



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

Rapport d'audit
Version définitive

PKM Cochin ULC

Sujet : Gestion de la salle de commande

CV2324-219

Dossier 3425897

Le 22 mars 2024

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* (L.C. 2019, ch. 28, art. 10) (« LRCE ») autorise les inspecteurs de la Régie à mener des audits des sociétés réglementées. Ces audits ont pour but de vérifier le respect de la LRCE et des règlements pris en application de celle-ci.

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

La Régie a fait un audit de la société PKM Cochin ULC (« société ») pour la période du 24 août 2023 au 13 décembre 2023. L'audit visait plus particulièrement la gestion de la salle de commande.

L'audit avait les objectifs suivants :

- de confirmer que la société a établi et mis en œuvre un système de commande du pipeline et un système de détection de fuites qui sont conformes aux exigences du RPT et de la norme de l'Association canadienne de normalisation Z662:2 – Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz (« norme Z662:23 ») et que les processus d'exploitation et d'entretien de la salle de commande sont intégrés efficacement au système de gestion de la société.

La portée de l'audit englobait le personnel, les processus et les activités sur lesquels reposent l'utilisation et le contrôle des systèmes de commande des pipelines de liquides et de détection de fuites. Elle englobait aussi les conditions d'exploitation normales et anormales, dont les mises hors service d'urgence, qui prévalaient au moment de l'audit et qui avaient prévalu dans les six mois précédents, pour en vérifier la conformité aux articles applicables du RPT et de la norme Z662:23.

La Régie a réalisé l'audit à partir des 21 protocoles décrits à l'annexe I du présent rapport, qui visent la gestion de la salle de commande. Elle a vérifié si les documents, les processus et les activités de la société respectent les exigences (notamment celles qui sont prévues par la loi) de son ressort.

Sur 21 protocoles d'audit, 20 ont obtenu la mention « Rien à signaler » et un protocole a été jugé non conforme.

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 (« PMCP ») qui décrit la façon dont les non-conformités constatées seront corrigées. La Régie fera un suivi et une évaluation de la mise en œuvre du PMCP pour s'assurer qu'il est réalisé en temps opportun.

Il convient de signaler que toutes les constatations portent uniquement sur l'information évaluée en regard de la portée de l'audit, au moment où celui-ci a été mené.

Bien qu'une non-conformité ait été relevée, la Régie croit 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 finale du rapport d'audit par l'entremise de son site Web.

Table des matières

Résumé.....	2
1.0 Contexte.....	6
1.1 Introduction.....	6
1.2 Objet de l’audit	6
1.3 Présentation générale de la société.....	6
2.0 Objectifs et portée	8
3.0 Méthode.....	8
4.0 Résumé des constatations	9
5.0 Analyse	15
6.0 Étapes suivantes.....	15
7.0 Conclusion	15
Annexe I – Analyse de l’audit.....	16
PA-01 Énoncés de politique et d’engagement.....	16
PA-02 Inventaire des dangers	17
PA-03 Évaluation des risques	19
PA-04 Mécanismes de contrôle.....	21
PA-05 Buts, cibles et objectifs	23
PA-06 Structure organisationnelle, rôles et responsabilités	25
PA-07 Contrôle opérationnel	27
PA-08 Manuels d’exploitation et d’entretien.....	30
PA-09 Système de commande du pipeline – Système de détection de fuites.....	32
PA-10 Système de commande du pipeline – Système d’enregistrement des données.....	34
PA-11 Enquêtes sur les incidents, les quasi-incidents et les non-conformités	36
PA-12 Manuel des mesures d’urgence.....	38
PA–13 Analyse des alarmes de fuites	40
PA-14 Mise hors service en toute sécurité du pipeline en cas d’urgence.....	42
PA-15 Définition des exigences en matière de compétences et de formation.....	45
PA-16 Vérification des compétences et de la formation.....	47
PA-17 Rapport annuel sur le programme de formation.....	49
PA-18 Audits de la salle de commande	50
PA-19 Audits du système de détection de fuites.....	51
PA-20 Examen de gestion annuel	53

PA-21 Système de commande du pipeline.....	55
Annexe II – Termes et abréviations.....	58

Liste des tableaux et figures

Figure 1 – Carte des actifs de PKM Cochin ULC qui sont réglementés par la Régie.....	7
Tableau 1 – Portée de l’audit	8
Tableau 2 – Résumé des constatations	9

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 leur cessation d'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. Ces audits ont pour but de vérifier le respect de la LRCE et des 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 effectué un audit de la société pour la période du 24 août 2023 au 13 décembre 2023. L'audit visait plus particulièrement la gestion de la salle de commande.

1.2 Objet de l'audit

Le RPT exige de chaque entité qui relève de la Régie et qui dispose d'une salle de commande qu'elle établisse et mette sur pied, dans le cadre de son système de gestion, un système de commande du pipeline et un système de détection de fuites. Un système de gestion conçu et mis en œuvre avec soin témoigne de l'engagement de la société à améliorer continuellement la sécurité et la protection de l'environnement tout au long du cycle de vie des installations. Par ailleurs, un tel système renforce la culture de sécurité et est indispensable pour protéger les personnes et l'environnement. Les systèmes de commande et de détection de fuites doivent respecter les exigences de la norme Z662:23 et tenir compte de la complexité du pipeline, de son exploitation et des produits transportés.

La Régie s'attendait à ce que l'audit démontre notamment que la société a établi et mis en œuvre ce qui suit :

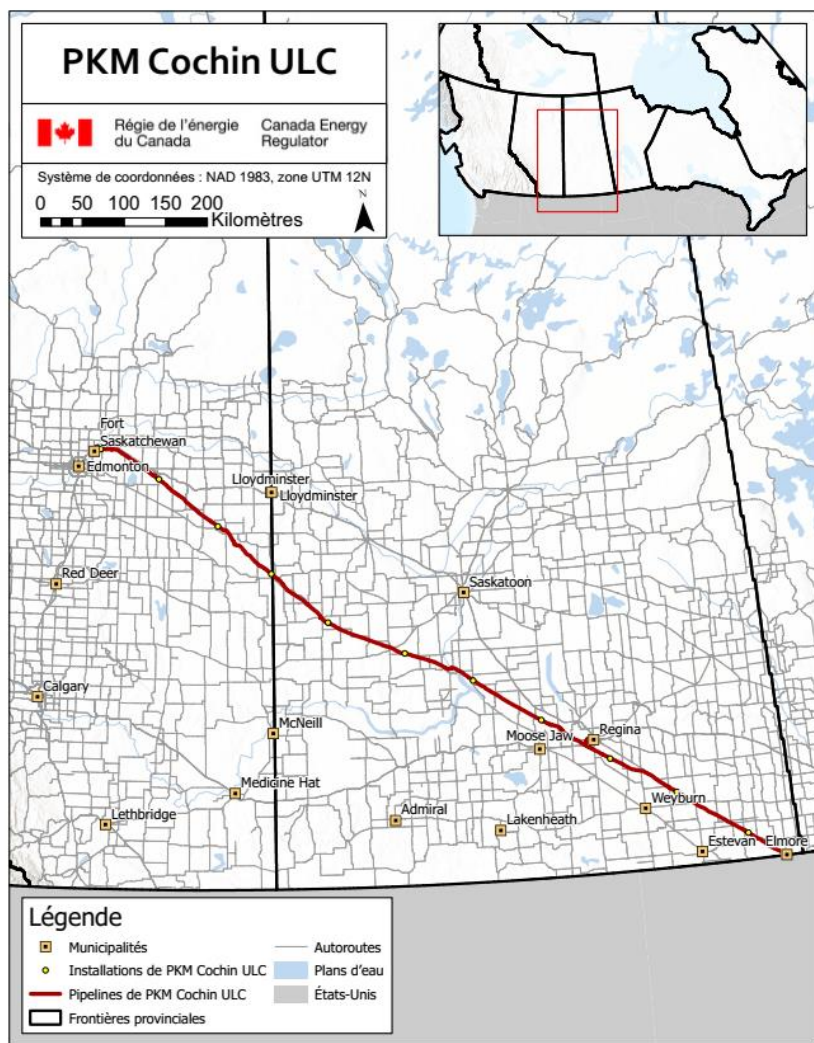
- une structure organisationnelle efficace, des exigences quant aux compétences et à la formation, ainsi que des programmes et des processus de formation qui établissent et communiquent les attributions des travailleurs et permettent de vérifier leurs compétences;
- des manuels sur l'exploitation et l'entretien de la salle de commande conçus pour assurer une exploitation sécuritaire et efficace du pipeline ainsi que la protection des personnes et de l'environnement;
- un processus relatif aux rapports, analyses et enquêtes internes sur les dangers réels et potentiels, les incidents et les quasi-incidents signalés par le centre de commande, qui permet de prendre des mesures correctives et préventives, notamment pour gérer les dangers imminents;
- des mesures d'assurance de la qualité, notamment des audits et des inspections, qui permettent de veiller à ce que le système de commande du pipeline soit utilisé et maintenu efficacement et à ce que le personnel s'acquitte de ses fonctions avec compétence et en se conformant aux exigences de la société.

1.3 Présentation générale de la société

Le réseau pipelinier de la société comprend environ 1 000 kilomètres de canalisations et 10 stations de pompage. La partie du réseau qui se trouve en sol canadien transporte quelque 100 000 barils par jour de condensats d'Elmore, en Saskatchewan, à Fort Saskatchewan, en Alberta (figure 1).

En exploitation depuis 1979, le pipeline Cochin a changé de propriétaire à plusieurs reprises. Au départ, il transportait du propane en direction est, de Fort Saskatchewan à Windsor, en Ontario. En juillet 2014, le sens d'écoulement a été inversé pour le transport de condensats vers l'ouest. Pembina Pipeline Corporation a acheté le pipeline en décembre 2019 et elle l'exploite aujourd'hui en tant que filiale nommée PKM Cochin ULC, selon les termes du certificat d'utilité publique OC-29.

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



Il s'agit d'une représentation graphique fournie à titre d'information générale seulement.
Carte produite par la Régie de l'énergie du Canada, janvier 2024. Mise à jour le 28 décembre

Figure 1 – Carte des actifs de PKM Cochin ULC qui sont réglementés par la Régie

2.0 Objectifs et portée

L'audit avait pour objectif :

- de confirmer que la société a établi et mis sur pied un système de commande du pipeline et un système de détection de fuites qui sont conformes aux exigences du RPT et de la norme Z662:23 et que les processus d'exploitation et d'entretien de la salle de commande sont intégrés efficacement au système de gestion de la société.

Le tableau ci-après décrit la portée de l'audit, qui englobait le personnel, les processus et les activités sur lesquels reposent l'utilisation et le contrôle des systèmes de commande des pipelines de liquides et de détection des fuites. La portée englobait aussi les conditions d'exploitation normales et anormales, dont les mises hors service d'urgence, qui prévalaient au moment de l'audit et qui avaient prévalu dans les six mois précédents, pour en vérifier la conformité aux articles applicables du RPT et de la norme Z662:23.

Tableau 1 – Portée de l'audit

Portée de l'audit	Détails
Objet de l'audit	Gestion de la salle de commande
Étapes du cycle de vie	<input type="checkbox"/> Construction <input checked="" type="checkbox"/> Exploitation <input type="checkbox"/> Cessation d'exploitation
Programmes visés à l'article 55 du RPT	<input type="checkbox"/> Gestion des situations d'urgence <input checked="" type="checkbox"/> Gestion de l'intégrité <input type="checkbox"/> Gestion de la sécurité <input type="checkbox"/> Gestion de la sûreté <input type="checkbox"/> Protection de l'environnement <input type="checkbox"/> Prévention des dommages
Période visée	Jusqu'à six (6) mois avant le début de l'audit

3.0 Méthode

Pour leur évaluation de la conformité, les auditeurs ont :

- examiné des documents;
- étudié un échantillon de dossiers;
- mené des entrevues;
- visité la salle de commande.

La liste des documents consultés, des dossiers échantillonnés et des personnes rencontrées est conservée dans les dossiers de la Régie.

Le 24 août 2023, la Régie a transmis à l'entité auditée une lettre pour l'informer de son intention de mener un audit de ses activités. L'auditeur principal a acheminé à l'entité auditée le protocole d'audit et présenté une première demande de renseignements le 28 août 2023. Il a par la suite rencontré des membres

du personnel pour discuter du plan et du calendrier de l'audit. L'examen des documents a commencé le 5 octobre 2023, et des entrevues ont été réalisées entre le 6 novembre 2023 et le 14 novembre 2023.

