



Office national de l'énergie

National Energy Board

GROS PLAN SUR LA SÉCURITÉ ET L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE COMPARATIVE DU RENDEMENT DES PIPELINES - RÉSUMÉ

2000-2007

RENDEMENT DES PIPELINES 2000 – 2007

L'Office national de l'énergie cherche constamment à améliorer son rendement. Le septième rapport annuel sur le rendement des pipelines réglementés par l'Office établit des comparaisons sur le plan de la sécurité, de l'intégrité et de l'environnement par rapport au rendement antérieur et au rendement de pipelines réglementés par d'autres organismes semblables. C'est l'un des nombreux moyens à la disposition de l'Office pour respecter son objectif de suivre les résultats obtenus et d'en faire rapport régulièrement.

En 2007, des centaines de personnes ont travaillé sur les pipelines réglementés par l'Office. Pour produire le présent rapport, ce dernier a analysé les activités de plus de 2 880 travailleurs équivalents temps plein associés, en 2007, à la construction, à l'exploitation et à l'entretien de plus de 40 000 km de pipeline.



Le taux de fréquence des blessures chez les entrepreneurs travaillant sur des pipelines réglementés par l'Office est généralement assez semblable à celui signalé par l'Association canadienne des producteurs pétroliers dans le secteur énergétique en amont. La moyenne de l'Office sur huit ans indique que deux travailleurs contractuels à temps plein sur 100 subissent chaque année des blessures graves.

En 2007, l'Office a accru le nombre d'inspections de sécurité des activités sur le terrain, y compris les activités de construction de pipelines. Le but de ces inspections est de surveiller et d'évaluer les activités sur le terrain afin de pouvoir mieux comprendre les mesures propres à améliorer la sécurité des travailleurs, et de les communiquer à l'industrie pipelinère. Les inspections ont permis de constater que le taux de conformité avec les règlements de l'Office a augmenté pour la deuxième année consécutive.

Emprises pipelinères

Les activités non autorisées, comme la construction, l'aménagement paysager ou la conduite d'un véhicule sur une emprise, peuvent endommager le pipeline ou compliquer la tâche des équipes de travail qui doivent avoir accès aux pipelines en cas d'urgence. Le nombre total d'activités non autorisées le long d'emprises entre 2005 et 2007 s'est stabilisé à environ 70 par an, mais il demeure plus élevé que la moyenne sur huit ans, qui est de 53.

Le nombre de fois où une personne a touché ou heurté un pipeline en voulant creuser dans une emprise demeure faible d'une année à l'autre, soit un ou deux annuellement, représentant moins de 5 % de toutes les activités non autorisées. L'empiètement croissant des régions urbaines sur les emprises pipelinères devient une préoccupation de taille et risque d'entraîner une augmentation du nombre d'activités non autorisées le long des emprises.

Ruptures de pipelines

Après quatre années sans une seule rupture, l'Office a relevé en 2007 deux ruptures sur des pipelines de liquides. En juillet, il a répondu à un déversement de pétrole d'un pipeline de son ressort à Burnaby, en Colombie-Britannique. Un pipeline souterrain d'un diamètre de 24 pouces a été heurté par un entrepreneur exécutant des travaux dans cette localité. Environ 232 m³ (1 460 barils) de pétrole brut synthétique lourd ont été déversés. Cet incident a causé des dégâts importants dans le milieu marin et des dommages à la propriété personnelle. Le site du déversement a été nettoyé afin de parer aux risques immédiats pour le public et pour l'environnement, et l'Office surveille la poursuite des travaux d'atténuation de toute contamination résiduelle.

La seconde rupture, causée par la fatigue du pipeline, a provoqué le déversement de quelque 990 m³ (6 227 barils) de pétrole brut dans le champ d'un agriculteur près de Glenavon, en Saskatchewan. Dans ce cas, les zones contaminées ont fait l'objet de mesures d'atténuation à la satisfaction de l'Office.

La cause première des ruptures de pipelines réglementés par l'Office est la fissuration et la dégradation du métal dues à la corrosion. Dans d'autres organismes de réglementation, l'interférence extérieure – par des tiers – est la cause de ruptures de pipelines la plus fréquente.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Rejets de liquides, fuites et déversements

Comme il a été mentionné plus haut, l'Office a relevé deux rejets majeurs en 2007, tous deux causés par des ruptures sur des pipelines de liquides. En cas de déversement, de fuite ou de rejet majeurs, l'Office doit s'assurer que les sociétés responsables procèdent à une évaluation environnementale et à la décontamination du site. Il continue de surveiller les situations où des travaux d'atténuation des sols résiduels ou des eaux souterraines contaminés sont en cours.



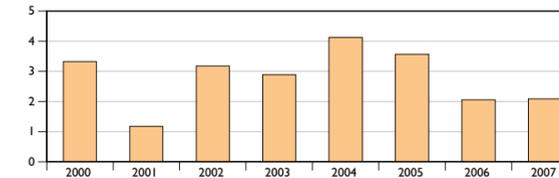
Dans l'ensemble, les pipelines de liquides réglementés par l'Office enregistrent une moyenne sur huit ans de 0,05 rejet de liquide à partir du corps de la canalisation par 1 000 km de pipelines, ou une fuite dont le signalement est obligatoire par 20 000 km de canalisations. En 2007, les sociétés réglementées par l'Office ont enregistré le taux de fréquence de rejets de liquides à partir du corps de la canalisation le plus élevé en huit ans, soit 0,28 rejet par 1 000 km de pipelines de liquide.

