



Régie de l'énergie
du Canada

Canada Energy
Regulator

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

**Rapport d'audit final de
South Bow GP (Canada) Ltd.
sur la gestion de l'intégrité des
installations
CV2627 - 006
Dossier 6899063
11 septembre 2026**

Résumé

La Régie de l'énergie du Canada s'attend à ce que les pipelines et les installations connexes du ressort du gouvernement du Canada soient construits et exploités de manière sûre et sécuritaire, sans poser de danger aux personnes, aux biens ou à l'environnement, et à ce que leur cessation d'exploitation se déroule de la même façon. À cette fin, elle mène diverses activités de surveillance de la conformité, comme des audits.

L'article 103 de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* (LC 2019, c 28, art 10) (« LRCE ») autorise des inspecteurs de la Régie à mener des audits des sociétés réglementées, pour évaluer la conformité à la LRCE et aux règlements pris en application de celle-ci.

Les audits opérationnels visent à s'assurer que les sociétés réglementées ont établi et mis en œuvre un système de gestion et les programmes connexes, comme l'exige le *Règlement de la Régie canadienne de l'énergie sur les pipelines terrestres* (DORS/99-294) (« RPT »).

La Régie a réalisé un audit opérationnel de la gestion de l'intégrité des installations de South Bow GP (Canada) Ltd. (« South Bow » ou « société ») entre le 1^{er} avril et le 16 juillet 2026.

L'audit de la gestion de l'intégrité des installations visait à déterminer si le programme de gestion de l'intégrité de la société, tel qu'il s'applique aux installations, permet d'éviter et de contrôler les événements susceptibles de causer des dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement. Le programme a été évalué en regard de certaines exigences du RPT dans les domaines suivants :

- Gestion du changement;
- Identification des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle;
- Signalement des dangers et des incidents et application de mesures correctives et préventives;
- Inspection et surveillance;
- Intégration au système de gestion de la société.

Sur six (6) protocoles d'audit, quatre (4) ont été déclarés conformes et deux (2) ont été jugés non conformes. Les constatations étaient liées à la question de savoir si les processus établis par South Bow pour l'évaluation des risques et la mise en place de mécanismes de contrôle étaient clairement documentés, intégrés et appliqués dans le cadre du programme de gestion de l'intégrité des installations.

Dans les 30 jours civils suivant la réception du rapport d'audit final, la société doit déposer devant la Régie un plan de mesures correctives et préventives qui décrit la façon dont les non-conformités constatées seront corrigées. La Régie fera un suivi et évaluera la mise en œuvre du plan pour s'assurer de sa réalisation dans les meilleurs délais.

Il convient de noter que toutes les constatations se rapportent à l'information évaluée dans le cadre de la portée de l'audit, au moment où celui-ci a été mené.

Bien que des non-conformités aient été relevées, la Régie estime que la société peut continuer de construire, d'exploiter et de cesser d'exploiter des pipelines de manière à assurer la sécurité des personnes et la protection des biens et de l'environnement.

La Régie rendra publique la version définitive du rapport d'audit dans son site Web.

Table des matières

Sommaire.....	2	
1.0 Contexte.....	4	
1.1 Introduction.....	4	
1.2 Objet de l’audit	4	
1.3 Présentation générale de la société	4	
2.0 Objectifs et portée de l’audit.....	6	
3.0 Méthodologie.....	6	
4.0 Résumé des constatations	7	
5.0 Analyse	9	
6.0 Conclusion	11	
7.0 Étapes suivantes.....	11	
Annexe I : Analyse de l’audit.....	12	
PA-01 Gestion du changement	12	
PA-02 Identification des dangers	16	
PA-03 Évaluation des risques	19	
PA-04 Mécanismes de contrôle	23	
PA-05 Signalement des dangers et des incidents et intervention	27	
PA-06 Inspection et surveillance		31
Annexe II : Glossaire et abréviations	36	

Liste des tableaux et figures

Figure 1 –Carte des actifs de la société réglementés par la Régie	5
Tableau 1 –Portée de l’audit	6
Tableau 2 –Résumé des constatations.....	8

1.0 Contexte

1.1 Introduction

La Régie de l'énergie du Canada s'attend à ce que les pipelines et les installations connexes du ressort du gouvernement du Canada soient construits et exploités de manière sûre et sécuritaire, sans poser de danger aux personnes, aux biens ou à l'environnement, et à ce que la cessation de leur exploitation se déroule de la même façon.

L'article 103 de la LRCE autorise les inspecteurs de la Régie à mener des audits des sociétés réglementées, pour évaluer la conformité à la LRCE et aux règlements pris en application de celle-ci.

Les audits opérationnels visent à s'assurer que les sociétés réglementées ont établi et mis en œuvre un système de gestion et des programmes connexes qui sont conformes aux exigences du RPT.

La Régie a réalisé un audit opérationnel de la gestion de l'intégrité des installations de South Bow entre le 1^{er} avril et le 16 juillet 2026.

1.2 Objet de l'audit

Le RPT exige que les sociétés établissent un programme de gestion de l'intégrité pour leurs pipelines et les installations connexes. L'objectif d'un tel programme est de fournir aux sociétés exploitantes un mécanisme formel pour préserver l'intégrité des actifs gérés, qui démontre un engagement à protéger la santé et la sécurité des employés, du public et de l'environnement. La gestion de l'intégrité d'une installation vise à assurer l'exploitation sécuritaire, en prévenant les défaillances pouvant entraîner un rejet de produit.

La gestion de l'intégrité des installations englobe un large éventail d'équipements comme les pompes, les moteurs principaux, les réservoirs, les appareils sous pression, la tuyauterie, les composantes électriques et les instruments qui se trouvent dans les limites de l'installation. L'évaluation des risques est un aspect crucial de la gestion de l'intégrité et, pour une installation, la société doit tenir compte des interactions complexes entre les différents équipements et entre les diverses composantes de ces équipements, ainsi que des possibilités de défaillances en cascade.

L'annexe I explique les attentes de la Régie relativement à l'audit.

1.3 Présentation générale de la société

South Bow est une société d'infrastructure de pipelines de pétrole et de liquides. South Bow Corporation a vu le jour en 2024 en tant qu'entité indépendante cotée en bourse à la suite d'une scission de Corporation TC Énergie. Son pipeline de 4 900 kilomètres et ses 33 stations de pompage, désignés sous le nom de réseau pipelinier Keystone, relient les sources de pétrole brut de l'Ouest canadien aux marchés de raffinage du Midwest américain et de la côte américaine du golfe du Mexique. La portion canadienne du pipeline Keystone s'étend vers l'est depuis les réservoirs à Hardisty, en Alberta, traverse la Saskatchewan et le Manitoba, puis se dirige vers le sud et traverse la frontière canado-américaine près de Haskett, au Manitoba, jusqu'au Dakota du Nord. Le parc de réservoirs de Hardisty est le troisième en importance de toutes les installations de stockage réglementées par la Régie. La capacité théorique maximale du pipeline Keystone est de 591 milliers de barils par jour.

La carte ci-dessous présente les actifs de la société qui sont réglementés par la Régie.

Map of the Keystone XL pipeline route in Saskatchewan, Canada.

Inset Map: Hardisty Terminal Area

- Hardisty Terminal
- Keystone Hardisty Tank Terminal
- Hardisty B PS
- Gibson West Interconnect Pipeline
- Husky East Campus Interconnect
- EMI Interconnect Pipeline
- Hardisty West Interconnecting Facilities Booster Pump Station
- Gibson East Interconnect Pipeline
- PS-5 Hardisty
- Hardisty East Interconnecting Facilities Booster Pump Station
- Keystone

Main Map: Pipeline Route and Pump Stations

- Keystone Hardisty Tank Terminal
- Hardisty B PS
- Lakesend East PS
- PS 6 Lakesend
- Monitor South PS
- PS 8 Oyen
- Oyen South PS
- PS 9 Bindloss
- PS 10 Bindloss South PS
- PS 12 Fox Valley PS
- PS 13 Herbert
- PS 14 Chaplin
- PS 16 Belle Plaine
- PS 17 Regina
- PS 18 Kendal
- PS 20 Moosomin
- PS 21 Moosomin
- PS 22 Grandall
- PS 23 Rapid City
- PS 25 Portage La Prairie
- PS 26 Gorman
- PS 27 Haskett
- Stewart Valley PS
- Piapot PS
- Grassy Creek PS
- Keystone XL
- Regina
- Saskatoon

Map Legend and Information:

- Régie de l'énergie du Québec
- Régie de l'énergie du Canada
- South Bow GP (Canada) Ltd. – Infrastructure réglementaire du RCÉE
- South Bow GP Ltd. Muni (ipalmes)
- (C3n,ida) Ltd. Pipelines c...JProvincial Bomidiales
- Coordinate System: INAD 19113 UTM/Zone sa um mo 200
- Kilometer

Map Label: A

2.0 Objectifs et portée

L'audit de la gestion de l'intégrité des installations visait à déterminer si le programme de gestion de l'intégrité de la société, tel qu'il s'applique aux installations, permet d'éviter et de contrôler les événements susceptibles de causer des dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement. Le programme a été évalué en regard de certaines exigences du RPT dans les domaines suivants :

- Gestion du changement;
- Identification des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle;
- Signalement des dangers et des incidents et application de mesures correctives et préventives;
- Inspection et surveillance;
- Intégration au système de gestion de la société.

Le tableau ci-dessous décrit la portée de l'audit.

Tableau 1 – Portée de l'audit

Portée de l'audit	Précisions
Objet	Gestion de l'intégrité des installations
Étapes du cycle de vie	☒ Construction ☒ Exploitation ☒ Cessation d'exploitation
Programmes visés à l'article 55	☐ Gestion des urgences ☒ Gestion de l'intégrité ☐ Gestion de la sécurité ☐ Gestion de la sûreté ☐ Protection de l'environnement ☐ Prévention des dommages
Période visée	Ouverte

3.0 Méthodologie

Le 30 mars 2026, la Régie a informé la société par lettre de son intention de mener un audit opérationnel. L'auditeur principal lui a fait parvenir le protocole d'audit et une première demande de renseignements le 3 avril 2026, qui a été suivie, le 10 avril 2026, d'une rencontre avec son personnel pour discuter des plans et du calendrier d'audit. L'examen des documents a commencé le 12 mai 2026 et les entrevues ont été menées durant la semaine du 1^{er} juin 2026. Des inspections ont été effectuées pendant la semaine du 8 juin 2026.

Pour évaluer la conformité, les auditeurs ont :

- examiné des documents;
- étudié un échantillon de dossiers;
- réalisé des entrevues;
- mené des inspections.

L'examen des documents vise à déterminer lesquels servent à répondre aux exigences liées aux protocoles d'audit. Il permet de vérifier si le processus est établi. Les entrevues qui suivent visent à établir dans quelle mesure les processus sont mis en œuvre. Si les réponses concordent avec les documents écrits, cela indique que le personnel de la société est au courant du processus et l'applique. Une série d'entrevues a été menée principalement auprès de membres de la direction et de cadres supérieurs. Une deuxième série d'entrevues a été réalisée auprès du personnel sur le terrain lors d'une inspection sur place. Au total, cinq (5) séances d'entrevue ont eu lieu.

