



Dossier OF-Surv-OpAud-P749-2016-2017 01  
Le 14 mars 2017

Monsieur Mick Dilger  
Président et chef de la direction  
Pembina Energy Services Inc. et Pouce Coupé Pipe Line Ltd.  
585, Huitième Avenue S.-O., bureau 4000  
Calgary (Alberta) T2P 1G1  
Courriel [REDACTED]

### **Rapport de vérification définitif concernant Pembina Pipeline Corporation (Pembina)**

Monsieur,

L'Office national de l'énergie a terminé son rapport de vérification définitif concernant Pembina. La vérification a porté sur les actifs réglementés par l'Office que Pembina possède et exploite sous les noms de Pembina Energy Services Inc. et de Pouce Coupé Pipe Line Ltd. Pembina Prairie Facilities Ltd. était hors de la portée de la vérification, qui était axée sur le sous-élément 4.2, *Enquête et rapports sur les incidents et quasi-incidents*, du Protocole de vérification du système de gestion et des programmes de protection de l'Office.

Une version provisoire du rapport, qui présentait en détail l'évaluation de Pembina faite par l'Office, a été remise à la société le 1<sup>er</sup> février 2017 pour examen. Les quelques commentaires et la rétroaction de Pembina ont été pris en compte dans la préparation du rapport de vérification définitif; l'Office a apporté plusieurs modifications à la version provisoire et à ses annexes.

#### **Les résultats de la vérification reposent sur l'évaluation de la conformité de Pembina aux exigences réglementaires prévues par la loi et les règlements suivants :**

- la *Loi sur l'Office national de l'énergie*;
- le *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres*;
- la partie II du *Code canadien du travail* et le *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

Pembina était tenue de démontrer dans quelle mesure et avec quelle efficacité les méthodes choisies et employées dans ses programmes et son système de gestion répondaient aux exigences réglementaires susmentionnées.

.../2

L'Office a joint à la présente la version définitive du rapport ainsi que ses annexes, qui seront rendues publiques sur son site Web.

Pembina est tenue de soumettre pour approbation, dans les 30 jours de la publication du rapport définitif, un plan de mesures correctives qui doit décrire les moyens qu'elle prendra pour corriger les situations de non-conformité relevées et en préciser les échéances.

L'Office rendra aussi public ce plan, et il continuera de surveiller et d'évaluer toutes les mesures correctives devant être prises par Pembina à la suite de cette vérification tant qu'elles n'auront pas été complètement mises en œuvre. Il continuera également de surveiller l'efficacité et la mise en application des programmes et du système de gestion de Pembina par des activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation.

Pour obtenir des renseignements ou des éclaircissements, veuillez communiquer avec Darryl Pederson, vérificateur en chef, au 403-461-9953.

Veillez agréer, Monsieur, mes sincères salutations.

La secrétaire de l'Office,

*Original signé par L. George pour*

Sheri Young

c.c.  

Office national  
de l'énergie



National Energy  
Board

517, Dixième Avenue S.-O., bureau 210  
Calgary (Alberta) T2R 0A8

*Office national de l'énergie*  
**Rapport de vérification concernant Pembina Energy Services Inc.**  
**Dossier OF-Surv-OpAud-P749-2016-2017 01**

Monsieur Mick Dilger  
Président et chef de la direction  
Pembina Energy Services Inc. et Pouce Coupé Pipe Line Ltd.  
585, Huitième Avenue SW, bureau 4000  
Calgary (Alberta) T2P 1G1

14 mars 2017



## Résumé

Les sociétés réglementées par l'Office national de l'énergie doivent s'engager à améliorer, de façon proactive et continue, la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement. Les sociétés pipelinières qui relèvent de la compétence de l'Office sont tenues de mettre en œuvre et d'intégrer à leurs activités quotidiennes des systèmes de gestion efficaces et adéquats.

Le présent rapport documente la vérification effectuée par l'Office concernant Pembina Energy Services Inc. et Pouce Coupé Pipe Line Ltd. (Pembina). Cette vérification portait essentiellement sur le sous-élément 4.2, *Enquête et rapports sur les incidents et quasi-incidents*, du protocole de vérification du système de gestion et des programmes de protection publié par l'Office en juillet 2013. Elle visait aussi à évaluer certains des autres éléments du système de gestion compris dans sa portée. La vérification a été effectuée en regard du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres*, dans sa version à jour au 19 juin 2016, des dispositions applicables de la norme CSA Z662-15, des exigences prévues à la partie II du *Code canadien du travail*, et du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

L'Office a réalisé sa vérification en suivant les protocoles décrits aux annexes I et II. L'annexe I vise les cinq composantes du sous-élément 4.2 suivantes : signalement des incidents et des quasi-incidents; enquêtes; mise au point et application de mesures correctives et préventives; communication des observations, des résultats de suivi et des leçons apprises; analyse des données et des tendances relatives aux incidents et aux quasi-incidents. L'annexe II, quant à elle, porte sur d'autres éléments du système de gestion compris dans la portée de la vérification. Ces deux annexes constituent le corps du rapport de vérification concernant Pembina.

Au moment de la vérification des installations réglementées de Pembina par l'Office, la société était en train de changer complètement son système d'enquêtes et de rapports sur les incidents. Comme bon nombre de procédures et de documents afférents aux processus étaient dans un état transitoire entre l'ancien et le nouveau système, un grand nombre de processus exigés dans le *Règlement sur les pipelines terrestres* se sont avérés non conformes. Toutefois, l'Office a constaté que, pendant cette transition, Pembina utilisait encore les méthodes courantes fondées sur son ancien système pour préparer des rapports sur les incidents et les quasi-incidents, mener des enquêtes, mettre au point des mesures correctives et préventives, et tirer des leçons des incidents.

Tous les éléments de l'annexe I ont été jugés non conformes par l'Office, de même que quatre éléments de l'annexe II. Voici les situations de non-conformité relevées :

### Annexe I

**Constatation 1 :** Pembina n'a aucun processus qui reflète son système actuel de rapports sur les incidents et les quasi-incidents, et aucune définition d'« incident » qui s'applique à l'ensemble de ses programmes, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)r) et au paragraphe 6.5(2) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.



**Constatation 2 :** Pembina n'a aucun processus en place pour assurer le signalement des incidents à l'Office, s'il y a lieu, ce qui constitue une non-conformité au paragraphe 52(1) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**Constatation 3 :** Pembina n'a aucun processus qui reflète sa procédure d'enquête actuelle, notamment la détermination exacte des causes immédiates et fondamentales, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)r) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**Constatation 4 :** Pembina n'a ni processus ni procédure pour mettre au point des mesures correctives et préventives, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)r) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**Constatation 5 :** Pembina n'a ni processus ni procédure pour communiquer les observations et les leçons apprises des incidents et des quasi-incidents, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)m) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**Constatation 6 :** Pembina n'a ni processus ni procédure pour évaluer, surveiller et établir les tendances des données sur les incidents et les quasi-incidents, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)s) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

Pour en savoir plus sur ces constatations, consultez l'annexe I.

## Annexe II

**Constatation 7 :** Pembina n'a établi aucun inventaire des dangers, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)d) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**Constatation 8 :** Pembina n'a dressé aucune liste de toutes les exigences prévues par la loi qui s'appliquent à la société en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement, y compris les normes du secteur et les règlements afférents au sous-élément 4.2, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)h) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**Constatation 9 :** Pembina n'a pas entrepris une vérification interne de son système de gestion et de tous ses programmes de protection, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)w) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**Constatation 10 :** Pembina n'a aucun processus efficace pour conserver et tenir des dossiers concernant les enquêtes sur les incidents, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)p) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

Pour en savoir plus sur ces constatations, consultez l'annexe II.

Malgré ces non-conformités, l'Office est convaincu que Pembina dispose des outils nécessaires pendant la mise à jour ses normes, procédures et processus en fonction de son nouveau système.



Dans les 30 jours suivant la publication du présent rapport, Pembina doit élaborer et présenter un plan de mesures correctives à l'Office, pour approbation. Ce plan doit préciser comment la société entend corriger les non-conformités relevées au cours de la vérification. L'Office s'assurera que les mesures correctives sont prises rapidement et appliquées de façon uniforme à tous les éléments du réseau de Pembina assujettis à sa réglementation. Le réseau de Pembina Prairie Facilities Ltd., qui est réglementé par l'Office et exploité par NOVA Chemicals Corporation, n'était toutefois pas visé par la vérification. L'Office continuera également de surveiller la mise en œuvre et l'efficacité d'ensemble du système de gestion et des programmes de Pembina par des vérifications de conformité ciblées dans le cadre de son mandat de réglementation.

L'Office rendra public, sur son site Web, son rapport de vérification définitif et le plan de mesures correctives approuvé de Pembina.



---

## Table des matières

<b>1.0</b>	<b>DÉFINITIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>2.0</b>	<b>ABRÉVIATIONS .....</b>	<b>10</b>
<b>3.0</b>	<b>INTRODUCTION – MANDAT DE L’OFFICE ET CADRE DE VÉRIFICATION .....</b>	<b>11</b>
<b>4.0</b>	<b>CONTEXTE.....</b>	<b>12</b>
<b>5.0</b>	<b>OBJECTIFS ET PORTÉE DE LA VÉRIFICATION .....</b>	<b>12</b>
<b>6.0</b>	<b>EXAMEN DE GESTION.....</b>	<b>13</b>
<b>7.0</b>	<b>PROCESSUS, MÉTHODOLOGIE ET ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION .....</b>	<b>14</b>
<b>8.0</b>	<b>RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS DE LA VÉRIFICATION.....</b>	<b>14</b>

## Annexes

Annexe I : Protocole de vérification (première partie)

Annexe II : Protocole de vérification (deuxième partie)

Annexe III : Résumé et carte des réseaux

Annexe IV : Représentants de la société interrogés



## 1.0 Définitions

*(L'Office s'est fondé sur les définitions et explications qui suivent pour évaluer les diverses exigences incluses dans sa vérification. Elles respectent ou intègrent les définitions prévues par la loi ou les lignes directrices et pratiques établies par l'Office, le cas échéant.)*

**adéquat :** Qualifie un système de gestion, programme ou processus conforme à la portée, aux exigences documentaires et, le cas échéant, aux buts et aux résultats énoncés dans la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, ses règlements d'application et les normes qui y sont incorporées par renvoi. Aux fins des exigences réglementaires de l'Office, le caractère adéquat est démontré par des documents.

**conforme :** La société a démontré qu'elle a élaboré et mis en œuvre des programmes, des processus et des procédures qui respectent les exigences prévues par la loi.

**constatation :** Évaluation ou détermination de la conformité des programmes ou des éléments aux exigences de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et de ses règlements d'application.

**efficace :** Processus ou autre élément requis qui atteint les buts, les objectifs et les cibles énoncés, de même que les résultats prévus dans la réglementation. Une amélioration continue est observée. Aux fins des exigences réglementaires de l'Office, l'efficacité est essentiellement démontrée par des dossiers d'inspection, des mesures, de la surveillance, des enquêtes, des programmes d'assurance de la qualité, des vérifications et des examens de gestion, comme il est prévu dans le *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**élaboré :** Processus ou autre élément requis établi dans la forme exigée qui respecte les exigences réglementaires décrites.

**établi :** Processus ou autre élément requis ayant été établi dans la forme exigée, approuvé et avalisé pour utilisation par le gestionnaire approprié, et communiqué à toute la société. L'ensemble des employés et des personnes qui travaillent pour le compte de la société ou de tiers et qui pourraient avoir besoin de connaître l'élément requis sont informés des exigences et de leur application. Les employés ont été formés pour mettre en application le processus ou tout autre élément requis. La société a démontré que le processus ou tout autre élément requis a été mis en œuvre de façon permanente. À titre de mesure de la « permanence », l'Office exige que l'élément requis soit mis en œuvre et respecte toutes les exigences prescrites depuis trois mois.

**inventaire :** Dénombrement documenté des éléments requis devant être conservé de manière à être intégré au système de gestion et aux processus y afférents, sans autre définition ou analyse.

**liste :** Dénombrement documenté des éléments requis devant être conservé de manière à être intégré au système de gestion et aux processus y afférents, sans autre définition ou analyse.

**mis en œuvre :** Processus ou autre élément requis ayant été approuvé et avalisé pour utilisation par le gestionnaire approprié, et communiqué à toute la société. L'ensemble des employés et des personnes qui travaillent pour le compte de la société ou de tiers et qui pourraient avoir besoin de connaître l'élément requis sont informés des exigences et de leur application. Les employés ont été formés pour mettre en application le processus ou tout autre élément requis. Les employés et les personnes qui travaillent pour le compte de la société ont démontré qu'ils utilisent le processus ou tout autre élément requis. Les dossiers et les entrevues ont fourni la preuve d'une





mise en œuvre complète du processus ou de l'élément requis, dans les formes prescrites (le processus ou la procédure ne sont pas utilisés qu'en partie).

**non conforme :** La société n'a pas démontré qu'elle a élaboré et mis en œuvre des programmes, des processus et des procédures qui respectent les exigences prévues par la loi. Elle doit donc élaborer et mettre en œuvre un plan de mesures correctives.

**plan de mesures correctives :** Plan qui vise à corriger les non-conformités relevées dans le rapport de vérification et à expliquer les méthodes et les mesures qui seront utilisées à cette fin.

**pratique :** Action récurrente ou habituelle bien comprise par les personnes habilitées à l'exécuter.

**procédure :** Série documentée d'étapes à suivre dans un ordre régulier et défini pour exercer des activités individuelles de façon efficace et sécuritaire. Une procédure précise également les rôles, les responsabilités et les pouvoirs nécessaires à la réalisation de chaque étape.

**processus :** Série documentée de mesures à prendre dans un certain ordre qui concourent à un résultat précis. Un processus précise également les rôles, les responsabilités et les pouvoirs nécessaires aux mesures à prendre. Il peut comprendre un ensemble de procédures, au besoin.