Conformément au processus d'audit établi de la Régie, l'auditeur principal a présenté à la société un résumé des résultats préalables à la clôture de l'audit le 1^{er} décembre 2023. Il lui a alors accordé cinq jours ouvrables pour qu'elle lui transmette tout document ou dossier additionnel qui renfermerait les renseignements manquants ou démontrerait la conformité. Il a ensuite reçu de la société de nouvelles informations pour faciliter l'évaluation définitive de la conformité. L'auditeur principal a tenu une réunion de clôture définitive avec la société le 13 décembre 2023.

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 les auditeurs en regard 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 sont fondées sur l'information examinée durant l'audit en regard de la portée de celui-ci.

Les constatations sont résumées dans le tableau qui suit. Voir l'[annexe I – Analyse de l'audit](#) pour plus d'information. Les auditeurs de la Régie ont conclu que la société avait atteint les résultats escomptés pour 20 des 21 éléments de protocole évalués à l'annexe I.

Tableau 2 – Résumé des constatations

Numéro du protocole d'audit	Réglementation	Référence	Sujet	Constatation	Résumé de la constatation
PA-01	RPT	6.3(1)	Énoncés de politique et d'engagement	Rien à signaler	La politique en matière de santé, de sécurité et d'environnement (<i>Health, Safety & Environmental Policy</i>) traite notamment de prévention des ruptures, des rejets, des décès et des blessures ainsi que d'intervention en cas d'incident et d'urgence.
PA-02	RPT	6.5(1)d)	Identification des dangers	Rien à signaler	Le registre des risques relatifs au système de gestion des opérations (<i>OMS Risk Register</i>) précise les dangers et les dangers potentiels liés à la salle de commande.

Numéro du protocole d'audit	Réglementation	Référence	Sujet	Constatation	Résumé de la constatation
PA-03	RPT	6.5(1)e)	Évaluation des risques	Rien à signaler	La société a démontré qu'elle dispose d'un processus pour évaluer les risques découlant des dangers et dangers potentiels liés à la salle de commande et qu'elle satisfait aux exigences de l'alinéa 6.5(1)e) du RPT.
PA-04	RPT	6.5(1)f)	Mécanismes de contrôle	Rien à signaler	La société a démontré qu'elle dispose d'un processus pour élaborer et mettre en œuvre des mécanismes de contrôle dans le but de prévenir les risques associés aux dangers et dangers potentiels liés à la salle de commande et qu'elle satisfait aux exigences de l'alinéa 6.5(1)f) du RPT.
PA-05	RPT	6.5(1)a)	Buts, cibles et objectifs	Rien à signaler	La société a démontré qu'elle dispose d'un processus pour fixer des objectifs et des cibles visant la salle de commande, et pour en assurer l'examen annuel, et qu'elle satisfait aux exigences de l'alinéa 6.5(1)a) du RPT.
PA-06	RPT	6.4	Structure organisationnelle, rôles et responsabilités	Rien à signaler	La société a démontré qu'elle dispose d'une structure organisationnelle documentée pour la salle de commande et qu'elle procède à une évaluation annuelle des besoins relatifs aux activités d'exploitation, dont les activités de détection des fuites. La société satisfait aux exigences de l'article 6.4 du RPT.

Numéro du protocole d'audit	Réglementation	Référence	Sujet	Constatation	Résumé de la constatation
PA-07	RPT	6.5(1)q)	Contrôle opérationnel	Rien à signaler	La société utilise de nombreux documents pour coordonner et contrôler les activités opérationnelles, dont le processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>), le manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>) ainsi que diverses procédures de relève en fin de quart.
PA-08	RPT	27	Manuels d'exploitation et d'entretien	Rien à signaler	Le manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>), le processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) et les diverses procédures de la société fournissent les renseignements nécessaires pour assurer la sécurité, la protection de l'environnement et l'efficacité opérationnelle du pipeline.
PA-09	RPT	37c)	Système de commande du pipeline et système de détection de fuites	Rien à signaler	Le programme de détection des fuites (<i>Leak Detection Program</i>) et le manuel de détection des fuites (<i>Leak Detection Manual</i>) tiennent compte de la complexité des activités d'exploitation du pipeline et des produits exportés et respectent les exigences de la norme Z662:23.
PA-10	RPT	37b)	Système d'enregistrement des données du système de commande du pipeline	Rien à signaler	La société a fourni les enregistrements de données chronologiques de l'exploitation du pipeline, de messages et d'alarmes de son système de commande du pipeline.

Numéro du protocole d'audit	Réglementation	Référence	Sujet	Constatation	Résumé de la constatation
PA-11	RPT	6.5(1)r	Enquêtes sur les incidents, les quasi-incidentes et les non-conformités	Rien à signaler	La norme relative au signalement des incidents et à l'enquête et l'analyse subséquentes (<i>Incident Reporting, Investigation and Analysis Standard</i>) combinée aux exemples de rapport en lien avec la salle de commande démontrent que le processus est établi et mis en œuvre.
PA-12	RPT	32(1.1)	Manuel des mesures d'urgence	Non conforme	Bien que la société dispose d'un manuel des mesures d'urgence, plusieurs composantes de celui-ci n'ont pas été mises à jour depuis plus de quatre ans.
PA-13	Z662:23	E.4.2.1	Analyse des alarmes de fuites	Rien à signaler	La société a fourni des documents démontrant que les alarmes de fuites font l'objet d'une analyse. Il ressort des entrevues avec le personnel que toutes les alarmes font l'objet d'une analyse et qu'aucune alarme n'est déclarée invalide sans une analyse.
PA-14	Z662:23	E.5.2.1	Arrêt sécuritaire du pipeline en cas d'urgence	Rien à signaler	Les protocoles d'intervention en cas d'écart, les plans d'intervention d'urgence et les guides d'exploitation en cas d'urgence contribuent tous au contrôle ou à l'arrêt sécuritaire du pipeline et des procédures sont en place pour assurer la sécurité du personnel sur le site de l'urgence.

Numéro du protocole d'audit	Réglementation	Référence	Sujet	Constatation	Résumé de la constatation
PA-15	RPT	6.5(1)j)	Définition des exigences en matière de compétences et de formation	Rien à signaler	La norme relative à la formation, au mentorat et aux qualifications en matière d'exploitation (<i>Training, Mentorship & Qualifications [TQM] for Operations Standard</i>) et la bibliothèque des compétences (formation, mentorat et qualifications) - centre de commande Sherwood Park (<i>TMQ Competency Library [SPCC]</i>) précisent le processus de formation et d'acquisition de compétences pour le personnel de la salle de commande.
PA-16	RPT	6.5(1)k)	Vérification des compétences et de la formation	Rien à signaler	La norme relative à la formation, au mentorat et aux qualifications en matière d'exploitation (<i>Training, Mentorship, and Qualification (TMQ) for Operations Standard</i>) fait état du processus de vérification des compétences et de la formation du personnel. Le chef de quart de travail et le chef technique ont pour rôle de superviser et de soutenir les opérateurs de la salle de commande afin d'assurer une exploitation sécuritaire.
PA-17	RPT	56b)	Rapport annuel sur le programme de formation	Rien à signaler	Le rapport sur la formation de l'équipe d'exploitation daté de mai 2023 (<i>Team Training Operations Report May 2023</i>) compare la formation prévue à la formation réellement suivie.

Numéro du protocole d'audit	Réglementation	Référence	Sujet	Constatation	Résumé de la constatation
PA-18	RPT	55	Vérifications de la salle de commande	Rien à signaler	En juillet 2023, la société a fait un audit de ses programmes d'exploitation et d'entretien qui englobait le système de commande du pipeline. Le rapport d'audit fait état des lacunes relevées et des mesures correctives prises en conséquence.
PA-19	Z662:23	E.9	Audits du système de détection de fuites	Rien à signaler	En juillet 2023, la société a fait une vérification de ses programmes d'exploitation et d'entretien qui englobait le système de détection de fuites. La vérification a porté sur tous les éléments exigés à l'article E.9 de la norme Z662:23.
PA-20	RPT	6.5(1)x)	Examen de gestion annuel	Rien à signaler	La norme relative à l'examen de gestion du système de gestion des opérations (<i>OMS Management Review Standard</i>) précise le processus à suivre pour l'examen annuel du rendement du système de gestion. La société a fourni deux rapports annuels pour démontrer la mise en œuvre du processus.
PA-21	RPT	37a)	Système de commande du pipeline	Rien à signaler	Le processus de gestion des contrôles du pipeline décrit le système de commande du pipeline, dont les installations et procédures servant à commander et à contrôler l'exploitation du pipeline. La mise en œuvre du processus a été vérifiée pendant la visite de la salle de commande et les entrevues avec le personnel.

5.0 Analyse

Élément important des activités d'exploitation, une gestion efficace de la salle de commande aide les sociétés réglementées à assurer la sécurité des personnes et la protection des biens et de l'environnement. La salle de commande sert à surveiller divers paramètres pour tous les pipelines, notamment le débit, la pression et la température. C'est souvent dans cette salle que les anomalies sont détectées et rectifiées. Auditer les pratiques de gestion de la salle de commande est un moyen proactif de déterminer ce qui fonctionne bien et ce qui pourrait être amélioré.

Dans l'ensemble, les résultats de l'audit de PKM Cochin ULC sont satisfaisants. La salle de commande et les processus connexes sont bien organisés et bien conçus et ils tiennent compte de nombreux principes liés aux facteurs humains et organisationnels. Le système comporte de multiples redondances, afin d'assurer l'exploitation sécuritaire du pipeline selon divers scénarios.

6.0 Étapes suivantes

La société est tenue de remédier à toutes les non-conformités par la mise en place d'un PMCP. 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 auprès de la Régie un PMCP qui expose en détail comment elle remédiera aux non-conformités relevées.
- La Régie fera ensuite un suivi et une évaluation de la mise en œuvre du PMCP pour en assurer la réalisation :
 - 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.

7.0 Conclusion

En résumé, la Régie a mené un audit opérationnel de PKM Cochin ULC. L'audit visait plus particulièrement la gestion de la salle de commande. Des 21 protocoles d'audit examinés, 20 ont obtenu la mention « Rien à signaler », ce qui correspond à un score de 95 %.

PKM Cochin ULC doit corriger les lacunes par la mise en œuvre d'un PMCP. La Régie fera un suivi et une évaluation de la mise en œuvre du PMCP, puis enverra une lettre de clôture de l'audit à la société une fois le tout terminé.

Annexe I – Analyse de l’audit

PA-01 Énoncés de politique et d’engagement

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	6.3(1)
Exigence réglementaire	La compagnie établit des politiques et des buts documentés pour que les objets visés aux alinéas 6a) à c) soient atteints et que les obligations prévues au présent règlement soient respectées. Les politiques et les buts comprennent notamment (...) b) les buts en matière de prévention des ruptures, des rejets de gaz et de liquides, des décès et des blessures et en matière d’intervention en cas d’incidents et de situations d’urgence.
Résultat attendu	Le résultat attendu est le suivant. <ul style="list-style-type: none">• La société peut démontrer qu’elle a établi des politiques et des buts documentés en matière de prévention des ruptures, des rejets de gaz et de liquides, des décès et des blessures, et d’intervention en cas d’incidents et de situations d’urgence.
Information pertinente fournie par la société	Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à cette constatation : <ul style="list-style-type: none">• politique en matière de santé, de sécurité et d’environnement (<i>Health Safety & Environmental Policy</i>) L’entrevue suivante est liée à la constatation : <ul style="list-style-type: none">• ENT 4.3 Politique, buts, cibles et objectifs
Résumé de la constatation	La politique en matière de santé, de sécurité et d’environnement (<i>Health, Safety & Environmental Policy</i>) traite notamment de prévention des ruptures, des rejets, des décès et des blessures ainsi que d’intervention en cas d’incident et d’urgence.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La société précise dans sa politique en matière de santé, de sécurité et d’environnement (*Health Safety & Environmental Policy*) qu’elle est déterminée à protéger la santé et la sécurité des travailleurs et du public ainsi que l’environnement pouvant être touché par ses activités. Elle s’engage également à respecter toutes les exigences applicables en matière de santé, de sécurité et d’environnement afin de s’assurer de prévenir les ruptures, les déversements de liquide, les rejets de gaz, les décès et les blessures.

Dans son énoncé de politique, la société aborde la nécessité d’intervenir en cas d’incident ou d’urgence grâce à un programme de gestion des urgences conçu pour favoriser la planification et la préparation, y compris la capacité d’intervention.

