

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE

MESURES DE RENDEMENT DES PIPELINES RAPPORT SUR LES DONNÉES DE 2013

octobre 2014 Modifié en juillet 2015

Canadä^{*}

Autorisation de reproduction

Le contenu de cette publication peut être reproduit à des fins personnelles, éducatives ou sans but lucratif, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission de l'Office national de l'énergie, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, que l'Office national de l'énergie soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec l'Office national de l'énergie ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, faire parvenir un courriel à info@neb-one.gc.ca.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par l'Office national de l'énergie 2013

N° de catalogue : NE2-15/2013F-PDF ISSN : 2368-5549

Ce rapport est publié séparément dans les deux langues officielles.

Demandes d'exemplaires : Office national de l'énergie Bibliothèque et bureau des publications 517, Dixième Avenue S.-O. Calgary (Alberta) T2R 0A8

Courriel: publications@neb-one.gc.ca

Télécopieur : 403-292-5576 Téléphone : 403-299-4800 1-800-899-1265

Internet: www.neb-one.gc.ca

Imprimé au Canada

Renseignements complémentaires

Pour livrer ses commentaires ou obtenir plus de renseignements sur les mesures de rendement ou le programme de gestion de ces mesures, prière de communiquer avec l'Office par la poste, par courrier électronique, par télécopieur ou par téléphone :

La secrétaire de l'Office Office national de l'énergie 517, Dixième avenue S.-O. Calgary (Alberta) T2R 0A8

Télécopieur: 403-292-5503; 1-877-288-8803

Téléphone: 403-292-4800; 1-800-899-1265

Courriel: info@neb-one.gc.ca

Message du président

L'Office national de l'énergie prend au sérieux son mandat en matière de protection du public et de l'environnement. Au même titre que les membres de l'Office ainsi que de ses 400 employés et quelques, tous les jours je me présente au travail dans le but de m'assurer que les pipelines que nous réglementons ne posent pas de danger et peuvent devenir encore plus sécuritaires. Dans cette optique, nous nous employons avec diligence à renforcer tous les aspects de nos activités de surveillance.

L'élaboration de mesures de rendement de premier rang pour les pipelines est sans précédent. Les attentes de l'Office à l'endroit du secteur pétrolier et gazier en sont d'autant rehaussées, et la table est mise pour que les sociétés réglementées produisent des mesures de leur propre cru et à qui il incombe ainsi d'examiner en détail la manière dont elles gèrent les risques associés à leurs activités. Par ailleurs, de telles mesures favorisent l'amélioration continue et devraient normalement mener à de nouvelles façons d'évaluer la culture de sécurité dans les sociétés pipelinières.

Cette initiative à la fine pointe s'ajoute aux programmes déjà exhaustifs de l'Office pour la vérification de la conformité. Au cours de la seule dernière année, l'Office a mené presque 300 activités conçues pour tenir les sociétés responsables des engagements qu'elles ont pris devant les Canadiens. Ces activités comprennent des inspections, des exercices d'intervention en cas d'urgence, des audits exhaustifs et des réunions techniques. Qui plus est, l'Office s'est penché sur tous les incidents en rapport avec des pipelines et la sécurité des travailleurs, la sûreté, la gestion des situations d'urgence et la protection de l'environnement, en plus d'assurer le suivi dans tous les cas.

L'expertise requise pour s'acquitter d'un mandat d'une telle complexité est considérable. L'Office peut compter sur du personnel hautement qualifié qui est extrêmement fier du travail accompli pour veiller sur les intérêts des Canadiens. Les nouvelles mesures de rendement des sociétés pipelinières procurent à nos spécialistes encore plus de données pour évaluer les risques posés et suivre les tendances dans l'industrie dans le but d'aider tout le monde à devenir encore plus proactif.

On s'attend que les sociétés se servent de ces données afin d'améliorer leur rendement, individuellement et collectivement. Les 45 mesures exigées par l'Office se concentrent sur des aspects clés des programmes de conformité et l'information requise de la part des sociétés est désormais multipliée par un facteur supérieur à 7. Les données recueillies au cours de la première année indiquent que 2 500 travailleurs de la construction ont été formés en protection de l'environnement, des terres agricoles le long d'emprises sur une distance de presque 6 000 kilomètres ont été remises en état depuis 2009, diverses inspections internes de pipelines sur 70 822 kilomètres ont été effectuées pour que les sociétés puissent déceler les anomalies, et 313 exercices d'urgence ont été menés.

J'ai la certitude que les efforts déployés avec fierté par tout le monde qui travaille à l'Office influencent le cours des choses lorsqu'il s'agit de la sécurité des Canadiens et de la fiabilité de l'infrastructure énergétique. Je suis heureux de présenter au public et à l'industrie cette nouvelle source d'information sur le rendement des pipelines au Canada.

Le président et premier dirigeant,

C. Peter Watson, P. Eng., FCAE

Mesures de rendement des pipelines - Résumé

L'Office national de l'énergie assume un rôle de leadership réglementaire en exigeant des entreprises à faire état des importantes mesures de rendement des pipelines. Ces rapports renforcent l'approche proactive de l'Office visant à protéger le public et l'environnement. Les mesures de rendement sont une composante nécessaire de systèmes efficaces de gestion de la sécurité, car elles sont axées sur l'amélioration du rendement des systèmes conçus pour prévenir des incidents possibles (indicateurs avancés) et l'évaluation des incidents liés aux pipelines après qu'ils ont eu lieu (indicateurs tardifs).

Le présent rapport résume la première année d'établissement de rapports annuels par les sociétés pipelinières sur les mesures de rendement requis par l'Office.

L'Office utilisera les données générées par ces mesures pour mieux réglementer le fonctionnement des pipelines. Il s'attend à ce que la détermination de renseignements significatifs sur les tendances prenne au moins trois cycles d'établissement de rapports. Cependant, il commencera immédiatement à utiliser les données liées aux mesures de rendement pour appuyer sa planification des vérifications de la conformité. Les données de ces grands indicateurs seront intégrées à la modélisation et aux analyses de l'Office tenant compte du risque. Ces renseignements supplémentaires fourniront à l'Office une idée plus complète du fonctionnement des pipelines ses sociétés qu'il réglemente.

L'Office évaluera également les données liées au rendement pour voir si l'information fournie par les sociétés valide ses propres constatations et si le nombre d'activités liées à la sécurité prévues par ces mêmes sociétés est approprié. Si des incohérences sont relevées, l'Office prendra des mesures pour y remédier.

Les mesures de rendement ont été élaborées dans le cadre d'une consultation publique afin de couvrir des activités clés dans les programmes exigés par l'Office dans le cadre d'un système efficace de gestion de la sécurité :

- 1. La gestion de la sécurité
- 2. La sûreté
- 3. La gestion des urgences
- 4. La gestion de l'intégrité
- 5. La protection de l'environnement
- 6. La prévention des dommages

La soumission de ces données liées au rendement était obligatoire pour 25 sociétés avec des pipelines d'une longueur de plus de 50 kilomètres. Ces 25 sociétés sont responsables de 96 % des pipelines réglementés par l'Office.

Les mesures de rendement et les renseignements ainsi obtenus sont une composante essentielle pour que les sociétés pipelinières puissent atteindre le but énoncé de l'Office de zéro incident sur les pipelines qu'il réglemente. Les sociétés utiliseront les données résultantes pour établir des tendances et comparer le rendement, ainsi que faciliter l'amélioration continue et la gestion des risques associés aux pipelines. L'intégration de ces mesures dans le système de gestion de la sécurité d'une société changera l'exploitation des pipelines d'une gestion réactive à une gestion proactive.

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

I – Introd	uction	1
II – Mesui	res de rendement de la gestion de la sécurité	3
1.	Vérification de la sécurité des installations	
2.	Mesures préventives et correctives	5
3.	Quasi-incidents	7
III – Mesu	res de rendement de la gestion de la sûreté	9
1.	Formation et compétence	9
IV – Mesu	res de rendement de la gestion des urgences	12
1.	Exercices d'intervention en cas d'urgence	
2.	Communication	15
3.	Formation et compétence	17
4.	Coordination des activités opérationnelles	19
V – Mesur	res de rendement de la gestion de l'intégrité	20
1.	État du pipeline	20
2.	Inspection de l'équipement	24
3.	Inspection de la tuyauterie des installations	28
4.	Efficacité de l'inspection des installations	30
5.	Évaluation des dangers relatifs au pipeline	31
6.	Arrêts pour reprendre la maîtrise de la situation	34
VI – Mesu	res de rendement de la protection de l'environnement	36
1.	Formation sur le programme	36
2.	Formation propre à un chantier	39
3.	Remise en état des terres agricoles	40
4.	Résolution des enjeux environnementaux	43
5.	Inspections environnementales	46
VII – Mes	ures de rendement de la prévention des dommages	48
1.	Information du public sur les pipelines	48

I-Introduction

Dispositions générales

L'Office national de l'énergie exige de l'industrie pipelinière qu'elle emploie des systèmes de gestion pour prévoir, prévenir, gérer et atténuer les problèmes susceptibles d'influer sur la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement. Dans un système de gestion, il est impératif que l'on ait recours à des mesures de rendement pour que des données cohérentes et comparables soient recueillies à des fins d'amélioration continue. À la suite de consultations publiques menées en 2011 et 2012 sur les mesures de rendement à retenir, l'Office a demandé aux sociétés possédant des pipelines d'une longueur de plus de 50 kilomètres de produire une fois par année leurs données sur ces mesures. Le présent rapport porte sur les données de 2013 qui ont été soumises à l'Office en 2014.

Finalité du rapport

Les mesures de rendement dont fait état le présent document sont des mesures avancées permettant de dégager des tendances pour l'avenir. En plus de ces mesures, l'Office demande à toutes les sociétés de transport par pipeline de déclarer des incidents comme les rejets de substances et les blessures graves. Ces indicateurs tardifs fournissent un point de vue historique du rendement d'une société. Un mélange de mesures avancées, tardives et qualitatives peut donner un bon aperçu de l'efficacité d'une société à réaliser les objectifs des programmes du système de gestion.

La production de rapports sur les données relatives aux mesures de rendement vise d'abord et avant tout à présenter une synthèse des données recueillies pour chaque mesure. Les résultats pour chacune des mesures sont accompagnés de sa directive respective, de sorte que chaque société puisse mieux évaluer son rendement. Avec le temps, les sociétés pourront évaluer leurs progrès à l'aune des rapports subséquents.

Gestion des données

Des données proviennent de 25 sociétés propriétaires d'un total de 58 pipelines avec une longueur totale de 67 000 kilomètres. Les données brutes de chaque pipeline sous chacune des mesures ont été regroupées en catégories en fonction du produit (liquide ou gaz) et de la longueur du pipeline (plus de 50 kilomètres et inférieur à ou supérieur à 5 000 kilomètres). On a ensuite calculé la moyenne des données pour la catégorie appropriée.

Ce rapport se trouve dans le site Web de l'Office (<u>www.neb-one.gc.ca</u>), à la section Sécurité et l'environnement.