*(L'Office s'est fondé sur l'interprétation suivante du Règlement sur les pipelines terrestres pour évaluer la conformité des processus associés aux systèmes de gestion applicables aux installations assujetties à sa réglementation.)*

*Le paragraphe 6.5(1) du Règlement sur les pipelines terrestres décrit les processus du système de gestion exigés par l'Office. Pour évaluer ces processus, l'Office examine si chaque processus ou élément requis a été établi, mis en œuvre, élaboré ou maintenu conformément à ce que prévoit chaque alinéa; si le processus est documenté; si le processus respecte les exigences qui lui sont propres, par exemple s'il permet de répertorier et d'analyser tous les dangers et dangers potentiels. Les processus doivent contenir les éléments explicites requis, notamment les rôles, les responsabilités et les pouvoirs des employés chargés de les établir, de les gérer et de les mettre en œuvre. Pour l'Office, il s'agit d'une démarche courante en six points (qui, quoi, où, quand, pourquoi et comment). L'Office reconnaît que les processus prévus dans le Règlement sur les pipelines terrestres comportent de multiples exigences. Les sociétés peuvent donc établir et mettre en œuvre de nombreux processus, dans la mesure où ils sont conçus pour remplir les exigences prévues par la loi et faire le lien avec ceux qui sont prévus au paragraphe 6.5(1) du Règlement sur les pipelines terrestres. Les processus doivent incorporer des procédures nécessaires au respect des exigences, ou inclure des renvois vers celles-ci.*

*Comme les processus font partie intégrante du système de gestion, ils doivent être élaborés de manière à fonctionner au sein du système. Le système de gestion requis est décrit à l'article 6.1 du Règlement sur les pipelines terrestres. Les processus doivent être conçus de manière à permettre à la société de respecter ses politiques et ses buts, établis et exigés conformément à l'article 6.3.*

*En outre, le paragraphe 6.5(1) du Règlement sur les pipelines terrestres précise que chaque processus doit être intégré au système de gestion et aux programmes visés à l'article 55. Par conséquent, pour être conformes, les processus doivent également être conçus de manière à tenir compte des exigences techniques précises de chaque programme et s'appliquer et satisfaire aux*



*exigences en matière de processus de ces programmes. L'Office reconnaît qu'un processus unique peut ne pas s'appliquer à tous les programmes. Dans ce cas, il est possible d'établir des processus de gouvernance, tant qu'ils satisfont aux exigences prévues (décrites ci-dessus), et de faire en sorte que les processus afférents aux programmes soient établis et mis en œuvre de manière uniforme afin de permettre au système de gestion de fonctionner selon ce que prévoit l'article 6.1.*

**programme :** Ensemble documenté de processus et de procédures visant l'atteinte d'un résultat de façon régulière. Un programme précise les interrelations entre les plans, les processus et les procédures, c'est-à-dire comment chacun de ces éléments concourt au résultat voulu. La société planifie et évalue régulièrement son programme pour s'assurer qu'il produit les résultats attendus.

*(L'Office s'est fondé sur l'interprétation suivante du Règlement sur les pipelines terrestres pour évaluer la conformité des programmes requis par les règlements d'application de la Loi sur l'office national de l'énergie.)*

*Le programme doit comprendre des renseignements sur les activités à réaliser, y compris les réponses aux questions de base « quoi », « qui », « quand » et « comment ». Il doit également prévoir les ressources nécessaires pour mener à bien ces activités.*

**système de gestion :** Système visé aux articles 6.1 à 6.6 du Règlement sur les pipelines terrestres qui constitue une démarche systématique conçue pour gérer et réduire efficacement les risques, tout en encourageant l'amélioration continue. Le système comprend les structures organisationnelles, les ressources, les responsabilités, les politiques, les processus et les procédures nécessaires pour que la société puisse s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

*(L'Office s'est fondé sur l'interprétation suivante du Règlement sur les pipelines terrestres pour évaluer la conformité des systèmes de gestion applicables aux installations assujetties à sa réglementation.)*

*Comme il est indiqué ci-dessus, les exigences de l'Office relativement au système de gestion sont énoncées aux articles 6.1 à 6.6 du Règlement sur les pipelines terrestres. Par conséquent, pour évaluer le système de gestion d'une société, l'Office ne tient pas uniquement compte des exigences spécifiques prévues à l'article 6.1. Il prend aussi en compte la façon dont la société a élaboré, intégré et mis en œuvre les politiques et les buts sur lesquels se fonde son système de gestion, comme le prévoit l'article 6.3; la structure organisationnelle de la société, conformément à l'article 6.4, ainsi que l'établissement, la mise en œuvre, l'élaboration et le maintien des processus, de l'inventaire et de la liste, aux termes du paragraphe 6.5(1). Selon les alinéas 6.1c) et d), le système de gestion et les processus de la société doivent être applicables et appliqués aux programmes visés à l'article 55.*

**tenu à jour :** Processus ou autre élément requis ayant été tenu à jour dans la forme exigée et qui continue à respecter les exigences réglementaires. La société doit démontrer, documents à l'appui, qu'elle respecte les exigences relatives à la gestion de documents prévues à l'alinéa 6.5(1)o) du Règlement sur les pipelines terrestres. Elle doit aussi démontrer, au moyen de dossiers, qu'elle respecte les exigences relatives à la gestion de dossiers prévues à l'alinéa 6.5(1)p) du Règlement sur les pipelines terrestres.



---

**vérification** : Processus de contrôle systématique et documenté qui vise à recueillir et à évaluer objectivement des éléments de preuve pour déterminer si des événements, activités, conditions, systèmes de gestion ou renseignements sur ceux-ci respectent les critères de vérification et les exigences prévues par la loi, et à communiquer les résultats à la société.



---

## 2.0 Abréviations

CCT : *Code canadien du travail*, partie II

CSA Z662-15 : Norme CSA Z662, *Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz* (version de 2015)

Office : Office national de l'énergie

Pembina : Pembina Energy Services Inc.

RCSST : *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*

RPT : *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres*

SCADA : Système d'acquisition et de contrôle des données

SMART : Outil de reconnaissance et de gestion de la sécurité

SMS 10.1.01 : Document normatif *Incident Reporting, Investigation, and Analysis Standard*



### 3.0 Introduction – Mandat de l'Office et cadre de vérification

Selon le mandat qui lui a été conféré par le Parlement, l'Office a pour mission de promouvoir, dans l'intérêt public canadien, la sûreté et la sécurité, la protection de l'environnement et l'efficacité de l'infrastructure et des marchés énergétiques, en plus de réglementer les pipelines, la mise en valeur des ressources énergétiques et le commerce de l'énergie. Afin que les pipelines soient conçus, construits, exploités et désactivés ou démantelés de manière à assurer la sécurité du public et des employés de la société, la sûreté des pipelines ainsi que la protection des biens et de l'environnement, l'Office a créé un cadre réglementaire obligeant les sociétés à établir et à mettre en œuvre des systèmes de gestion documentés pour encadrer certains programmes de protection et de gestion technique. Ces systèmes et programmes doivent tenir compte de toutes les exigences applicables de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et de ses règlements d'application, de même que de la partie II du *Code canadien du travail*. Les exigences de l'Office relativement au système de gestion sont décrites aux articles 6.1 à 6.6 du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

Pour évaluer la conformité à sa réglementation, l'Office vérifie le système de gestion et les programmes des sociétés réglementées. Il exige que celles-ci démontrent qu'elles ont établi et mis en œuvre des méthodes adéquates et efficaces pour répertorier et gérer, de façon proactive, les dangers et les risques.

Dans le cadre de sa vérification, l'Office examine les documents et l'échantillon de dossiers fournis par la société pour démontrer sa conformité, et mène des entrevues auprès d'employés du siège social et des bureaux régionaux, ce qui lui permet d'évaluer le caractère adéquat, l'efficacité et la mise en œuvre du système de gestion et des programmes.

Une fois ses activités sur le terrain terminées, l'Office rédige et publie un rapport de vérification définitif (le présent rapport). La version provisoire du rapport de vérification est soumise à la société, pour lui donner l'occasion de l'examiner et de le commenter. Ses commentaires sont pris en compte par l'Office avant la publication de son rapport définitif, qui fait état de ses activités de vérification et de son évaluation de la conformité de la société aux exigences réglementaires applicables. Une fois que l'Office a déposé son rapport de vérification définitif, la société doit présenter et mettre en œuvre un plan de mesures correctives pour corriger toutes les situations de non-conformité relevées. Les rapports de vérification définitifs sont publiés sur le site Web de l'Office, et les résultats des vérifications sont intégrés à la démarche de l'Office axée sur le cycle de vie et fondée sur le risque dans le contexte de l'assurance de la conformité.



#### 4.0 Contexte

L'Office attend des sociétés pipelinières qu'elles exploitent leurs installations de manière à gérer les risques de façon systématique, exhaustive et proactive. Il s'attend également à ce qu'elles aient établi et mis en œuvre des systèmes de gestion et des programmes de protection propices à l'amélioration continue.

Selon le *Règlement sur les pipelines terrestres*, les sociétés doivent établir, mettre en œuvre et maintenir des systèmes de gestion et des programmes de protection efficaces grâce auxquels elles peuvent prévoir, prévenir, gérer et atténuer les conditions pouvant avoir une incidence négative sur la sûreté de leurs pipelines, la sécurité du public et de leurs employés, et la protection des biens et de l'environnement.

La vérification de l'Office portait essentiellement sur le sous-élément 4.2, *Enquête et rapports sur les incidents et quasi-incidents*, du protocole de vérification du système de gestion et des programmes de protection publié par l'Office en juillet 2013.

Voici les attentes énoncées dans ce protocole relativement au sous-élément 4.2 :

*La société doit avoir établi et mis en œuvre un processus efficace de rapport sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents lui permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard. Cela devrait comprendre la tenue d'enquêtes au besoin ou lorsque les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents risquent de porter gravement atteinte à la sécurité du public et des employés de la société, à la sûreté du pipeline ainsi qu'à la protection des biens et de l'environnement.*

*La société doit établir et maintenir un système de gestion des données efficace pour surveiller et analyser les tendances relatives aux dangers, aux incidents et aux quasi-incidents.*

*La société devrait intégrer les résultats de ses rapports sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents aux données concernant la détermination et l'analyse des dangers, l'évaluation des risques, les mesures de rendement et les examens annuels de gestion, afin d'améliorer sans cesse sa capacité à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.*

#### 5.0 Objectifs et portée de la vérification

La vérification avait pour objectif d'évaluer si la société respecte les exigences applicables, plus particulièrement en ce qui concerne les rapports et les enquêtes sur les incidents et les quasi-incidents, l'analyse et l'intégration des données sur les incidents et les quasi-incidents, et la prise de mesures correctives et préventives. Elle visait également à confirmer que la société a établi et mis en œuvre les systèmes, programmes et processus nécessaires au respect des exigences prévues par la loi applicables en matière de protection des biens et de l'environnement et de sécurité du public et des employés.

Ces exigences émanent des sources suivantes :



- la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et ses règlements d'application;
- le *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres*;
- la partie II du *Code canadien du travail* et le *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

La vérification portait essentiellement sur le sous-élément 4.2 du protocole de vérification de l'Office, et tous les éléments du système de gestion n'étaient pas, en soi, sujets à une évaluation exhaustive. Les éléments suivants du protocole de vérification de l'Office ont été examinés, mais uniquement au regard des exigences directement reliées aux rapports et aux enquêtes sur les incidents et les quasi-incidents et à la prise de mesures correctives et préventives :

- 1.1 Responsabilité des dirigeants
- 1.2 Énoncé de politique et d'engagement
- 2.1 Détermination des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle
- 2.2 Exigences prévues par la loi
- 2.3 Buts, objectifs et cibles
- 2.4 Structure organisationnelle, rôles et responsabilités
- 3.3 Gestion du changement
- 3.4 Formation, compétences et évaluation
- 4.2 Enquêtes sur les incidents, les quasi-incidents et les cas de non-conformité
- 4.3 Vérification interne
- 4.4 Gestion des dossiers

## **6.0 Examen de gestion**

La vérification portait sur l'ensemble des programmes (sécurité, environnement, intégrité, situations d'urgence, sûreté et prévention des dommages).

Les annexes I et II comprennent les questions posées lors de la vérification ainsi que l'évaluation faite par l'Office à la lumière des résultats de la vérification. L'annexe I, qui constitue la première partie de la vérification, ne porte que sur le sous-élément 4.2, soit les rapports et les enquêtes sur les incidents et les quasi-incidents, l'analyse et l'intégration des données sur les incidents et les quasi-incidents, et la prise de mesures correctives et préventives.

L'annexe II, qui constitue la deuxième partie de la vérification, porte sur certains des autres éléments du protocole de vérification de l'Office. Seuls les éléments du système de gestion jugés les plus appropriés à la portée de la vérification ont été évalués. L'évaluation de ces éléments portait essentiellement sur les incidents et les quasi-incidents.



## 7.0 Processus, méthodologie et activités de vérification

Le 22 septembre 2016, l'Office a informé Pembina de son intention de vérifier les installations de la société assujetties à sa réglementation, à l'exclusion du réseau de Pembina Prairie Facilities Ltd. Le personnel de l'Office a ensuite fait parvenir les protocoles de vérification (annexes I et II) à Pembina et lui a demandé, avec les premières demandes de documents, de répondre à certaines questions comprises dans la portée de la vérification. L'annexe I est divisée en cinq sections, chacune portant sur une composante partielle des attentes de l'Office relativement au sous-élément 4.2 et comprenant les questions posées à la société pour vérifier la conformité. L'Office a effectué son évaluation d'après les réponses fournies par la société et les éléments de preuve recueillis pendant la vérification. La même approche a été adoptée pour évaluer les éléments de l'annexe II.

Le personnel de l'Office a été régulièrement en contact avec le personnel de Pembina pour planifier et coordonner la vérification. Pembina a mis en place un portail numérique pour permettre au personnel de l'Office de consulter ses documents et ses dossiers.

Le 14 octobre 2016, le personnel de l'Office a rencontré les représentants de Pembina une première fois à Calgary, en Alberta, pour confirmer les objectifs, la portée et la méthodologie de la vérification. Après cette première rencontre, des entrevues ont eu lieu à Sherwood Park (Alberta), à Fort St. John (Colombie-Britannique) et au siège social de la société (Calgary), entre le 21 novembre et le 1<sup>er</sup> décembre. Le tableau ci-dessous précise les activités associées à la vérification. Tout au long de la vérification, les vérificateurs de l'Office ont remis à Pembina des résumés quotidiens sur les mesures à prendre, au besoin.