PA-02 Inventaire des dangers

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	6.5(1)d)
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 (...) d'établir et de maintenir un inventaire des dangers et dangers potentiels répertoriés.
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La société a établi et tenu à jour un inventaire conforme aux exigences. • L'inventaire énumère les dangers et les dangers potentiels associés à l'ensemble des activités et des opérations de la société pendant tout le cycle de vie des pipelines. • Les dangers et les dangers potentiels liés à la salle de commande sont répertoriés. • Un inventaire a été fait et il est tenu à jour. Il tient compte des changements apportés aux activités et aux opérations de la société. • L'inventaire est utilisé dans les processus d'évaluation et de maîtrise des risques.
Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à cette constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • registre des risques relatifs au système de gestion des opérations - salle de commande du pipeline (<i>Hazard and Risk Register, PCR</i>) • registre des risques relatifs au système de gestion des opérations – dangers (<i>OMS Risk Register – Hazards</i>) • identification des dangers et évaluation des risques relatifs au système de gestion des opérations (<i>OMS Hazard Identification and Risk Assessment</i>) • lignes directrices sur la matrice des risques d'entreprise (<i>OMS Corporate Risk Matrix Guideline</i>) • matrice des risques d'entreprise (<i>OMS Corporate Risk Matrix</i>) • procès-verbal de la réunion du troisième trimestre du comité directeur du système de gestion des opérations (<i>Meeting Minutes – OMS Steering Committee – Q3 Meeting</i>) • rapport du dirigeant responsable, p. 18-19 (<i>Accountable Officer Report pg 18-19</i>) • rapport du dirigeant responsable, version 5 (<i>Accountable Officer Report Ver. 5</i>) • réunion du 22 novembre sur la sécurité au centre de commande Sherwood Park (<i>November 22 SPCC Safety Meeting</i>) <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 4.2 Dangers, risques et mécanismes de contrôle
Résumé de la constatation	Le registre des risques relatifs au système de gestion des opérations (<i>OMS Risk Register</i>) précise les dangers et les dangers potentiels liés à la salle de commande.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La société a fourni une partie de son inventaire des dangers, qui précise les dangers et les dangers potentiels répertoriés relativement à la salle de commande. Les employés de la société ont expliqué qu'il incombe aux experts en la matière de répertorier les dangers et dangers potentiels liés à leur programme respectif. L'inventaire renfermait des renseignements supplémentaires détaillés, tels que les niveaux de risque inhérent et résiduel associés à chaque danger.

Des extraits du rapport du dirigeant responsable démontrent que l'inventaire des dangers est actualisé chaque année et transmis à un public élargi. L'examen des protocoles PA-03 et PA-04 a permis de constater que la société se sert de l'inventaire des dangers dans le cadre de ses processus d'évaluation et de contrôle des risques.

PA-03 Évaluation des risques

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	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 (...) 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.
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 sont liés à l'objet et aux résultats attendus des programmes visés à l'article 55. • 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 les programmes visés à l'article 55. • 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	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • identification des dangers et évaluation des risques relatifs au système de gestion des opérations (<i>OMS Hazard Identification and Risk Assessment</i>) • identification des dangers et évaluation des risques, version 2.1 (<i>Hazard Identification and Risk Assessment Ver 2.1</i>) • registre des risques relatifs au système de gestion des opérations - salle de commande du pipeline (<i>Hazard and Risk Register, PCR</i>) • matrice des risques d'entreprise (<i>OMS Corporate Risk Matrix</i>) • registre des risques relatifs au système de gestion des opérations – mécanismes de contrôle des risques inhérents et résiduels (<i>OMS Risk Register – Inherent and Residual Controls</i>) <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 4.2 Dangers, risques et mécanismes de contrôle
Résumé de la constatation	La société a démontré qu'elle dispose d'un processus pour évaluer les risques découlant des dangers et dangers potentiels liés à la salle de commande et qu'elle satisfait aux exigences de l'alinéa 6.5(1)e) du RPT.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

Le document d'identification des dangers et d'évaluation des risques relatifs au système de gestion des opérations (*OMS Hazard Identification and Risk Assessment*) précise les exigences, les facteurs à prendre en considération et les processus nécessaires à l'identification et à l'évaluation systématiques des dangers, des dangers potentiels et des risques associés au système de gestion des opérations. Il précise également que la société appuie l'élaboration et la tenue à jour de la liste des dangers et du registre des risques de même que le processus général d'identification des dangers et d'évaluation et de contrôle des risques. Il établit le rôle et les responsabilités de divers membres du personnel pour que les différentes étapes nécessaires à l'évaluation des dangers et dangers potentiels associés à chacun des programmes soient bien identifiées. Les membres du personnel chargé des programmes doivent se servir du document d'identification des dangers et d'évaluation des risques relatifs au système de gestion des opérations (*OMS Hazard Identification and Risk Assessment*) pour appuyer leur évaluation des risques et, au besoin, ils ont la possibilité de mettre en œuvre des méthodes plus détaillées pour évaluer et gérer les risques particuliers à leur programme respectif.

Le document *OMS Hazard Identification and Risk Assessment* traite des risques associés à des conditions d'exploitation anormales au sein des programmes et exige que le personnel chargé de l'exécution de chacun étudie tous les dangers et dangers potentiels pouvant entraîner des conditions d'exploitation anormales. Un certain nombre de situations peuvent entraîner des conditions d'exploitation anormales, dont les suivantes :

- ajout ou cessation d'exploitation d'actifs;
- modification de l'équipement, de la réglementation, de la documentation, de la technologie, du personnel, etc.;
- lacunes dans l'évaluation du programme ou du système;
- constatations faisant suite à une inspection.

L'examen de la documentation démontre que la société a déterminé les risques inhérents (non contrôlés) et les risques résiduels pour chacun des dangers et dangers potentiels associés à la salle de commande. Comme l'indique le rapport annuel du dirigeant responsable, tous les programmes doivent, chaque année, passer en revue l'inventaire des dangers, réévaluer les risques inhérents et résiduels et signaler tout changement ou toute mise à jour.

L'examen des lignes directrices sur la matrice des risques d'entreprise (*Risk Matrix Guidelines*) a permis d'établir que quatre catégories ou niveaux de risque ont été définis. Un risque faible ou moyen est jugé acceptable pourvu qu'une vérification démontre que les mécanismes de contrôle connexes fonctionnent comme prévu.

PA-04 Mécanismes de contrôle

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	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 (...) 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.
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La société dispose d'un processus conforme pour élaborer et mettre en place des mécanismes de contrôle. • Les méthodes d'élaboration de ces mesures conviennent à la nature, à l'importance, à l'étendue et à la complexité des opérations, des activités et des programmes de la société visés à l'article 55. • Des mécanismes de contrôle sont élaborés et mis en place. • Les mécanismes de contrôle conviennent pour prévenir, gérer et atténuer les dangers et les risques 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	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • identification des dangers et évaluation des risques, version 2.1 (<i>Hazard Identification and Risk Assessment Ver. 2.1</i>) • registre des risques relatifs au système de gestion des opérations (<i>OMS Risk Register</i>) • identification des dangers et évaluation des risques (<i>Hazard Identification and Risk Assessment</i>) • norme d'assurance (<i>Assurance Standard</i>) • module de formation sur la gestion de la fatigue (<i>Fatigue Management Training Module</i>) • rapport d'achèvement de formation – gestion de la fatigue (<i>Training Completion Report – Fatigue Management</i>) <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 4.2 Dangers, risques et mécanismes de contrôle
Résumé de la constatation	La société a démontré qu'elle dispose d'un processus pour élaborer et mettre en œuvre des mécanismes de contrôle dans le but de prévenir les risques associés aux dangers et dangers potentiels liés à la salle de commande et qu'elle satisfait aux exigences de l'alinéa 6.5(1)f) du RPT.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

Le document *Hazard Identification and Risk Assessment* (identification des dangers et évaluation des risques) fait état du processus de la société pour identifier les dangers et pour concevoir et mettre en œuvre des mécanismes de contrôle. Le document précise que la mise en œuvre de mécanismes de contrôle pour réduire la probabilité qu'un danger se présente ou la gravité du danger ou de la situation dangereuse permet de ramener les risques à un niveau acceptable.

La société a adopté une démarche axée sur la hiérarchisation des mécanismes de contrôle pour déterminer le mécanisme le plus approprié pour prévenir les dangers. Si un danger ne peut être éliminé ou contrôlé à l'aide d'un seul mécanisme, le programme peut exiger l'application de multiples mécanismes.

Hiérarchie des mécanismes de contrôle

- Élimination
- Remplacement
- Processus de conception technique
- Mesures administratives
- Équipement de protection individuelle

La société a donné plusieurs exemples de mécanismes de contrôle ayant été mis en œuvre pour prévenir des dangers particuliers à la salle de commande, tels que des mécanismes axés sur la gestion de la fatigue et l'ergonomie afin d'aider les opérateurs.

Comme l'indique l'analyse relative au protocole PA-03, la société tient chaque année une série d'ateliers à l'intention de tout le personnel chargé des programmes, afin de s'assurer que les dangers et les dangers potentiels sont évalués correctement. Elle vérifie ensuite que les mécanismes de contrôle en place fonctionnent comme prévu et veille à ce que les modifications ou ajouts requis soient faits. Le rapport annuel du dirigeant responsable fait état des résultats obtenus à l'issue du processus. La société adopte aussi une autre approche : elle a recours à son programme d'assurance de la qualité pour évaluer l'efficacité et la pertinence des mécanismes de contrôle dans un contexte opérationnel.

Toute l'information est communiquée aux différents programmes par l'entremise des ateliers annuels. Les programmes communiquent avec les autres programmes pouvant être exposés aux mêmes dangers pour les mettre au courant des mécanismes de contrôle qu'ils ont mis en place et leur proposer des solutions potentielles à des problèmes similaires. De manière générale, les programmes sont tenus de gérer la mise en œuvre des mécanismes de contrôle, et les communications connexes, dans le cadre de leurs activités de gestion et de gouvernance.

PA-05 Buts, cibles et objectifs

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	6.5(1)a)
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55, d'établir et de mettre en œuvre un processus pour fixer les objectifs et des cibles précises permettant d'atteindre les buts visés au paragraphe 6.3(1) et pour en assurer l'examen annuel.
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La société a établi et mis en œuvre un processus conforme aux exigences. • La société peut démontrer qu'elle a établi et mis en œuvre un processus pour fixer des objectifs et des cibles précises pour atteindre ses buts en matière de prévention des ruptures, des rejets de gaz et de liquides, des décès et des blessures, et d'intervention en cas d'incidents et de situations d'urgence applicables aux opérations de sa salle de commande. • La société a fixé des objectifs et des cibles permettant d'atteindre les buts visés au paragraphe 6.3(1). • Tous les objectifs sont pertinents, dans le contexte du système de gestion de la société, compte tenu de la portée du processus et de leur application aux programmes visés à l'article 55. • La société revoit les objectifs et les cibles tous les ans. • L'examen détermine si les objectifs ont été atteints ou si des mesures correctives ou préventives sont nécessaires.
Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à cette constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • norme relative aux buts, objectifs et cibles visant le système de gestion des opérations (<i>OMS Goals, Objectives and Targets Standard</i>) • centre de commande Sherwood Park - réunion sur la sécurité et les leçons tirées (<i>SPCC Safety Meeting and Lessons Learned</i>) • système de suivi du rendement du système de gestion des opérations (<i>OMS Performance Tracker</i>) • attestation annuelle visant le système de gestion des opérations (<i>OMS Annual Certification Document</i>) • présentation du rapport du dirigeant responsable (<i>Accountable Officer Report Presentation</i>) <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 4.3 Politique, buts, cibles et objectifs
Résumé de la constatation	La société a démontré qu'elle dispose d'un processus pour fixer des objectifs et des cibles visant la salle de commande, et pour en assurer l'examen annuel, et qu'elle satisfait aux exigences de l'alinéa 6.5(1)a) du RPT.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La société se sert du document *Goals, Objectives and Targets Standard* (norme relative aux buts, objectifs et cibles) pour tenir compte des exigences du RPT dans l'ensemble de l'organisation. Selon le document, il faut s'y reporter pour savoir comment approuver, mettre en œuvre, surveiller et atteindre les buts, objectifs et cibles.

Selon la documentation de la société, les objectifs donnent un aperçu du rendement des programmes et de la manière dont ils favorisent la sécurité et l'ajout de valeur pour protéger les gens, les biens et l'environnement. Chaque objectif doit comprendre au moins une cible quantifiable et une mesure de rendement connexe.

La société définit ses cibles comme des résultats mesurables obtenus à la suite des changements apportés pour évaluer l'atteinte des objectifs. En règle générale, les cibles sont précises et fixées à très court terme.