Des dossiers ont également été examinés pour déterminer si le processus est mis en œuvre. Les dossiers sont des extraits, ou des produits, d'un processus. La présence de dossiers correctement tenus indique qu'on applique le processus.

L'équipe d'audit de la Régie a eu recours à une méthode d'échantillonnage stratifié selon laquelle elle a demandé des documents et des dossiers supplémentaires à partir de caractéristiques précises définies par les critères de l'audit et le type d'activité menée. L'équipe a examiné les réponses de la société à la demande de renseignements initiale, puis a demandé d'autres documents et dossiers précis d'après l'information fournie par la société dans sa réponse. Par exemple, lorsque South Bow a indiqué qu'elle effectuait différents types d'inspections à ses installations, l'équipe a demandé des preuves documentées pour chaque type d'activité, y compris la procédure, le modèle à remplir par le technicien et un exemple d'inspection effectuée récemment. Lorsque la société a indiqué qu'elle avait procédé à un changement à une installation donnée dans le cadre de son processus de gestion du changement, ou qu'elle était sur le point de le faire, l'équipe a demandé une preuve documentée.

La Régie a examiné au total environ 120 documents et dossiers. La liste des documents consultés, des dossiers échantillonnés et des personnes rencontrées est conservée dans les dossiers de la Régie.

Des inspections du site aident également les auditeurs à déterminer si le processus est mis en œuvre. Elles leur permettent de discuter avec le personnel de première ligne, d'observer l'état des lieux et de déterminer si les étapes prévues dans le processus sont suivies sur le terrain. Bien que l'inspection d'un site ait dû être annulée en raison de conditions météorologiques extrêmes, les auditeurs ont pu effectuer une inspection à un second site, le complexe du terminal Hardisty, en Alberta.

Pour cet audit, l'équipe d'audit était composée de deux auditeurs du groupe des audits de la Régie et de deux ingénieurs de l'équipe de l'intégrité des pipelines, également de la Régie, qui agissaient à titre de spécialistes.

Conformément au processus d'audit établi de la Régie, l'auditeur principal a présenté à South Bow un résumé des résultats préliminaires à la clôture de l'audit le 26 juin 2026. Il a alors accordé à la société une semaine de plus pour qu'elle lui transmette tout document ou dossier à l'appui qui, selon elle, renfermait des renseignements manquants ou démontrant la conformité. Après la rencontre préalable à la clôture, la société a fourni une réponse écrite à la Régie dans laquelle elle exposait son point de vue sur les évaluations. L'équipe d'audit a examiné les commentaires de la société et en a tenu compte dans son évaluation finale de la conformité. L'auditeur principal a tenu une réunion de clôture définitive avec la société le 16 juillet 2026.

4.0 Résumé des constatations

L'auditeur principal a fait l'une des constatations suivantes pour chaque protocole d'audit :

- Rien à signaler – D'après l'information fournie par la société et examinée par l'auditeur en fonction de la portée de l'audit, aucune non-conformité n'a été relevée.
- Non conforme – La société n'a pas démontré qu'elle satisfait aux exigences prévues par la loi. Elle doit établir puis mettre en œuvre un plan de mesures correctives et préventives pour remédier aux lacunes relevées.

Toutes les constatations se rapportent à l'information évaluée en regard de la portée de l'audit, au moment de celui-ci.

Ces constatations sont résumées dans le tableau qui suit. Voir l'[annexe I – Analyse de l'audit](#) pour plus d'information.

Tableau 2 – Résumé des constatations

Protocole d'audit (« PA ») Numéro	Règlement	Source dans la réglementation	Sujet	Constatation	Résumé de la constatation
PA-01	RPT	6,5(1)i)	Gestion du changement	Rien à signaler	South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)i) du RPT.
PA-02	RPT	6,5(1)c)	Identification des dangers	Rien à signaler	South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)c) du RPT.
PA-03	RPT	6,5(1)e)	Évaluation des risques	Non conforme	South Bow a établi un processus de gestion des risques qui comprend une méthode pour évaluer et gérer les risques, ainsi que des critères définis de tolérance au risque et d'acceptation du risque. Toutefois, la preuve examinée ne démontre pas clairement la façon dont la méthode et les critères sont appliqués et intégrés au programme de gestion de l'intégrité des installations afin d'évaluer et de gérer tous les dangers relevés touchant l'intégrité des installations.

Protocole d'audit (« PA ») Numéro	Règlement	Source dans la réglementation	Sujet	Constatation	Résumé de la constatation
PA-04	RPT	6,5(1)f)	Mécanismes de contrôle	Non conforme	Bien que South Bow dispose de plusieurs processus portant sur des aspects de l'élaboration et de la mise en œuvre de mécanismes de contrôle, la preuve examinée ne démontre pas l'existence d'une méthode clairement intégrée et mise en œuvre pour la mise en place de mécanismes de contrôle liés à l'intégrité des installations, qui permet de relier les dangers (PA-02) et les risques (PA-03) à des mécanismes de contrôle, propriétaires, critères d'acceptation, dossiers de mise en œuvre, méthodes de vérification, preuve d'efficacité et dossiers de communication précis pour les personnes exposées aux risques.
PA-05	RPT	6,5(1)r)	Signalement des dangers et des incidents et intervention	Rien à signaler	South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)r) du RPT.
PA-06	RPT	6,5(1)u)	Inspection et surveillance	Rien à signaler	South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)u) du RPT.

5.0 Analyse

Bien que la gestion de l'intégrité d'un pipeline et d'une installation vise dans les deux cas à assurer

leur exploitation sans danger en prévenant les défaillances, les principales différences entre les deux tiennent aux composantes et aux risques particuliers qui sont évalués.

La gestion de l'intégrité d'un pipeline comprend des menaces qui sont propres aux pipelines, tandis que celle des installations s'attache à des menaces particulières à celles-ci, qui peuvent ne pas être entièrement les mêmes, les installations abritant des équipements plus nombreux comme les pompes, les moteurs principaux, les réservoirs, les appareils sous pression, la tuyauterie, les composantes électriques et les instruments se trouvant dans le périmètre de l'installation. Elle englobe également des modes de défaillance potentielle plus larges.

L'évaluation des risques est un aspect crucial de la gestion de l'intégrité et, pour une installation donnée, la société doit tenir compte des interactions complexes entre les différents équipements et entre les diverses composantes de ceux-ci, ainsi que des possibilités de défaillance en cascade.

La société gère ses actifs pipeliniers au moyen de son système de gestion (SBMS, *South Bow Management System*). Le système a été mis au point et est entré en service le 1^{er} août 2024, avant que TC Énergie ne scinde ses activités liées aux pipelines de liquides pour les regrouper au sein de South Bow.

Les programmes, les processus et les procédures qui forment le système de gestion font tous partie des mécanismes de contrôle de la société qui permettent de gérer les dangers et les risques. Le système de gestion de la société décrit le soutien de la haute direction à l'égard de celui-ci. Il présente les divers programmes, qu'il désigne comme étant des programmes de gestion des menaces, qui constituent le système de gestion, les éléments qui s'appliquent aux programmes et les 19 processus du système.

L'équipe d'audit de la Régie s'est principalement intéressée au programme de gestion de l'intégrité des actifs, qui explique clairement qu'il s'applique à ce qui suit :

- la gestion de l'intégrité des pipelines;
- la gestion de l'intégrité de la tuyauterie des installations;
- la gestion de l'intégrité de l'équipement des installations

Le programme de gestion de l'intégrité des installations est un sous-programme du programme de gestion de l'intégrité des actifs.

La société a une charte du comité des opérations qui décrit en détail le comité de gouvernance en place pour surveiller le bon fonctionnement du système de gestion. Le registre du système de gestion est un document dans lequel sont énumérés les rôles attribués au personnel de South Bow. Chaque document sur un processus décrit les rôles et les responsabilités qui se rattachent aux différentes activités associées à ce processus.

La section sur la gouvernance du système de gestion de South Bow décrit les obligations redditionnelles, les rôles et les responsabilités liés à la conception, à l'établissement et à la mise en œuvre des programmes de gestion des menaces et des processus du système de gestion à suivre pour chaque programme.

Le système de gestion de South Bow précise que les programmes de gestion des menaces doivent être conçus expressément pour contrer les menaces et les dangers auxquels la société peut s'attendre. Chaque programme de gestion des menaces vise à cerner, à évaluer, à contrer et à atténuer les risques inhérents à la gestion des pipelines dangereux tout au long de leur cycle de vie.

Au cours de l'audit, South Bow a indiqué que les dix programmes de gestion des menaces ont été conçus pour satisfaire aux exigences des programmes visés à l'article 55 du RPT.

Les inspecteurs de la Régie ont fait le tour des installations au complexe du terminal Hardisty et ont vu South Bow effectuer une inspection générale de la tuyauterie du site liée à l'intégrité des installations. L'inspection a également porté sur le bâtiment de distribution d'électricité et six pompes, dont deux étaient en service à ce moment. Elle comprenait aussi la tuyauterie, le collecteur, les puisards et les installations de confinement. Toujours dans le cadre de l'inspection, les dossiers, les séances d'information sur la sécurité et la sûreté des installations, et les dangers et les mécanismes de contrôle propres au site ont été examinés. Les auditeurs ont interrogé le personnel sur des questions comme la formation en général, la formation particulière au site, l'examen des compétences, le signalement des dangers et des incidents, la connaissance du processus d'inspection et de surveillance et le processus de gestion du changement.

Tous les détails et les résultats de l'inspection des installations se trouvent dans le rapport de l'inspecteur pour l'activité de vérification de la conformité CVA2627-153, qui est conservé dans les dossiers de la Régie. Aucun sujet de préoccupation n'a été relevé pendant l'inspection.

En 2025, la Régie a dirigé une évaluation de la mise en œuvre (activité de vérification de la conformité 2526-155) auprès de South Bow afin d'évaluer la mesure dans laquelle la société gérait bien son passage de TC Énergie à South Bow, entité indépendante. La société a été en mesure de démontrer qu'elle utilisait son processus de gestion du changement pour gérer les dangers et les risques associés à la transition, qui devrait avoir été menée à terme à la fin de 2027. L'équipe d'audit a examiné le plan de gestion du changement de la société et le rapport d'évaluation de la mise en œuvre de la Régie.

Au cours de l'audit, il était évident que South Bow était en train d'effectuer le transfert et la transition de certains documents de TC Énergie afin de les harmoniser avec ses processus et ses activités. Elle était également en train de rédiger de nouveaux documents sur les processus, des procédures et des normes, selon les besoins. L'équipe d'audit de la Régie a relevé un certain nombre de lacunes dans la documentation de la société, qui a indiqué être au courant et prévoir les corriger. Puisque la société avait déjà un plan en place pour corriger les lacunes dans le cadre du processus de gestion du changement, l'équipe d'audit a tenu compte de cette information dans son évaluation de la conformité.

