



Office national
de l'énergie

National
Energy Board

GROS PLAN SUR LA SÉCURITÉ ET L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE COMPARATIVE DU RENDEMENT DES PIPELINES

2000-2008

RENDEMENT DES PIPELINES 2000 – 2008

L'Office national de l'énergie (l'Office ou l'ONÉ) cherche constamment à améliorer son rendement. Le huitième rapport annuel sur le rendement des pipelines réglementés par l'Office établit des comparaisons sur le plan de la sécurité et de l'environnement par rapport au rendement antérieur et au rendement de pipelines réglementés par d'autres organismes semblables. Il s'agit d'un des nombreux moyens à la disposition de l'Office pour atteindre son objectif de suivre les résultats obtenus et d'en faire rapport régulièrement.



En 2008, des milliers de personnes ont travaillé sur les pipelines relevant de la compétence de l'Office. Pour produire le présent rapport, ce dernier a analysé les activités de plus de 9 500 travailleurs équivalents temps plein associés, en 2008, à la construction, à l'exploitation et à l'entretien de plus de 45 000 km de pipelines.

SÉCURITÉ DU PUBLIC ET DES TRAVAILLEURS

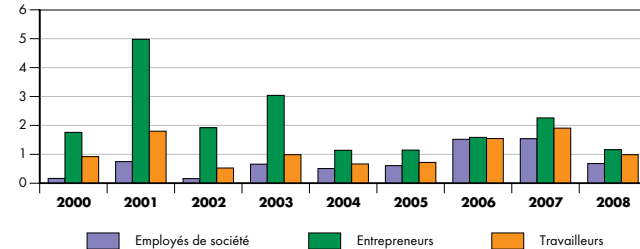
Blessures et accidents mortels

C'est la première fois en neuf ans qu'il y a eu des décès sur des installations énergétiques réglementées par l'ONÉ. Le 24 mars 2008, près de Kerrobert, en Saskatchewan, un électricien à l'emploi d'une société pipelinrière a perdu la vie pendant qu'il travaillait sur de l'équipement électrique haute tension. L'enquête est terminée et les résultats sont affichés sur le site Web de l'ONÉ. Le 24 juin 2008, près de Biggar, en Saskatchewan, un ouvrier travaillant à la construction d'un pipeline a perdu la maîtrise de son véhicule qui a fait un tonneau pour aboutir dans un fossé. Le travailleur a été expulsé du véhicule et a subi des blessures mortelles. La GRC a terminé son enquête sur l'incident.

L'ONÉ reconnaît que les sociétés pipelinrières et leurs entrepreneurs ont fait des efforts pour garantir la sécurité des lieux de travail afin de prévenir les accidents mortels et les blessures. Malgré tout, en raison de la nature de l'industrie et du nombre de personnes qui y travaillent, le risque d'incidents est constant. Dans le but de réduire les risques pour le public et les travailleurs, la gestion de la sécurité doit être, à la fois, une valeur et une priorité pour le secteur.

Taux de fréquence de blessures

Nombre de blessures par 200 000 heures



En 2008, les hommes et les femmes qui travaillaient sur des pipelines réglementés par l'Office ont subi une blessure par 100 travailleurs à temps plein, contre 1,9 blessure par 100 travailleurs à temps plein en 2007. Il s'agit là d'une réduction de 47 % de la fréquence totale des blessures. Ce taux comprend à la fois les employés réguliers à temps plein et les entrepreneurs.

Par rapport à 2007, le secteur des gazoducs, représentant environ 65 % des pipelines réglementés par l'Office sur le plan de la longueur, a connu une forte baisse du nombre de blessures, aussi bien auprès des entrepreneurs que des employés des sociétés, avec comme résultat une chute de 73 % dans le taux de fréquence des blessures en 2008.

En ce qui a trait à la fréquence des blessures des employés des sociétés travaillant sur les pipelines de liquides, elle a légèrement augmenté, passant de 0,38 en 2007 à 0,53 en 2008. La fréquence des blessures des entrepreneurs, à 1,4 blessure

par 100 entrepreneurs travaillant à temps plein, est en baisse de 43 % par rapport à 2007. Dans l'ensemble, le taux de fréquence des blessures sur les pipelines de liquides a diminué de 8 % par rapport à la moyenne des neuf années étudiées.