### Résumé des activités associées à la vérification

- Première rencontre à Calgary (Alberta) : 22 septembre 2016
- Entrevues au bureau de Calgary (Alberta) : 21 et 22 novembre 2016
- Activités de vérification sur le terrain
  - Entrevues à Sherwood Park (Alberta) : 24 novembre 2016
  - Entrevues à Fort St. John, (Colombie-Britannique) : 30 novembre et 1<sup>er</sup> décembre 2016
- Rencontre de clôture (téléconférence) : 13 décembre 2016

## 8.0 Résumé et conclusions de la vérification

Dans le cadre de la vérification, Pembina devait démontrer le caractère adéquat et l'efficacité de son système de gestion, de ses programmes et de ses processus en matière de rapports et d'enquêtes sur les incidents et les quasi-incidents, d'analyse et d'intégration des données sur les incidents et les quasi-incidents, et de prise de mesures correctives et préventives. L'Office a examiné les documents et les dossiers fournis par la société et a mené des entrevues auprès des membres de son personnel.





En vérifiant les installations de Pembina assujetties à sa réglementation, l'Office a constaté que la société était en train de changer complètement son système d'analyse de données et d'enquêtes sur les incidents. Ainsi, un nombre important de processus et de procédures étaient en voie d'être mis à jour pour refléter le nouveau système. Pendant la transition, Pembina assurait la plupart des fonctions du système de gestion par des activités ponctuelles, et non à l'aide de processus efficaces, établis et mis en œuvre, comme le veut le *Règlement sur les pipelines terrestres*, notamment pour le signalement des incidents et des quasi-incidents, la conduite des enquêtes, la mise au point de mesures correctives et préventives et la communication des leçons apprises des incidents. Pour la plupart des processus exigés, Pembina continuait à utiliser les processus et documents connexes de son système Lotus Notes, récemment mis hors service, puisque les modifications nécessaires pour les adapter au nouveau système étaient en cours. Les membres du personnel connaissaient les processus et procédures à utiliser, ce qui a été démontré pendant les entrevues et par l'examen des dossiers.

Le paragraphe 6.5(3) du *Règlement sur les pipelines terrestres* exige que les sociétés documentent les processus et procédures exigés par le paragraphe 6.5(1). Les pratiques de Pembina ont été jugées non conformes pour tous les éléments de l'annexe I parce qu'elle n'avait pas complètement documenté son processus d'enquête, de prise de mesures correctives et préventives, d'établissement et d'analyse des tendances, et de communication des leçons apprises. Ses pratiques ont aussi été considérées comme étant non conformes pour plusieurs sous-éléments de l'annexe II, généralement ceux qui ne concernaient pas ses processus d'enquête et de rapports d'incident, de prise de mesures correctives et préventives, et d'analyse. Les constatations ci-dessous sont regroupées par annexe.

## Annexe I

**Constatation 1 :** *Pembina n'a aucun processus qui reflète son système actuel de rapports sur les incidents et les quasi-incidents, et aucune définition d'« incident » qui s'applique à l'ensemble de ses programmes.*

La vérification a confirmé que Pembina n'a pas de définition d'« incident » qui s'applique à l'ensemble de ses programmes, comme l'exige le *Règlement sur les pipelines terrestres*. Pembina présente des rapports internes sur les incidents et les quasi-incidents, mais son processus n'est pas conforme à ce que prévoient l'alinéa 6.5(1)r) et le paragraphe 6.5(2) du *Règlement sur les pipelines terrestres*, puisqu'il doit être documenté. L'Office a constaté que Pembina avait reconnu cette lacune et commencé à prendre les mesures nécessaires pour la corriger.

**Constatation 2 :** *Pembina n'a aucun processus en place pour assurer le signalement des incidents à l'Office, s'il y a lieu.*

La vérification a confirmé que Pembina n'a aucun processus en place pour respecter l'exigence en vigueur, soit de signaler certains incidents désignés à l'Office. Le processus actuel de Pembina ne reflète pas les exigences du système de signalement d'événement en ligne, en place depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, et n'est donc pas conforme au paragraphe 52(1) du *Règlement sur les pipelines terrestres*. L'Office a constaté, lors des entrevues, que la direction de Pembina est au courant du problème; celle-ci a d'ailleurs fourni un document provisoire qui démontre que la société est en train de mettre à jour ce processus.



**Constatation 3 :** *Pembina n'a aucun processus qui reflète sa procédure d'enquête actuelle, notamment la détermination exacte des causes immédiates et fondamentales.*

La vérification a confirmé que Pembina a enquêté sur des incidents et des quasi-incidents. Toutefois, le processus documenté en usage ne correspond pas au nouveau système en place depuis 2016, et n'est donc pas conforme à l'alinéa 6.5(1)r) du *Règlement sur les pipelines terrestres*. En outre, un échantillon d'enquêtes examiné par le personnel de l'Office a révélé que les causes fondamentales ne semblent pas toujours cadrer avec l'enquête. L'Office a compris, lors des entrevues, que Pembina est au courant du problème, qu'elle a déjà relevé cette lacune et qu'elle est en train de revoir ses processus et ses documents pour la corriger.

**Constatation 4 :** *Pembina n'a ni processus ni procédure pour mettre au point des mesures correctives et préventives.*

La vérification a confirmé que Pembina a mis au point et appliqué des mesures correctives et préventives à la suite de certains incidents et quasi-incidents. Toutefois, l'Office a examiné le processus documenté et constaté qu'il ne contenait pas suffisamment de précisions sur les étapes, les mesures et les cas qui se prêtent à leur application, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)r) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**Constatation 5 :** *Pembina n'a ni processus ni procédure pour communiquer les observations et les leçons apprises des incidents et des quasi-incidents.*

La vérification a confirmé que Pembina a communiqué les leçons apprises des incidents et des quasi-incidents à toute la société par plusieurs moyens, notamment des bulletins de sécurité et des réunions sur la sécurité. Toutefois, le processus actuellement documenté ne contient pas suffisamment de précisions pour que l'Office en détermine le caractère adéquat et l'efficacité, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)m) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

**Constatation 6 :** *Pembina n'a ni processus ni procédure pour évaluer, surveiller et établir les tendances des données sur les incidents et les quasi-incidents.*

La vérification a confirmé que Pembina effectue quelques analyses de données et de tendances de portée limitée au moyen de son nouveau système SMART. La haute direction reçoit diverses statistiques et analyses chaque mois et chaque trimestre. Toutefois, pour le moment, Pembina n'analyse pas les données de tous ses programmes et n'établit pas de tendances pour tous ceux-ci. L'Office est aussi préoccupé par la façon dont certains incidents sont évalués et catégorisés au moment de l'enquête, ce qui pourrait être source d'inexactitudes lors de l'établissement des tendances et l'analyse des données. Par conséquent, l'Office conclut à une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)s) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

La vérification a aussi confirmé que Pembina a un processus d'enquête en place qui lui permet d'enquêter sur les incidents et les quasi-incidents, et de déterminer les mesures correctives et préventives à prendre. Toutefois, ce processus n'est pas complètement documenté, ce qui constitue une non-conformité au paragraphe 6.5(3) du *Règlement sur les pipelines terrestres*. Pembina avait déjà relevé cette lacune et commencé à prendre des mesures pour la corriger.

Pour en savoir plus sur ces constatations, consultez l'annexe I.



## Annexe II

### **Constatation 7 :** *Pembina n'a établi aucun inventaire des dangers.*

La vérification a confirmé que Pembina répertorie les nouveaux dangers et les dangers potentiels associés aux incidents et aux quasi-incidents au moyen d'un processus spécial. Toutefois, Pembina n'a pas établi d'inventaire de tous les dangers et dangers répertoriés, comme le prévoit l'alinéa 6.5(1)d) du *Règlement sur les pipelines terrestres*. Vu la portée limitée de la vérification, les autres composantes du sous-élément **Détermination des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle** n'ont pas été examinées en profondeur.

### **Constatation 8 :** *Pembina n'a dressé aucune liste de toutes les exigences prévues par la loi qui s'appliquent à la société en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement, y compris les normes du secteur et les règlements afférents au sous-élément 4.2.*

La vérification a confirmé que Pembina n'a dressé aucune liste des exigences prévues par la loi relatives au sous-élément 4.2, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)h) du *Règlement sur les pipelines terrestres*. Vu la portée limitée de la vérification, les autres composantes du sous-élément **Exigences légales** n'ont pas été examinées en profondeur.

### **Constatation 9 :** *Pembina n'a pas entrepris une vérification interne de son système de gestion et de tous ses programmes de protection.*

Pembina a fourni des échantillons de deux vérifications internes récentes, l'une sur son programme de gestion des situations d'urgence, l'autre sur les sections de son programme de gestion de l'intégrité qui traitent de santé et de sécurité. Toutefois, Pembina n'avait pas mis en œuvre tous les programmes requis, et les protocoles de vérification concernant le programme de prévention des dommages étaient datés du 16 décembre 2016, ce qui ne satisfait pas aux critères d'un programme *efficacement* mis en œuvre, comme il est indiqué à la section 1.0. L'Office est aussi préoccupé par le programme d'assurance de la qualité de Pembina, plus particulièrement la catégorisation des incidents et la détermination de leur gravité possible. Les lacunes observées constituent une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)w) du *Règlement sur les pipelines terrestres*. Vu la portée limitée de la vérification, les autres composantes du sous-élément **Vérification interne** n'ont pas été examinées en profondeur.

### **Constatation 10 :** *Pembina n'a aucun processus efficace pour conserver et tenir des dossiers concernant les enquêtes sur les incidents.*

La vérification a confirmé que Pembina produit, conserve et tient des dossiers. Toutefois, en ce qui concerne les enquêtes sur les incidents et les quasi-incidents, Pembina n'a pas démontré qu'elle disposait d'un processus pour assurer la traçabilité et le suivi de tous les dossiers, ce qui constitue une non-conformité à l'alinéa 6.5(1)p) du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

Pour en savoir plus sur ces constatations, consultez l'annexe II.



Malgré ces non-conformités, l'Office est convaincu que Pembina dispose des outils nécessaires pendant qu'elle met à jour ses normes, procédures et processus en fonction du nouveau système.

Conformément aux pratiques de vérification normalisées de l'Office, Pembina doit élaborer et soumettre un plan de mesures correctives qui décrit les moyens proposés pour corriger les situations de non-conformité relevées et précise les délais dans lesquels les mesures correctives seront prises. Pembina doit soumettre son plan à l'Office pour approbation dans les 30 jours suivant la réception du rapport de vérification définitif.

L'Office évaluera la mise en œuvre de l'ensemble des mesures correctives de Pembina afin qu'elles soient prises rapidement et appliquées à l'ensemble du système, jusqu'à ce que la dernière mesure ait été mise en œuvre. Il continuera également de surveiller la mise en œuvre et l'efficacité d'ensemble du système de gestion et des programmes de Pembina par des vérifications de conformité ciblées dans le cadre de son mandat de réglementation.

L'Office rendra public, sur son site Web, son rapport de vérification définitif et le plan de mesures correctives approuvé de Pembina.



# Protocole de vérification de la gestion des incidents de l'Office national de l'énergie

## Annexe I – Évaluation du sous-élément 4.2

### 1.0 Signalement des incidents et des quasi-incidents

**Attentes :** La société doit avoir établi et mis en œuvre un processus efficace de rapport sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents lui permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard. Cela devrait comprendre la tenue d'enquêtes au besoin ou lorsque les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents risquent de porter gravement atteinte à la sécurité du public et des employés de la société, à la sûreté du pipeline ainsi qu'à la protection des biens et de l'environnement.

La société doit établir et maintenir un système de gestion des données efficace pour surveiller et analyser les tendances relatives aux dangers, aux incidents et aux quasi-incidents.

La société devrait intégrer les résultats de ses rapports sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents aux données concernant la détermination et l'analyse des dangers, l'évaluation des risques, les mesures de rendement et les examens de gestion annuels, afin d'améliorer sans cesse sa capacité à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéa 6.5(1)r), paragraphe 6.5(2) et paragraphe 52(1); CSA Z662-15, article 3.1.2h)(ii)

### 1.1 Signalement interne

#### Question 1.1

Décrivez le processus de signalement interne des incidents et des quasi-incidents. La réponse doit traiter des définitions pertinentes et des critères de signalement interne de l'entreprise.

#### Évaluation de l'Office

Le document **SMS 10.1.01 – Incident Reporting, Investigation, and Analysis Standard (SMS 10.1.01)** comprend une description des processus de Pembina concernant le signalement interne des incidents et des quasi-incidents. L'examen de ce document a révélé que la norme de signalement, d'enquête et d'analyse en cas d'incident établit les rôles, les responsabilités et certaines étapes à suivre pour le signalement, la tenue des dossiers, l'enquête et la prise de mesures correctives, et qu'elle s'applique aux programmes de conformité en matière de sécurité, de sûreté, de protection de l'environnement et de réglementation. D'après l'examen des programmes de gestion de l'intégrité et de prévention des dommages de Pembina, la norme **SMS 10.01** est appelée « processus d'enquête sur les incidents » dans les différents documents où elle est mentionnée.



Dans sa réponse à une demande de renseignements et pendant les entrevues, Pembina a mentionné que les définitions suivantes des termes « incident », « quasi-incident » et « danger » étaient appliquées dans l'ensemble de ses programmes :

- Incident : Événement imprévu et indésirable qui nuit à l'exécution d'une tâche et qui peut causer des blessures, des maladies ou des dommages matériels.
- Quasi-incident : Incident qui n'a pas causé de dommages ou de blessures, mais qui aurait facilement pu en causer dans des conditions spatiales ou temporelles légèrement différentes.
- Danger : Risque inhérent à une situation ou à une activité qui, si elle n'est pas maîtrisée, pourrait provoquer un incident.

En outre, Pembina classerait les incidents mettant en cause un pipeline dans l'une ou l'autre des deux catégories indiquées à l'annexe H de la norme CSA Z662-15, soit les incidents ayant causé des dommages et les défaillances. La première catégorie comprend les événements qui endommagent la canalisation ou l'un de ses composants sans causer de déversement, et la deuxième, les rejets non planifiés de fluides.

Durant les entrevues, le personnel de Pembina a indiqué quelle définition d'« incident » était appliquée dans plusieurs programmes (p. ex., prévention des dommages et protection de l'environnement), et le système de gestion global est actuellement mis à jour. Les modifications devraient clarifier la définition d'« incident » et de « quasi-incident » et y ajouter des critères.

L'Office a appris qu'en mai 2016, Pembina a remplacé son système logiciel de signalement des incidents et des quasi-incidents fonctionnant sous Lotus Notes par un nouveau système appelé **Safety Management and Recognition Tool (SMART)**, qui prend en charge le déroulement et l'exécution de différents processus, du signalement initial jusqu'à l'enquête, en passant par l'application de mesures d'intervention liées à l'incident. Le système SMART a été conçu pour servir à la détermination des dangers et au signalement des incidents et des quasi-incidents, et pour permettre aux employés de souligner le travail sécuritaire de leurs collègues.

