEPA ont utilisé ces informations afin d'alimenter de nouvelles recherches et mesures visant la prévention de futurs incidents. Cette analyse a aussi permis de mettre en évidence trois éléments contribuant à la gravité des incidents de pipeline de transport : la détection et l'isolement de la défaillance (procédures dans la salle de commande); l'intervention d'urgence; et la sensibilisation

du public. Nos membres ont donc pris la résolution de corriger les insuffisances potentielles dans ces trois domaines opérationnels.

Grâce à notre initiative Priorité intégrité, les membres de CEPA ont défini des pratiques phares dans les domaines de la gestion des situations d'urgences et de l'intégrité des pipelines, et réalisé à travers toute l'industrie des autoévaluations axées sur ces domaines en 2014. Les pratiques phares pour la gestion des salles de commande ont aussi été élaborées et les entreprises effectueront leur autoévaluation en 2015. (Pour plus d'informations sur le programme Priorité intégrité, voir les pages 5 à 7).

En 2015, les sociétés de pipelines de transport ont commencé

à partager chacune avec leurs pairs les résultats de leur évaluation Priorité intégrité afin de garantir une harmonisation, un apprentissage mutuel et une amélioration systématique. Ceci constitue la première étape d'un processus de vérification échelonné amenant Priorité intégrité vers une vérification par une tierce partie indépendante.

S'attaquer à la corrosion externe

Rassemblés par CEPA, d'éminents et éminentes spécialistes travaillent ensemble à l'amélioration de l'intégrité des pipelines. L'un des principaux domaines sur lesquels nous nous concentrons pour obtenir des améliorations quantifiables est celui de la corrosion externe, qui est la cause dominante de défaillances pour les pipelines de transport.

La corrosion est un phénomène naturel qui peut se produire lorsque le métal est exposé aux éléments naturels tels que l'air, le sol ou l'eau. Tous les pipelines ne se corrodent pas nécessairement, mais si cela vient à se produire, la corrosion – qui agit de façon graduelle – affectera la solidité d'un pipeline en acier si elle n'est pas traitée.

Les sociétés membres de CEPA se sont engagées à détecter la corrosion au moyen d'une surveillance interne et externe,

En 2015 et 2016, dans le but d'orienter les évaluations futures et d'encourager une amélioration continue, les sociétés de pipelines de transport travailleront aussi conjointement à définir les pratiques phares dans les domaines suivants : la prévention des dommages, la sensibilisation du public et les impacts sur l'eau.

de mesures préventives et de réparations. De plus, les membres de CEPA participent activement à la recherche et au développement de nouvelles technologies afin de découvrir et de concevoir d'autres moyens de combattre et empêcher la corrosion.

Nos membres collaborent aussi régulièrement sur des méthodes de prévention et de contrôle de la corrosion afin de s'assurer de l'utilisation efficace de la technologie, des codes et des normes. Le comité de CEPA sur l'inspection interne concentre ses efforts sur l'analyse de divers aspects touchant aux pipelines et à leur corrosion, notamment sur la prévention et la détection des fuites de la taille d'un trou d'épingle, les technologies d'inspection et le recours à différents types d'acier dans la construction des pipelines.



Empêcher la corrosion

La méthode principale pour empêcher et réduire le degré de gravité de la corrosion externe sur les pipelines de transport enfouis comprend à la fois les revêtements protecteurs et la protection cathodique. Les revêtements protecteurs offrent une barrière anticorrosion et procurent une protection contre l'usure causée par les mouvements

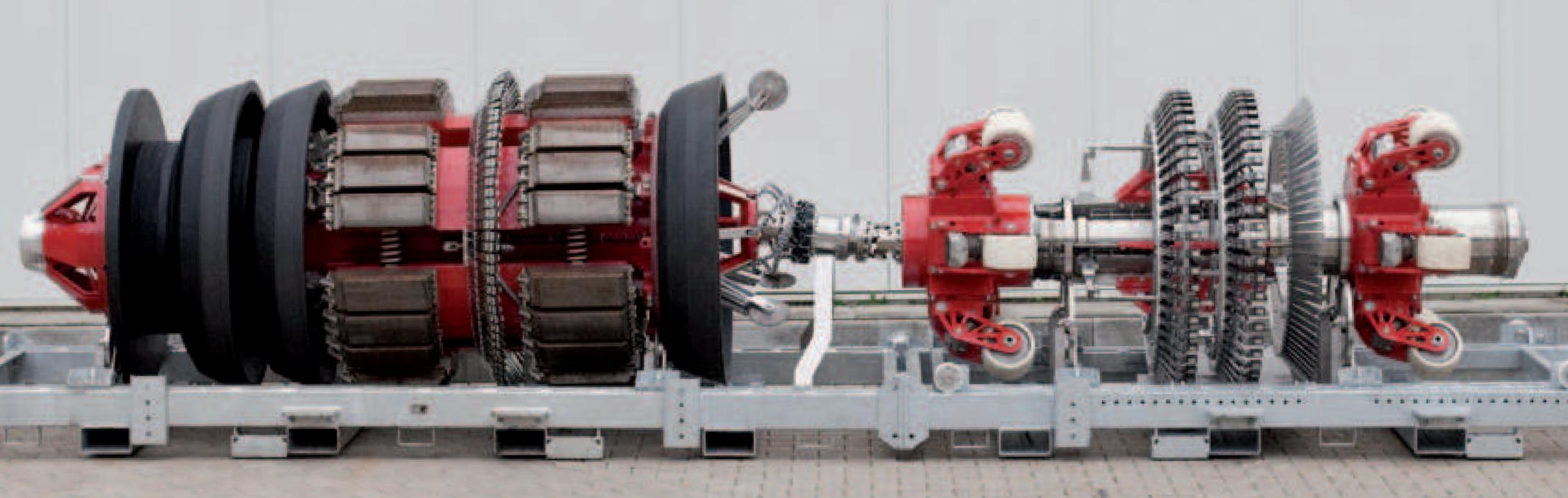
du sol, les roches et d'autres forces abrasives dans le sol. La protection cathodique consiste à appliquer une charge de courant électrostatique de basse tension aux conduites afin de bloquer la réaction chimique provoquant la corrosion.

Détecter la corrosion

L'industrie de pipelines de transport continue d'améliorer ses processus, techniques et technologies dans le but de surveiller la corrosion des pipelines. Par exemple, les avancées technologiques dans les outils d'inspection interne appelés *racleurs intelligents* ont accru considérablement la capacité de l'industrie à déceler et identifier les problèmes de corrosion. Ces appareils très sophistiqués parcourent le pipeline, détectant et localisant toute anomalie dans la conduite au moyen de capteurs. Les outils d'inspection interne permettent aux exploitants de rassembler des informations sur la longueur, la largeur, la profondeur, l'orientation et l'emplacement des défauts

dans le pipeline. Ces dispositifs collectent des informations précieuses et font appel à des logiciels de pointe pour évaluer les données, aidant ainsi les exploitants à surveiller en temps réel l'état de leur pipeline et à détecter les endroits requérant davantage de surveillance, d'entretien ou une mesure immédiate pour empêcher un incident.