Cependant, l'équipe d'audit a recensé quelques préoccupations qui dépassent le cadre du processus de gestion du changement et qui sont à l'origine des non-conformités relevées dans le présent rapport.

6.0 Conclusion

La Régie a réalisé un audit opérationnel du programme de gestion de l'intégrité des installations de South Bow. Des six (6) protocoles d'audit examinés, quatre (4) ont été jugés conformes. Les constatations étaient liées au fait que la société n'avait pas de processus clairement définis et explicites pour l'évaluation des risques et la mise en œuvre de mécanismes de contrôle. Des analyses détaillées sont présentées à l'annexe I. La Régie s'attend à ce que South Bow corrige les lacunes relevées par la mise en place d'un plan de mesures correctives et préventives. Elle surveillera et évaluera la mise en œuvre du plan de mesures correctives et préventives, puis enverra une lettre de clôture de l'audit à la société une fois la mise en œuvre terminée.

7.0 Étapes suivantes

Les prochaines étapes du processus d'audit sont les suivantes :

- Dans les 30 jours civils suivant la réception du rapport d'audit final, la société doit déposer devant la Régie un plan de mesures correctives et préventives qui décrit la façon dont les non-conformités constatées seront corrigées.
- La Régie fera ensuite un suivi et évaluera la mise en œuvre du plan pour s'assurer qu'il a été réalisé :

- dans les meilleurs délais;
- d'une manière sûre et sécuritaire qui protège les personnes, les biens et l'environnement.
- Une fois la mise en œuvre terminée, la Régie enverra une lettre de clôture de l'audit à la société.

Annexe I – Analyse de l’audit

PA-01 Gestion du changement

Constatation	Rien à signaler
Règlement	RPT
Source dans la réglementation	6,5(1)i)
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 : i) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour répertorier et gérer tout changement susceptible d'avoir des répercussions sur la sécurité, la sûreté ou la protection de l'environnement, notamment tout nouveau danger ou risque et tout changement relatif à la conception, aux exigences techniques, aux normes ou aux procédures, ainsi qu'à la structure organisationnelle ou aux exigences légales auxquelles la compagnie est assujettie.
Résultats attendus	La société doit pouvoir démontrer ce qui suit : • Elle dispose d'un processus conforme pour répertorier et gérer les changements. • Des méthodes sont définies pour répertorier et gérer les changements. • Les changements incluent ceux pouvant avoir des répercussions sur la sécurité, la sûreté ou la protection de l'environnement, notamment tout nouveau danger ou risque et tout changement relatif à la conception, aux exigences techniques, aux normes ou aux procédures, ainsi que tout changement dans la propriété ou la structure organisationnelle de la société ou dans les exigences légales auxquelles elle est assujettie. • Les répercussions sur le système de gestion et le programme de gestion de l'intégrité de la société, tel qu'il s'applique aux installations, sont relevées et évaluées.
Information pertinente fournie par la société	Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation : • <i>South Bow Management System Framework</i> (Cadre du système de gestion de South Bow) • <i>SBMS - Element 1 - Leadership and Commitment</i> (Système de gestion de South Bow - Élément 1 - Direction et engagement) • <i>SBMS - Element 4 - Operational Controls</i> (Système de gestion de South Bow - Élément 4 - Mécanismes de contrôle opérationnel) • <i>South Bow Asset Integrity Management Program</i> (Programme de gestion de l'intégrité des actifs de South Bow) • <i>South Bow Facility Integrity Management Program</i> (Programme de gestion de l'intégrité des installations de South Bow) • <i>South Bow Management of Change Process</i> (Processus de gestion des changements de South Bow) • <i>South Bow Operations Technical and Physical Management of Change Procedure</i> (Procédure de gestion des changements d'ordre technique et physique – Opérations de South Bow) • <i>South Bow Controlled Document Management of Change Procedure</i>

	Les personnes occupant les postes suivants ont été interrogées en lien avec cette analyse : • Gestionnaire, Intégrité et fiabilité des installations • Ingénieur, Gestion des actifs • Ingénieur principal, Fiabilité mécanique • Spécialiste, Gestion de l'information • Spécialistes, Système de gestion • Spécialiste, Conformité réglementaire • Ingénieur, Intégrité de la tuyauterie
Résumé de la constatation	South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)i) du RPT.

Évaluation détaillée

Le document *SBMS - Element 4 - Operational Controls* vise à répondre aux exigences de l'alinéa 6.5(1)i) du RPT. Le terme « Element 4 » renvoie au processus de gestion du changement de la société. Le processus a été approuvé par la direction. Le document en précise l'objet, la portée, les étapes, les rôles et responsabilités qui s'y rattachent, et comprend des références ainsi que des renseignements sur la révision et le contrôle du document. Les exigences en matière de compétences et de formation relatives à ce processus sont décrites dans le document sur le processus lié aux compétences et à la formation de la société.

Le document sur le processus de gestion du changement décrit une approche structurée pour gérer les changements susceptibles d'avoir une incidence sur la santé, la sécurité, la sûreté, l'environnement et l'intégrité opérationnelle des actifs ou le rendement de la société. On y précise qu'il vise les modifications permanentes et provisoires et qu'il englobe les changements d'urgence.

Le processus de gestion du changement doit être utilisé lors de changements organisationnels, juridiques, documentaires, techniques et physiques, et lorsqu'un changement pourrait avoir une incidence sur la sécurité, l'intégrité ou les activités. Le document sur le processus contient un tableau présentant les différents types de changements gérés à South Bow et de la marche à suivre pour chacun.

La procédure de gestion des changements organisationnels de South Bow explique comment gérer les changements à la structure organisationnelle qui ont une incidence sur la gouvernance, les obligations redditionnelles et les responsabilités liées au système de gestion de la société, à ses programmes de gestion des menaces et à ses processus relatifs aux éléments.

La procédure de gestion des changements organisationnels de South Bow s'applique aux changements dans l'organisation au niveau des installations. Par conséquent, les changements touchant les postes, comme les rôles et responsabilités de l'ingénieur ou du superviseur de l'installation, doivent être gérés au moyen de ce processus.

La procédure de gestion des changements aux documents contrôlés exige que tous les changements aux caractéristiques techniques, normes ou marches à suivre (y compris la création d'un nouveau document, la révision d'un document existant ou une demande de modification) soient déterminés, examinés et mis en œuvre en suivant cette procédure. Le document correspondant doit être utilisé pour gérer les documents de la bibliothèque de documents contrôlés. Au niveau des installations, South Bow a informé les auditeurs de la Régie que ses procédures d'exploitation et d'entretien sont consignées dans des documents contrôlés.

South Bow a indiqué que la configuration et l'élagage de sa bibliothèque de documents contrôlés se

poursuivent à la suite de sa séparation de TC Énergie en 2024. Dans l'intervalle, d'ici à ce que ce travail soit terminé, les employés doivent suivre la formation sur la modification provisoire de documents contrôlés.

L'obligation de gérer les exigences réglementaires actuelles, nouvelles et imminentes est décrite dans le document *SBMS Element 1 – Leadership and Commitment*. Les changements aux exigences réglementaires sont gérés au moyen du processus de gestion des engagements et de la conformité. Tout changement à la documentation découlant d'une modification réglementaire est traité selon le processus relatif aux documents contrôlés.

La procédure de gestion des changements d'ordre technique et physique aux opérations est utilisée pour tous les changements touchant la technologie, les logiciels, l'équipement, les installations et les actifs, ainsi que leur utilisation, y compris les procédures d'exploitation. La procédure sert à élaborer des plans de mise en œuvre, à répertorier les dangers et à évaluer les risques associés au changement proposé. La procédure exige également de vérifier que les changements ont été apportés conformément au plan de mise en œuvre. On y explique en détail qui peut s'acquitter des différentes fonctions. Elle précise également que la gestion du changement doit être saisie dans le système informatisé de gestion de l'entretien de la société.

Le document sur le processus de gestion du changement inclut un diagramme qui montre les différentes étapes du processus et les responsables de chacune. Il existe quatre niveaux de responsabilité :

- auteur du changement
- vérificateur
- approbateur
- responsable de la mise en œuvre du changement

Les cinq étapes du processus de gestion du changement sont les suivantes :

- Déterminer
- Définir et évaluer
- Approuver
- Mettre en œuvre
- Vérifier, fermer et communiquer

La société a également démontré que son personnel reçoit une formation sur l'utilisation du processus de gestion du changement et des procédures qui s'y rattachent.

Les aspects qui dépassent la portée du processus de gestion du changement comprennent les modifications mineures ou les changements opérationnels courants qui sont permis par les mécanismes de contrôle techniques existants ou qui sont considérés comme faisant partie du cadre normal du travail. Il s'agit notamment des tâches d'entretien courant, des changements aux seuils de déclenchement autorisés par le système de commande ou des réglages mineurs de l'équipement.

Au sein du programme de gestion de l'intégrité des installations, la gestion des changements est décrite à la section 9.0. Les changements à la conception doivent respecter le processus de gestion du changement de South Bow et la procédure de gestion des changements d'ordre technique et physique. Les nouveaux projets doivent suivre la procédure de gestion des changements liés à la conception de projet. Les projets d'intégrité et d'entretien doivent suivre le processus d'exécution de projet de South Bow.

Les dangers et les risques associés à tout changement proposé sont évalués à l'étape initiale au moyen de différents outils et procédures adaptés à ceux-ci.

Des membres de la direction et de la haute direction de South Bow ont été interrogés au bureau de Calgary de la société ainsi que des membres du personnel sur le terrain lors d'une inspection sur

place. South Bow a fourni aux auditeurs de la Régie des documents et dossiers sur la gestion du changement ainsi que des exemples de changements pour démontrer que le processus a été mis en œuvre. La société a aussi montré le tableau de bord qu'elle utilise pour effectuer le suivi de la gestion des changements.

Il est également à noter que pendant sa transition de TC Énergie à South Bow, la société a démontré qu'elle avait recours à son processus de gestion du changement pour gérer tous les dangers et les risques associés à cette transition, qui comprenait des changements à plusieurs éléments (propriétaire, organisation, exigences juridiques, rôles et responsabilités, obligations redditionnelles et documentation).

Dans l'ensemble, South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle a établi et mis en œuvre un processus pour gérer le changement. Elle a défini des méthodes pour répertorier et gérer divers types de changements. Elle a mis en place des processus et des marches à suivre pour traiter les changements à la documentation, à la conception, aux caractéristiques techniques, aux normes et aux procédures. Elle a aussi démontré disposer de procédures pour traiter les changements touchant la propriété, l'organisation, le système de gestion et les exigences légales, ainsi que les changements au niveau des installations. Dans chaque procédure de gestion du changement, la société évalue les risques associés au changement et élabore des mécanismes de contrôle appropriés.

En résumé, South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)i) du RPT.