Dans ce système, Pembina classe les incidents et les quasi-incidents dans les grandes catégories suivantes : environnement (déversements et rejets); sécurité (dommages matériels, maladies, blessures et décès); sûreté; préoccupations du public; non-conformité; évaluation de la qualité; perte de production; incidents impliquant un véhicule. Le système comprend également d'autres catégories servant à la détermination des dangers et au refus de pratiques de travail dangereuses, qui offrent à Pembina des options supplémentaires d'analyse des données et des tendances.

Pembina a fourni à l'Office la version provisoire d'une norme environnementale qui précise et élargit les définitions des types d'incidents environnementaux, et clarifie les rôles et les responsabilités, les seuils réglementaires et les exigences de signalement.

Durant l'examen documentaire et les entrevues, l'Office a constaté que les procédures de signalement des incidents et d'enquête définies dans le document **SMS 10.01** n'avaient pas été révisées à la lumière des changements entraînés par le passage du système Lotus Notes au nouveau système de données d'enquête SMART, notamment en ce qui a trait au classement des incidents, au processus d'examen et d'approbation par un analyste de la sûreté, de la sécurité et des interventions d'urgence, et à l'attribution de plusieurs types d'incident à un même événement.

L'Office a constaté que Pembina a une norme écrite (**SMS 10.1.01**) sur les enquêtes, mais que celle-ci comporte certaines lacunes, notamment les suivantes :

- La norme ne s'applique qu'à la sécurité, à la protection de l'environnement et aux situations d'urgence, ne décrit pas adéquatement en quoi elle s'applique à l'intégrité, à la prévention des dommages et au système de gestion, et ne comprend pas de définitions des incidents propres



aux différents programmes. Par exemple, la définition du programme de protection de l'environnement ne traite que des déversements et des rejets.

- **L'annexe 2, qui porte sur les directives de signalement des incidents**, n'est pas décrite. Dans son état actuel, le document normatif **SMS 10.1.01** ne traite pas adéquatement des programmes de gestion de l'intégrité, de prévention des dommages et de croisement dans le contexte des enquêtes sur les incidents et les quasi-incidents. Les entrevues et les demandes de renseignements auprès de Pembina ont révélé que la société cherche actuellement à corriger ces lacunes dans les programmes de prévention des dommages et de croisement ainsi que dans le document **SMS 10.1.01**.

### Conclusion

Pembina a démontré qu'un processus de signalement des dangers réels et potentiels, des incidents et des quasi-incidents a été partiellement établi dans le document normatif **SMS 10.1.01** et mis en œuvre. La société a établi un certain nombre de processus, de rôles et de responsabilités.

La vérification a révélé que Pembina n'a pas établi et mis en œuvre un processus efficace de signalement interne des incidents et des quasi-incidents. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)r) et au paragraphe 6.5(2) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement à la question 1.1, **Signalement interne**.

## **1.2 Signalement à l'Office**

### Question 1.2

Décrivez le processus de la société pour signalement des incidents à l'Office. La réponse doit traiter des définitions pertinentes et des critères de signalement externe de la société.

### Évaluation de l'Office

**L'article 4.4 du document SMS 10.1.01, qui traite du signalement au gouvernement fédéral**, décrit les exigences réglementaires de signalement à l'Office et comprend notamment les coordonnées pertinentes et les exigences de signalement du *Règlement de l'Office nationale de l'énergie sur les pipelines terrestres* en cas d'explosion, de déversement et d'interruption. L'article 4.4 décrit également les renseignements à fournir dans le rapport d'incident préliminaire, mais ne précise pas le processus de signalement à l'Office. Durant les entrevues, Pembina a indiqué que son groupe des affaires réglementaires se chargerait du signalement à l'Office, mais aucun des autres documents fournis par Pembina n'expliquait ce processus.

**L'article 8.3 du document sur le programme de gestion de l'intégrité, qui traite du programme d'enquête sur les défaillances et les incidents**, cite l'annexe H de la norme CSA Z662 comme guide pour la production des rapports d'incident. Ce document mentionne également le système SMART, mais le document **SMS 10.1.01** ne fait pas référence ni ne renvoie à ce document.

Pembina a un manuel de production de rapports réglementaires, mais il ne fait mention d'aucun processus de signalement des incidents à l'Office.

Dans une lettre adressée à toutes les sociétés qu'il réglemente, l'Office a précisé qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015, elles devaient utiliser le nouveau système de signalement d'événement en ligne pour l'informer de tous les incidents qu'elles sont tenues de déclarer. Cette exigence n'est toutefois pas indiquée dans le document **SMS 10.1.01**. En réponse à une demande de renseignements, Pembina a



fourni un extrait d'une version révisée provisoire du document **SMS 10.1.01**, qui fait désormais état de cette exigence.

Pembina n'intègre pas toutes les lignes directrices de l'Office sur les rapports d'événement dans sa définition actuelle d'incident à signaler à l'Office, que ce soit dans les documents étudiés ou dans ses réponses au cours des entrevues. Ainsi, cette définition ne comprend pas les effets négatifs importants sur l'environnement, le rejet non intentionnel ou non contrôlé de gaz, ni l'exploitation d'un pipeline au-delà de ses tolérances de conception ou des limites d'exploitation imposées par l'Office. Selon l'article 3.1 du guide sur le système de signalement d'événement en ligne, les incidents à signaler sont les suivants :

- Décès ou blessure grave
- Effet négatif important sur l'environnement
- Incendie et explosion non intentionnels
- Rejet non confiné ou non intentionnel de plus de 1,5 m<sup>3</sup> d'hydrocarbures à basse pression de vapeur
- Rejet non intentionnel ou non contrôlé de gaz ou d'hydrocarbures à haute pression de vapeur
- Exploitation d'un pipeline au-delà de ses tolérances de conception déterminées selon les normes CSA Z662 ou CSA Z276 ou au-delà des limites d'exploitation imposées par l'Office

L'examen des enquêtes sur les incidents menées par Pembina a révélé qu'un incident qui aurait dû être signalé à l'Office était survenu sur la partie du réseau de Pembina réglementée par l'Office. Cependant, l'Office n'a trouvé aucune trace de ce signalement dans sa base de données sur les incidents.

#### Conclusion

Pembina a démontré que certaines activités de signalement des incidents à l'Office sont en place, et qu'elle a établi un certain nombre de rôles et de responsabilités en cas de besoin. La société met actuellement à jour son document selon son nouveau système SMART.

La vérification a révélé que Pembina n'a pas établi et mis en œuvre un processus efficace de signalement des incidents à l'Office. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité au paragraphe 52(1) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement à la question 1.2, **Signalement à l'Office**.

## 2.0 Enquêtes

**Attentes :** La société doit avoir établi et mis en œuvre un processus efficace de rapport sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents lui permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard. Cela devrait comprendre la tenue d'enquêtes au besoin ou lorsque les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents risquent de porter gravement atteinte à la sécurité du public et des employés de la société, à la sûreté du pipeline ainsi qu'à la protection des biens et de l'environnement.

La société doit établir et maintenir un système de gestion des données efficace pour surveiller et analyser les tendances relatives aux dangers, aux incidents et aux quasi-incidents.

La société devrait intégrer les résultats de ses rapports sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents aux données concernant la détermination et l'analyse des dangers, l'évaluation des risques, les mesures de rendement et les examens de gestion annuels, afin d'améliorer sans cesse sa capacité à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.





**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéa 6.5(1)r) et paragraphe 52(1); CSA Z662-15, article 3.1.2h)(ii), 10.3.6, 10.4.4.1 et annexe H

### Question 2.0

Décrivez la procédure d'enquête de la société en cas d'incident ou de quasi-incident. La réponse doit comprendre la méthode utilisée pour déterminer les causes (immédiates et fondamentales) et les facteurs contributifs.

### Évaluation de l'Office

Pembina a un document normatif intitulé **SMS 10.1.01 – Incident Reporting, Investigation, and Analysis Standard (SMS 10.1.01)** qui décrit les responsabilités relatives au signalement des incidents et les exigences en matière d'enquête. Elle dispose également d'une base de données, le système SMART, qui a plusieurs utilités (signalement, approbation, suivi, analyse et suivi des mesures correctives jusqu'à la résolution).

L'Office a constaté pendant ses entrevues et son examen documentaire que tous les incidents font l'objet d'une enquête et d'une analyse au moyen de la méthode des cinq « pourquoi », qui sert à déterminer les causes immédiates, principales et fondamentales d'un incident. Pour les incidents plus graves ou complexes, Pembina a souligné qu'elle utilise parfois des outils externes d'analyse de la causalité.

L'Office a constaté que le **plan de gestion de l'intégrité** indique qu'une technique d'analyse particulière doit être utilisée pour les enquêtes sur les incidents liés à l'intégrité, mais que le document **SMS 10.1.01** et le **programme de gestion de l'intégrité** n'y sont pas intégrés et ne précisent pas comment et où employer cette technique.

Le document **SMS 10.1.01** comprend un schéma du **processus d'enquête** que les enquêteurs doivent suivre en cas d'incident. Ce schéma vise à fournir des renseignements de base aux enquêteurs pour les aider dans leur tâche. Cependant, l'Office a constaté qu'il ne contenait pas assez de précisions ni de consignes sur la marche à suivre pour mener l'enquête; par exemple, il ne comprend pas d'étape servant à déterminer pourquoi les analyses existantes des dangers n'ont pas su prévenir l'incident ou le quasi-incident. Les étapes de vérification du type d'incident sélectionné, de tenue des registres et de vérification de la mise en œuvre des mesures correctives manquent de précision ou sont absentes.

Au cours des entrevues, l'Office a appris que le système de Pembina lui permet de créer un sous-incident dans un incident plus important et complexe. Cependant, les identifiants des quasi-incidents et des dangers sont indépendants et ne peuvent pas être automatiquement liés à un incident dans le système SMART. Par ailleurs, cette fonction n'était pas indiquée dans le document sur le processus.

Selon la gravité et la nature de l'incident, une équipe d'enquête pourrait être formée. Elle serait généralement composée d'un enquêteur principal, d'experts compétents (au besoin) et de la personne impliquée dans l'incident. Pendant les entrevues, Pembina a expliqué que l'enquêteur principal doit avoir suivi une formation sur la méthode des cinq « pourquoi » et peut être recommandé par un superviseur ou par la personne qui a entré l'incident dans le système SMART.

Durant l'examen des données sur les incidents et les quasi-incidents, l'Office a trouvé plusieurs incidents dont le type, la description, la gravité et la probabilité étaient quelque peu contradictoires. Plusieurs d'entre eux étaient de type « environnement (déversement/rejet) », alors que la description laissait entendre qu'il s'agissait davantage d'incidents de type « sécurité (maladie/blessure/décès) » ou d'incidents impliquant un véhicule. Certaines cotes de gravité semblaient également erronées (p. ex., un descripteur de santé ou de sécurité associé à un incident environnemental).



L'Office a également trouvé de nombreux incidents dont la probabilité était jugée « rare » (événement isolé dans le secteur) ou « improbable » (événement isolé dans une société qui se produit à l'occasion dans le secteur) malgré le fait que d'autres incidents presque identiques se soient produits dans la même année. Le système SMART attribuait la cote de gravité potentielle « faible » aux incidents ayant le descripteur de gravité « faible » et la probabilité « rare » ou « improbable ».

Durant les entrevues et l'examen documentaire, les vérificateurs ont constaté que les conseillers en sécurité peuvent mettre à jour ou modifier les données du système SMART au besoin, mais qu'ils ne l'avaient fait pour aucun des incidents que l'Office a examinés. De plus, les approbateurs des rapports d'incident peuvent refuser un rapport et demander des corrections à l'enquêteur principal au besoin. L'Office n'a observé aucun processus d'assurance de la qualité des éléments de l'enquête.

L'Office a examiné de nombreux incidents dans la base de données SMART, en accordant une attention particulière aux causes fondamentales de plusieurs d'entre eux. L'Office a constaté qu'il était difficile de saisir le lien entre la cause et l'incident sans une quelconque explication. Pembina n'a fourni aucun renseignement supplémentaire pour clarifier les causes fondamentales que l'Office a portées à son attention. Durant les entrevues, plusieurs personnes ont mis en doute la qualité de certaines enquêtes.

### Conclusion

Pembina a démontré qu'un processus d'enquête en cas d'incident et de quasi-incident est partiellement en place, et qu'elle a établi un certain nombre de rôles et de responsabilités.

La vérification a révélé que Pembina n'a pas établi et mis en œuvre un processus efficace d'enquête en cas d'incident ou de quasi-incident. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)r) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement à la question 2.0, **Enquêtes**.

### **3.0 Mise au point et application de mesures correctives et préventives**

**Attentes :** La société doit avoir établi et mis en œuvre un processus efficace de rapport sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidentes lui permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard. Cela devrait comprendre la tenue d'enquêtes au besoin ou lorsque les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidentes risquent de porter gravement atteinte à la sécurité du public et des employés de la société, à la sûreté du pipeline ainsi qu'à la protection des biens et de l'environnement.

La société doit établir et maintenir un système de gestion des données efficace pour surveiller et analyser les tendances relatives aux dangers, aux incidents et aux quasi-incidentes.

La société devrait intégrer les résultats de ses rapports sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidentes aux données concernant la détermination et l'analyse des dangers, l'évaluation des risques, les mesures de rendement et les examens de gestion annuels, afin d'améliorer sans cesse sa capacité à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéa 6.5(1)r); CSA Z662-15, articles 3.1.2h)(ii), 10.3.1 et 10.3.6



### Question 3.0

Décrivez les processus et la procédure de la société en ce qui a trait à la mise au point et à l'application des mesures correctives et préventives nécessaires pour éliminer complètement les causes des incidents et les facteurs contributifs.

### Évaluation de l'Office

L'Office a constaté que la norme **SMS 10.01.1** établit les étapes des enquêtes sur les incidents, mais qu'elle ne fournit pas de processus convenable pour guider les employés dans la mise au point de mesures correctives et préventives.