Les sociétés membres de CEPA utilisent les données des inspections internes passées, ainsi que des évaluations techniques et des appréciations des risques complètes associées à leurs pipelines afin de décider quels seront les pipelines à inspecter et quand le faire. La fréquence des



inspections internes varie selon les canalisations. Généralement, elles sont menées à bien tous les deux à dix ans.

CEPA a rassemblé les spécialistes de l'industrie en 2014 pour créer un guide de validation des outils d'inspection interne relatifs à la dégradation du métal qui fournit aux sociétés de pipelines de transport un processus pour vérifier que les inspections internes sont correctement menées. Procéder à cette évaluation donne aux exploitants de pipelines de transport une confiance accrue dans les données collectées et dans les décisions qui s'ensuivent quant aux mesures supplémentaires — telles qu'une fouille d'intégrité — à entreprendre ou non.

CI-DESSUS : Les avancées technologiques dans les outils d'inspection interne appelés *racleurs intelligents* ont considérablement accru la capacité de notre industrie à déceler et identifier les problèmes de corrosion.



Fissuration par corrosion sous tension

CEPA se consacre activement à résoudre le problème de la fissuration par corrosion sous tension (FCT), par lequel de petites fissures se développent sur la surface externe d'un pipeline enfoui. Confrontée à ce nouveau phénomène dans les années 1990, CEPA a réuni des spécialistes dans les domaines de l'exploitation pipelinère, de l'intégrité des pipelines et de l'évaluation des risques parmi ses sociétés membres, de même que d'autres spécialistes et des chercheurs et chercheuses de l'industrie, afin d'élaborer et recommander des pratiques conçues pour aider à gérer et empêcher le phénomène.

Depuis leur publication en 1997, ces pratiques exemplaires ont considérablement réduit les risques associés à la FCT. Dans le cadre de son engagement permanent à rester une ressource précieuse pour les exploitants pipeliniers à travers le monde, CEPA coordonne régulièrement des révisions et des mises à jour de ce document, comme en 2015, afin de s'assurer que les pratiques recommandées soient les plus adéquates et tiennent compte de la recherche et des innovations les plus récentes.



Atténuer les interférences du CA

Les pipelines de transport qui partagent un couloir avec des lignes de haute tension ou d'autres infrastructures utilisant de l'électricité (comme des commandes ferroviaires) sont exposés à un risque accru de corrosion et de dommages.

La présence de courant alternatif (CA) dans le voisinage des pipelines d'acier peut entraîner des interférences avec les mesures de protection contre la corrosion des pipelines telles que la protection cathodique, endommager le revêtement des pipelines et poser un risque d'électrocution pour le personnel pipelinier.

Devant l'augmentation croissante des corridors de services publics au Canada, les sociétés membres de CEPA ont collaboré à l'élaboration d'une pratique recommandée visant à identifier, atténuer et contrôler les interférences du CA avec les pipelines. Ces lignes directrices peuvent être intégrées aux spécifications des pipelines et des lignes électriques ainsi qu'à leur conception et leurs méthodes d'exploitation afin de parer aux problèmes et de réduire les risques liés à l'intégrité et à la sécurité des pipelines.

Tirer parti de nos capacités en matière d'inspection interne

L'utilisation relativement récente d'outils d'inspection interne de pointe par les exploitants de pipelines de transport permet d'accéder à d'importantes quantités de données analysables dont les sociétés membres de CEPA peuvent conjointement tirer de précieux renseignements. Ces informations ont déjà décuplé la capacité de nos membres à mieux comprendre certains risques bien précis, tels que les traces minuscules de corrosion et la fissuration, et à y répondre de manière proactive. En 2015,



Soutenir les centres d'appel unique et les initiatives Avant de creuser

Les membres de CEPA se sont engagés à faire évoluer les normes et les pratiques exemplaires liées aux excavations sécuritaires et à l'emplacement des services publics et notre industrie continuera à soutenir les lois nationales en faveur de la prévention des dommages, notamment concernant les centres d'appel unique obligatoires dans chaque province et territoire. Nous espérons qu'un investissement accru dans la communication avec les communautés où nos membres opèrent entraînera une baisse des dommages causés aux pipelines par des tierces parties.

Un exemple : CEPA soutient la Canadian Common Ground Alliance (CCGA) dans ses efforts pour simplifier l'accès aux centres d'appel unique et le processus de prévention des dommages. En 2013, CCGA et CEPA ont lancé conjointement le portail national d'une seule fenêtre *Cliquez avant de creuser* pour démarrer le processus de prévention des dommages n'importe où au Canada, soutenu par un centre d'appel unique. Le portail fait partie de la marque nationale *Avant de creuser* de CCGA, à laquelle vont être ajoutées des applications mobiles provinciales.

Pour plus d'informations, visitez <http://www.canadiancga.com/page-776157/1545687>

Le groupe de travail de CEPA sur l'intégrité des pipelines s'est particulièrement penché sur les causes fondamentales des incidents, développant les connaissances de nos membres sur les risques liés à la santé des pipelines et sur les points précis requérant plus d'efforts de la part de notre industrie pour améliorer la sécurité et réduire les incidents.

Atténuer les effets des risques géologiques et environnementaux

Le groupe de travail de CEPA sur l'intégrité des pipelines s'attache à regrouper l'expertise de l'industrie et de la recherche afin de concevoir une pratique recommandée pour que les sociétés de pipeline de transport évaluent, surveillent et atténuent les impacts des géorisques tels que les tremblements de terre ou les glissements de terrain. Les géorisques sont plus difficiles à gérer que d'autres aspects de l'intégrité des pipelines et des installations puisqu'ils ne dépendent pas de nous. Cependant, de même que les structures telles que les ponts ou les bâtiments sont conçues pour supporter les secousses sismiques et autres événements similaires, des techniques d'ingénierie avancées peuvent être employées pour faire progresser la conception des pipelines et leurs spécifications dans le but d'aider à gérer les risques liés aux conditions environnementales et géologiques.

Prévention des dommages causés par des tierces parties

Les dommages externes constituent l'un des plus grands risques pour la sécurité des pipelines. En plus de 60 ans, deux membres du public ont été tués en raison d'incidents provoqués par des travaux d'excavation risqués. Les incidents provoqués par des travaux d'excavation risqués peuvent cependant être évités : la prévention des dommages aux pipelines enfouis est donc une priorité majeure pour l'industrie de pipelines de transport et pour les sociétés de services publics au Canada. D'après notre expérience, c'est une mesure qui sauve des vies.