La société a expliqué qu'elle s'est donné un but organisationnel en lien avec la salle de commande. Ce but se divise en trois buts particuliers aux programmes et de ces trois buts, cinq objectifs ont été dérivés. À chacun des cinq objectifs est associée une cible, pour un total de cinq cibles.

La société fait un examen annuel des buts, objectifs et cibles dès que le rapport annuel du dirigeant responsable est terminé. Elle a fourni des extraits du rapport du dirigeant responsable pour 2022, qui définissent cinq domaines d'intérêt, tous liés à la salle de commande. Le personnel a précisé que ces domaines d'intérêt sont liés aux buts, objectifs et cibles d'exercices antérieurs et qu'ils font maintenant partie du cycle d'amélioration continue.

PA-06 Structure organisationnelle, rôles et responsabilités

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	6.4
Exigence réglementaire	<p>La compagnie se dote d'une structure organisationnelle documentée qui lui permet :</p> <p>a) de répondre aux exigences du système de gestion et de respecter les obligations prévues à l'article 6; b) de déterminer et de communiquer les rôles, les responsabilités et les pouvoirs des dirigeants et des employés à tous les niveaux hiérarchiques de la compagnie; c) de démontrer, au moyen d'une évaluation annuelle des besoins documentée, que les ressources humaines allouées pour établir, mettre en œuvre et maintenir le système de gestion sont suffisantes pour répondre aux exigences de ce système et respectent les obligations de la compagnie prévues au présent règlement.</p>
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none">• La société dispose d'une structure organisationnelle documentée pour sa salle de commande, son personnel des opérations, son personnel de soutien pour le système SCADA et les autres équipes de soutien.• La structure organisationnelle documentée correspond à la manière dont la salle de commande est organisée et dotée en personnel.• La société a déterminé et communiqué les rôles, les responsabilités et les pouvoirs relatifs à la gestion et aux opérations de la salle de commande à tous les membres de son personnel et à toutes les personnes qui interagissent avec eux.• La société dispose d'un processus documenté pour communiquer les rôles, les responsabilités et les pouvoirs aux membres du personnel de la salle de commande et aux personnes qui ont un besoin de savoir (à l'aide de notes de formation, par exemple).• La société fait une évaluation annuelle documentée des ressources humaines nécessaires au fonctionnement et au maintien des systèmes de commande du pipeline et de détection de fuites.

Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) • réunion de planification de la main-d'œuvre (<i>Workforce Planning Meeting</i>) • planification de la main-d'œuvre 2023 (<i>Workforce Planning 2023</i>) • Pembina Pipeline Corporation – rapport d'évaluation de la charge de travail dans la salle de commande du centre de commande Edmonton (<i>Pembina Pipeline Corporation – Edmonton Control Centre CRM Workload Assessment Report</i>) <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 1.2 Structure organisationnelle et contrôle opérationnel
Résumé de la constatation	<p>La société a démontré qu'elle dispose d'une structure organisationnelle documentée pour la salle de commande et qu'elle procède à une évaluation annuelle des besoins relatifs aux activités d'exploitation, dont les activités de détection de fuites. La société satisfait aux exigences de l'article 6.4 du RPT.</p>

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La société a fourni les organigrammes visant le siège social et la salle de commande. Y étaient indiqués tous les niveaux entre celui du directeur général et celui des employés travaillant dans la salle de commande et au soutien du système SCADA, de même que d'autres employés de soutien de la salle de commande.

La société a fourni le profil d'emploi relatif à 15 postes différents, allant de la direction au contrôleur chargé de gérer et de diriger les activités de la salle de commande. Les profils d'emploi indiquent le rôle, les responsabilités et les pouvoirs liés à chaque poste. Ils indiquent également les compétences et qualifications requises.

La société a fourni plusieurs documents pour illustrer la manière dont elle effectue son évaluation annuelle des besoins. Selon ces documents, la société adopte, pour calculer le nombre d'heures nécessaires au fonctionnement efficace de la salle de commande, une démarche numérique qui tient compte, entre autres, des congés (annuels, maladie), des heures de formation et des activités qui appellent les opérateurs hors de la salle de commande. Elle compare ensuite le nombre obtenu au nombre d'heures de disponibilité de chaque opérateur de la salle de commande afin de voir s'il y a des lacunes. S'il y en a, les cadres de la salle de commande envisageront différentes options, telles que les heures supplémentaires, pour les combler.

Pour valider son évaluation annuelle des besoins, la société a réalisé un projet pilote en 2022 pour étudier la charge de travail des contrôleurs à différents pupitres de commande. L'étude portait sur un certain nombre de facteurs visant à déterminer la charge de travail réelle correspondant aux activités que doivent effectuer les contrôleurs pendant certains quarts en particulier.

PA-07 Contrôle opérationnel

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	6.5(1)q)
Exigence réglementaire	<p>La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 (...) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour coordonner et contrôler les activités opérationnelles des employés et de toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci afin que chacun soit au courant des activités des autres et dispose des renseignements lui permettant de s'acquitter de [ses] tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sécurité et la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement.</p>
Résultat attendu	<p>La société peut démontrer qu'elle a établi et mis en œuvre un processus pour coordonner et contrôler les activités opérationnelles des employés de la salle de commande et de toute autre personne travaillant en collaboration avec la société ou pour son compte afin que chacun soit au courant des activités des autres et dispose des renseignements lui permettant de s'acquitter de ses tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement. Elle peut aussi démontrer ce qui suit.</p> <ul style="list-style-type: none">• La société a établi et mis en œuvre un processus conforme pour encadrer les opérations de la salle de commande et veiller à ce qu'elles soient adéquates.• La société a établi des méthodes de coordination et des mécanismes de contrôle des activités opérationnelles.• La société veille à ce que les employés et les autres personnes travaillant en collaboration avec elle ou pour son compte soient au courant des activités des autres.• La société planifie, coordonne, contrôle et gère les activités opérationnelles des employés.• La société s'assure que les personnes qui travaillent pour elle ou pour son compte :<ul style="list-style-type: none">▪ ont fait l'objet d'une qualification préalable à l'égard de leurs tâches, afin d'assurer la sécurité, la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement;▪ reçoivent des plans de travail qu'elle a examinés et qui tiennent compte des interactivités devant être effectuées avec d'autres personnes travaillant pour son compte;▪ sont convenablement supervisées dans la réalisation de leurs tâches par ses représentants pour assurer la sécurité, la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement.

Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à cette constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) • manuel de détection des fuites de Pembina (<i>Pembina Leak Detection Manual</i>) • diagramme de flux pour l'intervention en cas d'écart dans un tronçon (<i>Segment Imbalance Response Flow Chart</i>) • éléments pouvant causer une fuite au centre de commande Sherwood Park (<i>SPCC Leak Triggers</i>) • manuel sur le système d'alarme du pipeline Cochin (<i>Cochin Alarm Manual</i>) • norme relative aux projets et activités d'exploitation au centre de commande Sherwood Park (<i>SPCC Operations and Projects Standard</i>) • test de fonctionnement du système d'alarme et de la sirène (<i>Alarm System / Siren Verification Test</i>) • évaluation des dangers liés aux tâches (<i>Task Hazard Assessment</i>) • rôles et responsabilités visant l'alignement à la culture de sécurité (<i>Safety Culture Alignment Roles and Responsibilities</i>) • exemple de réduction de pression du pipeline Cochin à la demande d'un entrepreneur (<i>Example – Cochin Pressure Reduction Contractor Call</i>) • manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>) <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 1.2 Structure organisationnelle et contrôle opérationnel
Résumé de la constatation	<p>La société utilise de nombreux documents pour coordonner et contrôler les activités opérationnelles, dont le processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>), le manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>) ainsi que diverses procédures de relève en fin de quart.</p>

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La salle de commande relève du programme d'exploitation et d'entretien, qui est une composante du système de gestion des opérations. Ce système régit les activités d'exploitation et d'entretien des actifs de la société. Le programme d'exploitation et d'entretien est directement lié à d'autres processus, tels que le processus de gestion des contrôles du pipeline (*Pipeline Control Management Process*). Les employés de la société ont expliqué que le manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (*CER Operations and Maintenance Manual*) fait état du processus qui assure la conformité à cette exigence du RPT. Ce manuel indique avoir pour but de donner l'orientation et de fournir des références générales et des lignes directrices pour les activités d'exploitation et d'entretien des actifs assujettis à la réglementation de la Régie dont la société est propriétaire-exploitante. Il précise qu'il est exigé de tous les employés appelés à participer aux activités d'exploitation et d'entretien des actifs de la société qui sont assujettis à la réglementation de la Régie qu'ils aient lu l'information à laquelle font référence le manuel, les processus et les procédures, en aient pris connaissance et l'utilisent. Il fournit enfin une liste des programmes visés.

La section du manuel portant sur les pratiques de travail quotidiennes (*Daily Work Practices*) traite de certaines exigences clés du protocole d'audit, dont les suivantes :

[traduction libre]

- **Toutes les personnes devant participer à l'activité prévue, y compris les tiers entrepreneurs ou consultants, doivent assister** aux réunions préalables aux travaux;
- **Les dangers évidents et les dangers potentiels doivent être abordés** pendant les réunions préalables aux travaux;
- L'information doit être précisée dans **l'évaluation des dangers ou le permis de travaux ou encore pendant la réunion de sécurité préalable aux travaux et communiquée aux employés concernés sur le site** [pas en gras dans le texte original].

D'autres documents décrivent la manière dont les activités sont coordonnées entre les quarts, entre la salle de commande et le terrain et entre la salle de commande et les entrepreneurs qui mènent des activités à distance sur le terrain, dont les suivants : la procédure de relève en fin de quart et registre virtuel (*eLog Shift Handover Procedure*), la norme de relève en fin de quart et registre virtuel (*Elog and Shift Handover Standard*) et l'exemple de réduction de pression du pipeline Cochin à la demande d'un entrepreneur (*Cochin Pressure Reduction Contractor Call*).

PA-08 Manuels d'exploitation et d'entretien

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	27
Exigence réglementaire	La compagnie doit établir, réviser régulièrement et mettre à jour au besoin les manuels d'exploitation et d'entretien qui contiennent des renseignements et exposent des méthodes pour promouvoir la sécurité, la protection de l'environnement et le rendement quant à l'exploitation du pipeline et les soumettre à la Régie lorsqu'[elle] l'exige
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La société a établi et elle révisé et met à jour au besoin les manuels d'exploitation et d'entretien de la salle de commande renfermant les renseignements et exposant les méthodes nécessaires pour promouvoir la sécurité, la protection de l'environnement et le rendement quant à l'exploitation du pipeline. • Les manuels renferment les procédures de communications pour la relève des équipes de travail, la gestion de la fatigue et la gestion des alarmes ainsi que les procédures pour la gestion des incidents liés à l'exploitation au-delà des tolérances de conception et aux alarmes de fuites. • Lorsque les manuels d'exploitation et d'entretien ne traitent pas des communications, de la gestion de la fatigue, de la gestion des alarmes et des procédures, la société peut fournir les documents et les procédures où qu'ils soient. • Les manuels ont été établis et appliqués pendant au moins trois mois. • Les manuels sont révisés régulièrement et mis à jour au besoin.
Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à cette constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>) • processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) • norme relative aux procédures d'exploitation et d'entretien (<i>Standard for Operations and Maintenance Procedures</i>) <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 2.1 Manuels d'exploitation et d'entretien
Résumé de la constatation	Le manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>), le processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) et les diverses procédures fournissent les renseignements nécessaires pour assurer la sécurité, la protection de l'environnement et l'efficacité opérationnelle du pipeline.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La société dispose d'un système de gestion des opérations comportant huit programmes, dont l'un est le programme d'exploitation et d'entretien. Le manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (*CER Operations and Maintenance Manual*) y est associé. Ce manuel documente les processus, procédures et pratiques d'exploitation et d'entretien. Il fait le lien entre le grand système de gestion des opérations et les processus particuliers aux activités d'exploitation et d'entretien, dont la gestion de la salle de commande. Il renferme de l'information sur la santé, la sécurité et l'environnement dans le contexte des activités d'exploitation et d'entretien et il fait un lien avec le processus de gestion des contrôles du pipeline, qui englobe la gestion de la salle de commande. Les documents ont été jugés à jour.

Le processus de gestion des contrôles du pipeline précise les attentes et les responsabilités de chaque rôle dans la salle de commande. Il précise en outre les responsabilités en ce qui concerne les communications pour la relève des quarts de travail dans des conditions d'exploitation normales et anormales et en cas d'urgence. Il traite enfin des facteurs humains comme les niveaux de dotation, les horaires de travail, l'ergonomie au travail, la formation des employés à la gestion de la fatigue, la gestion des troubles du sommeil, la surveillance de la fatigue et la vivacité au travail.