Interprétation des données

Pour faciliter le suivi, la production des rapports et l'échange de données, chaque mesure de rendement est quantitative (nombres, pourcentages et ratios). Dans certains cas, le pourcentage obtenu est supérieur à 100. Cela peut s'expliquer par la réalisation d'un plus grand nombre d'activités que celles qui avaient été prévues, ce dont il n'y a pas lieu de se plaindre.

Vérification de la conformité

L'Office déterminera si les sociétés livrent des données conformes à la connaissance que lui-même peut avoir des pipelines en question et si le nombre d'activités mesurées convient.

L'Office peut aussi ajouter les données recueillies pour les mesures de rendement aux autres renseignements qu'il utilise pour planifier la vérification de la conformité. Cette planification vise à déterminer le lieu et la fréquence des audits, des réunions de conformité et des inspections chaque année.

1. Vérification de la sécurité des installations

Nombre total d'inspections d'installations effectuées en regard du nombre total d'inspections prévues.

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline	Nombre	Inspection of		
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	moyen des installations	Moyenne prévue	Inspections moyennes	Pourcentage
Gaz $> 50 \text{ km et} < 5 000 \text{ km}$	53	109	109	100
Gaz > 5 000 km	1 810	1 551	1 522	98
Liquide > 50 km	47	180	180	100
Réseaux pipeliniers	Nombre total d'installations	Nombre total prévu	Nombre total effectué	Pourcentage
31	6 742	9 056	8 967	99

La présente mesure vise l'exécution des inspections de sécurité prévues des installations de manière à prévenir tout préjudice pour les employés, la population et l'environnement. La présente mesure relève de l'alinéa 6.5(1)u) du Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres (RPT), qui exige d'établir et de mettre en œuvre un processus dans le but d'évaluer le caractère adéquat et l'efficacité du système de gestion de la société.

Qu'entend-on par « installation »?

Aux fins de la présente mesure, les stations de pompage, de compression et de comptage, les dépôts de vannes de sectionnement de canalisation principale, les parcs de réservoirs, les terminaux et les dépôts de lanceurs et de récepteurs font partie des installations intégrées à un pipeline. Cette définition devrait correspondre à celle qui figure dans la norme CSA Z662 *Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz*¹.

Qu'est-ce qu'une inspection?

Aux fins de la présente mesure, une vérification des lieux de travail menée à une installation selon les exigences du système de gestion du programme d'intégrité ou de sécurité d'une société constitue une inspection. Une inspection peut porter sur l'installation et l'équipement pour la sécurité aussi bien des procédés que du milieu de travail.

Le RPT définit la norme CSA Z662 comme la norme CSA ayant pour titre *Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz* avec ses modifications. Les sociétés devraient donc utiliser la dernière version de cette norme pour les données relatives à toutes les mesures de rendement.

Les inspections menées en suivi de mesures correctives ne relèvent pas de la présente mesure (voir plutôt Mesure de rendement de la gestion de la sécurité n° 2). Bien que tenant une grande place dans un programme de sécurité, elles ne figurent pas dans la présente mesure, puisque le nombre des inspections en question peut varier selon les situations.

2. Mesures préventives et correctives

Nombre total de mesures préventives et correctives effectuées en regard du nombre total de ces mesures indiquées pour l'année civile dans les cas suivants :

- a. l'exploitation et l'entretien;
- b. la construction.

D 1			• 1 1 1	2012
Kend	ement	des	sociétés.	2013

Type de pipeline	Mesures liée		
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Moyenne recensée	Moyenne effectuée	Pourcentage
a. Mesures préventives et cor	rectives visant l'explo	itation et l'entretien	
Gaz > 50 km et < 5 000 km	51	48	94
Gaz > 5 000 km	1 333	1 110	83
Liquide > 50 km	152	138	92
b. Mesures préventives et cor	rectives visant la cons	truction	
Gaz > 50 km et < 5 000 km	7	7	100
Gaz > 5 000 km	128	104	81
Liquide > 50 km	116	115	99
Réseaux pipeliniers	Nombre total recensé	Nombre total effectué	Pourcentage
31	9 946	8 897	89

La présente mesure relève des alinéas 6.5(1)r), u) et w) du RPT pour le suivi des mesures correctives et préventives et de leur exécution en temps utile. Elle aidera également les sociétés à gérer les dangers et à trouver les moyens d'atténuer les risques d'incidents en matière de sécurité. On n'y insiste pas sur l'exécution des mesures dans l'année civile où elles ont été définies. Il s'agit plutôt, comme nous l'avons mentionné, de leur exécution en temps utile.

Qu'entend-on par « mesure corrective et préventive »?

Les mesures correctives et préventives sont des mesures que la société a jugées nécessaires en se fondant sur les données d'inspections, d'audits et d'enquêtes internes. Les données déclarées portent à la fois sur les mesures correctives et les mesures préventives.

L'enquête est un examen d'une situation dangereuse, consécutif à un quasi-incident ou à un incident. Lorsqu'une enquête donne lieu à des mesures correctives ou préventives, celles-ci doivent figurer à ce titre dans le rapport pour la présente mesure.

Comment se fait le suivi de mesures correctives si elles sont définies dans une année civile, mais exécutées dans une autre année civile?

On sait que certaines mesures ne peuvent être exécutées dans l'année civile où elles sont définies. Certaines peuvent exiger plus de temps ou être définies trop tard dans l'année.

Toute mesure corrective ou préventive non exécutée dans une année civile est reportée à l'année qui suit. Elle doit être reconnue dans le système de gestion au début de l'année civile qui suit. Elle sera complétée par de nouvelles mesures définies au cours de l'année en question.

Exploitation et entretien

Les systèmes de gestion de certaines sociétés permettent de faire le suivi des activités d'exploitation et d'entretien séparément. Dans ce cas, les données doivent être combinées pour l'établissement du rapport sur la mesure.

Qu'entend-on par « construction »?

Il s'agit des activités menées par les employés, entrepreneurs et autres personnes participant à la construction d'un pipeline.

3. Quasi-incidents

Nombre total de quasi-incidents soumis à l'examen d'une personne compétente et réglés en regard du nombre total de quasi-incidents déclarés par :

- a. la société pipelinière;
- b. les entrepreneurs.

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline	Quasi-a		
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Moyenne signalée	Moyenne abordée	Pourcentage
a. Quasi-incidents de la socié	té pipelinière		
Gaz > 50 km et < 5 000 km	4	4	100
Gaz > 5 000 km	637	637	100
Liquide > 50 km	22	21	95
b. Quasi-accidents d'entrepro	eneurs		
Gaz > 50 km et < 5 000 km	2	2	100
Gaz > 5 000 km	69	69	100
Liquide > 50 km	77	77	100
Réseaux pipeliniers	Nombre total recensé	Nombre total abordé	Pourcentage
31	4 416	4 157	99

Aux fins de la présente mesure, on suit la déclaration et la prise en charge des quasi-incidents en gestion des dangers conformément à l'alinéa 6.5(1)s) du RPT de manière à réduire les risques d'incidents de sécurité liés aux procédés pipeliniers et de santé-sécurité au travail.

Qu'est-ce qu'un « quasi-incident »?

Un quasi-incident est un événement non souhaitable qui, dans des conditions légèrement différentes, aurait pu causer des blessures corporelles ou entraîner des dommages à la propriété, à l'équipement ou à l'environnement. Les quasi-incidents surgissent lors d'activités d'exploitation, d'entretien ou de construction menées par les sociétés. La définition ne vise pas les autres sociétés, la population ni les incidents pipeliniers concernant des tiers, car ces quasi-incidents devraient être gérés dans le cadre d'un programme de prévention des dommages.

Pour qu'une société produise un bon rapport sur cette mesure, elle pourrait avoir à donner des directives précises à chaque entrepreneur de sorte que tous les quasi-incidents soient déclarés et examinés. Le rapport en question devrait être inclus dans le programme de gestion de la sécurité d'une société, conformément à l'alinéa 6.5(1)r) du RPT.

Qu'entend-on par « question réglée » et « personne compétente »?

Cette expression (question réglée) signifie qu'une action corrective ou préventive a été jugée nécessaire et que les mesures requises ont été prises. Dans certains cas, aucune mesure n'est requise, mais il faut prendre rapidement la décision d'évaluer le risque et d'adopter des mesures correctives ou préventives.

Personne compétente pour une société pipelinière :

La détermination de la nécessité pour une société de prendre des mesures doit revenir à une personne qui est compétente (possédant les qualifications, la formation et l'expérience pour enquêter sur les incidents liés à la sécurité). Ce jugement doit être revu par une autorité appropriée (c.-à-d. par la direction) qui confirmera que la décision était appropriée, que la leçon à en tirer a été assimilée et que l'information a été communiquée aux travailleurs pour les sensibiliser et éviter que la situation ne se reproduise.

Personne compétente pour un entrepreneur :

La détermination de la nécessité pour une société de prendre des mesures doit aussi revenir à un entrepreneur si :

- a. le quasi-incident résulte d'une action menée par celui-ci;
- b. l'entrepreneur est compétent (c.-à-d. possède les qualifications, la formation et l'expérience pour enquêter sur les incidents liés à la sécurité).

La détermination doit être revue par une autorité compétente. Dans le cas des entrepreneurs, il s'agit :

- a. de la direction de cette entreprise (dans ce cas, la société pipelinière doit être informée de ce constat);
- b. de la direction de la société pipelinière.

L'autorité compétente doit procéder à cet examen pour confirmer que le constat était approprié, que la leçon à en tirer a été assimilée et que l'information en question a été communiquée aux travailleurs pour les sensibiliser et éviter que la situation ne se reproduise.

1. Formation et compétence

Nombre total d'employés d'une société ayant une formation à jour sur la sûreté en regard du nombre total d'employés de la société

Rendement des sociétés, 2013
Type de pipeline

Type de pipeline (basé sur la longueur du	Employés avec une sûr	Downsontons	
pipeline en kilomètres)	Nombre moyen d'employés	Nombre moyen d'employés formés	Pourcentage
Gaz $> 50 \text{ km et} < 5000 \text{ km}$	93	89	96
Gaz > 5 000 km	783	725	93
Liquide > 50 km	521	394	76
Réseaux pipeliniers	Nombre total d'employés	Nombre total formé	Pourcentage
31	9 869	8 007	81

Les employés sont le meilleur atout d'une société en matière de sûreté; tout le personnel doit connaître le programme de gestion de la sûreté de la société, ainsi que le rôle et les responsabilités de chacun dans ce programme.

Aux fins de la présente mesure, on recueille des données sur le programme de formation de la société en matière de sûreté.

Les renseignements recueillis dans le cadre de cette mesure ne devraient pas comprendre de données sur le processus de sensibilisation à la sûreté de la société. L'Office reconnaît que les initiatives de sensibilisation à la sûreté (sous forme d'affiches, de bulletins ou d'avis dans l'intranet de la société, etc.) constituent des éléments de choix dans l'ensemble de son programme de gestion de la sûreté. Il reste que ces initiatives de sensibilisation ne doivent pas pallier le besoin de former chaque employé.

Le paragraphe 6.5(1) du RPT indique qu'une société est tenue, dans le cadre de son programme de gestion :

j) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour établir les compétences requises et élaborer des programmes de formation à l'intention des employés et de toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci afin de leur permettre de s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement;

k) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour s'assurer que les employés et toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci sont formés et compétents et pour les superviser afin qu'ils puissent s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement.