Le groupe de travail de CEPA pour la prévention des dégâts travaille à recueillir des données à travers l'industrie concernant les incidents évités de justesse et les activités non autorisées sur les emprises de pipeline pour les rassembler dans une base de données que nous espérons voir complétée en 2015. Les membres de CEPA utiliseront cette base de données pour analyser les tendances et déterminer les domaines sur lesquels ils devront davantage se concentrer à travers la sensibilisation du public et d'autres activités de prévention des dommages.

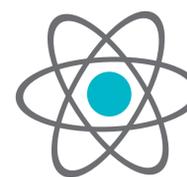
Construire une culture de la sécurité bien ancrée

Les membres de CEPA se sont engagés à opérer de manière à privilégier la protection de leur personnel, de l'environnement et du public. Ils reconnaissent que lorsqu'il est question de sécurité, ils ne sont pas en compétition; ils coopèrent. Nos membres reconnaissent aussi qu'afin d'atteindre leur objectif commun de zéro incident, ils doivent continuer à construire une culture de la sécurité ancrée à travers l'industrie, en plaçant la plus haute importance sur les valeurs, les attitudes et les comportements liés à la sécurité et en s'assurant que toutes leurs actions soient guidées par cet engagement.

En 2015, les membres de CEPA ont entrepris de manière concertée une enquête auprès du personnel de toute l'industrie, laquelle se fondait sur le cadre de travail sur la culture de la sécurité énoncé par l'Office national de l'énergie (ONÉ) en 2014. Les résultats déterminent les domaines dans lesquels notre industrie fonctionne bien et ceux où elle doit encore s'améliorer.

Mesures entreprises 1.2

Poursuivre les avancées scientifiques et l'amélioration des pratiques de l'industrie afin de susciter des progrès en matière de sécurité des pipelines et de protection environnementale.



Mesures récentes

En 2014, les membres de CEPA ont investi plus de 23 millions de dollars en technologies innovantes, focalisées sur la réduction de la corrosion, l'amélioration de l'inspection des pipelines et la détection des fuites. Ils continueront d'accorder un niveau de priorité élevé aux avancées dans la recherche et le développement sur la sécurité des pipelines.

L'importance de la recherche et du développement ne peut être exagérée. Elle a contribué et continuera de contribuer de manière significative à rendre les pipelines de transport plus sûrs et à diminuer l'impact environnemental que causent leur construction, leur exploitation et la cessation de leur exploitation.

23 M
de \$

d'investissements dans les technologies innovantes en 2014

Évaluer les technologies de détection de fuites

En 2013, Enbridge et TransCanada, tous deux membres de CEPA, se sont associés pour mener des recherches révolutionnaires dans le domaine de la détection des fuites à l'aide d'un simulateur de pipeline de pointe : le dispositif d'essai connu sous le nom d'External Leak Detection Experimental Research (ELDER). Conçu par Enbridge et son partenaire pour le projet, C-FER Technologies, ce dispositif d'essai permet aux chercheurs et chercheuses d'évaluer les technologies de détection de fuites externes dans des conditions se rapprochant de celles de l'installation des pipelines de liquides.

TransCanada, Enbridge, Kinder Morgan Canada et le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Technologie de l'Alberta financent aussi maintenant la recherche visant à tester les nouvelles technologies de détection de fuites, telles que les tubes de détection des vapeurs, les systèmes de détection distribuée de température à fibre optique, les câbles de détection des hydrocarbures et les systèmes de détection acoustique distribuée à fibre optique.

Investir dans la recherche

Les sociétés membres de CEPA soutiennent et investissent dans les projets de recherche de pointe menés par des universités canadiennes pour découvrir de nouvelles approches innovantes répondant aux défis constants en

matière d'intégrité de pipelines. Le Canada possède des chercheurs dans le secteur des pipelines parmi les plus actifs et innovateurs au monde et notamment :

Université de Waterloo – Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)/Chaire de recherche industrielle TransCanada

Adrian Gerlich et d'autres spécialistes en métallurgie explorent les moyens d'améliorer les techniques de soudure et d'inspection afin d'assurer des résultats constants, prévisibles et de haute qualité en matière de soudure d'acier, aspect crucial de la construction et de l'entretien des pipelines. Les projets de recherche examinent les façons de rendre les soudures plus solides et de les doter de propriétés offrant une plus grande intégrité.

Université de Calgary – Pipeline Engineering Centre

Le Pipeline Engineering Centre de l'université de Calgary possède un groupe de recherche interdisciplinaire de 14 personnes voué à faire progresser les trois domaines suivants :

- La corrosion et la fissuration : recherche menée par Frank Cheng, de la Chaire de recherche du Canada sur le génie pipelinier, analysant comment la corrosion et la fissuration, causes principales de défaillance de pipelines, se produisent et explorant les moyens de les empêcher.
- Les technologies à base de capteurs pour détecter et surveiller les fuites : Simon Park explore les façons de fournir rapidement aux opérateurs des salles de commande les données nécessaires pour réagir efficacement à tout problème et empêcher les fuites.
- Évaluation des risques et de la fiabilité : le chercheur Markus Dann rapproche la modélisation géotechnique, l'évaluation des piqûres de corrosion et la propagation des fissures pour une meilleure prise de décision. En développant de meilleures techniques de modélisation informatique, les exploitants pipeliniers peuvent prévoir et résoudre d'éventuels mécanismes de défaillance et maintenir la sécurité du réseau pipelinier.

Université de Colombie-Britannique – Institut d'intégrité de pipeline

Poussée par le besoin croissant d'une technologie et d'une expertise avancées dans le secteur des pipelines de transport, l'université de Colombie-Britannique (UBC) a lancé son Institut d'intégrité de pipeline en avril 2015. L'institut a pour but d'appliquer la recherche et les solutions technologiques innovantes afin d'aider l'industrie de pipelines de transport à atteindre son objectif de zéro incident. Des cours d'ingénierie spécialisés pour étudiants de premier cycle et étudiants diplômés se concentrent sur les domaines de connaissances clés en ingénierie pour un rendement optimal des pipelines.

Les chercheurs comme Dharma Wijewickreme et Akram Alfantazi se focalisent sur : la réduction des risques de dommages aux pipelines causés par les mouvements du sol, la dégradation et la corrosion des matériaux de pipelines de haute résistance avancés, et les méthodes de contrôle et de surveillance de la corrosion interne et externe des pipelines.



Contribuer à l'élaboration de normes

L'industrie de pipelines de transport travaille avec l'Association canadienne de normalisation (CSA) afin d'établir des normes phares à l'échelle mondiale pour ses activités.