Le taux de fréquence des blessures des 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 neuf ans indique que deux travailleurs contractuels à temps plein sur 100 subissent chaque année des blessures graves.

Dans le secteur des pipelines, l'année 2008 a été marquée par une forte activité dans le domaine de la construction, alors que les employés des sociétés et les entrepreneurs ont totalisé près de quatre fois plus d'heures travaillées qu'en 2007. L'Office constate que le taux de fréquence de blessures a baissé considérablement en 2008, mais il demeure préoccupé par le nombre de blessures subies par les travailleurs de l'industrie pipelinrière.

Ainsi, en 2008, l'Office a accru le nombre d'inspections de sécurité des activités sur le terrain, y compris celles durant la construction des pipelines, les faisant passer à 42, contre 25 en 2007. Ces inspections visent à surveiller et à évaluer les activités sur le terrain et dans les installations afin de veiller à ce que la société se conforme aux exigences des lois, des règlements et des normes relatives à la sécurité.

Problèmes liés aux emprises pipelinrières

Les activités non autorisées, comme la construction, l'aménagement paysager ou l'opération d'un véhicule sur une emprise, peuvent endommager le pipeline ou nuire à l'accès des équipes de travail en cas d'urgence. En 2008, le nombre d'activités non autorisées sur les emprises de pipelines a presque doublé, passant de 68 en 2007 à 126. Cette augmentation est en partie attribuable à une initiative concernant la sécurité, lancée par une grande société pipelinrière en vue d'encourager le signalement des activités non autorisées sur les emprises de pipeline.

Le nombre de contacts avec un pipeline à l'occasion de travaux d'excavation ou autres dans une emprise demeure faible au fil des ans, soit un ou deux par année, et représente moins de 5 % du nombre total des activités non autorisées. En 2008, aucun contact non autorisé avec un pipeline n'a été signalé. Cependant, l'empiètement croissant des régions urbaines sur les emprises pipelinrières constitue une préoccupation grandissante et pourrait se répercuter sur le nombre d'activités non autorisées dans les emprises.

Ruptures de pipelines

Aucune rupture de pipelines réglementés par l'ONÉ n'a été signalée en 2008. Cependant, après quatre années sans incident, deux ruptures sont survenues sur des pipelines de liquides en 2007.

La cause première des ruptures de pipelines réglementés par l'Office est la fissuration et la dégradation du métal dues à la corrosion. Ailleurs, les interférences extérieures par des tiers sont les causes de ruptures de pipelines les plus fréquentes.

RENDEMENT DES PIPELINES RELATIVEMENT À L'ENVIRONNEMENT

Rejets de liquides, fuites et déversements

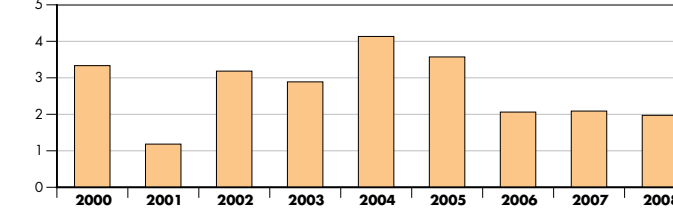
En cas de déversement, de fuite ou de rejet d'importance, le rôle de l'Office est de s'assurer que les sociétés responsables mènent des évaluations environnementales des sites et qu'elles mettent en place un plan de mesures correctives pour nettoyer toute contamination et remettre les lieux dans leur état d'origine ou un état équivalent, le cas échéant. L'Office continue de surveiller les endroits 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 neuf ans de 0,1 rejet de liquide à partir du corps de la canalisation par 1 000 km de pipelines, soit une fuite dont le signalement est obligatoire par tranche de 10 000 km de canalisations. En 2008, aucun rejet de liquides à partir du corps de la canalisation n'a été signalé pour les pipelines réglementés par l'ONÉ.

En moyenne, quelque 40 fuites liées à l'exploitation ou provenant de composants comme les brides ou les vannes, sont signalées chaque année sur les réseaux pipeliniers réglementés par l'Office. Sur neuf ans, il y a eu en moyenne trois fuites de liquides ne provenant pas du corps de la canalisation par 1 000 km de pipelines. En 2008, il y a eu deux fuites par tranche de 1 000 km de pipelines, soit le plus bas taux signalé depuis 2001.