Qu'entend-on par « employé d'une société »?

La présente mesure s'applique à tous les employés d'une société. Cela inclut les employés dont le travail concerne l'état normal, anormal ou perturbé des pipelines réglementés par l'Office. Elle s'applique également aux employés qui travaillent au même endroit, mais ne sont pas directement concernés par les pipelines réglementés par l'Office.

Le système de gestion de la société devrait indiquer les consultants et entrepreneurs qui ont besoin d'une formation relative à la sûreté. Cette mesure vise également ces consultants et entrepreneurs.

L'alinéa 6.5(1)l) du RPT impose à une société d'établir et de mettre en œuvre un processus pour informer les employées et toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci de leurs responsabilités. L'alinéa 6.5(1)q) du RPT énonce l'obligation pour une société d'établir et de mettre en œuvre un processus pour coordonner et contrôler les activités opérationnelles des employés et de toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci afin que chacun soit au courant des activités des autres.

Qu'entend-on par « formation à jour en matière de sûreté »?

Il y a formation à jour sur la sûreté lorsque, à la fin de la période visée par le rapport, un employé a reçu la formation imposée par le programme de formation en sûreté de la société. Ce programme définira le degré de formation dont chaque employé a besoin et le laps de temps entre la formation initiale et la formation de suivi.

À l'article 8.3.2 de la norme CSA Z246.1, Gestion de la sûreté dans l'industrie du pétrole et du gaz naturel, on recommande une reprise de la formation aux 24 mois. On s'attend à ce que les sociétés définissent dans leur système de gestion l'échéance de reprise de la formation de suivi en fonction des besoins de formation en matière de sûreté.

Le type et l'étendue de la formation peuvent varier selon le poste occupé par un employé au sein de l'entreprise et son lieu de travail. Par exemple, un employé travaillant au sein d'une entreprise peut recevoir de la formation sur la manutention du courrier ou les mesures de protection des renseignements. Par contre, le personnel d'exploitation sur le terrain serait formé plutôt sur les activités et la photographie suspectes ou sur la détection et la manipulation des colis suspects. Enfin, les employés dont les fonctions sont liées à la sûreté pourraient recevoir une formation plus poussée sur la documentation, le signalement et la gestion des incidents liés à la sûreté.

La formation en matière de sûreté est une activité structurée d'apprentissage à laquelle se rattache une méthode d'évaluation des compétences du participant. En voici des exemples :

- un module informatique avec épreuve ou examen;
- une formation assurée par un moniteur avec épreuve ou examen.

III – MESURES DE RENDEMENT DE LA SÛRETÉ

Pour cette mesure de rendement, les sociétés ne doivent pas nécessairement préciser le type de formation sur la sûreté donnée aux employés. Toutefois, on s'attend à ce que les sociétés disposent d'un mécanisme interne pour recueillir cette information avec les autres mesures de rendement en matière de sûreté pour le rapport annuel qu'exige le paragraphe 6.6(1) du RPT. Cela sera vérifié par l'Office dans le cadre de ses activités de vérification de la conformité.

IV – MESURES DE RENDEMENT DE LA GESTION DES URGENCES

1. Exercices d'intervention en cas d'urgence

Nombre total d'exercices d'intervention en cas d'urgence effectués en regard du nombre total d'exercices prévus dans chacune des catégories suivantes² :

- a. exercices d'entraînement;
- b. exercices sur table;
- c. exercices fonctionnels (en simulation);
- d. exercices complets (en mobilisation).

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline	Exercices d'intervent	_		
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Moyenne prévue	Moyenne effectuée	Pourcentage	
a. Exercices d'entraînemen	nt			
Gaz > 50 km et < 5 000 km	0,9	0,6	67	
Gaz > 5 000 km	0	0	S.O.	
Liquide > 50 km	6	5	83	
b. Exercices sur table				
Gaz > 50 km et < 5 000 km	2,5	2,1	84	
Gaz > 5 000 km	19	19	100	
Liquide > 50 km	5	5	100	
c. Exercices fonctionnels (en simulation)				
Gaz > 50 km et < 5 000 km	1,9	1,8	95	
Gaz > 5 000 km	1	1	100	
Liquide > 50 km	0,3	0,3	100	

12

² Pour les exercices, nous employons les conventions d'appellation et les définitions de la Federal Emergency Management Agency (FEMA).

IV – MESURES DU RENDEMENT DE LA GESTION DES URGENCES

d. Exercices complets (en mobilisation)				
Gaz > 50 km et < 5 000 km	0,1	0,3	300	
Gaz > 5 000 km	2	3	150	
Liquide > 50 km	0,3	0,3	100	
Réseaux pipeliniers	Prévisions – total	Nombre total effectué	Pourcentage	
31	317	313	99	

La présente mesure vise à recueillir des renseignements sur l'état de préparation d'une société appelée à atténuer les dangers et les risques liés aux interventions en cas d'urgence. Les alinéas 6.5(1)f), t) et u) du RPT orientent les processus du système de gestion qui sont nécessaires à ces mesures d'atténuation. Chaque catégorie d'exercices relevant de cette mesure doit être déclarée séparément.

Qu'entend-on par « exercices d'intervention en cas d'urgence »?

Pour ces mesures de rendement, les exercices d'intervention en cas d'urgence sont définis comme suit :

- Exercices d'entraînement : activités supervisées permettant de vérifier une opération ou une fonction déterminée. Les exercices directs servent communément à former à l'utilisation d'un nouveau matériel, à faire l'essai de nouvelles procédures, à permettre d'exercer et de maintenir des compétences ou à préparer des exercices plus complexes. Aux fins de cette mesure, on exclut les exercices de repérage de travailleurs en détresse et les exercices d'évacuation en cas d'incendie et on ne doit donc pas les déclarer.
- Exercices sur table : analyses animées d'une situation d'urgence dans un environnement détendu. Ils visent à favoriser une discussion constructive pendant que les participants examinent et résolvent des problèmes à partir de plans opérationnels déjà en place; ils permettent aussi de cerner les aspects de ces plans qui doivent être modifiés.
- Exercices fonctionnels : activités menées par un ou plusieurs organismes qui visent à évaluer des capacités et des fonctions multiples en simulation, c'est-à-dire sans déplacement de personnes ni de matériel vers un site réel. Ces exercices sont conçus pour l'évaluation de la gestion de centres d'urgence, de postes de commandement et de quartiers généraux.
- Exercices complets : activités menées par plusieurs organismes ou administrations avec mobilisation et déplacement véritable de personnel, de matériel et de ressources comme si un incident s'était réellement produit.

Les sociétés peuvent se servir d'un incident réel pour mener un exercice si l'incident répond aux mêmes objectifs que l'exercice planifié, s'il se déroule dans la région où un exercice était prévu et si une méthodologie appropriée est utilisée.

IV – MESURES DE RENDEMENT DE LA GESTION DES URGENCES

Quelle est la différence entre un exercice d'entraînement et un exercice fonctionnel?

Un exercice direct vise une seule fonction et un exercice fonctionnel, une pluralité de fonctions. Dans le premier cas, on déploie réellement des ressources et du personnel, alors que les exercices fonctionnels se font en simulation.

IV – MESURES DU RENDEMENT DE LA GESTION DES URGENCES

2. Communication

Nombre d'activités de liaison effectuées en regard du nombre prévu de ces activités.

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline (basé sur la longueur du	Activités de liaisor urg	Pourcentage	
pipeline en kilomètres)	Moyenne prévue	Moyenne effectuée	
Gaz > 50 km et < 5 000 km	18	19	106
Gaz > 5 000 km	227	217	96
Liquide > 50 km	64	65	102
Réseaux pipeliniers	Prévisions – total	Nombre total effectué	Pourcentage
31	2 049	2 026	99

L'article 33 du RPT stipule que la société doit entrer et demeurer en communication avec les organismes qui peuvent devoir intervenir en cas d'urgence. L'article 34 précise que la société doit prendre toutes les mesures raisonnables pour informer toutes les personnes qui peuvent être associées à une activité d'intervention en cas d'urgence sur le pipeline des pratiques et procédures en vigueur. L'article 32 exige que l'information fournie par une société soit conforme aux dispositions de son manuel des mesures d'urgence.

Lorsque survient une situation d'urgence, on peut avoir besoin de l'aide d'une diversité de premiers intervenants (pompiers, policiers, personnel médical, etc.), ainsi que d'autres personnes. Il est essentiel pour la protection de tous que, préalablement à toute situation d'urgence, on connaisse les dangers possibles et les rôles respectifs des employés de la société, des premiers intervenants et des autres personnes.

Qu'entend-on par « parties à une intervention »?

Les parties à une intervention sont notamment la police, le service des incendies, le service d'intervention médicale et tous les autres organismes compétents (services de secours mutuels, entrepreneurs, coopératives antidéversements, ministères et organismes gouvernementaux (Office national de l'énergie, Bureau de la sécurité des transports, etc.), groupes autochtones s'il y a lieu, personnes pouvant être associées à une activité d'intervention en cas d'urgence sur un pipeline ou à proximité d'un pipeline).

IV – MESURES DE RENDEMENT DE LA GESTION DES URGENCES

Qu'entend-on par « activités de liaison »?

Une activité de liaison est un échange d'information pour une concertation et une collaboration avec les parties à une intervention. Voici des exemples de renseignements relevant d'un tel échange :

- nature et lieu des installations d'une société;
- ensemble des produits dangereux pouvant être transportés dans un pipeline ou stockés en grande quantité dans les installations d'une société;
- rôles clés du personnel et des organismes associés à une intervention d'urgence;
- capacités d'intervention (gens, équipement, etc.);
- procédures et pratiques d'intervention en cas d'urgence selon ce que prévoit le manuel des mesures d'urgence.

Voici des activités de liaison pouvant être déclarées aux fins de la présente mesure : réunions, conversations téléphoniques, séances d'information, présentations, entre autres.

Si plusieurs parties sont associées à une activité de liaison intégrée, chaque participant est considéré comme exerçant une activité de liaison aux fins de la présente mesure.

IV – MESURES DU RENDEMENT DE LA GESTION DES URGENCES

3. Formation et compétence

Nombre total d'employés de la société et des entrepreneurs ayant un rôle ou une responsabilité lors d'une urgence en regard du nombre total d'employés de la société et des entrepreneurs ayant une formation à jour pour s'acquitter de leurs tâches relativement à la gestion des urgences.

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline	Personnes avec u		
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Nombre moyen de personnes	Nombre moyen de personnes formées	Pourcentage
Gaz $> 50 \text{ km et} < 5000 \text{ km}$	52	50	96
Gaz > 5 000 km	266	241	91
Liquide > 50 km	88	80	91
Réseaux pipeliniers	Nombre total de personnes	Nombre total de personnes formées	Pourcentage
31	2 484	2 264	91

L'article 46 du RPT stipule qu'une société doit établir et mettre en œuvre un programme de formation pour ceux de ses employés qui participent directement à l'exploitation du pipeline. Il exige de ce programme qu'il renseigne sur les mesures d'urgence énoncées dans le manuel des mesures d'urgence et sur le mode de fonctionnement approprié de l'équipement qu'ils sont raisonnablement susceptibles d'utiliser.