Par exemple, dans le cadre de notre engagement permanent à améliorer l'industrie, CEPA et ses sociétés membres ont contribué à l'élaboration de la norme canadienne Z662-11 pour les réseaux d'oléoducs et de gazoducs, ainsi qu'à la norme Z662-15 mise à jour pour les réseaux d'oléoducs et de gazoducs, dont la publication par la CSA est prévue pour la fin 2015. Cette norme de l'industrie couvre la conception, la construction, l'exploitation et l'entretien des réseaux pipeliniers du secteur pétrolier, qui transportent des hydrocarbures liquides, de l'eau et des vapeurs de champs de pétrole, du dioxyde de carbone et du gaz.

CEPA a aussi contribué à l'élaboration de la norme CSA Z247, première norme touchant à la prévention des dommages au Canada. Elle énonce clairement le processus et les étapes de la prévention des dégâts qui, s'ils sont mis en œuvre de façon constante, entraîneront une baisse des dommages occasionnés aux infrastructures souterraines canadiennes, ce qui permettra d'améliorer la sécurité du public, du personnel et des communautés, de préserver l'environnement et de sauver des vies.

L'Association canadienne de normalisation (CSA)

Reconnue à travers le monde et accréditée pour développer des normes pour l'industrie, la CSA travaille avec des entreprises, des organisations et des autorités réglementaires dans le monde entier pour élaborer des solutions novatrices à des besoins en constante évolution en matière de sécurité, de fiabilité et de durabilité.

Gérer les interactions avec les oiseaux migrateurs

Si les pipelines de transport et leurs installations connexes posent peu de risques face aux populations d'oiseaux migrateurs, certaines activités de construction et d'exploitation de notre industrie peuvent avoir un impact sur des oiseaux migrateurs et sur leurs nids.

Pour répondre à cette préoccupation, CEPA a publié des pratiques exemplaires sur la façon dont nos membres peuvent gérer au mieux les interactions potentielles entre les installations de pipeline et les oiseaux migrateurs. Ceci garantit aussi que nos membres respectent la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* adoptée par

le Canada, conçue pour conserver et protéger les oiseaux migrateurs et leur habitat.

Ces pratiques exemplaires guident nos membres dans leurs prises de décision quant au moment choisi pour les activités de construction, de façon à ce que celles-ci n'aient pas lieu pendant la période de nidification en été, ainsi que sur la manière de choisir des tracés de pipelines évitant complètement les habitats des oiseaux, ou encore sur la manière d'introduire la plantation de zones tampons d'arbres et de végétation afin d'attirer sans danger les oiseaux en dehors des emprises de pipeline.

Mettre à jour les directives sur les franchissements de cours d'eau

L'installation de pipelines franchissant des étendues d'eau pose des défis uniques aux sociétés de pipelines de transport.

En collaboration avec plus de cent biologistes, ingénieurs et ingénieures, fonctionnaires du gouvernement et autres spécialistes, CEPA travaille actuellement à la parution de la cinquième édition de ses directives détaillées sur la construction des pipelines de transport devant franchir des

étendues d'eau. Scientifiquement fondées, ces directives analysent la multitude de facteurs que les sociétés doivent prendre en compte lors de franchissements de cours d'eau et préconisent les meilleures mesures.

Nos membres portent une attention toute particulière à protéger les écosystèmes de ces environnements tout au long du cycle de vie du pipeline.

Mesures entreprises 1.3

S'assurer d'une intervention rapide et efficace face à une situation d'urgence afin de mieux protéger le public et l'environnement, réduire les risques et les dangers, et nettoyer et remettre en état les sites de manière efficace.



Mesures récentes

Adopter des pratiques exemplaires

Le système de commandement des interventions (SCI) est un système normalisé de gestion sur le terrain qui vise à permettre une gestion efficace et efficiente des incidents au sein d'une structure organisationnelle commune. Le SCI est largement utilisé à travers l'Amérique du Nord par les organismes militaires et les premiers intervenants ainsi que par les gouvernements locaux, provinciaux/des états et fédéraux. Le SCI fournit une approche et un langage communs évolutifs pour les interventions d'urgence de façon à ce que toutes les organisations impliquées dans une intervention (telles que les sociétés, les services d'urgence et les organismes gouvernementaux) puissent avoir un rôle efficace et coordonné.

Les membres de CEPA ont reconnu le SCI comme une pratique exemplaire et, en 2014, le conseil d'administration de CEPA a recommandé que tous les membres de CEPA l'adoptent et le mettent en œuvre. L'ensemble des sociétés membres de CEPA s'est engagé à former son personnel sur la façon d'intégrer le SCI à ses pratiques de gestion des urgences.

L'ensemble des membres
de CEPA a adopté le

SCI

(système de commandement
des interventions)

Travailler ensemble pour une intervention plus efficace

Afin de se préparer à intervenir face à toutes les situations possibles, les sociétés de pipelines de transport réalisent régulièrement des exercices d'intervention en cas de déversement dans les différentes conditions climatiques que présentent l'été et l'hiver et pour des déversements sur terre et dans l'eau.

En 2014, CEPA a lancé l'Entente d'aide mutuelle en cas d'urgence (EAMU), qui officialise une pratique existante entre les sociétés consistant à se prêter des ressources cruciales lors d'une situation d'urgence. Afin de s'assurer de

la fiabilité et de l'efficacité de l'EAMU, les membres de CEPA ont organisé un exercice de gestion conjointe des situations d'urgence à Edmonton, en Alberta, en 2014. L'exercice a testé la capacité des participants à suivre les procédures, à réclamer de l'aide et à mettre à exécution l'EAMU en temps réel. Il a aussi permis de mettre à l'épreuve la capacité des sociétés membres à travailler ensemble en s'appuyant sur les principes du système de commandement des interventions (voir plus haut). Les leçons tirées de cet exercice serviront à perfectionner les processus et les procédures.

Informer davantage les premiers intervenants

L'industrie canadienne de pipelines de transport travaille à renforcer ses programmes existants de formation et de sensibilisation des premiers intervenants en associant les efforts et les connaissances de chaque société membre et ceux d'autres secteurs industriels au Canada et aux États-Unis.

La première phase de ce programme de sensibilisation sera lancée en 2015. Elle fournira toute une gamme de médias et d'outils — des informations en ligne aux séances de formation en face à face — auxquels les sociétés membres de CEPA pourront faire appel afin de renforcer leurs efforts de sensibilisation auprès des premiers intervenants.

Étudier les impacts sur l'eau

Afin de mieux comprendre le comportement et les impacts environnementaux de différents types de pétrole brut sur l'eau, CEPA coparraine, au nom de l'industrie et avec d'autres associations de l'industrie, une étude scientifique indépendante focalisée sur l'Amérique du Nord et conduite par un groupe de spécialistes de la Société royale du Canada.