Le système SMART de Pembina comprend des champs où indiquer les mesures correctives et préventives proposées pour les incidents ou les quasi-incidents, de même que le responsable, l'échéance cible, la date d'achèvement réelle, l'état et la confirmation des mesures. Durant les entrevues, Pembina a mentionné qu'il n'est pas obligatoire d'entrer des mesures préventives ou correctives dans le système avant de fermer un incident.

Le document **SMS 10.1.01** a initialement été rédigé pour l'ancien système Lotus Notes, mais il n'a pas encore été révisé pour refléter les nouvelles marches à suivre relatives aux mesures correctives et préventives dans le système SMART. L'Office estime que la norme **SMS 10.01.1** ne décrit pas adéquatement les étapes à réaliser dans le système SMART.

Les mesures correctives et préventives proposées sont entrées dans le système SMART et font l'objet d'un suivi jusqu'à leur approbation. L'Office a constaté qu'aucun processus consigné ne décrit les activités que l'enquêteur principal doit effectuer pour mener à terme les mesures nécessaires, par exemple la vérification des preuves indiquant que les mesures correctives ont été mises en œuvre selon les plans.

Durant l'examen des incidents et des quasi-incidents survenus au cours de la dernière année, l'Office a constaté que certains incidents avaient à la fois des mesures correctives et des mesures préventives, alors que pour d'autres, ces champs avaient été laissés vides, et ce, même si les incidents semblaient avoir la même gravité potentielle. De plus, l'approbation de l'enquêteur principal et du conseiller en sécurité avait été donnée malgré les champs vides.

Dans les enquêtes que l'Office a examinées, il n'était pas toujours clair que la causalité du système de gestion avait été prise en compte pour faire en sorte que celui-ci soit révisé et ainsi éviter que les incidents se produisent de nouveau. Les mesures correctives étaient généralement limitées dans leur ampleur et leur portée, et dans bien des cas, il était difficile de voir en quoi elles pourraient empêcher que des incidents similaires ne surviennent. Les entrevues avec le personnel de Pembina ont confirmé les doutes quant à la qualité des enquêtes et l'exhaustivité des mesures correctives qui en émanent.

Pembina a mis sur pied un **comité d'examen sur les incidents**, qui se réunit six fois par année. Il compte parmi ses membres des cadres supérieurs, notamment le dirigeant responsable, et a pour mandat d'étudier certains incidents et de jouer un rôle d'assurance de la qualité pour différents types d'activités. Selon les documents examinés, il n'existe pas de processus officiel permettant au comité de vérifier si les mesures correctives qu'il recommande ont été mises en œuvre. L'Office estime que la norme **SMS 10.1.01** ne décrit pas adéquatement le rôle et les fonctions du comité dans le processus global d'enquête sur les incidents.



### Conclusion

Pembina a démontré qu'un processus de mise au point et d'application de mesures correctives et préventives est partiellement en place.

La vérification a révélé que Pembina n'a pas établi et mis en œuvre une procédure efficace de mise au point et d'application de mesures correctives et préventives. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)r) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement à la question 3.0, **Mise au point et application de mesures correctives et préventives**.

### **4.0 Communication des observations, des résultats de suivi et des leçons apprises**

**Attentes :** La société doit avoir établi et mis en œuvre un processus efficace de rapport sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents lui permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard. Cela devrait comprendre la tenue d'enquêtes au besoin ou lorsque les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents risquent de porter gravement atteinte à la sécurité du public et des employés de la société, à la sûreté du pipeline ainsi qu'à la protection des biens et de l'environnement.

La société doit établir et maintenir un système de gestion des données efficace pour surveiller et analyser les tendances relatives aux dangers, aux incidents et aux quasi-incidents.

La société devrait intégrer les résultats de ses rapports sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents aux données concernant la détermination et l'analyse des dangers, l'évaluation des risques, les mesures de rendement et les examens de gestion annuels, afin d'améliorer sans cesse sa capacité à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

La société doit avoir établi et mis en œuvre un processus efficace pour communiquer à l'interne et à l'externe des renseignements sur la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement. Ce processus doit comprendre une procédure de communication avec le public, les travailleurs, les entrepreneurs, les organismes de réglementation et les intervenants d'urgence (sous-élément 3.5, **Communication**).

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéa 6.5(1)m); CSA Z662-15, articles 3.1.2h)(ii), 3.1.2h)(iii), 3.1.2h)(vi) et 10.3.6

### Question 4.0

Décrivez le processus et la procédure de communication des observations (causes et facteurs contributifs) et des mesures correctives et préventives liées aux incidents et aux quasi-incidents employées à l'échelle de la société pour prévenir les incidents ayant des causes similaires. Décrivez également la manière dont la société tire des leçons de ces événements.

### Évaluation de l'Office

Le document **SMS 10.1.01** indique sommairement qu'il faut communiquer les leçons tirées des incidents, mais sans préciser le processus à suivre ni faire référence à d'autres documents qui expliqueraient un tel processus.



L'article 4.2 du document **SMS 1.1.03 – Safety Communications Standard (document 1.1.03)** porte sur les leçons qui peuvent servir à la prévention des incidents. Cependant, l'Office a constaté qu'aucun processus ni aucune ligne directrice n'indique comment les incidents étudiés sont choisis ni dans quelle mesure l'information doit être diffusée.

Le document **1.1.03** n'est pas lié à la version actuelle du document **SMS 10.1.01** qui, comme il a été indiqué précédemment, comprend très peu d'information sur les leçons tirées des incidents.

Le **comité d'examen sur les incidents** de Pembina, décrit plus haut, étudie les incidents et les quasi-incidents choisis. Selon les documents fournis par Pembina, la charte du comité a été établie en 2010.

Les leçons tirées des incidents, y compris certaines dont le comité a discuté, sont officiellement transmises sous forme de bulletins de sécurité dans toute la société, et non pas seulement dans l'unité opérationnelle où l'incident s'est produit. Elles sont également publiées dans l'intranet de la société. Les entrevues ont révélé que ce ne sont pas tous les incidents qui font l'objet d'un bulletin de sécurité; seules certaines leçons sont diffusées. Des exemples de bulletins de sécurité ont été fournis à l'Office.

Pembina tient dans chacun de ses établissements des réunions mensuelles sur la sécurité, pendant lesquelles ses employés passent en revue des incidents. Tous les employés doivent confirmer par une signature qu'ils ont pris connaissance des leçons tirées de ces incidents. La société en a fourni la preuve à l'Office.

Pendant les entrevues, Pembina a souligné que son groupe des affaires réglementaires serait chargé de la production des rapports réglementaires, ce que corroborent certains documents déposés, bien que le processus de signalement des incidents ne donne aucune précision à ce sujet. La version actuelle du document **SMS 10.1.01** ne comprend pas toutes les étapes, les descriptions des rôles et les autres exigences de signalement des incidents à l'Office. Certaines de ces lacunes semblaient avoir été corrigées dans l'extrait de la version provisoire révisée de ce document qui a été fournie aux vérificateurs.

#### Conclusion

Pembina a démontré qu'un processus de communication des observations, des résultats de suivi et des leçons apprises est partiellement en place, et qu'elle a établi un certain nombre de rôles et de responsabilités.

La vérification a révélé que Pembina n'a pas établi et mis en œuvre une procédure efficace de communication des résultats, de suivi et de diffusion des leçons apprises. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)m) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement à la question 4.0, **Communication des observations, des résultats de suivi et des leçons apprises**.

### 5.0 Analyse des données et des tendances relatives aux incidents et aux quasi-incidents

**Attentes :** La société doit avoir établi et mis en œuvre un processus efficace de rapport sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents lui permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard. Cela devrait comprendre la tenue d'enquêtes au besoin ou lorsque les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents risquent de porter gravement atteinte à la sécurité du public et des employés de la société, à la sûreté du pipeline ainsi qu'à la protection des biens et de l'environnement.

La société doit établir et maintenir un système de gestion des données efficace pour surveiller et analyser les tendances relatives aux dangers, aux incidents et aux quasi-incidents.



La société devrait intégrer les résultats de ses rapports sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents aux données concernant la détermination et l'analyse des dangers, l'évaluation des risques, les mesures de rendement et les examens de gestion annuels, afin d'améliorer sans cesse sa capacité à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéa 6.5(1)s); CSA Z662-15, article 3.1.2h)(ii)

#### Question 5.0

Décrivez les processus et la procédure de la société pour la collecte, l'évaluation, la surveillance, l'analyse et l'établissement des tendances des données sur les incidents et les quasi-incidents. Expliquez de quelle manière et à quelle fin la société utilise ces renseignements.

#### Évaluation de l'Office

L'Office a constaté que Pembina recueille et conserve les données sur les incidents et les quasi-incidents dans son système SMART, où les utilisateurs peuvent trier et chercher différents types de données.

Pendant les entrevues, l'Office a appris que tous les incidents entrés dans le système SMART doivent se voir attribuer un ou plusieurs codes de cause, qui servent au classement des enquêtes; un champ obligatoire est d'ailleurs prévu à cet effet. Les personnes interrogées ont cependant indiqué que dans bien des cas, ces codes reflètent mal la nature réelle de l'incident. Ainsi, même si les cinq codes les plus fréquents figurent dans le rapport mensuel présenté à la direction, l'Office craint que ces codes traduisent mal les questions ou les problèmes réels dont la direction devrait être informée.

Dans le cadre de l'analyse des tendances et des données, la direction de Pembina reçoit tous les mois des indicateurs qui l'informent des cinq codes de causes des incidents les plus fréquents. Les principaux indicateurs sont évalués par rapport aux cibles et sont diffusés mensuellement à l'interne dans une fiche d'évaluation propre à chaque unité opérationnelle. Des données supplémentaires (p. ex., les tendances des unités opérationnelles) sont présentées à la direction et au conseil d'administration dans un rapport mensuel des faits saillants. De plus, Pembina a souligné que la fiche d'évaluation des indicateurs relatifs à la santé, à la sécurité et à l'environnement sert à évaluer chaque unité opérationnelle en fonction des cibles établies, laquelle a une incidence sur la prime annuelle de chaque employé. Les données et les tendances relatives aux incidents impliquant un véhicule, aux rejets et aux déversements ainsi qu'aux blessures font l'objet d'une analyse supplémentaire et d'un rapprochement avec celles de l'année précédente.

Comme il est indiqué à la section 1.0, *Signalement des incidents et des quasi-incidents*, Pembina n'a pas établi de catégories pour tous les volets de ses programmes, et ses rapports sur l'environnement sont actuellement limités aux déversements et aux rejets. L'Office a constaté que la plupart des données disponibles sur les analyses et les tendances concernent la sécurité et les incidents impliquant des véhicules. Ainsi, la quantité de données disponibles pour l'analyse et l'établissement de tendances est jugée limitée pour une société menant des activités réglementées par l'Office d'une telle envergure.

Comme l'explique la section 2.0, *Enquêtes*, en examinant un échantillon d'enquêtes, l'Office a trouvé de nombreux incidents classés dans la mauvaise catégorie ou auxquels un seul type d'incident avait été attribué dans le système SMART. Par exemple, des incidents ont été classés dans la catégorie « Environnement (déversement/rejet) », mais aucun incident de sécurité correspondant n'a été entré dans le système. En raison de ces erreurs et de ces omissions, l'analyse et les tendances pourraient être faussées ou inexactes, et il est possible que des tendances très importantes passent inaperçues. De plus, l'Office a relevé des incidents dont la cote de gravité potentielle ne reflétait pas la probabilité et le



descripteur de gravité. L'Office craint que ces incohérences ne faussent l'analyse et les tendances des données sur les incidents, que celles-ci ne reflètent pas la gravité potentielle réelle des incidents et que des tendances très importantes passent inaperçues. L'inexactitude des données peut fausser l'évaluation des dangers et des risques liés aux activités de la société et ainsi nuire à leur suivi et à l'établissement des tendances.

#### Conclusion

Pembina a démontré qu'elle dispose d'une base de données électronique pour la collecte de données et qu'elle peut en tirer certaines analyses et tendances. Les données, transmises dans toute la société et à la haute direction, servent notamment à orienter la prise de décisions. Pembina a établi un certain nombre de rôles et de responsabilités à cette fin.

La vérification a révélé que Pembina n'a pas établi et mis en œuvre une procédure efficace d'analyse des données et des tendances relatives aux incidents et aux quasi-incidents. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)s) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement à la question 5.0, **Analyse des données et des tendances relatives aux incidents et aux quasi-incidents.**



# Protocole de vérification de la gestion des incidents de l'Office national de l'énergie

## Annexe II - Relation entre la gestion des incidents et les autres éléments du système de gestion

### 1.0 POLITIQUE ET ENGAGEMENT

#### 1.1 Responsabilité des dirigeants

**Attentes :** La société doit nommer un dirigeant responsable qui exerce les pouvoirs applicables aux ressources financières et humaines nécessaires pour établir, mettre en œuvre et maintenir son système de gestion et ses programmes de protection, et faire en sorte qu'elle respecte ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement. Dans les 30 jours suivant la nomination du dirigeant responsable, la société doit communiquer son nom à l'Office et veiller à ce qu'il présente à l'Office une déclaration signée par laquelle il accepte les responsabilités de son poste.

**Référence :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, article 6.2

#### Question 1.1

Expliquez le rôle, les responsabilités et les pouvoirs du dirigeant responsable relativement au sous-élément 4.2, ***Enquête et rapports sur les incidents et quasi-incidents***.

#### Évaluation de l'Office

Dans sa première réponse à une demande de renseignements, Pembina a précisé que son dirigeant responsable veille à ce que les ressources humaines et financières nécessaires soient en place pour établir, mettre en œuvre et maintenir son système de gestion et tous les programmes exigés.

Le document sur le système de gestion opérationnelle de Pembina, intitulé ***Pembina Pipeline Corporation's Operating Management System***, comprend l'engagement de la direction, les composantes de la planification et de la mise en œuvre du système, les méthodes de vérification et les mesures correctives. Pembina a établi un processus qui prévoit les exigences de signalement en cas d'incidents ou de quasi-incidents, énonce les exigences en matière de rapport et d'enquête, intègre des mesures de suivi pour éviter de nouveaux incidents, et offre la possibilité de tirer des leçons des défaillances aux fins d'amélioration continue.

#### Conclusion

D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office n'a observé aucun problème de conformité au sous-élément 1.1, ***Responsabilité des dirigeants***, pour ce qui est des enquêtes et des rapports sur les incidents et les quasi-incidents.