De plus, le manuel des mesures d'urgence devrait indiquer les rôles et responsabilités des employés et entrepreneurs de la société. Les employés et le personnel des entrepreneurs dont il est question dans la mesure sont ceux qui ont un rôle à jouer d'après le manuel des mesures d'urgence.

Comment un entrepreneur s'acquitte-t-il du rôle que lui assigne le manuel des mesures d'urgence?

Souvent, les entrepreneurs assument le rôle de la société en intervenant en son nom ou en exerçant une fonction critique de commandement. Aux fins de la présente mesure, ils sont considérés comme équivalent au personnel de la société. Les entrepreneurs qui satisfont aux exigences contractuelles d'équipement ou de fournitures « selon les besoins » ne sont pas visés par cette mesure.

Qu'entend-on par « personnes formées »?

Il s'agit des employés ayant reçu la formation sur les mesures d'urgence exposées dans le manuel des mesures d'urgence et les plans d'intervention en cas d'urgence, ainsi que la formation sur l'utilisation de tout l'équipement d'urgence qu'un employé peut raisonnablement être appelé à utiliser.

IV – MESURES DE RENDEMENT DE LA GESTION DES URGENCES

Les employés et les entrepreneurs travaillant pour une société le 31 décembre de l'année où les mesures sont déclarées doivent être comptés comme ayant été formés aux fins de la présente mesure. Les employés et les entrepreneurs qui ont été formés plus tôt dans l'année civile, mais qui ne sont plus au service de la société ne doivent pas être comptés, pas plus que les gens qui fournissent des services contractuels « selon les besoins ».

Qu'entend-on par « formation à jour »?

On dit que la formation est à jour si, à la fin de l'année visée par le rapport, les employés ou les entrepreneurs possèdent la formation requise. Les exigences de formation pour les rôles et responsabilités devraient figurer dans un programme de formation, dans un système de gestion de l'entreprise ou dans le programme de gestion des situations d'urgence. Ces processus devraient indiquer la fréquence de la formation. Les employés doivent satisfaire aux exigences minimales précisées dans les processus.

À la fin de la période visée par le rapport, les registres de formation de tous les employés et du personnel des entrepreneurs seront évalués afin de déterminer si la formation correspond aux exigences de l'entreprise. Il est possible que les nouveaux employés n'aient pas reçu toute la formation nécessaire avant la fin de l'année civile, mais l'information dans le rapport doit englober tout le personnel qui n'a pas encore reçu toute la formation, y compris les nouveaux employés.

IV - MESURES DU RENDEMENT DE LA GESTION DES URGENCES

4. Coordination des activités opérationnelles

Nombre total d'employés de la société et d'entrepreneurs ayant participé à des exercices d'entraînement et d'intervention en cas d'urgence en regard du nombre total d'employés de la société et d'entrepreneurs ayant des rôles et responsabilités en cas d'urgence.

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline	Participati		
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Personnes moyennes	Nombre moyen des participants	Pourcentage
Gaz > 50 km et < 5 000 km	52	37	71
Gaz > 5 000 km	266	232	87
Liquide > 50 km	88	62	70
Réseaux pipeliniers	Nombre total de personnes	Nombre total des participants	Pourcentage
31	2 484	2 126	86

Qu'entend-on par « exercices d'intervention en cas d'urgence »?

Ce point est traité dans la mesure de rendement sur la gestion des urgences n° 1.

Quels sont les rôles et responsabilités?

Le manuel des mesures d'urgence devrait indiquer les rôles et responsabilités des employés et entrepreneurs de la société. Les employés et le personnel des entrepreneurs dont il est question dans la mesure sont ceux qui ont un rôle à jouer d'après le manuel des mesures d'urgence. Si un employé à qui l'on a confié un rôle dans le manuel des mesures d'urgence a participé à plusieurs exercices, on ne doit le compter qu'une seule fois.

Qu'entend-on par « entrepreneur »?

Aux fins de la présente mesure, ce n'est pas un employé d'une société, mais un entrepreneur qui joue un rôle d'intervention en cas d'urgence ou exerce une fonction critique de commandement au nom de la société. Les entrepreneurs en question doivent jouer ce rôle à plein temps et être intégrés au plan de formation de la société (comme s'ils en étaient des employés). Les entrepreneurs qui satisfont à des exigences contractuelles d'équipement ou de fournitures « selon les besoins » ne sont pas visés par cette mesure.

Qu'en est-il des employés qui participent à un exercice aux États-Unis?

La situation géographique d'un exercice n'empêche pas de l'inclure dans le rapport si les conditions sont semblables à celles qui prévalent le long du pipeline de la société. Néanmoins, des exercices devraient être effectués au Canada autant que possible pour vérifier l'intégration avec les organismes canadiens.

1. État du pipeline

Nombre total d'anomalies décelées par inspection interne pour enquête sur le terrain (suivant les critères d'excavation/fouille du programme de gestion de l'intégrité) en regard du nombre total d'anomalies décelées/vérifiées sur le terrain et constituant des défectuosités qui ont été réparées de façon permanente ou temporaire ou atténuées par une réduction de pression dans le cas des dangeres suivants :

- a. dégradation du métal,
- b. bosselures;
- c. dans le cas de fissures d'une profondeur dépassant 40 % de l'épaisseur nominale de la paroi.

Rendement des sociétés, 2013			
Type de pipeline (basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Nombre moyen de caractéristiques recensées aux fins d'étude	Nombre moyen d'anomalies recensées et réparées ou atténuées	Pourcentage de caractéristiques qui étaient des anomalies
a. Dégradation du métal			
Gaz > 50 km et < 5 000 km	1,6	0,1	6
Gaz > 5 000 km	27	7	26
Liquide > 50 km	9	5,6	62
b. Bosselures			
Gaz > 50 km et < 5 000 km	0	0	S.O.
Gaz > 5 000 km	4	2	50
Liquide > 50 km	5	3	60
c. Fissures d'une profonder	c. Fissures d'une profondeur dépassant 40 % de l'épaisseur nominale de la paroi		
Gaz > 50 km et < 5 000 km	0	0	S.O.
Gaz > 5 000 km	2	2	100
Liquide > 50 km	6	3	50
Nombre de pipelines	Nombre total de caractéristiques	Nombre total d'anomalies	Pourcentage
58	991	482	49

La présente mesure fournit des données d'évaluation de l'efficacité d'un programme de gestion de l'intégrité (PGI), conformément à l'alinéa 6.5(1)*u*) du RPT. Le PGI d'une société devrait

indiquer les activités, les méthodes de collecte de l'information, les données obtenues et les mesures d'atténuation. Le nombre réel de défectuosités décelées sur le terrain et confirmées par enquête sur le terrain par rapport au nombre d'anomalies décelées par inspection interne pour enquête sur le terrain constitue une mesure avancée de l'efficacité du PGI. On s'attend à ce que toutes les défectuosités décelées et vérifiées sur le terrain soient réparées ou atténuées.

Compte tenu des délais d'exécution, de l'approbation des permis, des contraintes météorologiques et d'autres facteurs du genre, il est possible que la détection d'une anomalie sur le terrain ne se fasse pas dans la même année de déclaration que l'inspection interne. Ne devraient figurer dans le rapport que les données de la détection sur le terrain (les données d'un examen non destructif (END), par exemple) qui ont été obtenues dans l'année visée par le rapport.

Qu'est-ce qu'une anomalie décelée à l'inspection interne?

Il s'agit d'une anomalie non examinée des matériaux ou des soudures des canalisations qui est décelée ou signalée par une inspection interne.

Qu'entend-on par « dégradation du métal »?

C'est une perte d'épaisseur de la paroi (corrosion, rainure, sillon). Ces défectuosités par dégradation de métal doivent être signalées conformément à l'article 10.10.2.7 (corrosion) et à l'article 10.10.3 (rainures et sillons) de la norme CSA Z662.

Qu'entend-on par « bosselure »?

Une bosselure est une défectuosité décrite à l'article 10.10.4.2 de la norme CSA Z662.

Qu'entend-on par « fissures »?

Les fissures comprennent les fissurations d'origine mécanique et éco-assistées (p. ex. fissuration par corrosion sous contrainte, ou CSC, ou par fatigue-corrosion) dans le corps de la canalisation ou les soudures continues et circulaires, suivant la définition donnée à l'annexe H de la norme CSA Z662.

En ce qui concerne les fissures et les signalements d'inspection interne, la société doit indiquer comment elle réglera tous les cas de fissuration à la suite d'un tel rapport. Divers termes sont employés pour signaler les fissures : anomalies s'apparentant à une fissure, fêlures, anomalies dans la soudure continue. Cette catégorie comprend toute autre anomalie linéaire assimilable à une fissure aux fins de la présente mesure.

Pourquoi réparer les fissures excédant le seuil de 40 % de l'épaisseur de la paroi?

Toutes les fissures, peu importe la longueur ou la profondeur, sont considérées comme des défectuosités d'après la norme CSA Z662. Cependant, les techniques d'inspection interne ne permettent pas nécessairement de déceler des fissures dont la profondeur dépasse 40 % de l'épaisseur nominale de la paroi. Les sociétés doivent donc faire un examen plus approfondi de toutes les fissures dont la profondeur dépasse 40 % de l'épaisseur nominale de la paroi, aux fins de réparation ou d'atténuation.

Comment les fissures devraient-elles être mesurées?

La profondeur et la longueur des signes de fissure peuvent être déterminées par les méthodes suivantes : polissage, essai non destructif (END), inspection interne ou une combinaison de ces techniques. Le degré d'incertitude de chaque méthode doit être pris en considération au moment de sélectionner les anomalies devant faire l'objet d'une enquête sur le terrain (voir la norme CSA Z662, annexe D).

Que faire si une colonie de fissures est découverte?

S'il s'agit de fissures en réseau (p. ex. CSC), la société doit signaler tous les signes de fissure ayant une profondeur dépassant 40 % de l'épaisseur nominale de la paroi.

Ce signalement remplace-t-il le signalement de CSC importantes?

À l'heure actuelle, ce signalement ne vise pas à remplacer le signalement de CSC importantes.

Si une évaluation technique est effectuée, faut-il quand même mentionner les défectuosités décelées suite à une inspection interne ou à l'enquête sur le terrain, au même titre que celles qui sont prévues dans la norme CSA Z662 ou qui excèdent le seuil de 40 %?

Oui. Même si une évaluation technique fournit une analyse de criticité indiquant que l'anomalie ou la défectuosité ne risque pas de nuire à l'intégrité du pipeline dans l'immédiat, il faut la signaler, car elle dépasse les seuils considérés comme acceptables.

Les sociétés doivent également déclarer le nombre d'anomalies ou de défectuosités toujours présentes dans le pipeline et qui excèdent les seuils fixés. Elles peuvent donner des éclaircissements sur toute autre mesure prise ou prévue dans le rapport.

Que contient le rapport d'une société s'il n'y a pas eu d'enquête sur le terrain ni de mesures de réparation ou d'atténuation?

Si une société n'a pas fait d'enquêtes sur le terrain ni pris de mesures de réparation ou d'atténuation d'une anomalie ou si aucune défectuosité n'a été vérifiée sur le terrain, le rapport doit porter la mention « néant » aux fins de la présente mesure. Les sociétés ne devraient déclarer que les activités effectives de détection sur le terrain.