Les résultats de cette étude qui devrait paraître à l'automne 2015 aideront l'industrie à mener ses futures évaluations de risques environnementaux et contribueront à orienter et améliorer sa préparation et ses capacités d'intervention en cas de déversement.

Que fait-on des infrastructures vieillissantes ?

Le public se préoccupe des risques associés aux infrastructures vieillissantes. Si certains pipelines ont été construits il y a plusieurs dizaines d'années, nous continuons à en construire beaucoup de nouveaux.

Il est intéressant de savoir qu'un pipeline plus vieux ne représente pas forcément un plus grand risque. En fait, lorsqu'il est question de l'intégrité d'un pipeline, l'âge est un facteur minime si l'infrastructure a été très bien entretenue et surveillée de manière continue. Tout comme une vieille voiture familiale ou un avion d'époque que l'on fait voler lors de spectacles aériens, l'âge est un facteur minime si on a effectué un entretien soigneux et une surveillance permanente. Et c'est exactement ce que font les sociétés membres de CEPA, chaque jour.

La seconde cause d'incidents la plus commune au Canada est liée aux matériaux, à la fabrication et à la construction. Au fil des décennies, les progrès accomplis dans les matériaux et les pratiques de construction, ainsi qu'en matière d'assurance de la qualité et d'inspection, ont fait progresser la qualité des pipelines et les ont rendus plus sécuritaires. Toutefois, certains de nos plus vieux pipelines ont été construits au moyen d'une tuyauterie aux

parois épaisses et moins résistantes que l'on a recouvertes de goudron, une combinaison ayant extrêmement bien résisté à l'épreuve du temps.

Afin de réduire et éliminer les incidents liés aux matériaux, à la fabrication et à la construction, nos membres font deux choses. Premièrement, puisqu'ils connaissent les caractéristiques de chaque kilomètre de pipeline existant, les exploitants maintiennent un régime de sécurité adéquat et continuent d'employer des technologies de pointe et des pratiques adaptées à ces caractéristiques. Deuxièmement, dans le cas des nouveaux pipelines, nos membres travaillent avec les fournisseurs et les entrepreneurs, par exemple dans le cadre de la Fondation CEPA, pour continuer à faire progresser et appliquer des mesures clés afin que ces nouveaux pipelines soient encore plus sécuritaires. Ces mesures vont de la recherche en matière de soudage et des normes pour la fabrication des conduites à la certification des inspecteurs de pipelines, en passant par des technologies d'information spécialisées dans la gestion des matériaux qui suivent la progression de chaque partie de tuyau, depuis la fabrication de l'acier jusqu'à son positionnement exact sur l'emprise.

Remédier aux changements climatiques

Les faits démontrent que les changements climatiques sont une réalité et c'est pourquoi les membres de CEPA se sont engagés à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dues à leurs activités.

Par exemple, il existe deux façons principales dont les gazoducs émettent des GES : au cours de la combustion de carburants fossiles dans les stations de compression; et du fait des rejets de méthane causés par les activités d'entretien ou par de petites fuites au niveau des conduites. C'est pourquoi les exploitants de gazoducs recourent à diverses méthodes pour limiter la quantité de GES qu'ils rejettent. Ces méthodes comprennent la modernisation du matériel des stations de compression afin d'améliorer leur rendement énergétique, et l'adoption de technologies qui dévient ou captent les rejets de méthane au cours de l'entretien. Ils utilisent également des technologies capables de détecter de petites fuites dans les conduites, notamment des détecteurs de gaz portatifs et des détecteurs à ultrasons, afin de pouvoir localiser les fuites et les réparer.

Au-delà de leurs activités d'exploitation, de nombreux membres de CEPA suivent des programmes touchant aux changements climatiques et à la durabilité environnementale afin de surveiller, résoudre et gérer leurs émissions de GES. Les membres de CEPA continueront d'adopter des pratiques, des programmes et des technologies modernes qui limitent et réduisent leurs émissions de GES.

Pour plus d'informations sur les changements climatiques et les mesures prises par nos membres pour réduire leurs émissions, veuillez consulter les fiches d'information de la section *Environnement* à l'adresse <http://www.cepa.com/fr/bibliotheque/fiches-dinformation>.



Priorité stratégique 2 : Accroître notre engagement sur le plan réglementaire, œuvrer pour plus de transparence et pour la durabilité de l'industrie

Les sociétés membres de CEPA se sont engagées à aller bien au-delà du simple respect de la législation et réglementation en vigueur, ainsi qu'à consulter et faire participer ouvertement et honnêtement toutes les parties prenantes.

Mesures entreprises 2.1

Appuyer les efforts des organismes de réglementation afin d'assurer une approche solide, constante et globale en matière de réglementation pipelinière permettant de résoudre les préoccupations concrètes des communautés que sert notre industrie.



Mesures récentes

Apporter notre soutien à la *Loi sur la sûreté des pipelines* (Loi C-46)

Au cours des deux dernières années, CEPA et ses membres ont travaillé en collaboration étroite avec Ressources naturelles Canada et d'autres parties prenantes à l'élaboration de la *Loi sur la sûreté des pipelines* (Loi C-46). La loi a largement été soutenue par l'industrie, les groupes environnementaux, les communautés autochtones et tous les principaux partis politiques.

Adoptée en juin 2015, la *Loi sur la sûreté des pipelines* incorpore dans la législation un certain nombre de mesures déjà mises en œuvre dans le but de renforcer la sûreté des pipelines, notamment :

- augmenter le nombre d'inspections et de vérifications menées par l'Office national de l'énergie (ONÉ).

- renforcer le principe accepté depuis longtemps du pollueur – payeur en exigeant des sociétés qu’elles disposent d’une capacité financière minimale d’un milliard de dollars afin d’intervenir face à un incident.
- attribuer à l’ONÉ et aux gouvernements plus de pouvoirs afin de s’assurer que les sociétés interviennent de manière adéquate et soient tenues responsables financièrement des coûts de nettoyage et des dommages causés à l’environnement en cas de déversement.

- s’assurer que les sociétés pipelinières demeurent responsables des pipelines dont elles ont cessé l’exploitation et qui ne sont donc plus en service.

L’industrie des pipelines est en faveur d’une surveillance réglementaire de ses activités, qui soit solide et indépendante. CEPA soutient la *Loi sur la sûreté des pipelines* et la considère comme une étape positive, cruciale dans le développement de la confiance du public vis-à-vis du secteur pipelinier.