PA-05 Détermination des dangers

Constatation	Rien à signaler
Règlement	RPT
Source dans la réglementation	6,5(1)c)
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 : c) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour répertorier et analyser tous les dangers et dangers potentiels.
Résultats attendus	La société doit pouvoir démontrer ce qui suit : • La société a établi et mis en œuvre un processus conforme. • Les méthodes pour répertorier les dangers et les dangers potentiels conviennent à la nature, à la portée, à l'échelle et à la complexité des opérations et des activités de la société, ainsi qu'au programme de gestion de l'intégrité, tel qu'il s'applique aux installations. • Le recensement des dangers réels et potentiels vise tout le cycle de vie des pipelines. • La société a répertorié et analysé entièrement tous les dangers réels et potentiels pertinents. • Les dangers et dangers potentiels ont été répertoriés pour l'ensemble des opérations de la compagnie pendant le cycle de vie des pipelines. • Les dangers et dangers potentiels répertoriés ont été analysés en fonction du type ainsi que de la gravité de leurs conséquences.

**Information
pertinente fournie
par la société**

Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :

- *South Bow Management System Framework* (Cadre du système de gestion de South Bow)
- *SBMS - Element 3 - Risk Management* (Système de gestion de South Bow - Élément 3 - Gestion des risques)
- *South Bow Risk Management Process* (Processus de gestion des risques de South Bow)
- *South Bow Hazard Assessment and Control Standard* (Norme d'évaluation et de contrôle des dangers de South Bow)
- *South Bow Asset Integrity Management Program* (Programme de gestion de l'intégrité des actifs de South Bow)
- *South Bow Facility Integrity Management Program* (Programme de gestion de l'intégrité des installations de South Bow)
- *South Bow Process Hazard Analysis Methods Procedure* (Procédure relative aux méthodes d'analyse des dangers liés aux processus de South Bow)
- *South Bow Process Hazard Analysis Standard* (Norme d'analyse des dangers liés aux processus de South Bow)

Les personnes occupant les postes suivants ont été interrogées en lien avec cette analyse :

- Ingénieur, Gestion des actifs
- Spécialiste, Méthodes de travail sécuritaires
- Ingénieur, Intégrité du pipeline
- Spécialiste, Système de gestion
- Spécialiste, Conformité réglementaire
- Ingénieur, Intégrité de la tuyauterie
- Ingénieur principal, Fiabilité mécanique
- Ingénieur, Méthodes

	• Spécialiste, Système de gestion • Ingénieur mécanicien • Ingénieur, Installations • Ingénieur, Intégrité des installations
Résumé de la constatation	South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)c) du RPT.

Évaluation détaillée

Dans le système de gestion de la société, le programme de gestion de l'intégrité des actifs gère les risques et les menaces pour les pipelines, les installations et l'équipement des installations. Il est appuyé par le programme de gestion de l'intégrité des installations, qui est utilisé pour gérer l'intégrité des installations de South Bow. La section 5.1.2 du programme de gestion de l'intégrité des installations contient une liste des menaces particulières à l'intégrité des installations.

La gestion des risques est un élément du système de gestion de la société qui appuie l'exécution du programme de gestion de l'intégrité des actifs. Le processus de gestion des risques décrit les rôles, les responsabilités, les pouvoirs et les étapes pour répertorier et analyser les dangers et dangers potentiels. Le processus comporte sept étapes importantes :

- Établir le contexte
- Identifier les dangers
- Examiner
- Analyser les risques
- Évaluer les risques
- Traiter les risques
- Surveiller les risques et produire des rapports

Le document comprend un diagramme du processus montrant les sept étapes ainsi que les rôles et responsabilités qui s'y rattachent.

La section 4.3 du processus de gestion des risques décrit la façon de répertorier les dangers, dont les sources d'information qui devraient être prises en compte pour ce faire. Les résultats de ce processus sont les suivants, notamment :

- Liste des dangers
- Liste du registre des risques
- Plan de traitement des risques
- Plan d'urgence

La formation du personnel de South Bow sur le processus de gestion des risques et les communications à ce sujet se font de la façon suivante :

- Formation sur l'identification des dangers
- Page d'accueil consacrée à la gestion des risques sur l'intranet de la société
- Cours offerts par l'entremise du système de gestion de l'apprentissage de la société

L'applicabilité des menaces aux différentes installations est résumée dans le programme de gestion de l'intégrité des installations, à l'exception des défaillances touchant l'équipement, qui sont gérées au moyen du processus de gestion des risques et des pratiques d'entretien.

L'identification et l'évaluation des dangers sont guidées par la norme d'évaluation et de contrôle des dangers de South Bow, qui explique en détail comment reconnaître et gérer les dangers et les menaces. Elle décrit l'approche à adopter pour contrôler en toute sécurité l'exposition des travailleurs aux dangers et aux risques liés aux projets, au travail et aux chantiers. La norme traite

des types d'évaluation des dangers, de la hiérarchie des mécanismes de contrôle et de la communication des dangers.

La norme d'évaluation et de contrôle des dangers précise que plusieurs types d'évaluation des dangers sont utilisés pour répertorier, évaluer et contrôler les dangers et les risques associés aux activités de conception, de construction, de projet, d'exploitation, d'entretien et de cessation d'exploitation, notamment :

- Évaluation des dangers pour la sécurité du projet
- Analyse de la sécurité des tâches
- Évaluation des dangers sur le terrain
- Évaluation des dangers liés aux entrepreneurs

Le document de la norme comprend un tableau des rôles et des responsabilités liés à l'identification et à l'évaluation des dangers.

La norme d'analyse des dangers liés aux processus de South Bow définit les exigences relatives à la méthode de prise de décisions fondée sur le risque pour l'analyse des dangers liés aux processus. La procédure relative aux méthodes d'analyse des dangers liés aux processus décrit les méthodes reconnues et les exigences minimales pour effectuer une telle analyse.

Lors des inspections prévues, des dossiers de tâches relatives à l'inspection de l'intégrité des installations sont utilisés dans le cadre des activités d'identification des dangers pour l'intégrité des installations.

L'identification des dangers et l'évaluation des risques font aussi partie des outils de contrôle de South Bow liés à la gestion du changement.

Des membres de la direction et de la haute direction de South Bow ont été interrogés au bureau de Calgary de la société ainsi que des membres du personnel sur le terrain lors d'une inspection sur place au sujet de l'identification des dangers. South Bow a fourni à l'équipe d'audit plusieurs documents et dossiers démontrant qu'elle suit ses processus et procédures.

Dans l'ensemble, South Bow a démontré qu'elle a établi et mis en œuvre un processus conforme pour répertorier et analyser les dangers et dangers potentiels. Les méthodes pour répertorier les dangers et les dangers potentiels conviennent à la nature, à la portée, à l'échelle et à la complexité des opérations et des activités de la société, ainsi qu'au programme de gestion de l'intégrité, tel qu'il s'applique aux installations. Tous les dangers et dangers potentiels pertinents ont été répertoriés et analysés pour l'ensemble des opérations de la société pendant le cycle de vie des pipelines.

En résumé, la Régie a déterminé que South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)c) du RPT.

PA-03 Évaluation des risques

Constatation	Non conforme
Règlement	RPT
Source dans la réglementation	6,5(1)e)
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 : e) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour évaluer les risques associés aux dangers et dangers potentiels répertoriés, notamment ceux liés aux conditions d'exploitation normales et anormales.
Résultats attendus	La société doit pouvoir démontrer ce qui suit : • La société a établi et mis en œuvre un processus conforme pour évaluer et gérer les risques. • La ou les méthodes d'évaluation des risques confirment que les risques associés aux dangers répertoriés (liés aux conditions d'exploitation normales et anormales) respectent les normes réglementaires citées en référence et qu'ils sont adaptés à la nature, à la portée, à l'échelle et à la complexité des opérations et des activités de la société et qu'ils rejoignent l'objet et les résultats attendus du programme de gestion de l'intégrité, tel qu'il s'applique aux installations. • Les risques sont évalués pour tous les dangers et dangers potentiels et tiennent compte des conditions d'exploitation normales et anormales. • Les niveaux de risque font l'objet d'une surveillance périodique selon les besoins et sont réévalués lorsque les circonstances changent. • Les risques sont gérés selon des méthodes établies qui concordent avec le programme de gestion de l'intégrité, tel qu'il s'applique aux installations. • Des critères d'acceptation des risques et de tolérance aux risques sont établis pour tous les dangers et dangers potentiels.

**Information
pertinente fournie
par la société**

Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :

- *South Bow Management System Framework* (Cadre du système de gestion de South Bow)
- *SBMS - Element 3 - Risk Management* (Système de gestion de South Bow - Élément 3 - Gestion des risques)
- *South Bow Asset Integrity Management Program* (Programme de gestion de l'intégrité des actifs de South Bow)
- *South Bow Facility Integrity Management Program* (Programme de gestion de l'intégrité des installations de South Bow)
- *South Bow Risk Management Process* (Processus de gestion des risques de South Bow)
- *South Bow Operational Risk Matrix* (Matrice des risques opérationnels de South Bow)
- *South Bow Operational Risk Users Guide* (Guide d'utilisation relatif aux risques opérationnels South Bow)
- *South Bow's Operating Committee Charter* (Charte du comité des opérations de South Bow)
- *South Bow Contingency Planning Process* (Processus de planification des urgences de South Bow)
- *South Bow Facility Piping Integrity Risk Assessment Procedure* (Procédure d'évaluation des risques pour l'intégrité de la tuyauterie des installations de South Bow)
- *Process Hazard Analysis Standard* (Norme d'analyse des dangers liés aux processus)

Les personnes occupant les postes suivants ont été interrogées en lien avec cette analyse :

- Ingénieur, Gestion des actifs
- Spécialiste, Méthodes de travail sécuritaires

	• Ingénieur, Intégrité du pipeline • Spécialiste, Système de gestion • Spécialiste, Conformité réglementaire • Ingénieur, Intégrité de la tuyauterie • Ingénieur principal, Fiabilité mécanique • Ingénieur, Méthodes • Spécialiste, Système de gestion • Ingénieur mécanicien • Ingénieur, Installations • Ingénieur, Intégrité des installations
Résumé de la constatation	South Bow a établi un processus de gestion des risques qui comprend une méthode pour évaluer et gérer les risques, ainsi que des critères définis de tolérance au risque et d'acceptation du risque. Toutefois, la preuve examinée ne démontre pas clairement la façon dont la méthode et les critères sont appliqués et intégrés au programme de gestion de l'intégrité des installations afin d'évaluer et de gérer tous les dangers relevés touchant l'intégrité des installations.

Évaluation détaillée

Le document *SBMS - Element 3 - Risk Management* respecte les exigences de l'alinéa 6.5(1)e) du RPT. Le processus de gestion des risques de South Bow décrit en détail les rôles, les responsabilités, les pouvoirs et les étapes pour :

- gérer les risques en évaluant leurs conséquences éventuelles et la probabilité qu'ils se produisent;
- consigner les résultats de l'évaluation des risques dans le registre des risques pertinent;
- démontrer que les mesures de prévention et d'atténuation des risques sont contrôlées au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre.

South Bow a dix programmes de gestion des menaces conçus pour répertorier, évaluer, contrer et atténuer les dangers et les risques associés à la gestion des pipelines dangereux tout au long de leur cycle de vie.