Le processus de gestion des contrôles du pipeline vise la gestion des alarmes et fait référence aux communications, aux procédures d'urgence et aux principes directeurs visant les alarmes du système SCADA. Il définit par ailleurs les exigences et responsabilités en matière de formation ainsi que les compétences exigées pour travailler dans la salle de commande.

PKM Cochin ULC a fait une démonstration en ligne d'un de ses logiciels qui permet aux employés d'accéder rapidement et efficacement aux bonnes procédures à suivre dans des conditions d'exploitation normales et anormales et en cas d'urgence. Des versions papier à jour des procédures peuvent être consultées dans le même bâtiment que la salle de commande, mais le logiciel donne un accès fiable et rapide à la version à jour de la procédure appropriée.

Le logiciel permet aussi de contrôler et de mettre à jour les procédures. Il avise ainsi les rédacteurs et réviseurs concernés que la période de validité d'un document tire à sa fin, ce qui favorise les mises à jour dans les meilleurs délais. Il précise le déroulement des activités de révision et d'approbation, d'archivage et de publication des procédures.

Pendant la visite de la salle de commande, les auditeurs ont observé les communications pour la relève des quarts de travail des chefs de quart de travail et des opérateurs de la salle de commande, particulièrement pour ce qui est des mécanismes de gestion des risques liés à la fatigue, de la gestion des alarmes et des communications, et ils ont constaté que les documents en question ont été mis en œuvre et sont utilisés.

PA-09 Système de commande du pipeline – Système de détection de fuites

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	37c)
Exigence réglementaire	La compagnie doit établir et mettre sur pied un système de commande du pipeline qui : c) comprend un système de détection de fuites qui, dans le cas des oléoducs, respecte les exigences de la norme Z662, et tient compte de la complexité du pipeline, de son exploitation et des produits transportés.
Résultat attendu	Les résultats attendus sont les suivants. <ul style="list-style-type: none">• La société a établi et mis sur pied un système de commande du pipeline qui comprend un système de détection de fuites qui, dans le cas des oléoducs, respecte les exigences de la norme Z662:23.• La société peut expliquer et démontrer le fonctionnement de son système de détection de fuites.
Information pertinente fournie par la société	Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation : <ul style="list-style-type: none">• processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>)• programme de détection des fuites (<i>Leak Detection Program</i>)• manuel de détection des fuites (<i>Leak Detection Manual</i>) Les entrevues suivantes sont liées à la constatation : <ul style="list-style-type: none">• ENT 1.1 Visite de la salle de commande• ENT 2.3 Rôle d'opérateur du centre de commande• ENT 3.3 Système de commande du pipeline – Système de détection de fuites• ENT 3.4 Rôle de chef de quart de travail et superviseur
Résumé de la constatation	Le programme de détection des fuites (<i>Leak Detection Program</i>) et le manuel de détection des fuites (<i>Leak Detection Manual</i>) tiennent compte de la complexité des activités d'exploitation du pipeline et des produits exportés et respectent les exigences de la norme Z662:23.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

Le protocole d'audit PA-21 donne un aperçu général du système de commande du pipeline dont dépend le système de détection de fuites.

Le programme de détection des fuites (*Leak Detection Program*) et le manuel de détection des fuites (*Leak Detection Manual*) décrivent le fonctionnement du système de détection de fuites et sa conformité aux exigences prévues à l'annexe E de la norme Z662:23. Ils décrivent par exemple ce qui suit :

- la stratégie et les méthodes de détection des fuites;

- le système de détection de fuites, y compris les instruments critiques, les données, les processus et le personnel;
- les exigences visant les activités d'exploitation et d'entretien aux fins de la détection des fuites;
- les paramètres de rendement des activités de détection des fuites;
- la mise à l'essai du système de détection de fuites, l'évaluation des résultats, la documentation et les améliorations.

La société a fait une démonstration du système de détection de fuites pendant la visite de la salle de commande. Tous les renseignements tirés des observations, des entrevues avec les experts en la matière, des opérateurs de la salle de commande et de la documentation examinée correspondent aux exigences du programme de détection des fuites et du manuel de détection des fuites.

De multiples méthodes sont utilisées pour détecter les fuites, dont une combinaison d'activités de surveillance physique et de modélisation mathématique. Les paramètres sont évalués par de nombreux pupitres et une alarme est déclenchée en cas de dépassement du seuil établi. Lorsqu'une alarme est déclenchée, les opérateurs de la salle de commande suivent une série de procédures pour déterminer la cause de l'alarme et prendre les mesures nécessaires. Par ailleurs, de multiples écrans surveillent les différents paramètres et en dégagent les tendances en temps réel. Le système fait régulièrement l'objet de tests au moyen de simulations de fuite.

PA-10 Système de commande du pipeline – Système d’enregistrement des données

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	37b)
Exigence réglementaire	La compagnie doit établir et mettre sur pied un système de commande du pipeline qui : b) enregistre les données chronologiques de l’exploitation du pipeline, les messages et les alarmes pour rappel.
Résultat attendu	La société peut démontrer qu’elle a établi et mis sur pied un système de commande de pipelines qui enregistre les données chronologiques de l’exploitation de ceux-ci, les messages et les alarmes pour rappel. Elle peut aussi démontrer ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> • qu’elle peut expliquer et démontrer le fonctionnement de ses systèmes d’enregistrement des données, de messages et d’alarmes; • qu’elle peut produire des imprimés des alarmes et des incidents, dont les événements liés à l’exploitation au-delà des tolérances de conception et les fuites; • que la liste des incidents liés à l’exploitation au-delà des tolérances de conception et des fuites concorde avec celle des incidents signalés à la Régie; • qu’elle peut justifier le non-signallement de tout incident lié à l’exploitation au-delà des tolérances de conception et de toute fuite.
Information pertinente fournie par la société	Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation : <ul style="list-style-type: none"> • processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) • les événements survenus à la station Alameda du pipeline Cochin le 5 novembre 2023 Les entrevues suivantes sont liées à la constatation : <ul style="list-style-type: none"> • ENT 1.1 Visite de la salle de commande • ENT 2.1 Manuels d’exploitation et d’entretien / Système d’enregistrement des données du système de commande du pipeline
Résumé de la constatation	La société a fourni les enregistrements de données chronologiques de l’exploitation du pipeline, de messages et d’alarmes de son système de commande du pipeline.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

Le protocole d’audit PA-21 donne un aperçu général du système de commande du pipeline dont dépend le système de détection de fuites. Le protocole d’audit PA-08 décrit le système de détection de fuites. Le système d’enregistrement des données appuie les deux systèmes.

Pendant les entrevues, le personnel a indiqué que les données recueillies par le système SCADA sont également stockées à long terme dans plusieurs autres systèmes informatiques et que le processus de

stockage des données chronologiques de l'exploitation a été conçu de manière à présenter des redondances.

Pour démontrer que les données chronologiques de l'exploitation, les messages et les alarmes pour rappel sont enregistrés, la société a fourni un imprimé des enregistrements portant sur une période de 24 heures. Pendant leur visite de la salle de commande, les auditeurs ont également observé que les renseignements sont saisis dans le logiciel de relève en fin de quart.

PA-11 Enquêtes sur les incidents, les quasi-incidents et les non-conformités

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	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, 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.
Résultat attendu	<p>La société peut démontrer qu'elle a établi et mis en œuvre un processus relatif aux rapports internes sur les dangers, les dangers potentiels, les incidents et les quasi-incidents liés à l'exploitation de pipelines et permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard, notamment les étapes à suivre pour gérer les dangers imminents. Elle peut aussi démontrer ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • qu'elle a établi et mis en œuvre un processus conforme aux exigences; • qu'elle a établi des méthodes de rapports internes sur les dangers, les dangers potentiels, les incidents et les quasi-incidents; • que les dangers et les dangers potentiels sont signalés conformément à ses processus; • que les incidents et les quasi-incidents sont signalés conformément à ses processus; • qu'elle a établi sa façon de gérer les dangers imminents; • qu'elle enquête sur les incidents et les quasi-incidents; • que 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; • qu'elle a défini ses méthodes pour prendre des mesures correctives et préventives; • que 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	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • programme de sécurité (<i>Safety Program</i>) • norme relative au signalement des incidents et à l'enquête et l'analyse subséquentes (<i>Incident Reporting, Investigation and Analysis Standard</i>) • manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>) • six exemples de signalement de danger, d'incident ou de quasi-incident <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 2.2 Enquêtes sur les incidents, les quasi-incidents et les non-conformités et analyse des alarmes de fuite

Résumé de la constatation

La norme relative au signalement des incidents et à l'enquête et l'analyse subséquentes (*Incident Reporting, Investigation and Analysis Standard*) combinée aux exemples de rapport en lien avec la salle de commande démontrent que le processus est établi et mis en œuvre.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

L'élément 4 du système de gestion des opérations de PKM Cochin ULC traite des enquêtes et rapports visant les incidents et les quasi-incidents. Il s'applique à tous les programmes du système de gestion des opérations, y compris le programme de sécurité et le programme d'exploitation et d'entretien. Le document intitulé *Safety Program* (programme de sécurité) et le *CER Operations and Maintenance Manual* (manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie) y font référence et la norme relative au signalement des incidents et à l'enquête et l'analyse subséquentes (*Incident Reporting, Investigation and Analysis Standard*) en traite en détail. Selon la norme, les quatre grandes étapes du signalement d'un incident ou d'un quasi-incident et de l'analyse et le rapport connexe subséquents sont les suivantes :

- repérer et signaler;
- faire enquête;
- prendre des mesures;
- faire une analyse et tirer des apprentissages.

La première étape, repérer et signaler, vise les dangers imminents. Le logiciel de signalement d'incident d'un tiers sert à consigner les renseignements sur les incidents, les quasi-incidents et les dangers et à veiller à ce que les quatre étapes soient appliquées.

PKM Cochin ULC a fourni six exemples d'incidents, de quasi-incidents et de dangers liés à la salle de commande qui ont été gérés au moyen de ce processus. Les exemples portent entre autres sur deux arrêts d'urgence en raison d'une alarme défectueuse et d'une panne d'alimentation en électricité de la pompe d'un tiers ainsi que sur une perte de production résultant de la nécessité d'interrompre le service du pipeline pour résoudre un problème de comptage. Des mesures ont été conçues pour combler les lacunes et un suivi a été fait pour s'assurer qu'elles ont bel et bien été menées à terme.

PA-12 Manuel des mesures d'urgence

Constatation	Non conforme
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	32(1.1)
Exigence réglementaire	La compagnie élabore un manuel des mesures d'urgence, qu'elle révisé régulièrement et met à jour au besoin.
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La société a élaboré et elle révisé régulièrement et met à jour au besoin un manuel des mesures d'urgence visant les situations propres à la salle de commande (p. ex., alerte à la bombe). • La société fait des contrôles des procédures d'urgence pour s'assurer que les travailleurs les connaissent bien.
Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • plan d'intervention d'urgence de la société (<i>Corporate Emergency Response Plan</i>) • plan d'intervention d'urgence pour Sherwood Park (<i>Sherwood Park Emergency Response Plan</i>) • norme relative au déclenchement du plan de gestion des urgences (<i>EM Plan Activation Standard</i>) • procédure de déclenchement du processus de gestion des urgences (<i>EM Activation Procedure</i>) • guide d'exploitation en situation d'urgence pour le centre de commande Sherwood Park - gestion des urgences (<i>EM SPCC Emergency Management Operating Guide</i>) • guide d'exploitation - centre des opérations d'urgence de la société - gestion des urgences (<i>EM CEOC Operating Guide</i>) • processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) • rapport sur l'exercice sur table visant le centre de commande Sherwood Park (<i>Sherwood Park Control Centre Tabletop Exercise Report</i>) • procédure d'évacuation immédiate Accelerator - centre de commande Sherwood Park (<i>SPCC Evacuation Immediate Accelerator</i>) • procédure d'évacuation planifiée Accelerator - centre de commande Sherwood Park (<i>SPCC Evacuation Planned Accelerator</i>) <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 3.1 Manuel des mesures d'urgence et arrêt sécuritaire d'un pipeline en cas d'urgence
Résumé de la constatation	Bien que la société dispose d'un manuel des mesures d'urgence, plusieurs composantes de celui-ci n'ont pas été mises à jour depuis plus de quatre ans.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC n'a pas atteint les résultats escomptés susmentionnés. La présente section se penche d'abord sur le processus de l'entité audité, puis s'attarde sur les lacunes.