## 1.2 Énoncé de politique et d'engagement

**Attentes :** La société doit avoir des politiques et des buts documentés pour veiller à ce que ses activités soient exercées de manière à assurer la sécurité et la sûreté du public, des travailleurs et du pipeline, ainsi que la protection des biens et de l'environnement. Son système de gestion et ses programmes de protection doivent être fondés sur ces politiques et ces buts. La société doit inclure des buts en matière de prévention des ruptures, des rejets de gaz et de liquides, des décès et des blessures et en matière d'intervention en cas d'incidents et de situations d'urgence.

La société doit avoir une politique relative aux rapports internes sur les dangers, dangers potentiels, incidents et quasi-incidents, qui indique notamment les conditions dans lesquelles la personne qui les signale peut se voir accorder l'immunité contre d'éventuelles mesures disciplinaires.

Le dirigeant responsable de la société doit rédiger un énoncé de politique qui fait état de l'engagement de la société à l'égard de ces politiques et de ces buts et communiquer cet énoncé aux employés.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, article 6.3; CSA Z662-15, article 3.1.2a)

### Question 1.2

Décrivez les politiques de la société qui répondent aux attentes susmentionnées en matière de prévention des incidents, de rapports et d'enquêtes sur les incidents qui surviennent.

### Évaluation de l'Office

L'Office a déjà statué que le document sur le système de gestion opérationnelle de Pembina comprend l'engagement de la direction, les composantes de la planification et de la mise en œuvre du système, les méthodes de vérification et les mesures correctives. Pembina a fourni six politiques distinctes (politique sur la consommation d'alcool et de drogues; politique sur la santé, la sécurité et l'environnement; politique sur l'utilisation acceptable de technologie de l'information; politique sur le respect en milieu de travail; politique sur la gestion de la sécurité; et politique sur la dénonciation) pour démontrer qu'elle exerce ses activités de manière à assurer la sécurité du public et des travailleurs ainsi que la protection de l'environnement. Voici les trois politiques clés de la société :

- **Politique sur la santé, la sécurité et l'environnement :** précise comment répertorier et gérer les risques, et les réduire à un niveau acceptable;
- **Politique sur la gestion de la sécurité :** précise comment répertorier les risques pour la sécurité et élaborer des programmes, des plans, etc. pour réduire ces risques à un niveau acceptable;
- **Politique sur la dénonciation :** fait état du processus de signalement des problèmes graves et de suivi confidentiel.

La **politique sur la dénonciation**, datée de novembre 2015, contient une **section sur la prévention des représailles** qui garantit aux employés qu'ils seront protégés contre les représailles, le harcèlement, le congédiement, la rétrogradation, la suspension et les autres formes de discrimination, ou menaces de telles actions, y compris en ce qui concerne leur rémunération et leurs conditions d'emploi, qui découlent directement d'une dénonciation. Cette politique précise les conditions dans lesquelles la personne qui dénonce se verra accorder l'immunité contre d'éventuelles mesures disciplinaires et présente plusieurs façons de porter plainte, y compris des options internes et une ligne d'assistance externe.



## Conclusion

D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office n'a observé aucun problème de conformité au sous-élément 1.2, **Énoncé de politique et d'engagement**.

## 2.0 PLANIFICATION

### 2.1 Détermination des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour répertorier et analyser tous les dangers réels et potentiels, et d'établir et de tenir un inventaire de ces dangers. Elle est aussi tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour évaluer les risques associés à ces dangers, notamment ceux qui sont liés aux conditions d'exploitation normales et anormales. Dans le cadre de son évaluation officielle des risques, la société doit conserver des dossiers à même de démontrer la mise en œuvre des processus de détermination des dangers et d'évaluation des risques.

La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace relativement aux rapports internes sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents, qui permet de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard, notamment les étapes à suivre pour gérer les dangers imminents. Elle est aussi tenue d'établir et de maintenir un système de gestion des données pour surveiller et analyser les tendances relatives aux dangers, aux incidents et aux quasi-incidents.

La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour élaborer et mettre en œuvre des mécanismes de contrôle dans le but de prévenir, de gérer et d'atténuer les dangers et les risques répertoriés, et pour communiquer ces mécanismes à toute personne exposée aux risques.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1)c), d), e), f), r) et s); CSA Z662-15, articles 3.1.2f)(i) et h)(ii)

#### Question 2.1

Expliquez comment les dangers répertoriés dans le cadre des rapports sur les incidents et les quasi-incidents sont utilisés pour alimenter le processus de détermination des dangers et l'inventaire des dangers.

#### Évaluation de l'Office

Pembina a fourni, à titre de norme pour la détermination des dangers et les mécanismes de contrôle, le document **SMS 3.1.01 Hazard Identification, Assessment and Control Standard**. Ce document donne aux employés de Pembina de l'information sur la détermination et la classification des dangers, les catégories de danger, les sources de danger, les principes d'évaluation et de contrôle, et la hiérarchisation des mécanismes de contrôle. La société a aussi donné à l'Office des exemples de dangers répertoriés et saisis dans sa base de données pour les tâches habituelles et ponctuelles, et démontré que son système est utilisé.

Pembina utilise une base de données (système SMART) pour recueillir des données sur les dangers répertoriés et les mesures correctives prises et en faire le suivi. La société a affirmé que cet outil lui permet de faire le suivi des nouveaux dangers répertoriés, mais non de tenir une liste consolidée des dangers qui intègre ces dangers nouvellement répertoriés, comme l'exige l'alinéa 6.5(1)d) du *Règlement*



sur les pipelines terrestres, qui porte sur le système de gestion et tous les programmes de protection. Pembina n'a pas pu démontrer qu'elle répertorie tous les dangers potentiels associés à ses activités et processus. Ainsi, les dangers nouvellement répertoriés et les résultats des examens des dangers existants ne sont pas intégrés à l'inventaire lors des enquêtes sur les incidents.

### Conclusion

Pembina a démontré que les dangers réels et potentiels et les mécanismes de contrôle sont pris en compte dans l'analyse des tâches habituelles et ponctuelles et qu'une norme est mise à la disposition des employés qui analysent les dangers.

La vérification effectuée par l'Office a confirmé que Pembina n'a pas de procédure et de processus adéquats pour répertorier les dangers au moyen des rapports sur les incidents et les quasi-incidents. Actuellement, les dangers nouvellement répertoriés ne sont pas intégrés à l'inventaire des dangers et des risques existant. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)d) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement au sous-élément 2.1, **Détermination des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle.**

## 2.2 Exigences prévues par la loi

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour recenser les exigences prévues par la loi en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement auxquelles elle est assujettie et en vérifier le respect. Elle est aussi tenue d'établir et de tenir une liste de ces exigences prévues par la loi, en plus d'avoir un processus documenté pour relever et régler les cas de non-conformité à ces exigences, ce qui comprend la mise à jour des programmes de gestion et de protection, au besoin.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1)g), h) et i)

### Question 2.2

La société a-t-elle établi une liste des exigences prévues par la loi, qui comprend la réglementation, les normes du secteur et les conditions de tout certificat ou de toute ordonnance, qu'elle juge pertinentes aux fins du sous-élément 4.2?

### Évaluation de l'Office

Dans le document **Regulatory Reporting Process – NEB Assets**, Pembina précise ses directives et son orientation relativement à la présentation de rapports sur les actifs réglementés par l'Office. Ce document explique le processus de suivi des obligations et des engagements réglementaires afférents aux actifs réglementés de Pembina. Comme l'a constaté l'Office, ce document ne fait nullement état des exigences prévues par la loi et ne contient aucune liste de ces exigences.

Un deuxième document, intitulé **SMS Regulations and References Index**, a été soumis par Pembina. Dans le document **SMS 10.1.01 – Incident Reporting, Investigation, and Analysis Standard**, auquel renvoie Pembina pour toutes ses activités d'enquête et de présentation de rapports sur les incidents, un seul règlement est cité.



L'Office n'a pas pu trouver de liste complète des exigences réglementaires afférentes au sous-élément 4.2.

### Conclusion

Selon l'Office, Pembina n'a pas démontré qu'elle dispose d'une liste des exigences prévues par la loi suffisamment détaillée pour répondre aux attentes. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)h) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement au sous-élément 2.2, **Exigences prévues par la loi**.

## 2.3 Buts, objectifs et cibles

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour définir et fixer des buts, des objectifs et des cibles précises relativement aux risques et aux dangers associés à ses installations et à ses activités (p. ex., construction, exploitation et entretien). Le processus utilisé par la société doit garantir que ces objectifs et cibles permettent d'atteindre les buts visés et qu'ils sont revus annuellement.

La société doit définir des buts en matière de prévention des ruptures, des rejets de gaz et de liquides, des décès et des blessures et en matière d'intervention en cas d'incidents et de situations d'urgence. Ces buts doivent être communiqués aux employés.

La société est tenue d'élaborer des mesures de rendement pour évaluer son efficacité dans l'atteinte de ses buts, de ses objectifs et de ses cibles. Elle est aussi tenue de procéder à l'examen annuel de son rendement et de celui de son système de gestion. Elle doit rendre compte, dans un rapport annuel signé par le dirigeant responsable, des résultats de son examen annuel du rendement, y compris des mesures prises pendant l'année pour remédier aux lacunes repérées par son programme d'assurance de la qualité.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, article 6.3, alinéas 6.5(1)a) et b) et article 6.6; CSA Z662-15, article 3.1.2h)(i)

### Question 2.3

- a) La société s'est-elle fixé des buts, des objectifs et des cibles précises en matière de prévention des ruptures, des rejets de gaz et de liquides, des décès et des blessures?
- b) La société a-t-elle élaboré des mesures de rendement pour évaluer son efficacité dans l'atteinte de ses buts, de ses objectifs et de ses cibles précises en matière de prévention des ruptures, des rejets de gaz et de liquides, des décès et des blessures?

### Évaluation de l'Office

Pembina a expliqué que ses buts sont fixés chaque année et examinés chaque trimestre, et que ses principales mesures de rendement, dont les cibles, sont approuvées par la direction et le comité sur la santé, la sécurité et l'environnement du conseil d'administration. Ces mesures sont notées chaque mois et font l'objet de rapports trimestriels.

L'Office a constaté que le comité sur le système de gestion opérationnelle de Pembina élabore des plans et fixe des objectifs et des cibles pour veiller à l'établissement, à la mise en œuvre et au maintien des



processus, procédures et pratiques. Pembina a précisé qu'avant de fixer ses objectifs, elle passe en revue les données sur les incidents mettant en cause un pipeline lors des réunions d'évaluation mensuelles, des réunions trimestrielles du comité sur la santé, la sécurité et l'environnement, des réunions trimestrielles du comité sur le système de gestion opérationnelle et des réunions bimestrielles du comité d'examen sur les incidents. Au cours de ces réunions, les incidents sont examinés; les mesures correctives possibles et les lacunes afférentes aux processus ou aux programmes sont répertoriées. Les mesures correctives peuvent être déléguées, au besoin. Pembina a soumis à l'examen de l'Office des exemples de documents et de rapports mensuels et trimestriels.

### Conclusion

La vérification effectuée par l'Office a confirmé que Pembina s'est fixé des buts, des objectifs et des cibles en matière de prévention des ruptures, des rejets de gaz et de liquides, des décès et des blessures, et qu'elle a élaboré des mesures de rendement en la matière. Pembina fait le suivi de mesures de rendement pertinentes et précise lorsque des mesures doivent être prises pour améliorer le rendement. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office n'a observé aucun problème de conformité relativement au sous-élément 2.3, **Buts, objectifs et cibles**.

## 2.4 Structure organisationnelle, rôles et responsabilités

**Attentes :** La société doit se doter d'une structure organisationnelle documentée qui lui permet de répondre aux exigences de son système de gestion et de respecter ses obligations d'exercer ses activités de manière à assurer la sécurité et la sûreté du public, de ses employés et du pipeline, ainsi que la protection des biens et de l'environnement. Cette structure doit permettre à la société de déterminer et de communiquer les rôles, les responsabilités et les pouvoirs des dirigeants et des employés à tous les niveaux hiérarchiques. La société doit documenter les responsabilités qui incombent aux entrepreneurs dans ses manuels sur la sécurité des travaux de construction et d'entretien.

La structure organisationnelle documentée de la société doit également lui permettre de démontrer que les ressources humaines allouées pour établir, mettre en œuvre et maintenir le système de gestion sont suffisantes pour répondre aux exigences de ce système et pour respecter son obligation de conduire ses activités relatives à la conception, à la construction, à l'exploitation et à la cessation d'exploitation de ses installations de manière à assurer la sécurité du public et de ses employés ainsi que la protection des biens et de l'environnement. La société doit démontrer, au moyen d'une évaluation annuelle formelle des besoins, que les ressources humaines allouées sont suffisantes pour lui permettre de respecter ces obligations.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, article 6.4; CSA Z662-15, article 3.1.2b) et c)

### Question 2.4

- a) La société a-t-elle répertorié et pourvu les postes nécessaires pour répondre aux exigences du sous-élément 4.2 (p. ex., rapports d'incident, enquêtes, mise en œuvre de mesures correctives, communication et apprentissage)? Si oui, décrivez ces postes et les rôles des titulaires, et donnez le nom et le titre des personnes qui les occupent.
- b) Comment la société a-t-elle communiqué et documenté les rôles, les responsabilités et les pouvoirs associés à ces postes?

Évaluation de l'Office

Le **premier principe (leadership et responsabilisation)** énoncé dans le document **SMS 1.1.02 Roles and Responsibilities Standard** fourni par Pembina traite des rôles et des responsabilités du personnel à tous les niveaux hiérarchiques de la société, des cadres de direction aux ouvriers en passant par les entrepreneurs. Ces rôles et responsabilités varient en fonction du niveau hiérarchique du poste.

Le **premier principe (leadership et responsabilisation)** énoncé dans le document **SMS 1.1.03 – Safety Communications Standard** fourni par Pembina énonce les attentes relatives à la communication des messages de sécurité, à l'échange d'information et au suivi. Le document contient aussi des renseignements sur la mise en commun des leçons tirées des incidents et leur importance dans la prévention des incidents futurs.

Conclusion

D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office n'a observé aucun problème de conformité relativement au sous-élément 2.4, **Structure organisationnelle, rôles et responsabilités**.

**3.0 MISE EN ŒUVRE****3.1 Mécanismes de contrôle opérationnels – Conditions d'exploitation normales**

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour élaborer et mettre en application des mécanismes de contrôle correctifs, préventifs, d'atténuation et de protection relativement aux dangers et aux risques répertoriés aux éléments 2.0 et 3.0, et pour communiquer ces mécanismes à toute personne exposée aux risques.