La haute direction a chargé le responsable de chaque programme de gestion des menaces d'utiliser le processus de gestion des risques pour évaluer les risques associés aux dangers et aux dangers potentiels répertoriés, y compris les risques liés aux conditions d'exploitation normales et anormales. Le programme de gestion de l'intégrité des actifs, qui comprend l'intégrité du pipeline et des installations, utilise ce processus de gestion des risques.

Des évaluations des risques sont effectuées pour quantifier les risques associés aux dangers répertoriés. Pour chaque danger, une évaluation des risques inhérents est d'abord effectuée, suivie d'une évaluation des risques résiduels. Un risque inhérent est un risque associé à un danger sans qu'aucun obstacle ou mécanisme de contrôle ne soit mis en œuvre. Un risque résiduel est un risque qui subsiste après la mise en œuvre de tous les obstacles et des mécanismes de contrôle clés.

Pour chaque évaluation des risques, la catégorie, la gravité et la probabilité d'occurrence de conséquences sont évaluées à l'aide de la matrice des risques opérationnels de South Bow.

Les conséquences sont réparties en cinq catégories : santé et sécurité, environnement, finances, réglementation et affaires juridiques, et réputation. Pour chaque conséquence, il y a cinq niveaux de gravité possibles : Mineure, Grave, Majeure, Critique et Catastrophique. Il existe des critères pour chacun de ces niveaux afin d'aider l'utilisateur à choisir le bon.

L'utilisateur peut choisir parmi cinq options de probabilité : Rare, Improbable, Possible, Probable et

Fréquent. Il existe également des critères pour chacune.

La matrice des risques opérationnels est utilisée pour évaluer qualitativement le niveau de risque de chaque scénario relevé et comprend quatre étapes. La première consiste à estimer la gravité maximale plausible de chaque conséquence possible. La deuxième consiste à estimer la probabilité que le scénario entraîne la conséquence, et non la probabilité que l'événement déclencheur se produise. La troisième consiste à représenter la gravité et la probabilité dans la matrice pour déterminer le niveau de risque. La quatrième consiste à évaluer et à gérer le niveau de risque résiduel.

Il y a quatre catégories de risques résiduels dans la matrice des risques opérationnels : Faible, Modéré, Élevé ou Extrême. Pour chaque catégorie de risques résiduels, la matrice précise la tolérance au risque applicable, les mesures à prendre et les critères d'acceptation du risque. Pour les risques élevés et extrêmes, les options sont de cesser l'activité, d'accepter le risque ou d'élaborer un plan de traitement des risques. L'acceptation d'un risque exige des niveaux élevés de gestion pour en assumer la responsabilité.

Le guide d'utilisation relatif aux risques opérationnels établit les critères d'acceptation du risque et indique, pour chaque catégorie de risques, l'intervention requise et le niveau hiérarchique autorisé à accepter le risque. Cela comprend les circonstances exigeant une réduction supplémentaire des risques ou une démonstration documentée que le risque est aussi faible que raisonnablement possible.

Le processus de gestion des risques établit un processus systématique pour répertorier les dangers et évaluer et gérer les risques connexes. Le document sur le processus décrit les étapes du processus à l'aide d'un diagramme et d'un tableau énumérant les différentes étapes, les mesures correspondantes et le poste chargé de les exécuter. Il fournit également des termes et des définitions, le contrôle des versions et des révisions et a été approuvé par la haute direction. Une section décrit la fréquence à laquelle le processus doit être exécuté à la suite d'un éventail d'activités et de scénarios opérationnels, comme des projets, l'identification d'un nouveau danger, les changements qui peuvent avoir une incidence sur des évaluations des risques antérieures et les changements qui entraînent de nouveaux dangers. Il peut aussi arriver que des évaluations supplémentaires soient requises.

Si un risque ne peut pas être maîtrisé dans la mesure où la société l'exige, l'évaluateur du risque doit, selon le diagramme et les étapes de la procédure, suivre le processus de planification des urgences pour élaborer un plan d'urgence qui décrit en détail la façon de gérer le risque élevé.

La norme d'analyse des dangers liés aux processus de South Bow définit les exigences à respecter pour produire une méthode de prise de décision fondée sur le risque pour l'analyse des dangers liés aux processus. La société définit un danger lié à un processus comme une situation physique ou reliée à un processus qui peut causer des blessures, des dommages aux biens ou à l'environnement par le rejet de matières dangereuses ou d'énergie dangereuse. Le document décrit les divers scénarios dans lesquels une analyse des dangers liés aux processus est requise et dans quelles circonstances il est nécessaire de la valider de nouveau. La norme d'analyse des dangers liés aux processus utilise la matrice des risques opérationnels et le guide d'utilisation connexe pour évaluer les risques. Toute analyse des dangers liés aux processus réalisée visant les activités doit être vérifiée tous les cinq ans pour confirmer qu'elle est toujours valable ou rendre compte de changements survenus.

Une évaluation des risques doit être réalisée chaque année afin de classer par ordre de risque la tuyauterie de toutes les installations exploitées par la société. Cette évaluation est effectuée conformément à la procédure d'évaluation des risques pour l'intégrité de la tuyauterie des installations. Elle vise à repérer et à gérer la tuyauterie qui présente un risque élevé. Elle sert également à évaluer l'efficacité des activités d'inspection et de surveillance de l'intégrité de la tuyauterie des installations et des mesures correctives et préventives.

On a noté que la procédure d'évaluation des risques pour l'intégrité de la tuyauterie des installations, publiée en 2025, n'exige pas l'évaluation de tous les dangers répertoriés dans le programme de gestion de l'intégrité des installations, publié en 2026. De plus, la procédure n'utilise pas la matrice des risques opérationnels pour évaluer les risques et ne décrit pas explicitement les critères d'acceptation nécessaires pour évaluer les risques. Par conséquent, la façon dont les résultats de l'évaluation des risques de la tuyauterie des installations sont pris en compte dans le programme de gestion de l'intégrité des installations n'est pas claire.

La façon dont les résultats de l'évaluation des risques des installations sont pris en compte dans le programme de gestion de l'intégrité des installations n'est pas clairement expliquée non plus, en particulier à l'étape précédant la mise en place de mesures préventives ou d'atténuation pour les dangers répertoriés.

South Bow a établi un processus de gestion des risques qui décrit l'identification des dangers, l'analyse, l'évaluation et le traitement des risques et la surveillance. Elle a aussi une procédure d'évaluation des risques pour l'intégrité de la tuyauterie des installations qui permet d'établir annuellement un classement des risques pour la tuyauterie des installations. Toutefois, la preuve examinée ne démontre pas clairement que tous les dangers pour l'intégrité des installations répertoriés dans le programme de gestion de l'intégrité des installations sont évalués selon le processus d'évaluation des risques des installations. Elle ne décrit pas non plus clairement les critères d'acceptation des risques ni la voie documentée par laquelle les résultats de l'évaluation des risques des installations sont intégrés au programme de gestion de l'intégrité des installations. De plus, la documentation ne montre pas clairement la façon dont les résultats de l'évaluation des risques sont gérés avant la mise en place de mesures préventives ou d'atténuation.

Par conséquent, South Bow n'a pas démontré qu'elle atteint les résultats attendus pour ce qui est de disposer d'une méthode appropriée d'évaluation des risques; qu'elle a des critères de tolérance et d'acceptation du risque pour tous les dangers et dangers potentiels; ou que tous les risques sont gérés selon des méthodes établies qui concordent avec le programme de gestion de l'intégrité, tel qu'il s'applique aux installations.

PA-04 Mécanismes de contrôle

Constatation	Non conforme
Règlement	RPT
Source dans la réglementation	6,5(1)f)
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 : f) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour élaborer et mettre en œuvre des mécanismes de contrôle dans le but de prévenir, de gérer et d'atténuer les dangers et dangers potentiels répertoriés, de même que les risques, et pour communiquer ces mécanismes à toute personne exposée aux risques.
Résultats attendus	La société doit pouvoir démontrer ce qui suit : • La compagnie dispose d'un processus conforme pour élaborer et mettre en œuvre des mécanismes de contrôle des risques. • Les méthodes d'élaboration de ces mécanismes conviennent à la nature, à la portée, à l'échelle et à la complexité des opérations et des activités de la société, ainsi qu'au programme de gestion de l'intégrité, tel qu'il s'applique aux installations. • Ces mécanismes sont élaborés et mis en place. • Ces mécanismes sont adéquats pour prévenir, gérer et atténuer les dangers (PA-02) et les risques (PA-03) répertoriés. • Les mécanismes de contrôle sont vérifiés régulièrement et en fonction des besoins, et ils sont réévalués lorsque les circonstances changent. • Les mécanismes de contrôle sont communiqués aux personnes exposées aux risques.

**Information
pertinente fournie
par la société**

Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :

- *South Bow Management System Framework* (Cadre du système de gestion de South Bow)
- *SBMS - Element 2 - Stakeholder Engagement* (Système de gestion de South Bow - Élément 2 - Mobilisation des parties prenantes)
- *SBMS - Element 3 - Risk Management* (Système de gestion de South Bow - Élément 3 - Gestion des risques)
- *SBMS - Element 4 - Operational Controls* (Système de gestion de South Bow - Élément 4 - Mécanismes de contrôle opérationnel)
- *South Bow Asset Integrity Management Program* (Programme de gestion de l'intégrité des actifs de South Bow)
- *South Bow Facility Integrity Management Program* (Programme de gestion de l'intégrité des installations de South Bow)
- *South Bow Risk Management Process* (Processus de gestion des risques de South Bow)
- *South Bow Hazard Assessment and Control Standard* (Norme d'évaluation et de contrôle des dangers de South Bow)
- *South Bow Operational Risk Matrix* (Matrice des risques opérationnels de South Bow)
- *South Bow Work Management Process* (Processus de gestion du travail de South Bow)
- *South Bow Control of Work Process* (Processus de contrôle du travail de South Bow)
- *South Bow Incident Management Process* (Processus de gestion des incidents de South Bow)
- *South Bow Audit and Evaluation Process* (Processus d'audit et d'évaluation de South Bow)

Les personnes occupant les postes suivants ont été interrogées en lien avec cette analyse :

- Ingénieur, Gestion des actifs
- Spécialiste, Méthodes de travail sécuritaires
- Ingénieur, Intégrité du pipeline
- Spécialiste, Système de gestion

- Spécialiste, Conformité réglementaire
- Ingénieur, Intégrité de la tuyauterie
- Ingénieur principal, Fiabilité mécanique
- Ingénieur, Méthodes
- Spécialiste, Système de gestion
- Ingénieur mécanicien
- Ingénieur, Installations
- Ingénieur, Intégrité des installations

Résumé de la constatation

Bien que South Bow dispose de plusieurs processus portant sur des aspects de l'élaboration et de la mise en œuvre de mécanismes de contrôle, la preuve examinée ne démontre pas l'existence d'une méthode clairement intégrée et mise en œuvre pour la mise en place de mécanismes de contrôle liés à l'intégrité des installations, qui permet de relier les dangers (PA-02) et les risques (PA-03) à des mécanismes de contrôle, propriétaires, critères d'acceptation, dossiers de mise en œuvre, méthodes de vérification, preuve d'efficacité et dossiers de communication précis pour les personnes exposées aux risques.