Collaborer avec les parties prenantes

L’Office national de l’énergie a fondé en 2011 son Groupe chargé des questions foncières (GQF) afin d’encourager la collaboration et la consultation entre l’industrie, les propriétaires fonciers, les collectivités autochtones et l’organisme de réglementation fédéral. CEPA occupe deux sièges au sein du GQF, qui se réunit trois à quatre fois par an. À ce jour, CEPA a travaillé sur plusieurs initiatives du GQF, parmi lesquelles :

Accord de servitude standard

Les propriétaires fonciers ont exigé qu’un accord standard sur l’emprise soit établi afin de se sentir plus confiants dans le fait qu’ils seront tous traités de manière uniforme. Rédigé en termes simples, cet accord a été mis à la disposition des sociétés membres de CEPA depuis avril 2015. Il sera révisé après un an afin de s’assurer de son bon usage.

Code de conduite des représentants fonciers

CEPA et ses sociétés membres croient fermement qu’une compréhension et une responsabilité mutuelles entre les sociétés et les propriétaires fonciers peuvent permettre d’éviter beaucoup de problèmes. Le *Code de conduite* établit des principes, des attentes et des valeurs que les représentants fonciers doivent lire, comprendre et accepter formellement avant d’interagir avec les propriétaires fonciers.

Afin de s’assurer que les représentants fonciers connaissent bien l’industrie et soient capables d’informer le public d’une manière homogène et précise tout au long du cycle de vie du pipeline, les sociétés membres de CEPA ont pris une disposition supplémentaire en mettant au point le *Module d’orientation sectorielle*, qui permet aux représentants fonciers de comprendre clairement les informations qu’ils vont fournir au public.

« CEPA et ses sociétés membres croient fermement qu’une compréhension et une responsabilité mutuelles entre les sociétés et les propriétaires fonciers peuvent permettre d’éviter beaucoup de problèmes. »

Œuvrer en faveur d'une harmonisation de la réglementation et d'un langage clair

CEPA croit qu'il faut harmoniser la réglementation afin de servir au mieux les intérêts du public. Beaucoup de pipelines de transport traversent des frontières multiples (civiles, provinciales, fédérales), et la diversité des exigences relatives à la production de rapports, des normes et des paramètres appliqués par les organismes de réglementation provinciaux et fédéraux peut compliquer la mise en œuvre de pratiques d'exploitation homogènes. En tant qu'industrie, nous voulons que la population canadienne puisse comprendre facilement comment nous mesurons et définissons notre performance. C'est pourquoi CEPA appuiera les efforts des organismes de réglementation visant à harmoniser la réglementation, les définitions et les paramètres à travers différentes régions, dans le but d'assurer une solide surveillance réglementaire.

« CEPA croit qu'il faut harmoniser la réglementation afin de servir au mieux les intérêts du public. »

Mesures entreprises 2.2

Communiquer ouvertement et honnêtement sur l'exploitation et la sécurité des pipelines pour éduquer, sensibiliser et familiariser la population canadienne au sujet des pipelines de transport.



Mesures récentes

Faire avancer le processus de consultation auprès des communautés autochtones

Puisque les pipelines sont exploités pendant de nombreuses décennies, les membres de CEPA travaillent à développer des relations à long terme avec toutes les communautés, notamment avec les communautés autochtones.

Les membres de CEPA se sont aussi engagés à travailler avec les communautés autochtones, les gouvernements et l'État afin d'aider les communautés autochtones à renforcer leur capacité à participer aux processus de consultation et à profiter de retombées économiques à plus long terme.

Engager le dialogue avec le public et les médias

Encourager le dialogue et susciter un esprit de communauté sont deux aspects essentiels de la stratégie de CEPA pour pouvoir instaurer des relations de confiance. Que ce soit en communiquant sur des sites internet, sur les médias sociaux ou en visitant les collectivités concernées par les pipelines, CEPA et ses membres s'efforcent de répondre aux préoccupations des Canadiens et Canadiennes en fournissant des informations crédibles, objectives et claires.



Mesures entreprises 2.3

Faire preuve d'un engagement dans les domaines de la responsabilité, de la protection et de la bonne gestion environnementales qui dépasse le simple respect des lois.



Mesures récentes

Interventions terrestres en cas de déversement en Colombie-Britannique

Depuis 2012, CEPA et ses membres consultent le ministère de l'Environnement de Colombie-Britannique pour élaborer une nouvelle orientation stratégique permettant la création d'un meilleur plan d'intervention terrestre en cas de déversement.

L'objectif de cette nouvelle orientation stratégique, qui s'applique à tous les modes de transport du pétrole et autres produits dangereux, est d'assurer une intervention rapide et efficace pour toutes sortes de déversements, quels que soient la substance déversée, le lieu et le responsable.

CEPA travaille en collaboration avec le ministère de l'Environnement et la Commission du pétrole et du gaz de la Colombie-Britannique ainsi qu'avec d'autres parties prenantes, afin de mettre au point une législation et une réglementation au service d'une amélioration continue en matière de sécurité des pipelines et d'intervention d'urgence.

« L'objectif de cette nouvelle orientation stratégique qui s'applique à tous les modes de transport du pétrole et autres produits dangereux est d'assurer une intervention rapide et efficace pour toutes sortes de déversements, quels que soient la substance déversée, le lieu et le responsable. »

Priorité stratégique 3 : Instaurer des relations de confiance et renforcer notre crédibilité



La vision commune de CEPA et ses sociétés membres est d'atteindre l'objectif de zéro incident et de prouver à la population canadienne que nous tenons à gagner et conserver sa confiance.

Mesures entreprises 3.1

Accroître la confiance de la population canadienne envers l'industrie de pipelines de transport.



Mesures récentes

Répondre aux préoccupations grâce à CEPA Priorité intégrité^{MD}

Depuis 1993 et grâce à CEPA, les sociétés de pipelines de transport ont collaboré pour :

- réunir les esprits les plus brillants de notre industrie, parmi lesquels des membres de l'équipe de CEPA, des experts et expertes des sociétés membres, des législateurs et législatrices, des groupes de spécialistes, des conseillères et conseillers indépendants auprès des communautés et des personnes influentes sur la scène internationale, afin de mettre en commun leurs connaissances, leurs technologies et leur expérience pour améliorer la sécurité des pipelines.

- s'attaquer aux problèmes qui touchent l'industrie dans son ensemble et recommander des pratiques exemplaires.
- engager le dialogue avec tous les publics concernés par l'industrie afin de s'assurer que nos efforts restent toujours ciblés sur les priorités des Canadiens et Canadiennes.

L'un des moyens par lesquels nous y arrivons est le programme Priorité intégrité, une initiative très importante que nous avons lancée en 2012.