PKM Cochin ULC a élaboré son manuel des mesures d'urgence et la documentation connexe, qui porte également sur les urgences particulières à la salle de commande.

Le plan d'intervention d'urgence de la société (*Corporate Emergency Response Plan*) donne l'orientation et des lignes directrices pour la prise de mesures d'intervention efficaces en situation d'urgence. Il s'agit du plan général de la société pour la gestion des urgences et les plans particuliers aux différentes régions, tels que le plan d'intervention d'urgence pour Sherwood Park (*Sherwood Park Emergency Response Plan*), y sont intégrés. Tous les employés ont la responsabilité de mettre le plan à exécution au besoin et le pouvoir de le faire. Le document est à jour et, selon le tableau des révisions, il fait l'objet d'une révision annuelle. Le plan traite de divers types de dangers et d'urgences, dont certains sont particuliers à la salle de commande (les alertes à la bombe, par exemple).

Le plan d'intervention d'urgence de la société (*Corporate Emergency Response Plan*) fait référence à des documents complémentaires qui démontrent qu'il existe des instructions pour l'intervention en cas d'urgence particulière à la salle de commande. Par exemple, le plan d'intervention d'urgence pour Sherwood Park (*Sherwood Park Emergency Response Plan*) fournit des renseignements détaillés sur des éléments tels que les personnes avec qui communiquer, les besoins en ressources et les caractéristiques techniques du pipeline. Le guide d'exploitation en situation d'urgence pour le centre de commande Sherwood Park - gestion des urgences (*EM SPCC Emergency Management Operating Guide*) fournit des renseignements sur les activités que doivent mener les employés de la salle de commande en cas d'urgence. La procédure d'évacuation immédiate Accelerator - centre de commande Sherwood Park (*SPCC Evacuation Immediate Accelerator*) et la procédure d'évacuation planifiée Accelerator - centre de commande Sherwood Park (*SPCC Evacuation Planned Accelerator*) sont des exemples de procédures fournissant des instructions par étape à l'intention des opérateurs à la salle de commande.

La section 2.2 du plan d'intervention d'urgence de la société (*Corporate Emergency Response Plan*) exige que des exercices d'intervention d'urgence soient faits chaque année. PKM Cochin ULC a fourni un rapport sur son dernier exercice sur table, fait en 2023. Ce rapport comprend une section sur les apprentissages tirés ainsi que des points de suivi pour résoudre les enjeux constatés.

Cependant, la mise à jour des documents suivants remonte à au moins quatre ans :

- *EM SPCC Emergency Management Operating Guide* (guide d'exploitation en situation d'urgence pour le centre de commande Sherwood Park - gestion des urgences)
- *EM Plan Activation Standard* (norme relative au déclenchement du plan de gestion des urgences)
- *EM Activation Procedure* (procédure de déclenchement du processus de gestion des urgences)
- *EM CEOC Emergency Management Operating Guide* (guide d'exploitation - centre des opérations d'urgence de la société - gestion des urgences)

La société a précisé que les documents périmés n'avaient pas été mis à jour en raison d'une restructuration du programme de gestion des urgences et de la continuité (*Emergency and Continuity Management Program*). Il est toutefois critique que les documents de gestion des urgences soient exacts et à jour en tout temps.

PA-13 Analyse des alarmes de fuites

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	Z662:23
Source dans la réglementation	Article E.4.2.1
Exigence réglementaire	L'analyse des alarmes de fuite doit être exécutée afin d'en déterminer la cause. L'alarme de fuite ne doit pas être ignorée ni déclarée invalide sans cette analyse. Il doit être présumé que toutes les alarmes ont une cause. Les méthodes utilisées pour établir la cause de l'alarme de fuite doivent être documentées dans le cadre d'une procédure d'analyse d'alarme de fuites.
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La société analyse toutes les alarmes de fuites pour en déterminer la cause et elle a élaboré des méthodes permettant de déterminer la cause. • La société dispose de procédures et de dossiers qui expliquent comment on traite les alarmes de fuites dans la salle de commande. • La société a mis au point des méthodes pour déterminer la cause des alarmes de fuites et elle en assure un suivi. • La société conserve des dossiers démontrant qu'elle analyse toutes les alarmes de fuites. • La société n'ignore aucune alarme de fuites ni ne déclare une telle alarme invalide sans avoir fait enquête sur sa cause.
Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • manuel de détection des fuites (<i>Leak Detection Manual</i>) • manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>) • processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) • divers protocoles d'intervention en cas d'écart dans un tronçon • extraits du registre d'intégrité <p>Les entrevues suivantes sont liées à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 1.1 Visite de la salle de commande • ENT 2.2 Enquêtes sur les incidents, les quasi-incidentes et les non-conformités et analyse des alarmes de fuite • ENT 2.3 Rôle d'opérateur de la salle de commande • ENT 3.3 Système de commande du pipeline – Système de détection de fuites • ENT 3.4 Rôle de chef de quart de travail et superviseur
Résumé de la constatation	La société a fourni des documents démontrant que les alarmes de fuites font l'objet d'une analyse. Il ressort des entrevues avec le personnel que toutes les alarmes font l'objet d'une analyse et qu'aucune alarme n'est déclarée invalide sans une analyse.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

PKM Cochin ULC a adopté une stratégie intégrée pour la détection des fuites de produit. Le manuel de détection des fuites (*Leak Detection Manual*) décrit les méthodes utilisées pour l'exécution de la stratégie. Dès qu'une fuite est détectée, une alarme est déclenchée sur le pupitre en question de la salle de commande. Le manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (*CER Operations and Maintenance Manual*) précise que toute alarme fait l'objet d'une enquête. À cette fin, une série de protocoles structurés sont utilisés, dont des protocoles d'intervention en cas d'écart dans un tronçon. La société a fourni des exemples des protocoles utilisés. PKM Cochin ULC a fourni des extraits de son registre d'intégrité (*Integrity Logbook*) afin de démontrer que les alarmes ayant été déclenchées en juin et juillet ont fait l'objet d'une enquête.

Les entrevues avec le personnel ont permis aux auditeurs de confirmer que le personnel comprend les protocoles à suivre en cas d'alarme. Les membres du personnel ont expliqué que toutes les alarmes déclenchées en raison d'une fuite font l'objet d'une évaluation et qu'aucune alarme n'est négligée ou déclarée fausse sans avoir fait d'enquête sur sa cause.

PA-14 Mise hors service en toute sécurité du pipeline en cas d'urgence

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	Z662:23
Source dans la réglementation	Article 10.5.2.1
Exigence réglementaire	<p>Les exploitants doivent établir des procédures à suivre en cas d'urgence, lesquelles comprendront :</p> <p>a) des procédures de commande et de mise hors service en toute sécurité du réseau de canalisations, ou d'une partie de ce réseau, en cas d'urgence;</p> <p>b) des procédures de sécurité à respecter par le personnel sur les lieux de l'intervention d'urgence.</p>
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none">• La société a établi des procédures à suivre en cas d'urgence comprenant des procédures de commande et de mise hors service en toute sécurité du réseau de canalisations.• La société a établi des procédures de sécurité à respecter par le personnel sur les lieux d'une intervention d'urgence.• La société forme le personnel de la salle de commande sur les procédures d'arrêt d'urgence et qu'elle vérifie leurs connaissances.• Une personne capable de mettre le pipeline hors service se trouve sur place à chaque quart de travail.

Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • plans d'intervention d'urgence de la société et de la salle de commande • divers protocoles d'intervention en cas d'écart dans un tronçon • plan d'intervention d'urgence de la société (<i>Corporate Emergency Response Plan</i>) • plan d'intervention d'urgence pour Sherwood Park (<i>Sherwood Park Emergency Response Plan</i>) • norme relative au déclenchement du plan de gestion des urgences (<i>EM Plan Activation Standard</i>) • procédure de déclenchement du processus de gestion des urgences (<i>EM Activation Procedure</i>) • guide d'exploitation en situation d'urgence pour le centre de commande Sherwood Park - gestion des urgences (<i>EM SPCC Emergency Management Operating Guide</i>) • guide d'exploitation - centre des opérations d'urgence de la société - gestion des urgences (<i>EM CEOC Operating Guide</i>) • manuel de détection des fuites (<i>Leak Detection Manual</i>) • manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>) • processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) • documents et rapports sur les essais visant la salle de commande secondaire • processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) • rapport sur l'exercice sur table visant le centre de commande Sherwood Park (<i>Sherwood Park Control Centre Tabletop Exercise Report</i>) <p>Les entrevues suivantes sont liées à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 1.1 Visite de la salle de commande • ENT 2.3 Rôle d'opérateur de la salle de commande • ENT 3.1 Manuel des mesures d'urgence et arrêt sécuritaire d'un pipeline en cas d'urgence • ENT 3.4 Rôle de chef de quart de travail et superviseur
Résumé de la constatation	<p>Les protocoles d'intervention en cas d'écart, les plans d'intervention d'urgence et les guides d'exploitation en cas d'urgence contribuent tous au contrôle ou à l'arrêt sécuritaire du pipeline et des procédures sont en place pour la sécurité du personnel sur le site de l'urgence.</p>

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

Le protocole PA-12 décrit les diverses procédures d'urgence visant la commande et l'arrêt sécuritaires du réseau pipelinier ainsi que les procédures de sécurité que les employés doivent suivre sur le site d'une urgence. Les procédures sont complétées par des protocoles d'intervention en cas d'écart, des plans d'intervention d'urgence et des guides d'exploitation. Puisque de nombreuses procédures d'urgence prévoient un arrêt ou une évacuation d'urgence, ou encore les deux, la société a établi des procédures pour la commande et l'arrêt sécuritaires du réseau pipelinier en cas d'urgence et des procédures de sécurité pour le personnel sur le site d'une urgence.

Le processus de gestion des contrôles du pipeline (*Pipeline Control Management Process*) et les entrevues avec le personnel démontrent que les contrôleurs ont les pleins pouvoirs discrétionnaires et la responsabilité de détourner l'écoulement et d'arrêter ou d'isoler le réseau s'ils estiment qu'il n'est pas sécuritaire de poursuivre les activités d'exploitation.

Pendant les entrevues, les employés ont démontré aux auditeurs qu'ils peuvent décrire les procédures d'urgence, y compris les procédures d'arrêt d'urgence. Comme l'indique l'analyse du protocole PA-12, la société a également fourni des dossiers démontrant qu'elle a formé les employés aux procédures d'arrêt d'urgence et les a soumis à des tests.

PA-15 Définition des exigences en matière de compétences et de formation

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	6.5(1))
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55, d'établir et de mettre en œuvre un processus pour établir les compétences requises et élaborer des programmes de formation à l'intention des employés et de toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci afin de leur permettre de s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sécurité et la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement.
Résultat attendu	<p>La société peut démontrer qu'elle a établi des critères de compétence et élaboré des programmes de formation pour les contrôleurs de canalisation. Elle peut aussi démontrer ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • qu'elle dispose d'un processus conforme pour établir les compétences requises et élaborer des programmes de formation; • qu'elle a défini les compétences requises; • que les programmes de formation peuvent être contrôlés pour vérifier qu'ils s'arriment sur les compétences requises établies et qu'ils permettent d'acquérir efficacement les compétences voulues; • que les employés et toute autre personne travaillant pour le compte de la société ont les compétences requises pour s'acquitter de leurs tâches; • que les personnes qui travaillent en collaboration avec la société ou pour son compte ont reçu une formation adéquate au système de gestion et aux programmes visés à l'article 55.
Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • norme relative à la formation et aux compétences visant le système de gestion des opérations (<i>OMS Training and Competence Standard</i>) • norme relative à la formation, au mentorat et aux qualifications en matière d'exploitation (<i>Training, Mentorship and Qualification for Operations Standard</i>) • bibliothèque des compétences (formation, mentorat et qualifications) (<i>TMQ Competency Library</i>) • liste de vérification pour l'accueil et l'intégration et le mentorat - centre de commande Sherwood Park (<i>SPCC Onboarding and Common Mentoring Checklist</i>) • listes de vérification relatives à divers pupitres particuliers et généraux • dossiers de formation <p>Les entrevues suivantes sont liées à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 2.3 Rôle d'opérateur du centre de commande • ENT 3.2 Compétences et formations • ENT 3.4 Rôle de chef de quart de travail et superviseur

Résumé de la constatation

La norme relative à la formation, au mentorat et aux qualifications en matière d'exploitation (*TMQ for Operations Standard*) et la bibliothèque des compétences (formation, mentorat et qualifications) - centre de contrôle Sherwood Park (*TMQ Competency Library [SPCC]*) traitent du processus de formation et d'acquisition de compétences pour le personnel de la salle de commande.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La société s'est donné un processus pour définir, élaborer, fournir et analyser les exigences relatives à la formation et aux compétences nécessaires aux employés pour exécuter leurs tâches dans la salle de commande de manière à assurer la sécurité des gens, la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement. La norme relative à la formation et aux compétences visant le système de gestion des opérations, qui fait partie intégrante du système de gestion des opérations de la société, vise à encadrer la définition de la raison d'être, de la portée, de la documentation et des rôles et responsabilités pour ce qui est de la formation des employés. Cette norme traite de sujets tels que les exigences de formation prescrites par la loi, les formations imposées par la société, les parcours de formation à l'interne ou à l'externe et de formations diverses. Elle vise l'acquisition des compétences requises par une combinaison de formations officielles, d'expériences pratiques et de relations d'accompagnement comme le mentorat. Un profil de compétences et un profil de maîtrise des compétences sont établis pour chaque rôle.