Évaluation détaillée

La société a indiqué que trois éléments de son système satisfont aux exigences de l'alinéa 6.5(1)f) du RPT liées à l'élaboration de mécanismes de contrôle pour gérer les risques. Ces éléments sont les suivants :

- Element 2 – Stakeholder Engagement
- Element 3 – Risk Management
- Element 4 – Operational Controls

L'élément 2 décrit un processus pour l'échange d'information avec les parties prenantes concernées et comprend la communication régulière de mises à jour sur la sécurité et la gestion des risques à toute personne exposée aux risques.

L'élément 3 renvoie au processus de gestion des risques, qui exige l'élaboration de mécanismes de contrôle pour gérer les risques associés aux dangers répertoriés. Il précise les rôles, les responsabilités, les pouvoirs et les étapes de l'élaboration des mécanismes de contrôle.

L'élément 4 concerne les processus de gestion et de contrôle du travail.

Le processus de gestion des risques répond à l'exigence d'élaborer des mécanismes de contrôle des risques. Il indique que les options de traitement du risque doivent être envisagées à tous les niveaux de la hiérarchie afin de déterminer les moyens les plus efficaces de contrôler le risque.

Les risques évalués sont placés dans la matrice des risques opérationnels de la société afin de déterminer les mesures à prendre pour chaque risque relevé. Les risques sont évalués comme étant Faible, Modéré, Élevé ou Extrême en fonction de la tolérance au risque de la société. Des plans de traitement des risques sont requis pour tous les risques élevés et extrêmes s'ils ne sont pas acceptés par la partie responsable.

Les plans de traitement des risques doivent comprendre ce qui suit :

- Mesures précises à prendre
- Échéancier pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan de traitement
- Exigences en matière de ressources
- Interdépendance avec d'autres risques
- Nécessité d'un plan d'urgence pour gérer les conséquences d'un événement survenant pendant la mise en œuvre du plan de traitement des risques

Lorsque des risques ne peuvent pas être réduits rapidement de manière suffisante ou sont acceptés, l'élaboration d'un plan d'urgence doit être envisagée. Le plan d'urgence doit être élaboré à l'aide de la procédure de planification d'urgence. Il vise à réduire les conséquences d'un événement et à permettre à South Bow d'intervenir rapidement pour en minimiser la gravité.

Le processus de gestion des risques précise qu'un risque peut être accepté si la direction détermine qu'un plan de traitement des risques n'est pas possible ou faisable.

Le processus de gestion des risques définit les rôles et les responsabilités, indique les exigences légales et les normes connexes, et renvoie aux documents et procédures de la société.

Le processus de gestion des risques est appuyé par la norme d'évaluation et de contrôle des dangers. La hiérarchie des mécanismes de contrôle décrite dans la norme est la suivante :

- Élimination du danger – Éliminer complètement le danger
- Substitution – Remplacer par une solution de rechange moins dangereuse
- Mécanismes de contrôle techniques – Isoler les travailleurs du danger
- Mécanismes de contrôle administratifs – Modifier les pratiques de travail
- Équipement de protection individuelle – Utilisé en dernier recours

Le processus décrit également les mécanismes de contrôle directs et de rechange, respectivement, pour les dangers liés à la haute énergie.

La norme d'évaluation et de contrôle des dangers précise également qu'en cas de changement de conditions, qu'il s'agisse de changement à la portée des travaux ou aux conditions, les travaux doivent être interrompus pour évaluer les nouveaux dangers, et déterminer et mettre en œuvre les mesures de contrôle nécessaires.

Le processus de gestion du travail est le processus de South Bow pour déterminer, planifier, exécuter et améliorer le travail, notamment l'entretien préventif, l'entretien correctif, les projets, la formation, les déplacements et les tâches administratives. Il est conçu pour s'assurer que les bonnes personnes effectuent les bonnes tâches au bon moment avec le bon équipement, conformément aux exigences réglementaires et en toute sécurité.

Le processus de contrôle du travail décrit les exigences relatives à la planification et à l'exécution des travaux en toute sécurité. L'étape 2.2 du processus indique qu'avant l'exécution des travaux, la portée de ceux-ci, le plan d'exécution, les risques et les mécanismes de contrôle sont discutés avec les travailleurs, et les évaluations des risques connexes sont mises à jour au besoin.

South Bow indique qu'elle surveille l'efficacité de ses mécanismes de contrôle au moyen de divers processus, par exemple :

- Processus de gestion des risques – L'efficacité est confirmée par l'examen des niveaux de risque résiduel après la mise en œuvre des mécanismes de contrôle.
- Processus de gestion du travail – L'efficacité est vérifiée au moyen des résultats d'inspection et d'entretien.
- Processus de contrôle du travail – L'efficacité est évaluée pendant l'exécution du travail au moyen d'évaluations des risques au niveau de la tâche, de la supervision et de l'arrêt des tâches lorsque les mécanismes de contrôle échouent ou que les conditions changent.
- Processus de gestion des incidents – L'efficacité est évaluée en déterminant si les incidents ou quasi-incidents sont le résultat d'une défaillance des mécanismes de contrôle ou de l'absence de mécanismes de contrôle.
- Processus de gestion du changement – L'efficacité est confirmée en réévaluant les mécanismes de contrôle lorsque des changements surviennent et en évaluant leur pertinence dans de nouvelles conditions.
- Processus d'audit et d'évaluation – L'efficacité est vérifiée au moyen d'inspections, d'audits et de clôtures vérifiées des cas de non-conformité.

Tel qu'il a été mentionné précédemment, le programme de gestion de l'intégrité des actifs recense les processus organisationnels qui s'appliquent au programme d'intégrité. Ces processus sont les principaux mécanismes de contrôle du système de gestion qui doivent être utilisés par le programme d'intégrité. Toutefois, il ne fait aucune mention du programme de gestion de l'intégrité des installations, qui porte exclusivement sur la gestion de l'intégrité des installations.

Le programme de gestion de l'intégrité des installations indique que son objectif est de décrire la structure et les processus utilisés pour gérer l'intégrité des installations de South Bow et qu'il est conforme au programme de gestion de l'intégrité des actifs. Le programme de gestion de l'intégrité des installations comprend des sections traitant de la mise en œuvre de mécanismes de contrôle propres aux installations, mais ne précise pas exactement comment ni quand les processus recensés dans le programme de gestion de l'intégrité des actifs seront utilisés. Le programme de gestion de l'intégrité des installations n'explique pas clairement comment les processus et procédures de contrôle pertinents sont intégrés et appliqués dans le programme de gestion de l'intégrité des installations. Par conséquent, le programme de gestion de l'intégrité des installations ne satisfait pas à l'exigence du RPT selon laquelle les processus et les procédures doivent être expliqués explicitement et n'atteint pas le résultat attendu d'une méthode clairement élaborée.

En résumé, South Bow dispose de plusieurs processus qui portent sur des aspects de l'élaboration et de la mise en œuvre des mécanismes de contrôle, notamment le système de gestion de l'intégrité des actifs, les mécanismes de contrôle opérationnels du programme de gestion de l'intégrité des actifs, les sections du programme de gestion de l'intégrité des installations portant sur la mise en œuvre propre aux installations, le processus de gestion des risques, le processus de contrôle du travail, le processus de gestion de la qualité, la gestion de l'entretien et du travail, la gestion du changement et la gestion des non-conformités. Toutefois, la preuve examinée ne démontre pas l'existence d'une méthode clairement intégrée et mise en œuvre pour la mise en place de mécanismes de contrôle liés à l'intégrité des installations, qui permet de relier les dangers (PA-02) et les risques (PA-03) à des mécanismes de contrôle, propriétaires, critères d'acceptation, dossiers de mise en œuvre, méthodes de vérification, preuve d'efficacité et dossiers de communication précis pour les personnes exposées aux risques.

PA-05 Signalement des dangers et des incidents et intervention

Constatation	Rien à signaler
Règlement	RPT
Source dans la réglementation	6,5(1)r)
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 : r) d'établir et de mettre en œuvre un processus relatif aux rapports internes sur les dangers, les dangers potentiels, les incidents et les quasi-incidents et permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard, notamment les étapes à suivre pour gérer les dangers imminents;
Résultats attendus	La société doit pouvoir démontrer ce qui suit : • La société a établi et mis en œuvre un processus conforme. • La société a établi des méthodes de rapport interne sur les dangers, les dangers potentiels, les incidents et les quasi-incidents. • Les dangers et dangers potentiels sont signalés conformément au processus de la compagnie. • Les incidents et quasi-incidents sont signalés conformément au processus de la compagnie. • La société a établi sa façon de gérer les dangers imminents. • Elle enquête sur les incidents et les quasi-incidents. • Ses méthodes d'enquête sont uniformes et adaptées à la portée et à l'ampleur des conséquences réelles et potentielles des incidents ou quasi-incidents faisant l'objet d'une enquête. • Elle a défini des méthodes pour prendre des mesures correctives et préventives. • Toutes les mesures correctives et préventives peuvent faire l'objet d'un suivi jusqu'à leur conclusion, grâce à ses dossiers.

**Information pertinente
fournie par la société**

Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :

- *South Bow Management System Framework* (Cadre du système de gestion de South Bow)
- *South Bow Code of Business Ethics* (Code d'éthique professionnelle de South Bow)
- *South Bow Asset Integrity Management Program* (Programme de gestion de l'intégrité des actifs de South Bow)
- *South Bow Facility Integrity Management Program* (Programme de gestion de l'intégrité des installations de South Bow)
- *SBMS - Element 3 - Risk Management* (Système de gestion de South Bow - Élément 3 - Gestion des risques)
- *SBMS - Element 4 - Operational Controls* (Système de gestion de South Bow - Élément 4 - Mécanismes de contrôle opérationnel)
- *SBMS - Element 5 - Investigation & Lessons Learned* (Système de gestion de South Bow - Élément 5 - Enquête et leçons apprises)
- *South Bow Work Management Process* (Processus de gestion du travail de South Bow)
- *South Bow Control of Work Process* (Processus de contrôle du travail de South Bow)
- *South Bow Quality Management Process* (Processus de gestion de la qualité de South Bow)
- *South Bow Incident Management Process* (Processus de gestion des incidents de South Bow)
- *Minimum Incident Recording Criteria Quick Reference Guide* (Aide-mémoire sur les critères minimaux d'enregistrement des incidents)

	• <i>South Bow Non-Conformance Management Process</i> (Processus de gestion des non-conformités de South Bow) Les personnes occupant les postes suivants ont été interrogées en lien avec cette analyse : • Gestionnaire, Intégrité et fiabilité des installations • Gestionnaire, Rendement des actifs au Canada • Ingénieur, Intégrité de la tuyauterie • Ingénieur mécanicien • Ingénieur, Gestion des actifs • Chef d'équipe, Programmes de santé et de sécurité • Spécialiste, Méthodes de travail sécuritaires • Spécialistes, Système de gestion • Spécialiste, Conformité réglementaire
Résumé de la constatation	South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)r) du RPT.