En quoi consistent les réparations permanentes ou temporaires?

Les défectuosités peuvent être réparées de façon temporaire ou permanente. Les réparations temporaires et permanentes sont décrites à l'article 10.12 et au tableau 10.1, respectivement, de la norme CSA Z662.

Qu'est-ce qu'une défectuosité atténuée par une réduction de pression?

Une défectuosité atténuée par une réduction de pression est une défectuosité décelée sur le terrain qui fait l'objet d'une atténuation par réduction de pression en vue de rétablir le coefficient de sûreté conformément à la norme CSA Z662. S'il y a réduction de pression comme double mesure de réparation et d'atténuation d'une même défectuosité, la défectuosité en question est déclarée pour la mesure de rendement de la gestion de l'intégrité n° 1.

Si plusieurs réparations ou mesures d'atténuation sont appliquées à une défectuosité complexe, le rapport doit indiquer le nombre d'anomalies réparées ou atténuées constituant la défectuosité complexe. Par exemple, si la société remplace des tubes pour éliminer une bosselure fissurée, le rapport indiquerait deux anomalies réparées.

2. Inspection de l'équipement

- A. Nombre total de réservoirs soumis à une inspection en regard du :
 - a. nombre total de réservoirs;
 - b. nombre total d'inspections qui sont prévues pour les réservoirs :
 - i. inspection courante du personnel,
 - ii. inspection d'entretien certifiée.
- B. Nombre total de vannes de canalisation principale soumises à une inspection en regard du :
 - a. nombre total de vannes de canalisation principale;
 - b. nombre total d'inspections qui sont prévues pour les vannes de canalisation principale :
 - i. inspection courante du personnel,
 - ii. inspection d'entretien certifiée.

Rendement des sociétés, 2013

A.a. Inspections de réservoirs par rapport au nombre de réservoirs

Type de pipeline	Nombre moyen de réservoirs	Nombre moyen d'inspections effectuées	Pourcentage
Gaz $> 50 \text{ km et} < 5 000 \text{ km}$	3	7	233
Gaz > 5 000 km	0	0	S.O.
Liquide > 50 km	28	259	925
Réseaux pipeliniers	Nombre total de réservoirs	Nombre total d'inspections	Pourcentage
31	548	9 935	181

B.a. Inspections de vannes de canalisation principale par rapport au nombre de vannes de canalisation principale

Type de pipeline	Nombre moyen de vannes de canalisation principale	Nombre moyen d'inspections effectuées	Pourcentage
Gaz $> 50 \text{ km et} < 5 000 \text{ km}$	73	97	133
Gaz > 5 000 km	2 730	2 652	97
Liquide > 50 km	60	438	781

Réseaux pipeliniers	Nombre total de vannes de canalisation principale	Nombre total d'inspections	Pourcentage
31	9 982	27 004	270
A.b.i. Inspections courantes	de réservoirs par rapport	aux inspections coura	ntes prévues
Type de pipeline	Nombre moyen d'inspections prévu es	Nombre moyen d'inspections effectuées	Pourcentage
Gaz > 50 km et < 5 000 km	11	15	136
Gaz > 5 000 km	0	0	S.O.
Liquide > 50 km	477	514	108
A.b.ii. Inspections certifiées	de réservoirs par rapport	aux inspections certifi	ées prévues
Type de pipeline	Nombre moyen d'inspections prévues	Nombre moyen d'inspections effectuées	Pourcentage
Gaz > 50 km et < 5 000 km	0	0	S.O.
Gaz > 5 000 km	0	0	S.O.
Liquide > 50 km	3,3	3,3	100
B.b.i. Inspections routinières inspections courantes prévue		n principale par rappo	ort aux
Type de pipeline	Nombre moyen d'inspections prévues	Nombre moyen d'inspections effectuées	Pourcentage
Gaz > 50 km et < 5 000 km	130	130	100
Gaz > 5 000 km	0	0	S.O.
Liquide > 50 km	782	782	100

B.b.ii. Inspections certifiées de vannes de canalisation principale par rapport aux
inspections certifiées prévues

Type de pipeline	Nombre moyen d'inspections prévues	Nombre moyen d'inspections effectuées	Pourcentage
Gaz $> 50 \text{ km et} < 5 000 \text{ km}$	64	64	100
Gaz > 5 000 km	2 666	2 652	99
Liquide > 50 km	96	93	97
Réseaux pipeliniers	Nombre total d'inspections prévues	Nombre total d'inspections effectuées	Pourcentage
31	36 316	36 939	102

La présente mesure vise à suivre l'exécution des inspections prévues d'intégrité des installations de manière à prévenir tout préjudice pour les employés, la population et l'environnement. Cette mesure relève de l'alinéa 6.5(1)u) du RPT qui impose un processus d'inspection dans le cadre du PGI.

Qu'entend-on par « installation »?

Aux fins de la présente mesure, les stations de pompage, de compression et de comptage, les dépôts de vannes de sectionnement de canalisation principale, les parcs de réservoirs et les dépôts de lanceurs et de récepteurs font partie des installations. Cette définition devrait correspondre à celle qui figure dans la norme CSA Z662.

Faut-il inspecter tous les réservoirs et toutes les vannes de canalisation principale?

Tous les réservoirs et toutes les vannes de canalisation principale utilisables qui n'ont pas été officiellement mis hors service, désaffectés ou abandonnés devraient être inspectés.

Quels réservoirs sont visés?

Les sociétés doivent inclure tous les réservoirs (voir l'article 4.15 de la norme CSA Z662) faisant partie de l'installation ou du réseau pipelinier qui n'ont pas déjà été officiellement mis hors service, désaffectés ou abandonnés. Cela comprend les réservoirs collecteurs des laboratoires.

Qu'entend-on par « vanne de canalisation principale »?

Il s'agit des vannes de sectionnement définies dans la norme CSA Z662. L'article 4.4.3 de la norme CSA Z662 précise où ces vannes peuvent être installées. Elles se trouvent généralement entre de grandes sections de pipeline et peuvent mettre fin à la circulation dans un tronçon.

Qu'entend-on par « inspection prévue »?

Aux fins de la présente mesure, il s'agit d'une inspection prévue à l'origine (pour l'année visée par le rapport) et de celles qui ont été ajoutées par la suite (pendant l'année visée). Toutefois, les inspections prévues ne comprennent pas les inspections correctives (en suivi) sauf si elles sont prévues au début de l'année visée par le rapport. Ainsi, le nombre d'inspections effectuées ne devrait pas dépasser le nombre prévu.

Qu'est-ce qu'une inspection?

Une inspection normalement prise en compte aux fins de cette mesure est prévue dans une des catégories suivantes :

- a. inspections courantes du personnel (quotidiennes ou mensuelles, par exemple);
- b. inspections certifiées (suivant un calendrier d'entretien qui peut ou non être lié à une norme imposée).

La société doit déclarer au moins le nombre d'inspections prévues et effectuées conformément à la norme CSA Z662 (articles 10.9.2.1, 10.9.3.1 et 10.9.6.2). Les inspections certifiées se feraient en application de toute norme à laquelle renvoie la norme CSA Z662 (norme API-653 de l'American Petroleum Institute pour les réservoirs hors sol, par exemple). L'inspection d'une vanne doit inclure le fonctionnement partiel de cette dernière.

L'inspection de réservoirs souterrains doit englober les systèmes de détection de fuites et suivre la norme 326 de la National Fire Protection Association (NFPA), *Standard for the Safeguarding of Tanks and Containers for Entry, Cleaning, or Repair*, et la norme 631 de la National Leak Prevention Association (NLPA), *Entry, Cleaning, Interior Inspection, Repair, and Lining of Underground Storage Tanks*.

3. Inspection de la tuyauterie des installations

A. Stations de pompage de liquides

Nombre total de stations de pompage où une inspection de la tuyauterie a été effectuée en regard du nombre total de stations de pompage où on prévoyait soumettre la tuyauterie à :

- i. une inspection courante du personnel;
- ii. une inspection d'entretien certifiée.

On doit aussi déclarer le nombre total de stations, de sorte que les données puissent être uniformisées pour d'autres comparaisons.

B. Stations de compression de gaz

Nombre total de stations de compression où une inspection de tuyauterie a été effectuée en regard du nombre total de stations de compression où on prévoyait soumettre la tuyauterie à :

- i. une inspection courante du personnel;
- ii. une inspection d'entretien certifiée.

On doit aussi déclarer le nombre total de stations, de sorte que les données puissent être uniformisées pour d'autres comparaisons.

Rendement des sociétés, 201	endement des sociétés, 2013			
(basé sur la longueur du instal		a tuyauterie des ations	_	
pipeline en kilomètres)	Nombre moyen prévu	Nombre moyen effectué	Pourcentage	
A.i. Inspections courantes de	e la tuyauterie des stati	ons de pompage pour	les liquides	
Liquide > 50 km	8	8	100	
A.ii. Inspections d'entretien	certifiées des stations d	le pompage pour les li	quides	
Liquide > 50 km	4,6	4,6	100	
B.i. Inspections courantes de	e la tuyauterie des statio	ons de compression de	gaz	
Gaz > 50 km et < 5 000 km	2	2	100	
Gaz > 5 000 km	38	38	100	
B.ii. Inspections d'entretien	certifiées des stations d	e compression de gaz		
Gaz > 50 km et < 5 000 km	1,4	1,4	100	
Gaz > 5 000 km	15	14	93	
Réseaux pipeliniers	Nombre total prévu	Nombre total inspecté	Pourcentage	
31	438	437	100	

La présente mesure vise à suivre l'exécution des inspections prévues d'intégrité des installations de manière à prévenir tout préjudice pour les employés, la population et l'environnement. Cette mesure relève de l'alinéa 6.5(1)*u*) du RPT, qui prévoit un processus d'inspection dans le cadre du programme de gestion de l'intégrité.

Qu'entend-on par « inspection prévue »?

Aux fins de cette mesure, les inspections prévues sont les inspections prévues à l'origine (pour l'année visée par le rapport) et celles qui ont été ajoutées par la suite (pendant l'année visée). Toutefois, elles ne comprennent pas les inspections correctives (en suivi), sauf si elles sont prévues au début de l'année de planification.

Qu'est-ce qu'une inspection de la tuyauterie?

Pour être adéquat et efficace, le programme de gestion de l'intégrité devrait préciser que l'inspection de la tuyauterie est proportionnelle aux dangers (voir la norme API 570 mentionnée dans la norme CSA Z662). Il peut s'agir d'inspections visuelles, d'essais non destructifs, de vérifications de la protection cathodique, d'essais sous pression et d'autres méthodes. Les inspections d'entretien certifiées se font conformément à un calendrier d'entretien détaillé suivant une norme comme la norme API. Dans le rapport sur cette mesure de rendement, on doit tenir compte de toute la tuyauterie hors sol et souterraine des installations qui assurent le transport d'un produit.