La norme relative à la formation, au mentorat et aux qualifications en matière d'exploitation (*TMQ for Operations Standard*) est conçue pour satisfaire aux exigences de la norme relative au système de gestion des opérations (*OMS Standard*), car elle touche tous les employés effectuant des activités d'exploitation et d'entretien, dont le personnel de la salle de commande. Le programme d'apprentissage relatif à l'utilisation des pupitres comporte trois grands volets : a) l'équipe de formation du centre de commande Sherwood Park se charge des activités générales d'accueil et d'intégration; b) un mentor donne une formation particulière aux pupitres et offre du mentorat; c) lorsqu'il est prêt, l'employé se soumet à une évaluation et, s'il réussit, ses compétences sont attestées. La société a fourni diverses listes de vérification pour l'évaluation des compétences liées à l'utilisation des pupitres généraux et particuliers.

La bibliothèque des compétences (formation, mentorat et qualifications) pour le centre de commande Sherwood Park (*TMQ Competency Library [SPCC]*) précise les compétences que doivent posséder les employés qui travaillent dans la salle de commande ainsi que les critères d'assurance connexes.

Des échantillons ont été prélevés des registres de qualification pour s'assurer que le processus a bel et bien été mis en œuvre et qu'il est utilisé de la façon décrite.

Les examens annuels prévus au cycle planifier, faire, vérifier, agir visant les processus liés à la formation, au mentorat et aux qualifications sont faits et des discussions avec la haute direction ont lieu pour apporter les changements nécessaires au programme. La société étudie les incidents et les dangers répertoriés pour déterminer si des changements doivent être apportés aux exigences liées aux compétences ou à la formation.

PA-16 Vérification des compétences et de la formation

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	6.5(1)k
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55, d'établir et de mettre en œuvre un processus pour s'assurer que les employés et toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci sont formés et compétents et pour les superviser afin qu'ils puissent s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sécurité et la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement.
Résultat attendu	<p>La société peut démontrer qu'elle a établi et mis en œuvre un processus pour s'assurer que les employés de la salle de commande sont formés et compétents et pour les superviser afin qu'ils puissent s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement. Elle peut aussi démontrer ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • qu'elle dispose d'un processus conforme pour vérifier si les employés et les autres personnes travaillant pour elle ou pour son compte sont formés et compétents; • qu'elle conserve des dossiers démontrant que ses employés et les autres personnes qui travaillent pour son compte sont formés et compétents en ce qui concerne le programme de gestion de l'intégrité et particulièrement la salle de commande; • qu'elle dispose d'un processus conforme pour superviser ses employés et les autres personnes qui travaillent pour son compte; • que la supervision de ses employés et des autres personnes est adéquate pour que chacun s'acquitte de ses tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement.
Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à cette constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • norme relative à la formation et aux compétences visant le système de gestion des opérations (<i>OMS Training and Competence Standard</i>) • norme relative à la formation, au mentorat et aux qualifications en matière d'exploitation (<i>Training, Mentorship and Qualification for Operations Standard</i>) • profil du rôle d'opérateur du centre de commande Sherwood Park • profil du rôle de chef de quart • listes de vérification relatives à divers pupitres particuliers et généraux • dossiers de formation <p>Les entrevues suivantes sont liées à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 2.3 Rôle d'opérateur de la salle de commande • ENT 3.2 Compétences et formations • ENT 3.4 Rôle de chef de quart de travail et superviseur

Résumé de la constatation

La norme relative à la formation, au mentorat et aux qualifications en matière d'exploitation (*Training, Mentorship, and Qualification [TQM] for Operations Standard*) fait état du processus de vérification des compétences et de la formation du personnel. Le chef de quart de travail et le chef technique ont pour rôle de superviser et de soutenir les opérateurs de la salle de commande afin d'assurer la sécurité des activités d'exploitation.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La norme relative à la formation, au mentorat et aux qualifications en matière d'exploitation (*TQM for Operations Standard*) a été examinée dans le cadre du protocole PA-15. Cette norme précise le processus de qualification qui sert à établir et à vérifier les compétences exigées des opérateurs de la salle de commande. Tout nouvel opérateur de la salle de commande doit d'abord suivre une séance d'orientation générale. Des discussions avec son supérieur et un mentor désigné ont ensuite lieu pour s'assurer qu'il comprend bien les exigences en matière de formation, de mentorat et de qualifications de même que les attentes liées à son rôle. Avec l'aide d'un partenaire d'accueil et d'intégration, il remplit une liste de vérification pour l'accueil et l'intégration et suit les programmes de formation requis. Un mentor lui est assigné pour l'accompagner, l'aider à acquérir les compétences et attester de l'acquisition des compétences sur une liste de vérification pour le mentorat. L'employé suit divers cycles de formation et de mentorat et discute avec son supérieur et son mentor, afin de déterminer son état de préparation à la qualification. Dès que l'employé est prêt, un évaluateur teste ses connaissances. À cette fin, il l'observe pendant une simulation afin de s'assurer qu'il intervient de manière adéquate et prend les mesures appropriées selon divers scénarios en lien avec le fonctionnement de la salle de commande. Une fois qualifié, l'employé assume régulièrement les tâches d'opérateur de pupitre, avec l'aide du chef de quart et du superviseur. Les personnes qui jouent le rôle de mentor et d'évaluateur sont désignées par la direction et reçoivent une formation pour exécuter leurs tâches.

PKM Cochin ULC a établi un système de gestion de l'apprentissage pour définir les besoins en formation des employés, planifier les formations et en faire le suivi. Les compétences particulières que doivent posséder les employés de la salle de commande sont définies et des formations sont conçues (en classe, en ligne et en cours d'emploi). Le système d'apprentissage Pembina fait le suivi des formations, des calendriers connexes, des cours terminés et des reprises pour chaque employé.

Dans un souci de perfectionnement continu, les compétences des employés sont occasionnellement testées au moyen de simulations de fuite, d'exercices sur table, etc., ce qui permet également de tester l'intervention de l'opérateur de même que le fonctionnement du système de détection de fuites. Les employés ont par ailleurs des discussions suivies avec leur supérieur au sujet de leurs progrès et de toute question devant être résolue.

De plus, le personnel de la salle de commande compte un chef de quart et un chef technique, qui sont tous deux des opérateurs d'expérience. En plus de vérifier les compétences de façon continue, ils peuvent voir le pupitre des opérateurs de la salle de commande et leur donner un soutien particulier au besoin.

Le stress et la fatigue sont de bons exemples de facteurs à gérer pour assurer la sécurité des activités d'exploitation. Les opérateurs de la salle de commande, les chefs de quart et les chefs techniques sont tous formés dans le domaine et ils peuvent reconnaître les symptômes de stress et de fatigue. La prise en considération des facteurs humains dans les horaires de travail et la conception de la salle de commande, comme l'ont observé les auditeurs pendant leur visite, contribue à réduire le plus possible le potentiel de stress ou de fatigue chez les employés. Enfin, une certaine redondance est prévue afin que les employés qui doivent s'éloigner de leur pupitre pour prendre une pause soient relevés par des employés compétents.

PA-17 Rapport annuel sur le programme de formation

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	56b)
Exigence réglementaire	En plus de se conformer aux exigences sur la conservation des dossiers prévues dans les normes de l'Association canadienne de normalisation visées à l'article 4, la compagnie doit conserver (...) b) un rapport annuel sur le programme de formation visé à l'article 46 qui permet de comparer la formation reçue par les employés à celle prévue.
Résultat attendu	Les résultats attendus sont les suivants. <ul style="list-style-type: none">• La société produit un rapport annuel qui compare la formation reçue par ses employés et les autres personnes qui travaillent pour son compte dans la salle de commande à la formation prévue.
Information pertinente fournie par la société	Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation : <ul style="list-style-type: none">• rapport sur la formation de l'équipe d'exploitation daté de mai 2023 (<i>Team Training Operations Report May 2023</i>) Les entrevues suivantes sont liées à la constatation : <ul style="list-style-type: none">• ENT 2.3 Rôle d'opérateur de la salle de commande• ENT 3.2 Compétences et formations• ENT 3.4 Rôle de chef de quart de travail et superviseur
Résumé de la constatation	Le rapport sur la formation de l'équipe d'exploitation daté de mai 2023 (<i>Team Training Operations Report May 2023</i>) compare la formation prévue à la formation réellement suivie.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La société a recours à une plateforme informatique pour assigner les activités d'apprentissage ainsi que pour faire le suivi des formations particulières et d'autres activités relatives à la qualification. La plateforme comporte une fonctionnalité de production de rapports, tels que le rapport sur la formation de l'équipe d'exploitation daté de mai 2023 (*Team Training Operations Report May 2023*), qui compare la formation prévue à la formation réellement suivie.

PA-18 Audits de la salle de commande

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	55
Exigence réglementaire	La compagnie vérifie, à intervalles d'au plus trois ans, les programmes suivants : (...) (1)b le programme de gestion de l'intégrité prévu à l'article 40, y compris le système de commande du pipeline visé à l'article 37 (...) (2) Les documents préparés à la suite des vérifications doivent signaler : a) les lacunes relevées; b) les mesures correctives prises ou prévues.
Résultat attendu	Les résultats attendus sont les suivants. <ul style="list-style-type: none">• La société vérifie le système de commande des pipelines à intervalles d'au plus trois ans.• Les documents préparés à la suite de la vérification signalent les lacunes relevées et les mesures correctives prises ou prévues.
Information pertinente fournie par la société	Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à cette constatation : <ul style="list-style-type: none">• procédure d'audit du programme d'assurance de la qualité (<i>Quality Assurance Program [QAP] Audit Procedure</i>)• rapport sur l'audit de niveau 3 du programme d'assurance de la qualité - programme d'exploitation et d'entretien (<i>Tier 3 Quality Assurance Program Audit Report - Operations and Maintenance Program</i>) L'entrevue suivante est liée à la constatation : <ul style="list-style-type: none">• ENT 4.1 Audits visant la salle de commande et le système de détection de fuites
Résumé de la constatation	En juillet 2023, la société a fait une vérification de ses programmes d'exploitation et d'entretien qui englobait le système de commande du pipeline. Le rapport de vérification fait état des lacunes relevées et des mesures correctives prises en conséquence.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La société a remis aux auditeurs son rapport sur l'audit de niveau 3 du programme d'assurance de la qualité - programme d'exploitation et d'entretien (*Tier 3 Quality Assurance Program Audit Report - Operations and Maintenance Program*) daté de juillet 2023. La portée de l'audit englobait les exigences prévues à l'alinéa 55(1)b) du RPT, soit le programme de gestion de l'intégrité dont il est question à l'article 40 et le système de commande du pipeline visé à l'article 37, ainsi que les exigences précisées à l'annexe E de la norme Z66:23. L'audit a permis de relever des lacunes et de déterminer des mesures correctives.