Dans le cadre du développement de Priorité intégrité, nous voulons que les citoyens et citoyennes nous posent leurs questions afin que nous puissions résoudre les problèmes qui les préoccupent le plus. Ce travail est déjà en cours grâce à des recherches et des études visant à déterminer les domaines prioritaires qui répondent à des préoccupations réelles, mais aussi parce que nous nous efforçons de nous améliorer dans les secteurs sur lesquels nous pourrions influencer le plus. Nous réunissons des spécialistes de toute l'industrie pour définir les pratiques exemplaires et donner à certaines priorités l'orientation nécessaire pour aller plus loin que la réglementation. Ces informations servent alors aux sociétés membres de CEPA pour évaluer leurs systèmes d'exploitation, leurs processus et leurs pratiques actuelles.

Un exemple : CEPA a déjà produit des documents d'orientation à l'échelle du pays et de toute l'industrie à

propos de l'intégrité des pipelines et de la gestion des situations d'urgence et des salles de commande. Nous sommes par ailleurs en train d'élaborer un autre document sur la prévention des dommages et la sensibilisation du public. Ces documents d'orientation sont vérifiés par nos sociétés membres et par des tierces parties. Le conseil de CEPA s'est aussi engagé à faire en sorte que toutes les sociétés membres fassent l'objet de vérifications, dans le but de garantir des améliorations absolues et continues.

Nos membres œuvrent également ensemble pour améliorer leur performance dans les domaines des impacts sur l'eau, de la gestion des terres, des émissions atmosphériques, des relations avec les communautés autochtones et des normes relatives au personnel.

Mesures entreprises 3.2

Être crédibles, transparents et animés par des valeurs.

Mesures récentes

Choisir la transparence

CEPA adopte une approche transparente et responsable pour communiquer les réussites tout comme les lacunes de la performance de notre industrie dans une variété de domaines. Ceux-ci comprennent l'intégrité des pipelines, la prévention des dommages, la recherche et l'intervention d'urgence, autant de domaines sur lesquels nous nous

sommes penchés dans ce *Rapport sur la performance de l'industrie pipelinière*. C'est à partir de ce document que nous poursuivrons notre travail. En 2016, nous rédigerons un rapport à la population canadienne sur notre performance et nos progrès pour l'année 2015.

Communiquer les plans d'intervention d'urgence

L'un des groupes de travail constitués par CEPA a établi des directives visant à élaborer une approche commune pour la divulgation auprès du public de renseignements relatifs aux interventions d'urgence par les exploitants pipeliniers.

En accord avec cette initiative, les membres de CEPA œuvreront pour une plus grande transparence autour de leurs plans d'intervention d'urgence.

L'Office national de l'énergie a aussi fait part de son souhait de voir un plus grand partage des informations avec le public, tout en prenant en compte les obligations légales canadiennes touchant à la sûreté et à la sécurité du public. Notre industrie respectera toute nouvelle instruction donnée le cas échéant.

Carte interactive des pipelines

Bien que certaines sociétés de pipelines de transport publient des cartes de leurs opérations afin de les partager avec le public, les membres de CEPA ont reconnu la nécessité d'établir une carte plus complète, que les Canadiens et Canadiennes pourront consulter pour connaître l'emplacement des pipelines de transport.

Lancée en 2015, la *Carte à propos des pipelines* indique l'emplacement des pipelines de transport de liquides, des gazoducs et des installations connexes exploités par les membres de CEPA. Les personnes qui visitent le site internet de la carte peuvent entrer une adresse, un code postal, une ville ou une province afin de trouver l'emplacement des pipelines et des installations dans leur région.

Dans une seconde phase, la *Carte à propos des pipelines* affichera des renseignements sur les incidents de pipeline survenus au cours des cinq dernières années, tels que signalés par les membres de CEPA aux organismes de réglementation concernés.



Mesures entreprises 3.3

Favoriser et entretenir des relations significatives et instaurer un sentiment de communauté

Mesures récentes

Identifier les enjeux et les préoccupations

L'industrie de pipelines de transport s'engage à entamer un dialogue ouvert et honnête avec les Canadiens et les Canadiennes à propos de l'industrie et de sa performance. Parce qu'elle reconnaît qu'il est nécessaire de communiquer directement avec le grand public afin d'instaurer des relations de confiance avec lui et répondre à ses préoccupations réelles, CEPA a constitué un Comité consultatif externe.

Ce comité de bénévoles est constitué entre autres de représentants issus de divers groupes communautaires, de peuples autochtones, d'universitaires et de propriétaires fonciers. Les membres du Comité apportent chacun leur point de vue ainsi que leur voix critique et constructive et leur expérience afin d'aider à établir et clarifier les enjeux et sujets de préoccupation les plus chers au peuple canadien.

Nous prévoyons d'élargir notre Comité consultatif externe afin de recueillir des opinions encore plus diverses au sujet de ces enjeux et sujets de préoccupation.



Priorité stratégique 4 : Faciliter les échanges d'idées et de pratiques exemplaires



En tant qu'industrie, nous observons et identifions les problèmes et nous travaillons à les résoudre. CEPA ne compte pas uniquement sur son expertise interne et celle de ses sociétés membres. Nous nous appuyons aussi sur l'expertise mondiale de certains des chercheurs et chercheuses les plus reconnus et respectés, dont les efforts se concentrent sur les défis techniques majeurs de notre industrie.

Mesures entreprises 4.1

Accroître les échanges d'idées et de pratiques exemplaires dans des domaines choisis et liés à la performance, à l'environnement commercial et à la technologie.



Mesures récentes

Chercher de nouvelles occasions d'améliorer la technologie

L'une des expertises sur lesquelles nous nous appuyons afin d'atteindre notre objectif de zéro incident de pipeline est locale, dans les laboratoires de CanmetMATÉRIAUX, gérés par Ressources naturelles Canada. Grâce à leur collaboration avec CanmetMATÉRIAUX, l'Office national de l'énergie, les sociétés de pipelines de transport et leurs fournisseurs bénéficient d'une facilité d'accès à l'expertise dans le domaine des matériaux de pointe.

Nous travaillons aussi actuellement avec Technologies du développement durable Canada (TDDC) afin de décider quels autres domaines technologiques pourraient mériter plus d'attention dans le cadre de la protection de l'environnement. TDDC est une fondation indépendante créée par le gouvernement canadien pour soutenir des projets visant à développer et tester de nouvelles technologies afin de promouvoir un développement durable.