La société est aussi tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour coordonner, contrôler et gérer les activités opérationnelles des employés et de toute autre personne travaillant en collaboration avec la société ou pour le compte de celle-ci.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1)e), f) et q); CSA Z662-15, article 3.1.2f)

Question 3.1

**Ce sous-élément n'est pas visé par la vérification.**

Évaluation de l'Office

S.O.



### 3.2 Mécanismes de contrôle opérationnels – Perturbations ou conditions d'exploitation anormales

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de maintenir des plans et une procédure pour détecter les possibles perturbations ou conditions d'exploitation anormales, rejets accidentels, incidents et situations d'urgence. Elle doit également proposer des moyens d'intervention pour faire face à ces événements et en prévenir et en atténuer les conséquences ou effets probables. La procédure doit être éprouvée, examinée et révisée régulièrement, s'il y a lieu (p. ex., à la suite d'une perturbation ou d'un événement anormal). La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace afin d'élaborer des plans d'urgence pour se préparer aux événements inhabituels pouvant se produire pendant les activités de construction, d'exploitation, d'entretien ou de cessation d'exploitation ou lors de situations d'urgence.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1)c), d), e), f) et t); CSA Z662-15, article 3.1.2f)

#### Question 3.2

**Ce sous-élément n'est pas visé par la vérification.**

Évaluation de l'Office  
S.O.

### 3.3 Gestion du changement

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour répertorier et gérer tout changement susceptible d'avoir des répercussions sur la sécurité, la sûreté ou la protection de l'environnement, notamment tout danger ou risque nouveau et tout changement relatif à la conception, aux exigences techniques, aux normes ou aux procédures, ainsi qu'à la structure organisationnelle ou aux exigences prévues par la loi auxquelles la société est assujettie.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéa 6.5(1)i); CSA Z662-15, article 3.1.2g)

#### Question 3.3

- a) La société dispose-t-elle d'un processus de gestion du changement qui peut s'appliquer aux changements pouvant découler d'incidents ou de quasi-incidents?
- b) Décrivez comment la société applique son processus de gestion du changement aux mesures correctives et préventives prises relativement au sous-élément 4.2 (le cas échéant)?

#### Évaluation de l'Office

Selon la **politique sur la gestion du changement** de Pembina, le programme de gestion du changement de la société vise à confirmer que les changements aux installations existantes et futures, aux documents contrôlés et au personnel clé sont adéquatement reconnus, examinés, approuvés, communiqués et documentés. Ce programme met l'accent sur les changements provisoires et permanents ayant des répercussions sur les activités de Pembina qui ne constituent pas des remplacements à l'identique, ne



portent pas sur la gestion des documents contrôlés et ne concernent pas la structure organisationnelle. Tous les employés des unités opérationnelles, des unités de soutien et des autres unités qui travaillent pour Pembina doivent respecter ce programme. L'Office a conclu que selon les documents fournis par Pembina, le processus de gestion du changement de la société pouvait être appliqué aux changements découlant d'incidents ou de quasi-incidents. Lorsque les données d'une enquête ou d'un quasi-incident sont saisies dans le système SMART, le système cherche si un processus de gestion du changement est associé à l'incident.

Lors de son examen d'enquêtes sur les incidents, l'Office a passé en revue la documentation dans laquelle les mesures correctives et préventives laissent entendre qu'il avait fallu un processus de gestion du changement pour modifier une procédure.

#### Conclusion

D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office n'a observé aucun problème de conformité relativement au sous-élément 3.3, **Gestion du changement**.

### 3.4 Formation, compétences et évaluation

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace 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 elle ou pour son compte 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.

Elle est aussi tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour s'assurer que les employés et toute autre personne travaillant en collaboration avec elle ou pour son compte 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. Elle doit également établir et mettre en œuvre un processus efficace pour informer les employés et toute autre personne travaillant en collaboration avec elle ou pour son compte de leurs responsabilités à l'égard des processus et des procédures exigés par son système de gestion ou ses programmes de protection.

Finalement, la société doit établir et mettre en œuvre un processus efficace pour produire et gérer des documents et dossiers de formation.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1)j), k), l) et p); CSA Z662-15, article 3.1.2c)

#### Question 3.4

Décrivez la formation suivie par les employés de la société en matière de présentation de rapports sur les incidents et les quasi-incidents, de même que celle qui est suivie par le personnel chargé des enquêtes et de l'élaboration des mesures correctives et préventives.





### Évaluation de l'Office

Selon l'Office, Pembina a démontré que ses employés suivent plusieurs formations différentes en matière d'enquête sur les incidents, y compris les suivantes :

- une formation exhaustive relative à la façon d'enquêter sur les incidents (méthode des cinq « pourquoi »);
- une formation sur le respect des normes de rapport, d'enquête et d'analyse concernant les incidents (formation sur les normes de la société offerte à l'interne);
- un cours exhaustif relatif à la façon d'enquêter sur les incidents et d'en analyser les causes fondamentales (cours offert par un fournisseur indépendant [TapRoot]);
- un cours exhaustif relatif à la façon d'enquêter sur les incidents (cours offert par un fournisseur indépendant [Det Norske Veritas]).

Selon le poste qu'ils occupent, les employés de Pembina suivent la formation relative à la méthode des cinq « pourquoi » ou la formation interne sur l'introduction au système SMART. L'Office a examiné une partie de ces deux formations et a conclu qu'elles contiennent de l'information sur les étapes fondamentales d'une enquête et l'utilisation de la base de données. L'Office a aussi constaté que l'évaluation des compétences des apprenants fait partie intégrante du programme de formation.

L'Office a également remarqué que certains employés occupant des rôles de conseillers en sécurité suivaient une formation complémentaire d'enquêteur sur les techniques avancées d'analyse des causes fondamentales auprès de fournisseurs externes.

L'Office a demandé à consulter les dossiers de formation de tous les employés interrogés dans le cadre de la vérification. Tous les dossiers de l'échantillon étudié étaient à jour, et ceux des employés devant suivre la formation d'enquêteur en raison de leur poste attestaient qu'ils l'avaient bel et bien suivie.

Dans le cadre de sa vérification, l'Office a relevé quelques situations de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)r) du *Règlement sur les pipelines terrestres* qui, comme il est indiqué à l'annexe I du présent rapport, sont reliées aux normes et aux processus internes d'enquête et de présentation de rapports sur les incidents de Pembina. Toutefois, l'Office n'a observé aucun problème de conformité relativement aux exigences de formation et de compétences du présent sous-élément. Lorsque des changements sont apportés aux normes et aux processus au sous-élément 4.2 et que des formations, nouvelles ou révisées, sont considérées comme le meilleur moyen de communiquer ces changements, l'Office s'attend à ce que Pembina offre rapidement la formation à tous ses employés qui doivent la suivre en raison du poste qu'ils occupent.

### Conclusion

Pembina a démontré qu'elle avait offert à une grande partie de ses employés, en un court laps de temps, diverses formations sur la version actuelle de son système SMART. Même si l'Office a observé des problèmes de conformité relativement aux processus d'enquête et de présentation de rapports sur les incidents de Pembina, la société a prouvé qu'elle prend la formation de ses employés au sérieux et fait le nécessaire pour leur offrir ce qu'elle considère être un programme de formation exhaustif. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office n'a observé aucun problème de conformité relativement au sous-élément 3.4, **Formation, compétences et évaluation**.



### 3.5 Communication

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour communiquer à l'interne et à l'externe des renseignements sur la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement. Ce processus doit comprendre une procédure de communication avec le public, les travailleurs, les entrepreneurs, les organismes de réglementation et les intervenants en cas d'urgence.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5l), m) et q); CSA Z662-15, article 3.1.2d)

#### Question 3.5

**Ce sous-élément est évalué en partie à la section 4.0 de l'annexe I. Ses autres composantes ne sont pas visées par la vérification.**

Évaluation de l'Office  
S.O.

### 3.6 Documents et contrôle des documents

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace pour répertorier les documents dont elle a besoin pour respecter ses obligations d'exercer ses activités de manière à assurer la sécurité du public et de ses employés, la sûreté du pipeline, ainsi que la protection des biens et de l'environnement. Ces documents doivent inclure l'ensemble des procédures et des processus exigés dans le cadre du système de gestion de la société.

La société est également tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace de préparation, d'examen, de révision et de contrôle des documents, y compris un processus permettant d'en obtenir l'approbation par l'autorité compétente. Ces documents doivent être révisés à intervalles réguliers et planifiés.

Les documents doivent être révisés chaque fois que des modifications sont requises du fait d'exigences prévues par la loi, et sans délai lorsque les modifications risquent d'avoir des conséquences négatives importantes.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1)i), n) et o) et paragraphe 6.5(3); CSA Z662-15, article 3.1.2e)

#### Question 3.6

**Ce sous-élément n'est pas visé par la vérification.**

Évaluation de l'Office  
S.O.



## 4.0 VÉRIFICATIONS ET MESURES CORRECTIVES

### 4.1 Inspection, mesures et surveillance

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace d'inspection et de surveillance de ses activités et installations dans le but d'évaluer le caractère adéquat et l'efficacité de ses programmes de protection et de prendre des mesures correctives et préventives quand des lacunes sont constatées. L'évaluation doit comprendre la conformité avec les exigences prévues par la loi.

La société est aussi tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace dans le but d'évaluer le caractère adéquat et l'efficacité de son système de gestion et pour surveiller, mesurer et documenter son rendement en ce qui a trait à ses obligations d'exercer ses activités de manière à assurer la sécurité et la sécurité du public et de ses employés, la sûreté du pipeline, ainsi que la protection des biens et de l'environnement.

Elle doit conserver des documents et des dossiers constitués à la suite des activités d'inspection et de surveillance menées dans le cadre de ses programmes.

Le système de gestion de la société doit assurer la coordination de ses programmes de protection, et la société doit intégrer les résultats de ses activités d'inspection et de surveillance aux autres données issues de la détermination et de l'analyse des dangers, de l'évaluation des risques, de l'évaluation du rendement et des examens de gestion annuels, afin d'améliorer sans cesse sa capacité à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1)g), s), u), v) et w), et paragraphes 53(1) et 54(1); CSA Z662-15, article 3.1.2h)(v)

#### Question 4.1

**Ce sous-élément n'est pas visé par la vérification.**

Évaluation de l'Office  
S.O.

### 4.2 Enquêtes sur les incidents, les quasi-incidents et les cas de non-conformité

**Attentes :** La société doit établir et mettre en œuvre un processus efficace de rapport sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents lui permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard. Cela devrait comprendre la tenue d'enquêtes au besoin ou lorsque les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents risquent de porter gravement atteinte à la sécurité du public et des employés de la société, à la sûreté du pipeline ainsi qu'à la protection des biens et de l'environnement.

La société doit établir et maintenir un système de gestion des données efficace pour surveiller et analyser les tendances relatives aux dangers, aux incidents et aux quasi-incidents.



La société devrait intégrer les résultats de ses rapports sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents aux données concernant la détermination et l'analyse des dangers, l'évaluation des risques, les mesures de rendement et les examens annuels de gestion, afin d'améliorer sans cesse sa capacité à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1)r), s), u), w) et x), et article 52; CSA Z662-15, articles 3.1.2h)(ii), 10.3.6 et 10.4.4

#### Question 4.2

**Ce sous-élément est évalué à l'annexe I.**

Évaluation de l'Office  
S.O.

### 4.3 Vérification interne

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un programme d'assurance de la qualité efficace pour le système de gestion et pour chacun des programmes de protection, y compris un processus permettant la tenue régulière d'inspections et de vérifications, et la prise de mesures correctives et préventives lorsque des lacunes sont constatées. Le processus de vérification doit préciser et gérer les exigences en matière de formation et de compétences du personnel chargé des vérifications.

La société doit intégrer les résultats de ses vérifications aux autres données issues de la détermination et de l'analyse des dangers, de l'évaluation des risques, des mesures de rendement et des examens de gestion annuels, afin d'améliorer sans cesse sa capacité à s'acquitter de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1) w) et (x) et article 55; CSA Z662-15, articles 3.1.2h)(v),(vi) et (vii)

#### Question 4.3

La société a-t-elle effectué une vérification afin d'évaluer les exigences prévues au sous-élément 4.2?

Évaluation de l'Office

L'Office a constaté que Pembina a dernièrement effectué deux vérifications, dont le compte rendu figure dans le document ***Pembina Emergency Management Audit – DNV GL-2016-10-18-3.14 Investigating and Reporting Incidents and Near-Misses*** (octobre 2016) et le document provisoire ***Health and Safety National Energy Board Audit 2016 DRAFT*** (septembre 2016).

Selon un des vérificateurs externes, Pembina respectait les exigences relatives aux enquêtes et à la présentation de rapports sur les incidents. Dans une demande de renseignements, l'Office a demandé à obtenir tous les protocoles utilisés par le vérificateur externe, y compris le nom des personnes interrogées et l'échantillon de vérification. Pembina a répondu à l'Office que la vérification s'était déroulée dans le respect des plus strictes exigences de trois organismes de réglementation (Office national de l'énergie, Alberta Energy Regulator et BC Oil and Gas Commission) et que le protocole utilisé s'inspirait des 17 éléments du **protocole de vérification du système de gestion et des programmes de protection**



de l'Office national de l'énergie. Pembina a aussi fourni une liste des documents examinés par le vérificateur externe et des postes des personnes interrogées. L'information fournie ne précise pas si le vérificateur externe a procédé à un échantillonnage des incidents antérieurs.

Comme il est indiqué dans l'introduction du rapport de vérification **Health and Safety National Energy Board Audit 2016 DRAFT**, la vérification a été faite au moyen d'une liste incomplète de sous-éléments du protocole de vérification de l'intégrité des pipelines de l'Office, essentiellement ceux qui ont trait à la santé et à la sécurité. Voici quelques-uns des sous-éléments examinés :

- Énoncé de politique et d'engagement
- Détermination des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle
- Buts, objectifs et cibles
- Formation, compétences et évaluation
- Enquête et rapports sur les incidents et quasi-incidents
- Vérification interne

Une constatation avait été formulée dans la version provisoire du rapport, au sous-élément **Enquête et rapports sur les incidents et quasi-incidents**. Toutefois, puisque la version définitive du rapport n'était pas prête au moment de la vérification de l'Office, aucun nouvel élément ne sera présenté.