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

Nombre de fuites par 1 000 km



En 2008, il y a eu 19 déversements de lubrifiants ou de fluides d'équipement pendant des travaux de construction ou d'entretien de pipelines soumis à la réglementation de l'Office. Trois de ces déversements avaient un volume supérieur à 1,5 m³. Le volume total de liquide déversé pour les 19 fuites a été d'environ 15 m³.

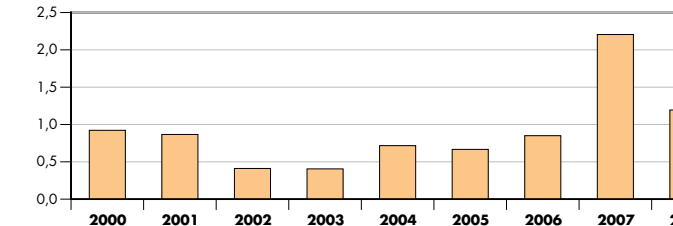
Rejets de gaz

Pour les neuf 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 0,09 rejet par 1 000 km, soit un rejet par tranche de 11 100 km. En 2008, la fréquence des rejets de gaz à partir du corps de la canalisation des gazoducs a été de 0,24 par 1 000 km, ce qui constitue le taux le plus élevé depuis que le présent rapport est produit.

Les fuites de gaz liées à l'exploitation, c'est-à-dire celles provoquées par des composants, y compris les vannes et les joints de brides, ont été environ cinq fois plus fréquentes que les rejets à partir du corps de la canalisation. La fréquence en a été de 1,2 fuite par 1 000 km de canalisation en 2008.

Taux de fréquence de rejets de gaz liées à l'exploitation

Nombre de fuites par 1 000 km



REGARD SUR L'AVENIR

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

En 2009, l'Office a étendu sa compétence au réseau de Nova Gas Transmission, propriété de TransCanada, ce qui a augmenté de 50 % la longueur des pipelines soumis à sa réglementation. Afin de s'assurer que ce grand réseau répond aux exigences fédérales en matière de sécurité, un mandat de vérification a été confié à une tierce partie et une série d'inspections de sécurité ont été menées pour évaluer le degré de conformité. Toujours en 2009, trois ruptures ont été signalées sur des pipelines réglementés par l'Office. Des enquêtes sont en cours dans chaque cas.

En raison de ses préoccupations constantes relativement aux incidents importants et à la fréquence des incidents le long des pipelines soumis à sa réglementation, l'Office a lancé une initiative visant à aborder les incidents dans une optique de système de gestion et à veiller à ce que les enjeux systémiques soient examinés d'une manière proactive.

L'Office a pris l'engagement d'étudier différents moyens permettant d'améliorer le rendement de l'industrie pipelinrière en matière de sécurité. Son but est de réduire au maximum le nombre d'incidents et de blessures. En 2008, il a continué d'employer une démarche en fonction des risques pour déterminer le niveau de surveillance réglementaire requis pour les sociétés qu'il réglemente. Cette démarche lui permet de concentrer ses ressources sur les sociétés qui profiteront le plus de cette surveillance; en conséquence, le personnel de l'ONÉ a mené 239 activités de vérification de la conformité en 2009.

En mai 2009, l'Office a tenu un forum public sur une grande variété de sujets allant de la réforme de la réglementation à la sécurité pipelinrière, y compris une discussion sur la sécurité pipelinrière entre des représentants des entrepreneurs, de l'industrie et des réglementeurs du secteur pipelinier. Ce n'est là qu'un exemple du dialogue sur la sécurité que l'ONÉ et l'industrie entretiennent en permanence. Pour obtenir de plus amples renseignements, sous la rubrique « La sécurité » dans le site Web de l'Office national de l'énergie, cliquez sur « Indicateurs de rendement en matière de sécurité ».

L'amélioration continue de ces indicateurs permettra d'assurer que les pipelines demeurent le mode de transport d'énergie le plus sûr au Canada. La sécurité des installations, des hommes et des femmes qui les construisent et les exploitent et du grand public est aujourd'hui et toujours le but premier de l'Office.

EN CAS D'URGENCE PIPELINIÈRE

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

Autres urgences – ONÉ :
403-807-9473

Can No. NE2-6/2008F.PDF
ISBN 978-1-100-95596-4



AOÛT 2010

Canada