En moyenne, quelque 44 fuites par an sur les réseaux pipeliniers réglementés par l'Office font l'objet d'un rapport. Selon la moyenne sur huit ans, la fréquence des fuites de liquides autres qu'à partir du corps de la canalisation se situe à environ trois fuites par 1 000 km de pipelines. En 2007, il y a eu 2,4 fuites par 1 000 km de pipelines, un taux de fréquence comparable au niveau le plus bas en cinq ans enregistré en 2006.

En 2007, aucun déversement de lubrifiants ou de carburants d'un volume supérieur à 1,5 m³ n'a eu lieu durant la construction ou l'entretien des pipelines réglementés par l'Office. Par contre, 36 déversements d'un volume inférieur à 1,5 m³ ont été enregistrés, et le volume total déversé représentait moins de 2 m³.

Taux de fréquence de fuites de liquides liées à l'exploitation

Nombre de fuites par 1 000 km



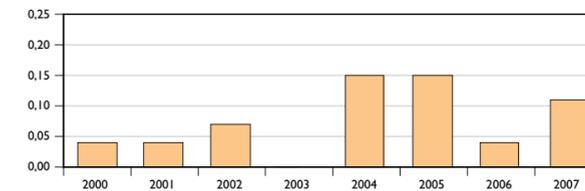
Rejets de gaz

Pour les huit dernières années, la fréquence des rejets de gaz à partir du corps de la canalisation des gazoducs réglementés par l'Office se situe à environ 0,08 rejet par 1 000 km, soit un rejet par 12 500 km. Le taux de fréquence moyen pour les gazoducs réglementés par l'Office s'établissait à 0,11 par 1 000 km en 2007, un taux supérieur à la normale mais comparable aux niveaux enregistrés en 2004 et 2005.

Par contre, les fuites de gaz liées à l'exploitation résultent du fonctionnement courant de l'équipement. Elles se produisent, par exemple, depuis les vannes ou les joints des brides. D'une fréquence moyenne d'environ 0,75 fuite par 1 000 km de pipelines, les fuites de gaz liées à l'exploitation surviennent sur les gazoducs réglementés par l'Office à peu près dix fois plus souvent que les rejets à partir du corps de la canalisation.

Taux de fréquence de rejets de gaz à partir du corps de la canalisation

Nombre de rejets par 1 000 km



INITIATIVES PRISES PAR L'OFFICE POUR PROMOUVOIR LA SÉCURITÉ – REGARD EN AVANT

La protection de l'environnement et la sécurité du public et des personnes qui construisent et exploitent les pipelines revêtent une importance primordiale pour l'Office. Les taux de fréquence de blessures et les tendances relatives aux incidents, entre autres indicateurs, aident à cerner les domaines où des améliorations s'imposent.

En 2008, l'Office a constaté une hausse marquée du nombre d'incidents signalés. Il comprend que le maintien de la sécurité représente un défi difficile pour toutes les sociétés compte tenu de facteurs comme :

- l'intensification récente des activités de construction;
- la diminution du niveau d'expérience de la main-d'œuvre;
- la pression croissante des délais;
- la complaisance des travailleurs.

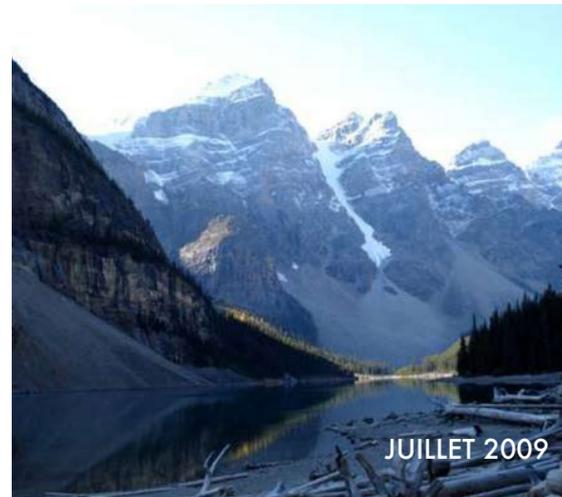
Ces facteurs peuvent expliquer en partie la hausse des taux de fréquence de blessures dont fait état le rapport *Gros plan sur la sécurité et l'environnement – Analyse comparative du rendement des pipelines*. Pour un complément d'information, cliquez sur l'hyperlien « Indicateurs de rendement en matière de sécurité » sous l'onglet « La sécurité » sur le site Web de l'Office national de l'énergie. L'Office est déterminé à collaborer avec les sociétés et d'autres parties prenantes pour trouver des moyens d'améliorer le bilan de sécurité de l'industrie pipelinère. Son objectif est de réduire le nombre d'incidents et de blessures au niveau le plus bas possible. En 2007, il a adopté une approche axée sur le risque pour mieux connaître le degré de vigilance à exercer à l'égard d'un projet, en fonction de sa complexité, du risque encouru, et du rendement historique de la société. Cette façon de procéder lui permet de diriger ses ressources vers les sociétés qui profiteraient le plus de la surveillance de la conformité. Ainsi, le personnel de l'Office a mené 216 activités de conformité en 2008, soit plus du double qu'en 2007.

En mai 2009, l'Office a tenu un forum public au cours duquel un large éventail de sujets ont été abordés, depuis la réforme de la réglementation jusqu'à la sécurité pipelinère. La rencontre comprenait un débat de spécialistes sur la sécurité pipelinère réunissant des représentants d'entrepreneurs, de l'industrie et de régions du secteur pipelinier. Ce fut aussi une tribune pour échanger avec les parties prenantes sur les systèmes de gestion et les changements proposés à la réglementation. L'objectif du forum était de réduire le nombre d'incidents et d'améliorer le bilan de sécurité.

EN CAS D'URGENCE PIPELINIÈRE

Ligne d'urgence du Bureau de la sécurité des transports : 819-997-7887

Autres urgences – ONÉ : 403-807-9473



JUILLET 2009

Canada