Favoriser le partage des connaissances

Grâce à la Canadian Pipeline Technology Collaborative (CPTC), nous établissons des priorités bien précises en matière de recherche et de projets pilotes. Par exemple, le réseau universitaire de la CPTC, qui regroupe 12 universités canadiennes, favorisera le partage des connaissances et encouragera de nouvelles découvertes. Cofinancée par les membres de CEPA, la CPTC réunit les exploitants de pipelines, la communauté de la recherche, les fournisseurs de technologies et les partenaires de la chaîne d'approvisionnement afin de faire progresser de manière responsable l'exploitation pipelinière ainsi que le développement de la technologie. Pour plus d'informations, visitez www.thecptc.ca

Autres exemples d'initiatives communes

Sur recommandation du groupe de travail de CEPA sur l'intégrité des pipelines, l'industrie de pipelines de transport travaille à la conception de l'outil d'inspection Illusense, qui fournira aux exploitants une quantité d'informations sur l'intégrité non égalée à ce jour. Cette technologie optique peut être utilisée avec la technologie existante des racleurs intelligents et vise à détecter et prévenir les fuites. Pour plus d'informations, visitez <http://illusense.com>

La collaboration internationale peut aussi aider notre industrie à atteindre l'excellence opérationnelle. Par exemple, en septembre 2016, les membres de l'industrie pipelinière du monde entier se réuniront à Calgary pour la 11^e Conférence internationale sur les pipelines (IPC 2016). Coparrainée par CEPA et organisée par des bénévoles représentant des corporations énergétiques internationales, des associations énergétiques et pipelinières ainsi que des organismes de réglementation, l'IPC a acquis une renommée internationale en tant que principale conférence sur les pipelines au monde. L'IPC est une conférence sans but lucratif dont les recettes viennent appuyer les projets éducatifs et la recherche dans le secteur pipelinier.



Glossaire

Baril d'équivalent pétrole (bep) : unité de mesure de l'énergie basée sur la quantité d'énergie approximative relâchée par la combustion d'un baril (159 litres) de pétrole brut.

Installations : toutes les installations liées à l'exploitation d'un pipeline, notamment les stations de pompage, les terminaux et les réservoirs de stockage.

Inspection interne : utilisation d'outils d'inspection interne sophistiqués appelés *racleurs intelligents* afin d'inspecter les pipelines de transport de l'intérieur et de détecter des altérations telles que des bosselures ou un amincissement des parois, susceptibles de menacer l'intégrité du pipeline.

Intégrité : état de quelque chose qui est bien entretenu, intact ou en parfaite condition.

Fouille d'intégrité : creuser et inspecter une section de pipeline à l'aide de méthodes de contrôle non destructives. Des réparations sont effectuées si nécessaire et le site est remblayé et remis dans son état original ou mieux.

Incident de pipeline : tout rejet accidentel de produit occasionné par la défaillance d'une conduite.

Intégrité des pipelines et des installations : exploiter de façon continue un pipeline de transport et ses installations connexes de façon sécuritaire, sans interruption de service, et sans affecter le milieu environnant ni les individus travaillant ou vivant dans le voisinage.

Emprise : zone identifiée par des indicateurs dans les limites de laquelle se trouvent un ou plusieurs pipelines de transport et où certaines activités sont interdites afin de protéger la sécurité du public et l'intégrité des pipelines. Elle permet au personnel pipelinier un accès facile lors des inspections, des entretiens et des contrôles, ou en cas de situation d'urgence.

Pipelines de transport : les canalisations de transport sont les autoroutes de l'énergie du Canada. Elles acheminent le pétrole et le gaz naturel au sein des provinces ainsi que d'une province à l'autre et à l'extérieur du pays.

Groupes de travail de CEPA

Collaborer est essentiel si l'on veut obtenir des améliorations continues. CEPA a créé dix groupes de travail constitués de spécialistes dans différents domaines et issus de toutes nos sociétés membres. Chaque groupe concentre ses efforts sur un domaine clé de notre industrie :

Exploitation des pipelines

- Prévention des dégâts
- Gestion de la sécurité en cas d'urgence
- Environnement
- Santé et sécurité
- Intégrité des pipelines

Environnement commercial

- Relations avec les groupes autochtones
- Changement climatique
- Questions foncières
- Impôt foncier
- Politique réglementaire



Membres de CEPA



Nous voulons vous entendre !

CEPA vous a présenté son premier *Rapport annuel sur la performance de l'industrie pipelinière* et nous aimerions savoir ce que vous en avez pensé de façon à ce que notre prochain rapport soit encore mieux.

Vos commentaires sur la performance de notre industrie sont aussi les bienvenus. Que pouvons-nous mieux faire ? Et comment pouvons-nous vous démontrer efficacement que nous le faisons ?

Vous pouvez envoyer un courriel à CEPA à l'adresse **info@cepa.com** afin de soumettre vos commentaires sur le rapport et nous faire part de vos idées sur la façon dont notre industrie peut s'améliorer. Vos réactions seront les bienvenues.



Lectures complémentaires

CEPA est la plaque tournante de l'information en ce qui concerne les pipelines de transport canadiens. Au-delà de ce rapport, nous produisons et mettons à jour un certain nombre de publications, de statistiques et d'informations de fond sur des sujets présentés dans le rapport ainsi que sur d'autres sujets, tels que la contribution économique importante qu'apporte l'industrie à notre pays.

Afin d'en savoir plus, visitez <http://www.cepa.com/fr/bibliotheque>

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

La présente publication a été préparée par l'Association canadienne de pipelines d'énergie (CEPA). Bien que les informations contenues dans ce rapport proviennent de sources que CEPA estime fiables, nous ne garantissons pas l'exactitude ni l'exhaustivité de ces informations. L'utilisation de ce rapport ou de toute information provenant de lui se fera au risque exclusif de l'utilisateur, indépendamment de toute faute ou négligence de la part de CEPA. Le matériel peut être reproduit par le public à des fins non commerciales pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude des informations reproduites. CEPA est identifiée comme la source, et la reproduction ne peut être présentée comme une version officielle de l'information reproduite ni comme un travail de collaboration avec CEPA. Ces données sont aussi disponibles par l'intermédiaire des organismes de réglementation puisque les sociétés pipelinières doivent les fournir dans le cadre de la surveillance réglementaire des pipelines de transport au Canada.



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



Chez CEPA, nous aimons engager la conversation à propos de notre industrie, quel que soit le média. Contactez-nous sur les réseaux sociaux, par courriel, ou appelez-nous.

Association canadienne de pipelines d'énergie

505, 3^e Rue Sud-Ouest, bureau 200

Calgary (Alberta) T2P 3E6

Tél. : 403-221-8777 | Téléc. : 403-221-8760



aproposdespipelines@cepa.com | aproposdespipelines.com

Parce que CEPA et ses sociétés membres se sont engagées à réduire leur impact sur l'environnement, ce rapport a été imprimé sur du papier certifié FSC®. La certification FSC est le gage que les produits proviennent de forêts bien gérées procurant des avantages écologiques, sociaux et économiques, autant de domaines importants pour CEPA et ses sociétés membres.