Lors de son examen de certaines enquêtes sur des incidents menées par le personnel de Pembina, l'Office a constaté un problème dans le programme d'assurance de la qualité en place pour ce sous-élément. Voici quelques-unes des lacunes relevées par l'Office dans cet échantillon d'enquêtes :

- Certains incidents classés dans la catégorie des incidents relatifs à la sécurité ou à un accident de véhicule ont été reclassés dans la catégorie des incidents environnementaux par les enquêteurs, et aucun autre rapport d'incident n'a été présenté.
- Certains incidents étaient classés parmi ceux qui ont une probabilité d'occurrence infime dans le secteur, ou comme un événement isolé dans la société qui se produit à l'occasion dans le secteur, mais l'Office a observé plusieurs occurrences d'incidents semblables dans les données examinées.
- Dans la base de données SMART, il existe plusieurs niveaux d'examen et d'approbation, et il est possible de refuser un rapport d'enquête et de demander sa mise à jour ou sa reprise à zéro. L'Office n'a pas constaté d'exercice de ce pouvoir d'assurance de la qualité par Pembina pour corriger les erreurs dans les données saisies. Comme ces données servent à analyser et à évaluer les tendances, leur inexactitude peut fausser les analyses et les évaluations.

### Conclusion

Pembina n'a pas pu démontrer qu'elle avait réalisé des vérifications internes de tous ses programmes, comme l'exige l'alinéa 6.5(1)w du *Règlement sur les pipelines terrestres*. L'Office reconnaît que Pembina a maintenant une nouvelle norme de vérification en place pour son programme de prévention des dommages, mais selon lui, la norme était encore trop récente en date de la vérification pour pouvoir être considérée comme étant complètement mise en œuvre.

L'Office est également préoccupé par les exigences relatives à l'assurance de la qualité du système de gestion pour ce qui est des enquêtes sur les incidents et les quasi-incidents. Comme il a été dit à l'annexe I du présent rapport, pendant l'échantillonnage des enquêtes sur les incidents menées par Pembina, de possibles erreurs dans la désignation des catégories d'incidents, leur gravité et leur probabilité d'occurrence ont pu entraîner des déterminations inexactes quant à la gravité d'une nouvelle occurrence et fausser les analyses et les évaluations des tendances.



La vérification effectuée par l'Office a confirmé que Pembina n'a pas terminé la mise en œuvre de ses programmes de vérification interne et d'assurance de la qualité pour son système de gestion. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)w) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement au sous-élément 4.3, **Vérification interne**.

#### 4.4 Gestion des dossiers

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace permettant de produire, de conserver et de tenir les dossiers documentant la mise en œuvre du système de gestion et des programmes de protection et d'en prévoir les modalités d'accès par des personnes qui en ont besoin pour s'acquitter de leurs tâches.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéa 6.5(1)p) et article 56; CSA Z662-15, articles 3.1.2e) et 10.4.4.1

#### Question 4.4

Décrivez comment la société répond aux exigences sur la conservation des dossiers énoncées à l'article 56 du *Règlement sur les pipelines terrestres* et à l'article 10.4.4.1 de la norme CSA Z662-15.

#### Évaluation de l'Office

Pembina utilise divers processus et méthodes pour gérer les dossiers afférents à ses activités, à son système de gestion et à ses programmes. Des exemples de processus et de méthodes figurent dans ses dossiers sur son programme d'intégrité, qui sont liés aux exigences du *Règlement sur les pipelines terrestres* et de la norme CSA Z662 en matière de stockage et de conservation. Autre exemple fourni, celui du programme de formation des employés, qui fait le suivi des apprentissages et des compétences liés à chaque poste.

Selon l'Office, Pembina n'a pas démontré qu'elle a établi et mis en œuvre un processus pour gérer les dossiers afférents aux enquêtes sur les incidents. De plus, les enquêteurs principaux ne savent pas quels documents afférents à une enquête doivent être conservés et versés dans le système SMART pour en assurer la traçabilité et le suivi.

#### Conclusion

Pembina a démontré qu'elle dispose d'une base de données sur les enquêtes concernant les incidents qui lui permet de faire le suivi et de sauvegarder les renseignements des dossiers sur ces enquêtes. Pembina n'a pas pu démontrer qu'elle a établi et mis en œuvre un processus pour gérer les dossiers afférents aux enquêtes sur les incidents de manière à assurer la traçabilité et le suivi des dossiers exigés et des documents connexes.

La vérification effectuée par l'Office a confirmé que Pembina n'a pas terminé la mise en œuvre de son processus de gestion des dossiers. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office a relevé une situation de non-conformité à l'alinéa 6.5(1)p) du *Règlement sur les pipelines terrestres* relativement au sous-élément 4.4, **Gestion des dossiers**.



## 5.0 EXAMENS DE GESTION

**Attentes :** La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus efficace permettant de procéder à des examens annuels du système de gestion et de chacun des programmes de protection par la direction et de veiller à l'amélioration continue en ce qui a trait au respect de ses obligations d'exercer ses activités de manière à assurer la sécurité du public et de ses employés, la sûreté du pipeline, ainsi que la protection des biens et de l'environnement. Les examens de gestion doivent comprendre le réexamen de l'ensemble des décisions, des mesures et des engagements afférents à l'amélioration du système de gestion et des programmes de protection, de même qu'au rendement global de la société.

La société doit établir un rapport annuel pour l'année civile précédente, signé par le dirigeant responsable, qui fait état du rendement de son système de gestion en ce qui a trait au respect de ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement et de l'atteinte des buts, objectifs et cibles de la société pendant l'année, mesurées grâce aux mesures de rendement du système de gestion et aux mesures prises en cours d'année pour remédier aux lacunes repérées par le programme d'assurance de la qualité. La société doit présenter à l'Office, au plus tard le 30 avril de chaque année, une déclaration signée par le dirigeant responsable indiquant qu'elle a terminé son rapport annuel.

**Références :** *Règlement sur les pipelines terrestres*, alinéas 6.5(1)w) et x), et article 6.6; CSA Z662-15, article 3.1.2 h)(vii).

### Question 5.0

Décrivez le processus établi par la société pour les examens de gestion effectués relativement au sous-élément 4.2.

### Évaluation de l'Office

Dans le cadre de son examen de gestion, Pembina effectue annuellement une **analyse des lacunes relevées relativement aux exigences du Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres**. L'analyse de 2015 a été fournie à l'Office pour examen. Dans ce document, Pembina divise les exigences réglementaires relatives au système de gestion et aux programmes en sections distinctes, au besoin. Ensuite, elle analyse sa conformité à chaque exigence, puis renvoie à l'un de ses programmes ou documents qui démontrent le respect de l'exigence. En cas de non-conformité, la société explique les mesures prises pour remédier à la situation. L'analyse des lacunes s'étend à tous les programmes et contribue à démontrer les efforts continus de la société dans divers secteurs de programme.

### Conclusion

La vérification effectuée par l'Office a confirmé que Pembina a établi un processus permettant de procéder à des examens de gestion relativement au sous-élément 4.2. D'après l'examen effectué et compte tenu de la portée de la vérification, l'Office n'a observé aucun problème de conformité relativement au sous-élément 5.0, **Examens de gestion**.

## ANNEXE III

### Pembina Energy Services Inc. et Pouce Coupé Pipe Line Ltd.

#### CARTE ET DESCRIPTION DES RÉSEAUX

Les actifs de Pembina réglementés par l'Office qui font l'objet de cette vérification sont situés dans le nord-ouest de l'Alberta et dans le nord-est de la Colombie-Britannique, comme l'indique la figure 1.

#### Réseau de Pouce Coupé

Le réseau de Pouce Coupé est composé d'un pipeline de 8 po de diamètre qui s'étend sur 26,19 km, soit de la station de comptage Dawson Creek (6-26-78-12 W6M), en Colombie-Britannique, à la station de comptage Pouce Coupé (7-20-78-12 W6M), en Alberta, ainsi que de toutes les installations qui y sont raccordées.

#### Réseau Nord

Le réseau Nord est formé d'un pipeline de 10 po de diamètre qui s'étend sur 174,7 km, de la coordonnée 7-36-82-18 W6M, en Colombie-Britannique, à la coordonnée 2-5-78-2 W6M, en Alberta, ainsi que de toutes les installations qui y sont raccordées.

#### Réseau du Nord-Ouest

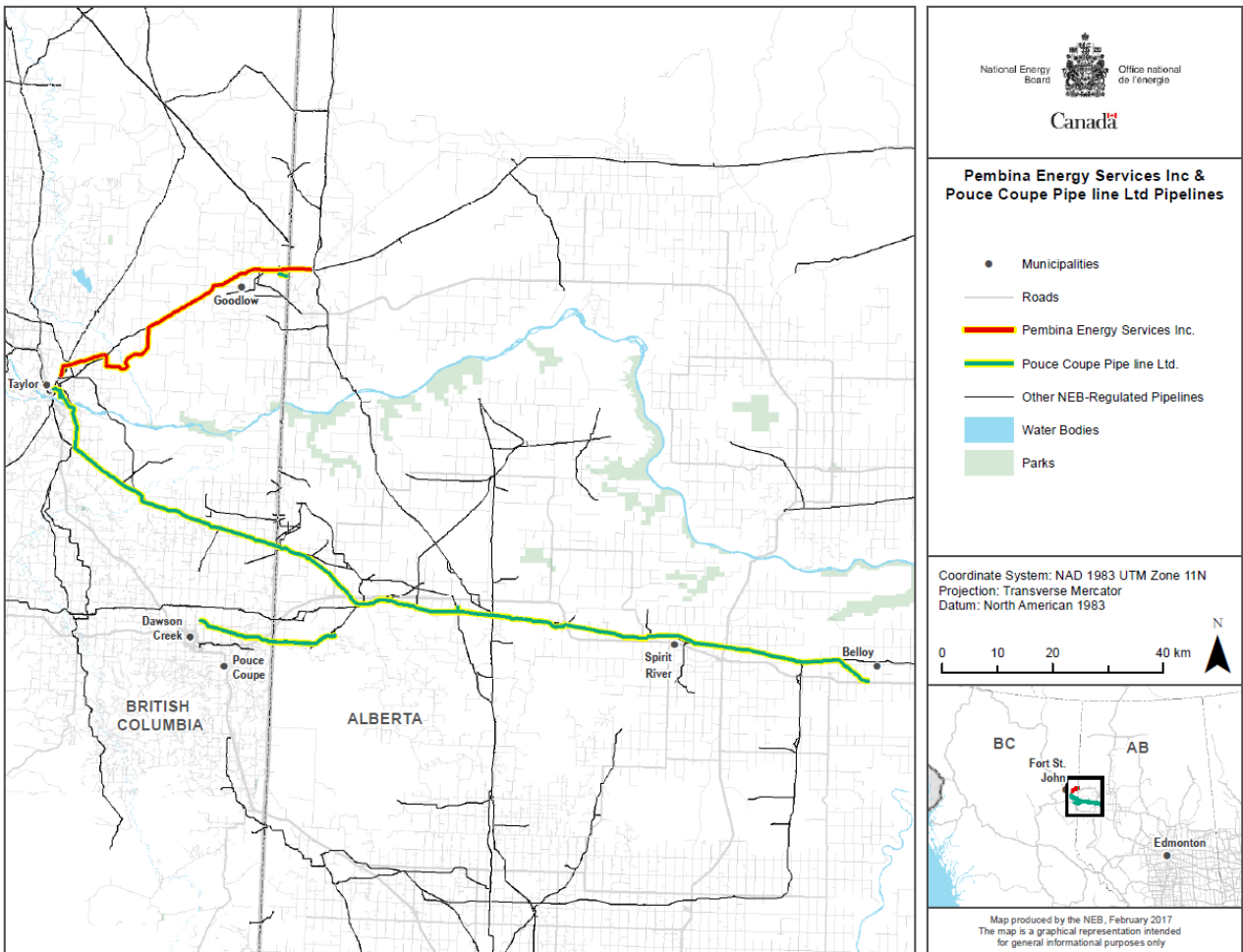
Le réseau du Nord-Ouest est composé d'un pipeline de pétrole brut de 4 po de diamètre s'étendant sur 1,6 km, de la coordonnée 6-9-85-13 W6M, en Alberta, à la coordonnée 12-8-85-13 W6M, en Colombie-Britannique, ainsi que de toutes les installations qui y sont raccordées. Il fait partie du réseau de collecte de pétrole brut de 20 km du lac Boundary, situé dans le district Deep Basin de Pembina.

#### Pembina Energy Services Inc.

Ce réseau est composé d'un pipeline d'hydrocarbures à haute pression de vapeur de 8 po de diamètre s'étendant sur 60 km, de l'usine à gaz Taylor, située à Taylor (3-8-83-17 W6M), en Colombie-Britannique, jusqu'au lac Boundary (5-5-85-14 W6M), également en Colombie-Britannique, ainsi que de toutes les installations qui y sont raccordées. Le pipeline d'origine, qui mesurait 36,1 km, a été construit en 1961 sous le ressort de la Colombie-Britannique. Une prolongation de 17 km, construite en 1997, l'a fait passer sous la compétence de l'Office. Des travaux de remplacement de la canalisation ont été entrepris en 2011-2012.



**Figure 1 : Pembina Energy Services Inc. et Pouce Coupé Pipe Line Ltd.**



**ANNEXE IV**  
**PEMBINA ENGERGY SERVICES INC.**  
**REPRÉSENTANTS DE LA SOCIÉTÉ INTERROGÉS**

<b>Représentants de la société interrogés</b>	<b>Titre de poste</b>
██████████	Conseillère en réglementation
██████████	Gestionnaire principal en sécurité, en sûreté et en plans d'intervention d'urgence
██████████	Superviseur de l'intervention d'urgence et de la gestion de la sûreté
██████████	Analyste de la sécurité, de la sûreté et de l'intervention d'urgence
██████████	Gestionnaire principal de l'exploitation
██████████	Spécialiste de l'environnement
██████████	Agent contractuel — Groupe chargé du projet de conseiller en sécurité
██████████	Coordonnateur des pannes sur les pipelines et des systèmes au centre de commande
██████████	Coordonnateur de projets, centre de commande
██████████	Superviseur régional
██████████	Gestionnaire de district
██████████	Conseillère en sécurité
██████████	Contremaîtresse à l'exploitation
██████████	Contremaître à l'entretien
██████████	Conseiller principal en responsabilité et en conformité environnementales
██████████	Conseiller principal en intégrité des pipelines