4. Efficacité de l'inspection des installations

A. Installations de service de liquides

Nombre total d'incidents devant être signalés survenus à des installations de service de liquides par rapport au nombre total d'installations de service de liquides

B. Installations gazières

Nombre total d'incidents devant être signalés survenus à des installations gazières par rapport au nombre total d'installations gazières

Rendement des sociétés, 2013				
Type de pipeline (basé sur la longueur du	Incidents devant être signalés aux installations		D	
pipeline en kilomètres)	Nombre moyen des installations	Nombre moyen d'incidents	Pourcentage	
A. Incidents devant être signalés aux installations liquides				
Liquide > 50 km	47	1,4	3	
B. Incidents devant être signalé	és aux installations gazi	ères		
Gaz > 50 km et < 5 000 km	53	3	6	
Gaz > 5 000 km	1 810	9	0,5	
Réseaux pipeliniers	Nombre total d'installations	Nombre total d'incidents	Pourcentage	
31	6 742	77	1	

La présente mesure vise le nombre d'incidents dans des installations de service de liquides et de gaz et à comparer ce nombre afin d'élaborer des stratégies d'atténuation nécessaires.

Qu'entend-on par « incidents à signaler »?

Un incident devant être signalé correspond à la définition d'incident contenue dans le RPT. Les exigences applicables sont énoncées à l'article 52.

Qu'entend-on par « installations de service de liquides »?

Les installations de services de liquides sont hors-sol ou souterraines et comprennent les stations de pompage et de comptage, les vannes de sectionnement de canalisation principale, les parcs de réservoirs, les terminaux et les dépôts de lanceurs et de récepteurs.

Qu'entend-on par « installations gazières »?

Les installations gazières sont hors sol ou souterraines et comprennent les stations de compression et de comptage, les vannes de sectionnement de canalisation principale et les dépôts de lanceurs et de récepteurs.

5. Évaluation des dangers relatifs au pipeline

Nombre de kilomètres de pipelines ayant fait l'objet d'une évaluation des dangers en matière d'intégrité en regard du nombre de kilomètres de pipelines vulnérables à un tel danger avant toute forme de mesures d'atténuation. Pour chaque pipeline, la méthode d'évaluation des dangers en matière d'intégrité doit figurer dans le rapport, notamment pour ce qui suit :

- a. dégradation du métal;
- b. fissuration;
- c. interférences extérieures;
- d. vice de matériau, de fabrication ou de construction;
- e. facteurs géotechniques et météorologiques.

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline (basé sur la longueur du	Nombre de kilomètres vulnérables à	D			
pipeline en kilomètres)	Nombre moyen vulnérable	Nombre moyen évalué	Pourcentage		
a. Évaluation des dangers	de dégradation du métal				
Gaz > 50 km et < 5 000 km	156	121	78		
Gaz > 5 000 km	1 177	1 162	99		
Liquide > 50 km	283	223	79		
b. Évaluation des dangers	de fissuration				
Gaz > 50 km et < 5 000 km	103	98	95		
Gaz > 5 000 km	434	321	74		
Liquide > 50 km	162	380	235		
c. Évaluation des dangers	dus à des interférences ex	ternes			
Gaz > 50 km et < 5 000 km	131	113	86		
Gaz > 5 000 km	651	783	120		
Liquide > 50 km	323	198	61		
d. Évaluation des dangers	d. Évaluation des dangers dus à des vices de matériau, de fabrication ou de construction				
Gaz > 50 km et < 5 000 km	130	113	87		
Gaz > 5 000 km	124	90	73		
Liquide > 50 km	137	221	161		

e. Évaluation des dangers dus à des facteurs géotechniques ou météorologiques					
Gaz $> 50 \text{ km et} < 5 000 \text{ km}$	113	113	100		
Gaz > 5 000 km	652	652	100		
Liquide > 50 km	86	109	127		
Nombre de pipelines	Nombre total vulnérable	Nombre total évalué	Pourcentage		
58	69 005	70 822	103		

La présente mesure vise à suivre l'exécution des inspections prévues d'intégrité de pipeline de manière à prévenir tout préjudice à la population et à l'environnement. Elle relève de l'alinéa 6.5(1)*u*) du RPT, qui impose un processus de surveillance des installations.

Comment les sociétés font-elles rapport de cette mesure de rendement?

Les sociétés doivent présenter cette mesure d'après les rapports d'évaluation des risques pour l'intégrité qui ont été reçus au cours de l'année visée. La méthode d'évaluation des risques doit être précisée pour chaque danger et, si une inspection interne est effectuée, la conclusion doit être consignée et figurer dans le rapport.

Qu'entend-on par « danger en matière d'intégrité »?

Un danger à l'intégrité est l'un ou l'autre des cinq dangers liés à l'intégrité des dangers dans la mesure que l'on retrouve lors de travaux d'excavation ou d'évaluations de l'intégrité. Une section peut comporter plusieurs dangers recensés pour l'intégrité du pipeline. Chaque danger est évalué en fonction de plusieurs mesures peu importe le nombre et la gravité. L'article 2.6.1 de l'annexe H de la norme CSA Z662 décrit les dangers en matière de principales causes de défaillance aux pipelines.

Qu'entend-on par « vulnérabilité à un danger »?

Un pipeline est considéré comme étant vulnérable à un danger à moins qu'il ne soit démontré (par une inspection interne, des fouilles exploratoires, etc.) que la probabilité de ce danger est négligeable.

En quoi consiste l'évaluation des dangers pour l'intégrité d'un pipeline?

Une évaluation de danger pour l'intégrité d'un pipeline est :

- effectuée pour chaque danger en question. Il peut donc y avoir plusieurs mesures selon le nombre de dangers pour un pipeline;
- validée par les données de l'inspection interne, un essai hydraulique ou un examen direct.

L'évaluation des dangers pour l'intégrité des pipelines doit tenir compte des dossiers concernant la fabrication, la construction, les essais, l'exploitation et l'entretien (pressions d'exploitation, réparations, taux de croissance, incidents, etc.) ainsi que la surveillance d'état.

Qu'est-ce qui doit figurer dans le rapport dans le cas des interférences extérieures?

La possibilité d'interférences extérieures par des activités non autorisées sur les emprises existe pour tous les tronçons d'un pipeline. Dans ce cas, le danger se limite à l'épaisseur de la couverture au-dessus du pipeline si elle est inférieure à l'épaisseur nominale, ce que permettent de déterminer des levés sur le terrain.

6. Arrêts pour reprendre la maîtrise de la situation

Nombre total d'arrêts d'exploitation d'un tronçon pipelinier ou d'une installation pour protéger la population, la propriété et l'environnement par suite de l'une ou l'autre des situations suivantes :

- a. urgence;
- b. mesures de précaution (fausse alerte);
- c. réparation imprévue;
- d. test d'intégrité, réparation ou entretien planifié.

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline	Arrêts pour contrôle des dangers					
(en fonction de la longueur de pipeline)	1.		c. Réparation imprévue	d. Réparation prévue	Total	
Gaz > 50 km et < 5 000 km	0,5	0	0,1	0,1	12	
Gaz > 5 000 km	1,4	0,3	2,5	6,4	84	
Liquide > 50 km	1,4	12,5	0,4	3,8	613	
Total	65	426	36	182	709	

Il ne s'agit pas d'une mesure avancée, mais plutôt d'une mesure tardive. Elle donne cependant une indication de la culture de la sécurité d'une société en fonction du nombre d'arrêts visant à protéger la population et l'environnement.

Qu'entend-on par « installation »?

Aux fins de la présente mesure, un arrêt peut porter sur des tronçons d'un pipeline ou sur des stations de pompage ou de compression et des parcs de réservoirs. Les usines de traitement ne font pas partie des installations.

Qu'entend-on par « arrêt d'urgence »?

Un arrêt d'urgence a lieu à cause des facteurs suivants : surpression, gaz non conforme, conditions géotechniques ou météorologiques, rejet d'un produit. Pour être considéré comme une urgence, l'arrêt doit avoir lieu dans les cinq jours suivant la découverte de la situation.

Qu'est-ce qu'un « arrêt préventif » (c.-à-d. une fausse alerte)?

Un arrêt préventif (c.-à-d. fausse alerte) peut avoir lieu lorsque les préposés à la salle de commande arrêtent le système par prévoyance (en application des procédures approuvées), étant dans l'incapacité de découvrir la cause de diverses alarmes dans le réseau. Il pourrait aussi y avoir arrêt préventif à la suite d'appels au service téléphonique d'urgence (avant tout suivi permettant aux employés de la société de juger s'il s'agit d'une fausse alerte).

Qu'est-ce qu'une « réparation imprévue »?

Une réparation imprévue est une réparation jugée nécessaire entre six jours et 12 semaines après une activité d'exploitation ou d'entretien (fouille exploratoire, par exemple). On doit avoir jugé que cette réparation non planifiée était nécessaire à la suite de cette activité d'exploitation ou d'entretien. La décision quant à l'exécution de réparations doit être fondée sur les renseignements obtenus au moment de l'activité.

Qu'entend-on par « test d'intégrité, réparation ou entretien planifié »?

Il s'agit d'une activité prévue qui devrait figurer dans le PGI pour l'année visée par le rapport. Il peut également s'agir d'un arrêt d'exploitation planifié plus de 12 semaines à l'avance.

1. Formation sur le programme

Nombre d'employés de la société qui ont été formés dans le cadre du programme de protection environnementale de la société en regard du nombre d'employés devant être formés dans ce programme.

Rendement des sociétés, 2013				
Type de pipeline	Nombre d'employés formation sur le progr environne			
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Nombre moyen d'employés qui nécessitent une formation Nombre moyen d'employés formés		Pourcentage	
Gaz $> 50 \text{ km et} < 5 000 \text{ km}$	56	48	86	
Gaz > 5 000 km	838	780	93	
Liquide > 50 km	549	465	85	
Réseaux pipeliniers	Nombre total d'employés qui nécessitent une formation	Nombre total d'employés formés	Pourcentage	
31	10 104	8 768	87	

La présente mesure vise à recueillir des renseignements sur les employés à former dans le cadre du programme de protection environnementale et à établir si les intéressés ont eu droit à un niveau adéquat de formation.

Les renseignements recueillis dans cette mesure ne devraient pas comprendre de données sur le processus de sensibilisation environnementale de la société. Bien que la présente mesure ne vise pas ce type de données, la société se doit de favoriser, tant dans ses bureaux que sur le terrain, la sensibilisation des employés au programme de protection environnementale et à la protection de l'environnement en général. En dehors de la formation du personnel à prévoir dans le programme de protection environnementale, celui-ci devrait définir un processus et des procédures de conscientisation environnementale dans l'ensemble de l'entreprise et dans ses services régionaux et locaux.

Qu'est-ce qu'un programme de protection environnementale?

L'article 48 du RPT stipule qu'une société établit, met en œuvre et maintient un programme de protection environnementale qui permet de prévoir, de prévenir, de gérer et d'atténuer les conditions pouvant avoir une incidence négative sur l'environnement. Ce programme doit reposer sur un système de gestion. On trouvera des détails aux articles 6.1 à 6.6 du RPT sur les exigences d'un système de gestion et à l'article 55 sur les exigences en matière de vérification interne.

À qui la présente mesure s'applique-t-elle?

La présente mesure vise tous les employés d'une société dont le programme de protection environnementale exige la formation. Le système de gestion de la société doit prévoir un processus de formation et d'établissement des exigences en matière de compétences des employés affectés à des tâches de protection de l'environnement. De plus, il doit désigner tous les employés chargés de surveiller le personnel ou d'observer les situations où l'environnement peut être touché. Les alinéas 6.5(1)j) et k) définissent les exigences relatives liées aux processus des programmes de formation, aux compétences requises et aux tâches de supervision.