Évaluation détaillée

Le code d'éthique professionnelle de South Bow établit les responsabilités de tous les employés et entrepreneurs en ce qui a trait à la communication et au signalement des risques, dangers, dangers potentiels, problèmes de qualité, incidents et quasi-incidents. Ses politiques comprennent également des dispositions de non-représailles pour les rapports faits de bonne foi et des lignes directrices sur les canaux de signalement confidentiel pour tout problème réel ou soupçonné, y compris les préoccupations d'ordre technique, environnemental, de sécurité ou autres.

South Bow a indiqué que son système de gestion satisfait aux exigences de l'alinéa 6.5(1)r) du RPT grâce à trois de ses éléments, soit :

- Element 3 – Risk Management
- Element 4 – Operational Controls
- Element 5 – Investigation & Lessons Learned

L'élément de gestion des risques précise l'importance de signaler les dangers et les incidents et la marche à suivre pour ce faire. Le signalement des dangers a été évalué selon le protocole d'audit PA-02.

L'élément sur les mécanismes de contrôle opérationnel décrit le processus de contrôle du travail, le processus de gestion de la qualité, le processus de gestion des non-conformités, le processus d'approvisionnement en matériaux et en services, le processus d'exécution de projet, le processus de gestion du travail et le processus de gestion du changement.

L'élément sur l'enquête et les leçons apprises explique comment les incidents sont signalés, font l'objet d'enquêtes et de mesures, et sont analysés pour dégager les tendances et les leçons apprises.

Les nouveaux dangers et incidents sont signalés si, pendant les travaux prévus, des dangers et des incidents imprévus surviennent.

South Bow définit un incident comme tout événement qui entraîne une conséquence indésirable réelle qui a une incidence sur la santé et la sécurité, l'environnement, les biens ou la sûreté.

Le processus de gestion des incidents de South Bow décrit les étapes à suivre pour gérer les dangers imprévus, les incidents et les quasi-incidents dès l'intervention initiale (c.-à-d. lorsque des mesures immédiates sont prises pour protéger les personnes, les biens et l'environnement, sécuriser les lieux et signaler l'événement), jusqu'à l'enquête, la prise de mesures correctives et la communication des leçons apprises. South Bow utilise un logiciel exclusif comme système de gestion de ses incidents. En ce qui concerne les dangers imminents, la société a indiqué pendant les entrevues qu'elle suivrait le même processus, mais qu'elle accélérerait le signalement et l'intervention.

Le document sur le processus de gestion des incidents comprend un diagramme et les étapes du processus, la description des mesures à chaque étape, la personne responsable de celles-ci, une description de l'activité et les références applicables. Le document définit les rôles et responsabilités et renvoie aux règlements, normes et documents connexes de South Bow. Le processus de gestion des incidents a été approuvé par la haute direction et s'applique à tous les actifs de South Bow.

Les incidents doivent être signalés dans les 24 heures. Toute personne peut signaler un incident, mais c'est habituellement le superviseur à qui il est signalé qui entre l'incident dans le système de gestion des incidents. Les incidents sont consignés dans le système de gestion des incidents de South Bow et suivent le processus de gestion des incidents jusqu'à leur clôture. Les étapes du processus sont les suivantes :

- Intervenir
- Enregistrer
- Enquêter
- Gérer les mesures
- Partager les apprentissages

Les incidents peuvent comprendre tout événement qui a une incidence sur l'organisation, par exemple :

- la santé et la sécurité d'une personne ou d'une équipe;
- les coûts financiers ou opérationnels liés aux processus quotidiens;
- l'atteinte à la réputation de South Bow;
- des dommages environnementaux;
- les infractions à la réglementation.

La société a un aide-mémoire qui guide l'utilisateur tout au long du processus et lui explique comment remplir chaque champ. Les dangers et dangers potentiels sont signalés, et des mesures d'atténuation sont élaborées et font l'objet d'un suivi.

Le processus traite de l'exigence de gérer les dangers imminents et s'applique aux quasi-incidents.

Le processus de gestion des incidents comprend les exigences et les étapes à suivre pour mener des enquêtes, ainsi que les rôles et responsabilités à cet égard. Des enquêtes sont requises pour tous les incidents classés comme majeurs, critiques ou catastrophiques avérés ou potentiels, ainsi que pour les événements de niveau 1 et 2 liés à la sécurité des processus. Toutefois, un secteur ou une fonction peut choisir d'enquêter sur des incidents qui ne répondent pas à ces critères.

Le processus décrit l'exigence de maintenir la chaîne de possession de la preuve et l'exigence que les enquêtes soient menées par du personnel qualifié. Les résultats des enquêtes doivent être saisis et suivis au moyen du système de gestion des incidents. Lorsque des non-conformités sont relevées, elles doivent être gérées au moyen du processus de gestion des non-conformités de South Bow. Les enquêtes doivent être terminées dans les 90 jours suivant la découverte de l'incident. Le processus comprend l'exigence de prendre des mesures correctives et préventives, ainsi que de communiquer et de partager les apprentissages.

South Bow a établi un aide-mémoire sur les critères minimaux d'enregistrement des incidents, qui aide à déterminer les événements à consigner dans le système de gestion des incidents et précise les critères à satisfaire pour signaler un incident à la Régie.

Des membres de la direction et de la haute direction de South Bow ont été interrogés au bureau de Calgary de la société ainsi que des membres du personnel sur le terrain au sujet du signalement des dangers et des incidents et de l'intervention. South Bow a fourni aux auditeurs de la Régie des procédures, des modèles et des dossiers d'incident remplis pour démontrer que le processus a été mis en œuvre. Pendant les inspections du site, le personnel de South Bow a indiqué qu'il était au courant de l'exigence de signaler les dangers et les incidents et qu'il connaissait bien le processus à suivre.

Dans l'ensemble, South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle a établi et mis en œuvre un processus conforme pour signaler les dangers et les incidents. Des méthodes ont été définies pour le signalement à l'interne des dangers, des dangers potentiels, des incidents et des quasi-incidents. Le personnel est au courant des procédures et des dangers, des incidents et des quasi-incidents qui sont signalés. La société a établi sa façon de gérer les dangers imminents. Elle a défini des méthodes pour mener des enquêtes en fonction de la portée et de l'ampleur des conséquences réelles et potentielles des incidents et quasi-incidents signalés. Des enquêtes sont réalisées. La société a établi un processus pour effectuer le suivi des mesures correctives et préventives jusqu'à leur conclusion.

En résumé, South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)r) du RPT.

PA-06 Inspection et surveillance

Constatation	Rien à signaler
Règlement	RPT
Source dans la réglementation	6,5(1)u)
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 : u) d'établir et de mettre en œuvre un processus en vue de l'inspection et de la surveillance des activités et des installations de la compagnie dans le but d'évaluer le caractère adéquat et l'efficacité des programmes visés à l'article 55 et de prendre des mesures correctives et préventives en cas de lacunes.
Résultats attendus	La société doit pouvoir démontrer ce qui suit : • La société a établi et mis en œuvre un processus conforme. • Elle a élaboré des méthodes pour inspecter et surveiller ses activités et ses installations. • Elle a élaboré des méthodes pour évaluer le caractère adéquat et l'efficacité du programme de gestion de l'intégrité, tel qu'il s'applique aux installations. • La compagnie a mis au point des méthodes pour prendre des mesures correctives et préventives en cas de lacunes. • La compagnie mène des inspections et des activités de surveillance conformes à son processus. • Elle conserve les dossiers des inspections, des activités de surveillance et des mesures correctives et préventives qu'elle a mises en œuvre.
Information pertinente fournie par la société	Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation : • <i>South Bow Management System Framework</i> (Cadre du système de gestion de South Bow) • <i>SBMS - Element 4 - Operational Controls</i> (Système de gestion de South Bow - Élément 4 - Mécanismes de contrôle opérationnel) • <i>SBMS - Element 10 - Documentation and Record Keeping</i> (Système de gestion de South Bow - Élément 10 - Documentation et tenue des dossiers) • <i>South Bow Asset Integrity Management Program</i> (Programme de gestion de l'intégrité des actifs de South Bow) • <i>South Bow Facility Integrity Management Program</i> (Programme de gestion de l'intégrité des installations de South Bow) • <i>South Bow Facility Integrity Piping Cracking Management Program</i> (Programme de gestion de la fissuration de la tuyauterie liée à l'intégrité des installations de South Bow) • <i>South Bow Facility Piping Internal Corrosion Management</i>

	<i>Program</i> (Programme de gestion de la corrosion interne de la tuyauterie liée à l'intégrité des installations de South Bow) • <i>South Bow Work Management Process</i> (Processus de gestion du travail de South Bow) • <i>South Bow Control of Work Process</i> (Processus de contrôle du travail de South Bow) • <i>South Bow Engineering Requests Users Guide</i> (Guide d'utilisation relatif aux demandes techniques de South Bow) • <i>South Bow Facility Integrity General Site Piping Inspection Task Package</i> (Dossier de tâches relatives à l'inspection générale de la tuyauterie du site liée à l'intégrité des installations de South Bow) • <i>South Bow Facility Piping Integrity Risk Assessment Procedure</i> (Procédure d'évaluation des risques pour l'intégrité de la tuyauterie des installations de South Bow) • <i>Inspection Records for Sump Tanks, Valve Operators and Large Bore Piping</i> (Dossiers d'inspection des réservoirs de vidange, des mécanismes de commande des vannes et de la tuyauterie de grand diamètre)
--	---

	Les personnes occupant les postes suivants ont été interrogées en lien avec cette analyse : • Ingénieur, Gestion des actifs • Spécialistes, Système de gestion • Spécialiste, Conformité réglementaire • Responsable de la qualité • Ingénieur, Intégrité de la tuyauterie • Gestionnaire, Intégrité et fiabilité des installations • Ingénieur mécanicien • Ingénieur principal, Fiabilité mécanique • Gestionnaire, Rendement des actifs au Canada • Ingénieur électricien • Ingénieur, Installations • Ingénieur, Intégrité • Planificateur, Travaux sur le terrain, Keystone Canada • Ingénieur, Intégrité des installations
Résumé de la constatation	South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus pour satisfaire aux exigences de l'alinéa 6.5(1)u) du RPT.

Évaluation détaillée

L'élément 4 du système de gestion a établi l'exigence de définir et de planifier les activités d'inspection et d'entretien des actifs.

Les activités d'inspection et de surveillance sont menées dans le cadre du processus de gestion du travail de South Bow. Le processus décrit en détail les rôles, les responsabilités et les étapes qui définissent la façon dont les travaux liés à un projet et les activités d'entretien préventif et correctif doivent être déterminés, priorisés, planifiés, exécutés et analysés. Cela se fait au moyen du système informatisé de gestion de l'entretien de la société. Ce système attribue les bons de travail aux techniciens, tient compte des mesures correctives et préventives en cas de lacunes et gère les dossiers connexes.

Tel qu'il a été mentionné précédemment, le processus de gestion du travail est lié au processus de contrôle du travail, en ce sens que le plan de gestion du travail définit le travail à accomplir et à quel moment, tandis que le processus de contrôle du travail définit la façon dont le travail est autorisé, contrôlé et géré sur le terrain.