PA-19 Audits du système de détection de fuites

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	Z662:23
Source dans la réglementation	Article E.9
Exigence réglementaire	<p>Les systèmes de détection de fuites doivent être revus et audités de façon périodique afin de déterminer s'ils sont conformes aux exigences de cette annexe. Lorsque des écarts sont relevés, les révisions appropriées doivent être effectuées. Les méthodes, responsabilités et résultats des examens et des audits doivent être consignés par écrit. Ces examens et audits devraient inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le domaine d'application et les objectifs; b) la fréquence des examens et audits et le moment auquel ils sont réalisés; c) les responsabilités relatives à la gestion et à la réalisation de l'audit; d) les incidents antérieurs et les fausses alarmes déclenchées; e) les situations dans lesquelles le système de détection de fuites n'a pas fonctionné; f) les examens, audits internes et audits externes antérieurs; g) l'indépendance de l'examineur ou de l'auditeur; h) la compétence de l'examineur ou de l'auditeur; i) les procédures d'examen ou d'audit; et j) l'exploitation en conditions normales et spéciales.
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La société fait périodiquement des examens et des audits de son système de détection de fuites. • Les évaluations ont permis de détecter la cause fondamentale des incidents et de recommander des mesures correctives et préventives. • Les mesures correctives et préventives consécutives aux examens et audits ont été mises en œuvre ou sont en cours de mise en œuvre.
Information pertinente fournie par la société	<p>Le document suivants est lié à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • rapport sur l'audit de niveau 3 du programme d'assurance de la qualité - programme d'exploitation et d'entretien (<i>Tier 3 Quality Assurance Program Audit Report - Operations and Maintenance Program</i>) <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 4.1 Audits visant la salle de commande et le système de détection de fuites
Résumé de la constatation	<p>En juillet 2023, la société a fait une vérification de ses programmes d'exploitation et d'entretien qui englobait le système de détection de fuites. La vérification a porté sur tous les éléments exigés à l'article E.9 de la norme Z662:23.</p>

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

Comme le mentionne l'analyse découlant du protocole PA-18, la société a fait, en juillet 2023, un audit du programme d'exploitation et d'entretien qui englobait le système de commande du pipeline et le système de détection de fuites. Le rapport sur l'audit de niveau 3 du programme d'assurance de la qualité - programme d'exploitation et d'entretien (*Tier 3 Quality Assurance Program Audit Report - Operations and Maintenance Program*) fait état des méthodes utilisées, des différentes responsabilités et des résultats obtenus. Il traite également des éléments a) à j) précisés ci-dessus à la rubrique Exigence réglementaire.

PA-20 Examen de gestion annuel

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	6.5(1)x)
Exigence réglementaire	La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 : x) d'établir et de mettre en œuvre un processus permettant de procéder à des examens de gestion annuels du système de gestion et de chacun des programmes visés à l'article 55 et de veiller à l'amélioration continue en ce qui a trait au respect des obligations de la compagnie prévues au présent règlement.
Résultat attendu	<p>Les résultats attendus sont les suivants :</p> <p>La société peut démontrer qu'elle a établi un processus pour faire des examens de gestion annuels des activités de sa salle de commande en vue de l'amélioration continue en ce qui a trait au respect des obligations prévues au RPT. Elle peut aussi démontrer ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • qu'elle a établi et mis en œuvre un processus conforme aux exigences; • qu'elle a défini des méthodes d'examen de gestion; • qu'elle a défini des méthodes pour faire l'examen du système de gestion et de chacun des programmes visés à l'article 55; • qu'elle a conservé des dossiers pour démontrer son amélioration continue en ce qui a trait au respect des obligations prévues à la réglementation; • qu'elle a répertorié, conçu et mis en œuvre des mesures correctives dans le cadre de son amélioration continue.
Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • norme relative à l'examen de gestion du système de gestion des opérations (<i>OMS Management Review Standard</i>) • rapport du dirigeant responsable sur le système de gestion des opérations, 2021 (<i>OMS 2021 Accountable Officer Report</i>) • extrait du rapport du dirigeant responsable sur le système de gestion des opérations pour 2022 (<i>OMS 2022 Accountable Officer Report</i>) • procès-verbal de la réunion annuelle de 2021 du dirigeant responsable <p>L'entrevue suivante est liée à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 6.1 Examen de gestion annuel
Résumé de la constatation	La norme relative à l'examen de gestion du système de gestion des opérations (<i>OMS Management Review Standard</i>) précise le processus à suivre pour évaluer chaque année le rendement du système de gestion. La société a fourni deux rapports annuels pour démontrer la mise en œuvre du processus.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

La norme relative à l'examen de gestion du système de gestion des opérations (*OMS Management Review Standard*) établit le processus à suivre pour faire l'examen de gestion annuel du système de gestion des opérations et des programmes connexes, dont le programme d'exploitation et d'entretien qui comprend le système de commande du pipeline. Les auditeurs jugent que le processus est établi.

Cette norme exige de la société qu'elle :

- planifie et mène les activités nécessaires à l'examen dans les délais exigés;
- évalue la pertinence et l'efficacité des programmes qui relèvent du système de gestion des opérations;
- veille à la conformité, évalue les mesures du rendement et évalue les buts, objectifs et cibles;
- définisse les améliorations à apporter.

La norme définit en outre le rôle et les responsabilités des employés et de la direction relativement aux processus, établit le calendrier des examens (échéances) et précise les participants. Elle donne lieu à la production d'un rapport annuel par le dirigeant responsable. Les méthodes à utiliser pour l'examen de gestion sont donc définies.

Les entrevues avec le personnel démontrent que des réunions ont lieu tous les trimestres pour tenir au courant le comité directeur, le comité d'intendance et le groupe de travail chargés du système de gestion des opérations. Les réunions sont conçues pour présenter les progrès réalisés à l'égard des éléments visés par l'examen de gestion annuel et les initiatives d'amélioration continue, et en discuter, et pour assurer une surveillance du rendement du programme du système de gestion des opérations, qui comprend les systèmes de commande du pipeline. Les points devant figurer à l'ordre du jour de l'examen du dirigeant responsable comprennent les suivants :

- état d'avancement des mesures émanant des examens antérieurs;
- évolution des circonstances internes et externes (réglementation, organisation, installations, processus) pouvant avoir une incidence sur la société;
- état de réalisation des buts, objectifs et cibles;
- examens juridiques et examens des risques;
- résultats d'audit, mesures correctives et possibilités d'amélioration.

Les réunions trimestrielles ont pour but de fournir des mises à jour régulières. Le procès-verbal d'une réunion a été fourni à titre de pièce justificative.

La société a fourni aux auditeurs le rapport annuel du dirigeant responsable pour 2021 sur le système de gestion des opérations (*OMS 2021 Annual Accountable Officer Report*) ainsi que des extraits du rapport annuel du dirigeant responsable pour 2022 sur le système de gestion des opérations (*OMS 2022 Annual Accountable Officer Report*). Les deux rapports traitent du rendement du système de gestion et des programmes connexes, y compris des systèmes de commande du pipeline. Les auditeurs jugent que le processus est établi.

PA-21 Système de commande du pipeline

Constatation	Rien à signaler
Réglementation	RPT
Source dans la réglementation	37a)
Exigence réglementaire	La compagnie doit établir et mettre sur pied un système de commande du pipeline qui : a) comprend les installations et procédures servant à commander et à contrôler l'exploitation du pipeline.
Résultat attendu	<p>La société peut démontrer qu'elle a établi et mis sur pied un système de commande pour ses pipelines qui satisfait aux exigences de la norme Z662:23. Elle peut aussi démontrer ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • qu'elle peut expliquer l'utilisation qui est faite du système de commande des pipelines pour contrôler et surveiller l'exploitation de ceux-ci; • qu'elle a fourni des documents expliquant la conception, l'entretien et l'utilisation du système de commande des pipelines; • qu'elle a fourni des documents et des dossiers expliquant la façon dont les seuils de déclenchement des alarmes et les limites de contrôle sont établis, et la façon dont les changements sont gérés et suivis; • qu'elle a fourni des documents et des dossiers expliquant la façon dont les données et les alarmes sur les défaillances, les entraves et les données obsolètes sont analysés et gérés; • qu'elle peut fournir des documents et des dossiers expliquant le fonctionnement du système de commande de secours du pipeline et le moment où il est utilisé; • qu'elle peut fournir des documents et des dossiers expliquant la mise en service du réseau pipelinier.
Information pertinente fournie par la société	<p>Les principaux documents et dossiers suivants sont liés à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • processus de gestion des contrôles du pipeline (<i>Pipeline Control Management Process</i>) • manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (<i>CER Operations and Maintenance Manual</i>) • programme de détection des fuites (<i>Leak Detection Program</i>) • manuel de détection des fuites (<i>Leak Detection Manual</i>) • norme relative aux activités d'exploitation et aux projets au centre de commande Sherwood Park (<i>SPCC Operations and Project Standard</i>) • différentes procédures d'urgence • divers processus liés au système SCADA <p>Les entrevues suivantes sont liées à la constatation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENT 1.1 Visite de la salle de commande • ENT 2.3 Rôle d'opérateur du centre de commande • ENT 3.3 Système de commande du pipeline – Système de détection de fuites • ENT 3.4 Rôle de chef de quart de travail et superviseur

Résumé de la constatation

Le processus de gestion des contrôles du pipeline (*Pipeline Control Management Process*) décrit le système de commande du pipeline, dont les installations et procédures servant à commander et à contrôler l'exploitation du pipeline. La mise en œuvre du processus a été vérifiée pendant la visite de la salle de commande et les entrevues avec le personnel.

Évaluation détaillée

PKM Cochin ULC a atteint les résultats escomptés susmentionnés.

Le processus de gestion des contrôles du pipeline (*Pipeline Control Management Process*) vise le système de commande du pipeline, l'organigramme et les employés de la salle de commande, les facteurs humains, la gestion des alarmes et les renseignements exigés. Il fait référence à de nombreux documents, dont le manuel d'exploitation et d'entretien déposé devant la Régie (*CER Operations & Maintenance Manual*), le programme de détection des fuites (*Leak Detection Program*), le manuel de détection des fuites (*Leak Detection Manual*), la norme relative aux activités d'exploitation et aux projets au centre de commande Sherwood Park (*SPCC Operations and Project Standard*), différentes procédures d'urgence et divers processus liés au système SCADA. Dans leur ensemble, ces documents décrivent les installations et les procédures servant à commander et à contrôler l'exploitation du pipeline et tiennent compte des exigences applicables de la norme Z662:23.

La visite de la salle de commande a démontré que le système de commande du pipeline est bien établi. Les auditeurs ont observé que de nombreux opérateurs, un chef de quart et un chef technique se trouvaient dans la salle de commande. Chaque personne surveillait de multiples pupitres, dont chacun comptait plusieurs écrans affichant divers paramètres. Le personnel était en communication continue avec les employés sur le terrain qui sont chargés de la coordination des activités d'exploitation et d'entretien du pipeline. L'un des pupitres se concentre sur le pipeline de PKM Cochin ULC. Les pupitres font l'objet d'une surveillance 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Les auditeurs ont observé que le processus de relève en fin de quart est détaillé. De nombreuses redondances ont été intégrées au système, afin de prendre en compte divers scénarios où l'absence de mécanismes de contrôle pourrait compromettre le système de commande du pipeline. L'une de ces redondances est une salle de commande secondaire.

Le manuel de détection des fuites (*Leak Detection Manual*) et les nombreux processus liés au système SCADA décrivent la philosophie adoptée pour déterminer les seuils de déclenchement des alarmes et les limites de contrôle ainsi que la manière de surveiller et de mesurer les changements. Les rapports mensuels traitent des différents types d'alarme de défaillance, tels que les alarmes inhibées et les alarmes attribuables à des données obsolètes. Ces dernières correspondent à des alarmes qui se déclenchent mais ne s'arrêtent pas. Les alarmes inhibées, pour leur part, se déclenchent lorsqu'elles ne le devraient pas. Les principales exigences précisées dans le manuel sont les suivantes :

- toutes les alarmes doivent faire l'objet d'une évaluation;
- les opérateurs de pupitre ont le pouvoir de déclencher la procédure d'arrêt d'urgence, au besoin;
- seuls les membres de la haute direction ont le pouvoir de redémarrer le pipeline à la suite d'un arrêt d'urgence.

Les facteurs humains (ergonomie, niveaux de stress, fatigue, éclairage, stimulation et exercice) jouent un grand rôle dans la conception de la salle de commande et du système de commande du pipeline.

Les processus liés au système SCADA décrivent la manière de mettre en service le pipeline. Voici quelques exemples d'étapes clés pour une mise en service graduelle : essai sur table, essai à sec (sans produit dans le pipeline), essai avec produit dans le pipeline et essais à intervalles réguliers une fois le pipeline en

service. La salle de commande prend note des lacunes et veille à ce qu'elles soient corrigées avant de passer à la phase suivante.

Annexe II – 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 www.cer-rec.gc.ca.

Terme ou abréviation	Définition
LRCE	<i>Loi sur la Régie canadienne de l'énergie</i> (L.C. 2019, ch. .28, art. 10)
PA	protocole d'audit
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)
salle de commande	centre de commande Sherwood Park
SCADA	système d'acquisition et de contrôle des données
société	PKM Cochin ULC
Z662:23	<i>Norme Z662:23 du Groupe CSA (auparavant, l'Association canadienne de normalisation)</i>