Qu'entend-on par « employé d'une société »?

Ce sont les employés de la société qui sont concernés par les conditions normales, anormales ou perturbées des pipelines réglementés par l'Office.

Le système de gestion de la société devrait indiquer les consultants et les entrepreneurs qui doivent être formés dans le cadre du programme de protection environnementale comme personnes-ressources de remplacement ou entrepreneurs à titre provisoire. La présente mesure vise également ces consultants et entrepreneurs.

L'alinéa 6.5(1)*l*) du RPT impose à une société d'établir et de mettre en œuvre un processus pour informer les employés et toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci de leurs responsabilités. L'alinéa 6.5(1)*q*) du Règlement énonce l'obligation pour une société d'établir et de mettre en œuvre un processus pour coordonner et contrôler les activités opérationnelles des employés et de toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci afin que chacun soit au courant des activités des autres.

Qu'est-ce que la « formation dans le cadre du programme de protection environnementale pour l'ensemble de la société »?

La formation dans le cadre du programme de protection environnementale pour l'ensemble de la société est une activité d'apprentissage structurée à laquelle se rattache une méthode d'évaluation de la compétence acquise. Le degré de formation de chaque employé et les exigences en matière de compétences doivent convenir au niveau de responsabilité et seront définis dans le programme de protection environnementale reposant sur le système de gestion de l'entreprise. Ainsi.

- le personnel administratif travaillant sur le terrain pourrait avoir à recevoir une formation sommaire avec questionnaire;
- les gestionnaires, les professionnels et les agents techniques (construction, exploitation, entretien, etc.) pourraient suivre un module en ligne avec questionnaire;

• une formation théorique incluant un examen pour le personnel ayant une responsabilité directe avec la conformité environnementale, comme les spécialistes ou inspecteurs en environnement.

Quand la formation doit-elle être redonnée?

La formation doit être à jour. Elle le sera si, à la fin de l'année visée par le rapport, les employés ou les entrepreneurs possèdent la formation requise. Cela doit aussi figurer dans le programme de protection environnementale ou le système de gestion. On recommande néanmoins une reprise de la formation dans les cinq ans à cause de l'évolution des pratiques exemplaires de l'industrie et des lois applicables.

Comment présente-t-on cette mesure?

Aux fins de la présente mesure, seuls les employés de l'entreprise au 31 décembre de l'année visée par le rapport seront comptés comme ayant reçu la formation indiquée dans le programme de protection environnementale.

2. Formation propre à un chantier

Nombre de travailleurs de la construction, aussi bien entrepreneurs qu'employés de la société, ayant la formation relative au plan de protection environnementale d'un chantier en regard du nombre de personnes travaillant dans ce chantier.

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline	Nombre d'employés de la suivi une formation l protection environnemen		
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Nombre moyen d'employés de la construction	Nombre moyen d'employés formés	Pourcentage
Gaz > 50 km et < 5 000 km	28	27	96
Gaz > 5 000 km	1 515	1 470	97
Liquide > 50 km	436	430	99
Réseaux pipeliniers	Nombre total d'employés de la construction	Nombre total formé	Pourcentage
31	13 045	12 795	98

La présente mesure vise à recueillir des renseignements sur le degré de formation relative au plan de protection environnementale de la société de manière à prévenir les répercussions sur l'environnement et à prendre les mesures qui s'imposent en cas de répercussions.

On s'attend à ce que, tant pour les grands travaux de construction que pour les petites excavations d'entretien, les employés et les entrepreneurs de chantier soient formés et compétents dans les mesures de protection environnementale qui concernent les tâches qui leur sont assignées.

Pour de plus amples renseignements, prière de se reporter à la mesure de rendement sur la protection environnementale n° 1.

Qu'est-ce qu'un plan de protection environnementale?

Un plan de protection environnementale est un plan propre à un chantier ou conçu pour un projet de construction de toute taille où des répercussions sont possibles sur l'environnement. Le plan de protection environnementale s'inscrit dans le programme de protection environnementale. Le *Guide de dépôt* de l'Office renferme de plus amples renseignements à ce sujet.

Quand un plan de protection environnementale est-il requis?

Un plan de protection environnementale est requis pour toute activité de construction, de réparation ou d'entretien d'un pipeline pouvant avoir des répercussions sur l'environnement. Le degré de complexité d'un tel plan est variable. Pour les petites excavations d'entretien, par exemple, le plan de protection environnementale pourrait comporter les méthodes d'exploitation standard que définit le programme de protection environnementale.

3. Remise en état des terres agricoles

- a. Kilomètres d'emprises soumises à la réglementation de l'Office sur des terres agricoles et remises dans un état similaire aux environs et conforme à l'utilisation actuelle des terres cinq ans après la mise en service du pipeline, en regard du nombre total de kilomètres d'entreprises réglementées qui sont perturbées.
- b. Nombre de travaux d'excavation opérationnels exécutés sur des terres agricoles remises dans un état similaire aux environs et conforme à l'utilisation actuelle des terres cinq ans après les travaux, en regard du nombre total d'excavations opérationnelles sur des terres agricoles.

Rendement des sociétés, 2013

Rendement des societes, 2013				
Type de pipeline	longueur du avec terres Novembre de			
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)			Moyenne de terres remises en état	Pourcentage
a. Emprises réglementées	par l'Office se	trouvant sur des te	erres agricoles r	emises en état
Gaz > 50 km et < 5 000 km	0	0	0	S.O.
Gaz > 5 000 km	3	74	68	92
Liquide > 50 km	9	117	95	81
Réseaux pipeliniers	Total	Total de terres perturbées	Total de terres remises en état	Pourcentage
31	11	2 555	2 111	83
b. Excavations opérationn	elles sur les te	rres agricoles remis	es en état	
Gaz > 50 km et < 5 000 km	3	3.5	2.3	66
Gaz > 5 000 km	3	553	266	50
Liquide > 50 km	12	164	151	92
Réseaux pipeliniers	Total	Total de terres remises en état	Total de terres remises en état	Pourcentage
31	18	4 967	3 830	77

La présente mesure permet aux sociétés de suivre la remise en état des emprises en milieu de production agricole. L'Office s'attend à ce que, dans les cinq ans, les emprises soient remises dans un état similaire aux environs et conforme à l'utilisation actuelle des terres.

Avec quelle précision doit-on présenter la longueur des emprises pipelinières remises en état?

La longueur de l'emprise pipelinière remise en état doit être présentée avec une précision de 0,1 km (100 m).

Qu'entend-on par « terre agricole »?

Une terre agricole est la terre servant actuellement à la production agricole en culture ou en pâturage. Les cultures en végétation ligneuse (arbres et arbustes fruitiers, etc.) et les prairies naturelles sont exclues, tout comme les réserves d'exploitation agricole sans production démontrée.

Qu'entend-on par « remise en état »?

L'article 21 du RPT et la norme CSA Z662 traitent de la remise en état des lieux.

Aux fins de la présente mesure, il y a remise en état si une emprise est rétablie ou remise dans un état comparable à l'environnement immédiat et conforme à l'utilisation désirée des terres agricoles en question, là où cela peut raisonnablement se faire.

Bien que certaines terres forestières soient désignées comme terres agricoles, on ne s'attend pas à ce que des arbres soient plantés sur les emprises dans ces circonstances sauf exigence particulière de rétablissement de l'habitat de la faune.

La remise en état de chaussées, de lignes de chemin de fer et de milieux humides sur des terres agricoles que traverse un pipeline est exclue de la présente mesure.

Qu'entend-on par « sol agricole perturbé »?

On considère que le sol d'une emprise située sur une terre agricole a été perturbé quand les activités ont nécessité le remuement du sol. On inclurait les perturbations causées par l'entretien des conduites et la construction de nouveaux pipelines.

Qu'entend-on par « travaux d'excavation opérationnels »?

Il s'agit d'une activité d'exploitation ou de maintenance qui perturbe le sol pour permettre une réparation ou une enquête. Cela peut se produire à plusieurs endroits le long d'un pipeline. Chaque activité devrait être consignée, et la remise en état à chaque endroit devrait être suivie grâce au système de gestion de la société pour le programme de protection environnementale.

Comment les sociétés font-elles rapport de cette mesure de rendement?

On doit évaluer toutes les emprises qui ont été perturbées cinq ans avant l'année visée par le rapport en regard des engagements pris par la société dans sa demande initiale pour le pipeline et dans son plan de protection de l'environnement, ainsi qu'en regard du respect des conditions d'approbation et des dispositions du RPT. Ainsi, tout pipeline construit pendant ou après 2009 doit faire l'objet d'un rapport en 2014. La présente mesure vise les pipelines nouvellement achetés qui sont en construction ou les nouveaux pipelines soumis à une surveillance après construction.

La présente mesure n'est pas rétroactive, mais vise à évaluer l'état actuel de la remise en état de l'emprise pour les pipelines de cinq ans. Les sociétés ne sont pas tenues de présenter des rapports pour les pipelines construits avant 2009.

4. Résolution des enjeux environnementaux

Nombre total d'enjeux environnementaux liés à l'exploitation relevés dans le programme ou le plan de protection environnementale qui ont été résolus, par rapport au nombre total d'enjeux environnementaux liés à l'exploitation relevés dans le programme ou le plan de protection environnementale sur une période de cinq ans.

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline (basé sur la longueur du	Enjeux environn l'exploi	Pourcentage	
pipeline en kilomètres)	Nombre moyen d'enjeux relevés	Nombre moyen d'enjeux résolus	Tourcentage
Gaz > 50 km et < 5 000 km	36	28	78
Gaz > 5 000 km	71	51	72
Liquide > 50 km	82	78	95
Réseaux pipeliniers	Nombre total d'enjeux relevés	Nombre total d'enjeux réglés	Pourcentage
31	2 163	1 949	90

La présente mesure vise à définir les enjeux environnementaux non réglés après la période de remise en état qui suit immédiatement la fin de la construction, et à assurer que ces enjeux sont consignés et résolus convenablement.

Qu'entend-on par « enjeu environnemental lié à l'exploitation »?

Il s'agit d'un déversement ou d'un problème environnemental décelé au moyen des activités de surveillance prévues dans le programme ou le plan de protection environnementale de la société. Ces enjeux sont définis à la suite de la surveillance après construction (il peut s'agir d'un engagement volontaire ou d'une condition de construction imposée par l'Office). Sont exclues les remises en état d'emprises par suite de travaux de construction.

Les enjeux environnementaux liés à l'exploitation peuvent notamment être les suivants :

Élimination de la	Élimination de la contamination
contamination	Confinement de la contamination
résiduelle ³	Pompage et traitement
Érosion	• Pentes
	• Bermes
	Dispositifs de drainage et cours d'eau
	Affaissement du sillon de la tranchée et élévation excessive

-

³ Pour plus de renseignements, voir le *Guide sur le processus de réhabilitation* de l'Office.