Les documents d'inspection et de surveillance, y compris les dossiers de tâches, les formulaires, l'équipement et les instructions de travail propres au site, sont joints aux bons de travail dans le système informatisé de gestion de l'entretien pour guider et consigner l'exécution d'activités d'entretien et d'inspection précises. Les documents et les dossiers connexes sont gérés conformément à l'élément 10 – Documentation et tenue de dossiers du système de gestion de la société.

Le guide d'utilisation relatif aux demandes techniques de South Bow explique comment les mesures correctives, la gestion du changement ou les évaluations des risques sont effectuées lorsque leur nécessité est déterminée pendant l'exécution des activités d'inspection et de surveillance.

South Bow surveille l'état opérationnel de ses pipelines ainsi que l'équipement à ses installations par télésurveillance à partir de son centre de commande. Les techniciens sur place effectuent des inspections périodiques. Le système de commande du pipeline, y compris les installations et les procédures utilisées pour contrôler et surveiller le fonctionnement du pipeline, est géré dans le cadre du programme de gestion de la salle de commande et du programme des systèmes de commande et de l'hydraulique.

L'équipe d'audit de la Régie s'est rendue au complexe du terminal Hardisty et a vu un technicien effectuer des inspections périodiques de l'équipement et de la tuyauterie de l'installation.

Le programme de gestion de l'intégrité des installations définit les activités de surveillance, d'évaluation et d'assainissement propres aux installations et s'intègre au processus de gestion du travail. Les activités d'inspection et de surveillance de l'intégrité des installations sont organisées en fonction des programmes suivants :

- Programme de gestion de la fissuration de la tuyauterie liée à l'intégrité des installations
- Norme 653 *Aboveground Storage Tank Inspection* de l'American Petroleum Institute
- Programme de gestion de la corrosion interne de la tuyauterie liée à l'intégrité des installations

La section 8 du programme de gestion de l'intégrité des installations précise les types d'activités d'inspection et de surveillance à exécuter, y compris les essais hydrostatiques, les inspections visuelles, les inspections conditionnelles, l'évaluation des vibrations et les inspections des géorisques. Ces méthodes sont décrites plus en détail dans les documents de sous-programme propres aux menaces, notamment les programmes de gestion de la fissuration et de la corrosion interne de la tuyauterie et de la tuyauterie des installations liés à l'intégrité des installations.

Les inspections conditionnelles comprennent la surveillance de l'épaisseur, l'inspection des fissures, ainsi que de la corrosion sous l'isolant et sous les supports. La fréquence et le calendrier des inspections sont établis à partir des éléments suivants :

- la nature de la menace
- l'historique des mesures d'atténuation
- les renseignements disponibles sur le suivi des conditions
- les leçons tirées de pipelines semblables

South Bow a fourni à l'équipe d'audit de la Régie plusieurs procédures d'inspection et critères d'inspection associés à ces activités, notamment :

- Dossier de tâches relatives à l'inspection générale de la tuyauterie du site liée à l'intégrité des installations
- Dossier des tâches relatives à l'inspection de l'intégrité des installations de manutention de liquides
- Norme 653 *Aboveground Storage Tank Inspection* de l'American Petroleum Institute
- Procédure d'inspection visuelle de la corrosion atmosphérique des liquides
- Critères d'inspection de base de l'intégrité des conduites des installations

À la demande de la Régie, South Bow a également fourni à l'équipe d'audit la preuve des plus récents documents suivants :

- Dossiers d'inspection semestrielle des réservoirs de vidange (M06)
- Dossiers d'inspection mensuelle des mécanismes de commande des vannes (M01)
- Dossiers d'inspection annuelle de la tuyauterie de grand diamètre (M12)

Le dossier de tâches relatives à l'inspection générale de la tuyauterie du site liée à l'intégrité des installations définit les pratiques exemplaires pour l'inspection visuelle générale de la tuyauterie en service aux installations de South Bow et s'applique à toute la tuyauterie hors terre, y compris la tuyauterie auxiliaire et la tuyauterie de grand et de petit diamètre, mais ne s'applique pas à la tuyauterie enfouie dans l'installation.

Des membres de la direction et de la haute direction de South Bow ont été interrogés au bureau de

Calgary de la société ainsi que des membres du personnel sur le terrain au sujet de l'inspection et de la surveillance. South Bow a fourni aux auditeurs de la Régie des procédures, des modèles et des dossiers d'inspection remplis pour démontrer que le processus a été mis en œuvre. Pendant l'inspection au complexe du terminal Hardisty, l'équipe d'audit a vu un technicien effectuer une inspection générale de la tuyauterie de l'installation. De plus, pendant les entrevues, South Bow a indiqué qu'elle satisfaisait à l'exigence d'inspection et de surveillance de la tuyauterie enfouie au moyen de fouilles d'intégrité.

La société utilise son tableau de bord des activités liées aux actifs pour s'assurer que l'entretien est effectué selon les intervalles requis et pour suivre la charge de travail des techniciens.

Le caractère adéquat et l'efficacité du processus sont évalués chaque année à l'aide du processus de recalibrage des menaces du programme de gestion de l'intégrité des installations et de l'examen de gestion annuel de South Bow.

Une évaluation des risques liés à la tuyauterie de toutes les installations exploitées par la société doit être réalisée chaque année afin de les classer par ordre d'importance. Cette évaluation est effectuée conformément à la procédure d'évaluation des risques pour l'intégrité de la tuyauterie des installations. Elle vise à repérer et à gérer la tuyauterie qui présente un risque élevé. Elle sert également à évaluer l'efficacité des activités d'inspection et de surveillance de l'intégrité de la tuyauterie des installations et des mesures correctives et préventives.

La section 4.0 du programme de gestion de l'intégrité des installations précise que l'intégrité des installations est soutenue par l'intégration systématique des données sur les actifs à la plateforme logicielle exclusive Metegrity Visions. Les données d'inspection sont intégrées à Visions afin de permettre la prise de décisions fondées sur des données, notamment le calcul des taux de corrosion, l'estimation de la durée de vie restante et la détermination des intervalles d'inspection suivants. Les actifs dont le profil de risque est élevé sont signalés dans Visions aux fins de surveillance accrue.

Les données d'inspection et les leçons tirées des défaillances sont examinées chaque année pour guider le prochain cycle du programme. Les améliorations sont ensuite reflétées dans les plans d'évaluation. La société a remis à l'équipe d'audit de la Régie son plan d'évaluation de l'intégrité de la tuyauterie des installations 2024 – Contraintes liées à la vibration et construction, ainsi que son programme d'examen de la gestion de l'intégrité des actifs 2025, qui comprend l'intégrité du pipeline et des installations.

L'examen de gestion de 2025 traite du caractère adéquat et de l'efficacité du programme d'intégrité des actifs de South Bow, qui a été évalué comme étant efficace. Il traite des activités d'inspection et de correction menées tout au long de l'année et des secteurs ciblés pour une amélioration continue en 2026.

Les menaces à l'intégrité sont en grande partie fondées sur les catégories de menaces pour les types de défaillances de pipelines, tel qu'il est indiqué dans le document *Recommended Practice 1160 - Managing System Integrity for Hazardous Liquid Pipelines* de l'American Petroleum, qui fournit un processus pour assurer l'exploitation sécuritaire des pipelines, y compris l'évaluation des risques potentiels. Des menaces supplémentaires propres aux installations sont également relevées en fonction de l'expérience opérationnelle.

Les menaces de défaillance de l'équipement sont gérées au moyen du processus de gestion des risques et des pratiques d'entretien. Les menaces et la stratégie pour y faire face sont résumées dans les plans d'évaluation de l'intégrité des installations.

Les différentes menaces associées aux installations sont énumérées dans le tableau 2 du programme de gestion de l'intégrité des installations, ainsi que la procédure de gestion connexe. Par exemple, la corrosion interne doit être gérée selon le programme de gestion de la corrosion

interne de la tuyauterie des installations et des sections pertinentes du plan d'évaluation applicable. Les conditions météorologiques et les forces extérieures doivent être gérées selon la section pertinente du plan d'évaluation applicable et du document sur la gestion des menaces liées aux conditions météorologiques et aux forces extérieures.

South Bow a indiqué que ses réservoirs ont été conçus, fabriqués et érigés conformément à la norme 650 de l'American Petroleum Institute sur les réservoirs soudés pour le stockage de pétrole et que leur intégrité a été gérée conformément à la norme 653 de l'American Petroleum Institute sur l'inspection, la réparation, la modification et la reconstruction des réservoirs.

Les conséquences sont évaluées en repérant les récepteurs très sensibles et en supposant le pire scénario, soit une rupture de la canalisation principale, pour en déterminer les conséquences. Cela est considéré comme très prudent, car un rejet selon le pire scénario à la suite d'une rupture de la canalisation principale serait beaucoup plus important qu'une rupture de la tuyauterie de l'installation. L'évaluation ne tient pas compte des enceintes de confinement secondaires. Toutefois, si un scénario de rejet précis au sein d'une installation est susceptible de dépasser le niveau de gravité prévu par ces hypothèses, ce scénario est pris en considération.

Dans l'ensemble, South Bow a démontré qu'elle a établi et mis en œuvre un processus d'inspection et de surveillance et les procédures connexes pour inspecter et surveiller ses installations. Elle a aussi démontré qu'elle mène des inspections et des activités de surveillance régulières et qu'elle tient des dossiers. Au cours de l'inspection des installations au complexe du terminal Hardisty, les inspecteurs de la Régie ont vu le technicien enregistrer tous les paramètres de pompe et de tuyauterie dans le local électrique, puis les vérifier visuellement en inspectant chaque pompe, vanne et élément de tuyauterie dans l'installation. La société a mis au point des méthodes pour évaluer le caractère adéquat et l'efficacité de son programme de gestion de l'intégrité des installations et les utilise. Elle a élaboré des méthodes pour prendre des mesures correctives et préventives en cas de lacunes. Elle conserve les dossiers des inspections, des activités de surveillance et des mesures correctives et préventives qu'elle a prises.

En résumé, South Bow a démontré, dans le cadre de l'examen des documents et des dossiers, des entrevues et des inspections sur place, qu'elle atteint les résultats attendus conformément à l'alinéa 6.5(1)u) du RPT.

Annexe 2 : Termes et abréviations

Pour des définitions générales applicables à tous les audits opérationnels, veuillez consulter l'annexe I de la publication intitulée *Exigences relatives au système de gestion de la Régie et guide de vérification du système de gestion de la Régie*, qui se trouve à l'adresse www.cer-rec.gc.ca.

Terme ou abréviation	Définition
AVC	Activité de vérification de la conformité
LRCE	<i>Loi sur la Régie canadienne de l'énergie</i> 2019, ch. .28, art. 10)
PGI	Programme de gestion de l'intégrité
Régie	Régie de l'énergie du Canada
RPT	<i>Règlement de la Régie canadienne de l'énergie sur les pipelines terrestres</i> (DORS/99-294)
Société	South Bow GP (Canada) Ltd.
South Bow	South Bow GP (Canada) Ltd.