Franchissement de cours	Érosion des berges			
d'eau	Effondrement des berges			
	 Remise en état de l'habitat du poisson Topographie conforme aux environs 			
	Remise en état de la végétation riveraine			
	 Enlèvement des structures temporaires, comme les ponts ou des 			
	clôtures à sédiments			
	Obstacles possibles au passage des poissons			
	Modifications à la géomorphologie des cours d'eau			
Sols	Mauvais écoulement des eaux			
	Mélange des couches			
	Compactage			
Végétation	Stratégie de remise en état inadéquate			
	Mauvais mélange de semences			
	Plantes envahissantes et infestation de mauvaises herbes			
Contrôle d'accès	Dommage ou enlèvement			

Qu'entend-on par « réglé »?

Aux fins de la présente mesure, ce terme indique qu'une mesure corrective a été mise en place et qu'au bout d'une période définie, la situation se résorbera conformément à l'engagement pris dans le programme ou le plan de protection environnementale de la société. En d'autres termes, s'il a été décidé de confiner un déversement de pétrole à une propriété appartenant à la société et de le surveiller jusqu'à un moment donné de la réhabilitation (p. ex. la cessation d'exploitation), on peut dire que l'enjeu a été réglé aux fins de l'application de la présente mesure. Le problème devrait être maîtrisé et ne devrait pas avoir d'autres effets nuisibles sur l'environnement.

Comment les sociétés font-elles rapport de cette mesure de rendement sur cinq ans?

Pour commencer à déclarer, une société doit avoir terminé sa période de surveillance après construction (pour la remise en état) comme elle est définie dans les conditions imposées par l'Office pour le projet ou dans le programme de protection environnementale de la société. Ensuite, la société doit déterminer le nombre d'enjeux environnementaux liés à l'exploitation qui ne sont pas réglés au début d'une année civile. Cela est fait à partir du programme de protection environnementale ou du nombre de dangers répertoriés dans le système de gestion.

- La première année, tous les enjeux, nouveaux et réglés, sont consignés et font l'objet d'un suivi comme ceux de la liste initiale.
- La deuxième année, le même processus est appliqué et les résultats de la première année font l'objet d'un rapport.
- La troisième année, le même processus est repris et les résultats des deux années précédentes font l'objet d'un rapport.
- On obtient finalement un processus de suivi quinquennal lorsque, par exemple, à la septième année, le rapport vise la période allant de la deuxième à la sixième année.

La présente mesure de rendement permet d'assurer un suivi continu et de dégager des tendances sur le nombre d'enjeux relevés et réglés. Le ratio obtenu à partir des chiffres figurant au rapport est considéré comme une moyenne mobile. Les sociétés devraient utiliser le ratio résultant de leur propre surveillance et analyse de cette mesure.

5. Inspections environnementales

Nombre total de journées d'inspection par un inspecteur en environnement qualifié pour les pipelines nouvellement construits, en regard du nombre total de journées de construction pour tous les pipelines nouvellement construits de la société

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline		Inspections environnementales		
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Pipelines avec construction	Nombre moyen de jours de construction	Nombre moyen de jours d'inspection	Pourcentage
Gaz > 50 km et < 5 000 km	0	0	0	S.O.
Gaz > 5 000 km	2	389	559	144
Liquide > 50 km	3	16	38	238
Réseaux pipeliniers	Total	Total	Total	Pourcentage
31	5	1 083	1 849	171

La présente mesure vise à assurer des ressources suffisantes pour une protection maximale de l'environnement pendant la construction grâce à une surveillance appropriée par des inspecteurs qualifiés.

Qu'est-ce qu'une « journée d'inspection »?

Chaque jour pendant lequel un inspecteur en environnement qualifié inspecte un emplacement donné constitue une journée d'inspection. Si deux inspecteurs, au même emplacement le même jour, s'intéressent à deux aspects distincts de la construction, il faut inscrire deux journées d'inspection. Sur les grands chantiers où l'envergure du projet requiert la présence de plusieurs inspecteurs, il est possible d'avoir plus de journées d'inspection que de journées de construction.

Qu'est-ce qu'un « inspecteur en environnement qualifié »?

Aux fins de la présente mesure, un inspecteur en environnement qualifié est quelqu'un qui a fait des études postsecondaires utiles ou qui possède un bagage équivalent (combinaison de formation et d'expérience), qui a démontré sa compétence sur le terrain dans le domaine de la protection de l'environnement et qui a reçu une formation satisfaisante sur le programme et le plan de protection environnementale de la société. Le système de gestion de la société doit fournir de plus amples renseignements sur les qualifications des inspecteurs en environnement.

Qu'entend-on par « pipeline nouvellement construit »?

Cela englobe les pipelines remplacés ou nouvellement construits nécessitant l'approbation de l'Office en vertu des articles 52 et 58 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. La construction d'un pipeline comprend le déblaiement du sol et exclut des activités opérationnelles comme les fouilles et les réparations. La présente mesure ne s'applique pas aux stations de pompage, de compression ou de comptage, ni aux dépôts de vannes de sectionnement de canalisation principale, parcs de réservoirs et dépôts de lanceurs et récepteurs.

En quoi consiste la période de construction pour cette mesure?

La période de construction va du début des travaux (y compris le déblaiement) jusqu'à la date de mise en service.

VII – MESURES DE RENDEMENT DE LA PRÉVENTION DES DOMMAGES

1. Information du public sur les pipelines

- a. Nombre total d'activités non autorisées menées par des entrepreneurs en regard du nombre total de permissions qui leur ont été accordées
- b. Nombre total d'activités non autorisées menées par des municipalités en regard du nombre total de permissions qui leur ont été accordées
- c. Nombre total d'activités non autorisées menées par des propriétaires fonciers en regard du nombre total de permissions qui leur ont été accordées
- d. Nombre total d'activités non autorisées menées par d'autres personnes ou groupes en regard du nombre total de permissions qui leur ont été accordées

Rendement des sociétés, 2013

Type de pipeline	Activités non autoris permi	Ratio	
(basé sur la longueur du pipeline en kilomètres)	Nombre moyen d'activités non autorisées Nombre moyen permissions		
a. Entrepreneurs		,	
Gaz > 50 km et < 5 000 km	1,6	104	65
Gaz > 5 000 km	5	834	167
Liquide > 50 km	2,3	84	37
b. Municipalités			
Gaz > 50 km et < 5 000 km	0	4	S.O.
Gaz > 5 000 km	1	19	19
Liquide > 50 km	0,3	25	83
c. Propriétaires fonciers			
Gaz > 50 km et < 5 000 km	2,1	0,6	0,3
Gaz > 5 000 km	48	4	0,1
Liquide > 50 km	17	1,2	0,1

VI – MESURES DE RENDEMENT DE LA PRÉVENTION DES DOMMAGES

d. Autres				
Gaz $> 50 \text{ km et} < 5 000 \text{ km}$	0,1	9	90	
Gaz > 5 000 km	2,3	163	71	
Liquide > 50 km	0,2	39	195	
Réseaux pipeliniers	Nombre total d'activités non autorisées	Nombre total de permissions	Ratio	
31	591	6 886	11,7	

INTERPRÉTATION

Dans la présente mesure, les niveaux accrus de permissions et le nombre diminué d'activités non autorisées entraînent un ratio plus élevé. Le ratio fournit une indication de l'efficacité des programmes de prévention des dommages.

ORIENTATION

L'Office s'attend à ce que la réalisation du programme de prévention des dommages d'une société soit encadrée par un système de gestion. Un tel système comprend ce qui suit :

- 1. mesures de rendement permettant d'évaluer l'efficacité avec laquelle la société atteint ses buts, ses objectifs et ses cibles;
- 2. processus permettant de définir les dangers et de faire en sorte qu'ils soient atténués et maîtrisés;
- 3. processus de communication externe de renseignements.

La présente mesure de rendement peut servir à orienter la réalisation du programme de prévention des dommages de la société et de son plan de communications externes.

La présente mesure est le moyen pour les sociétés de présenter des statistiques sur les activités non autorisées menées par les groupes les plus susceptibles de demander la permission d'exercer des activités à l'intérieur ou à proximité d'une emprise pipelinière. Les sociétés devraient utiliser ces statistiques pour déterminer les groupes pour lesquels les campagnes de sensibilisation du public sont particulièrement efficaces. Elles devraient aussi indiquer quels groupes ont besoin de plus d'attention (matériel de sensibilisation, par exemple).

Qu'est-ce qu'une activité non autorisée?

Les activités non autorisées qui doivent être signalées dans le cadre de la présente mesure sont les suivantes :

- construction ou aménagement non autorisé d'une installation traversant une emprise ou se trouvant sur ou sous une emprise ou le long de celle-ci;
- travaux d'excavation au moyen d'équipement motorisé;
- utilisation d'explosifs dans la zone de sécurité de 30 mètres (100 pieds);

VII – MESURES DE RENDEMENT DE LA PRÉVENTION DES DOMMAGES

• toute contravention à la partie I ou II du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur le croisement de pipe-lines*, y compris les activités menées par le propriétaire d'un pipeline, selon la définition figurant à l'article 2 du Règlement, parties I et II, ou les travaux d'excavation que la société pipelinière juge potentiellement dangereux pour une canalisation.

Quelle est la définition de « permission »?

Une permission est un consentement accordé par une société pipelinière à un propriétaire d'installation (selon la définition à l'article 2 du Règlement, parties I et II) ou à un entrepreneur pour construire ou aménager des installations ou exécuter des travaux d'excavation. Par exemple, une permission de la société pipelinière est exigée pour ce qui suit :

- la construction ou l'aménagement d'une installation traversant une emprise ou se trouvant sur ou sous une emprise ou le long de celle-ci;
- des travaux d'excavation effectués au moyen d'explosifs ou d'un équipement mécanique sur l'emprise;
- dans certaines circonstances, le franchissement d'une emprise par un véhicule ou de l'équipement mobile en dehors de la partie carrossable de la voie ou d'un chemin public;
- des travaux d'excavation au moyen d'explosifs ou d'un équipement mécanique dans un périmètre de 30 mètres (100 pieds).

Comment présente-t-on cette mesure?

La présentation de cette mesure devrait reposer sur la personne qui exerce l'activité physique en question sur l'emprise. Le plus souvent, ce sera l'entrepreneur dont le responsable du projet retient les services (d'ordinaire, ce responsable appartient à une des catégories indiquées pour cette mesure de rendement, une municipalité par exemple).

Si le responsable du projet est une municipalité qui reçoit la permission d'exercer une activité sur une emprise, mais qui a recours à un entrepreneur se livrant à une activité non autorisée, cet entrepreneur devient l'objet de la présente mesure.

Qu'entend-on par « entrepreneur »?

Aux fins de cette mesure, il s'agit d'une entreprise ou d'une personne exécutant des travaux d'excavation et qui est embauchée pour exercer une activité dont l'effet est de remuer le sol. Par extension, il s'agira d'un mandataire, d'une personne liée ou d'un sous-traitant dont l'entrepreneur a retenu les services et qui exerce un contrôle direct sur l'exécutant des travaux d'excavation.

Qu'entend-on par « autre »?

Il s'agit notamment de toute entité ou personne qui exerce des activités sur l'emprise d'un pipeline sans appartenir aux catégories des municipalités, des entrepreneurs et des propriétaires fonciers. Ce serait normalement un organisme provincial ou fédéral, une société ferroviaire ou un service public.