

Dossier OF-Surv-OpAud-T260-2016-2017 0101 Le 6 septembre 2017

Monsieur Ian Anderson Président et dirigeant responsable Trans Mountain Pipeline ULC 300, 5<sup>e</sup> Avenue S.-O., bureau 2700 Calgary (Alberta) T2P 5J2

Courriel:

Avis de rapport de vérification final de l'Office national de l'énergie concernant Trans Mountain Pipelines ULC (TMPU)

Monsieur,

Le 13 avril 2017, l'Office a informé TMPU de son intention de procéder à la vérification du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain (le « projet »). La vérification visait les éléments de système de gestion de TMPU et les articles du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres* (le « *Règlement* ») qui étaient pertinents pour la portée de la vérification. L'objectif de la vérification était de déterminer si TMPU a mis en place les mesures de surveillance nécessaires pour gérer la sécurité reliée à la construction et à la protection de l'environnement pour la construction du projet.

Une ébauche du rapport, rédigée par l'Office et présentant l'évaluation des mesures de surveillance de TMPU pour gérer la sécurité reliée à la construction du projet, a été soumise à TMPU le 4 août 2017 pour examen et commentaires. Le 11 avril 2017, TMPU a soumis sa réponse et son plan de mesures correctives donnant suite à toutes les constatations de l'Office.

L'Office a pris en compte les commentaires de TMPU et a apporté les changements qu'il jugeait appropriés au rapport de vérification final. De plus, l'Office a intégré deux nouvelles annexes au rapport de vérification : l'une énumère les représentants de la société interrogés au cours de la vérification; l'autre renferme le plan de mesures correctives (PMC) approuvé par l'Office.

La vérification portait sur les articles pertinents du *Règlement pour la sécurité et la protection de l'environnement*, applicables au projet durant l'étape préalable à la construction. Les exigences réglementaires évaluées dans cette vérification sont décrites en détail dans les tableaux d'évaluation de l'Office, joints au rapport. Les constatations de l'Office ont été classées comme suit : conformes, non conformes ou non évaluées.

/2





517. Dixième Avenue S.-O., bureau 210



L'Office a relevé plusieurs processus, programmes et activités qui n'étaient pas encore entièrement établis au moment de la vérificationt. Dans plusieurs cas, l'Office a constaté que TMPU ne se conformait pas aux exigences du *Règlement*.

L'Office a découvert des non-conformités, entre autres, dans les domaines suivants :

- Programme d'assurance de la qualité;
- Analyse des dangers;
- Structure organisationnelle et compétences connexes, et exigences en matière de formation;
- Définition des exigences d'inspection et de surveillance.

À la lumière des constatations de non-conformité, l'Office conclut qu'au moment de la vérification, TMPU n'avait pas encore établi les mesures de surveillance nécessaires à la gestion de la sécurité reliée à la construction et à la protection de l'environnement durant la construction du projet.

L'Office reconnaît que depuis la fin des activités de vérification sur place, TMPU a élaboré et soumis son plan de mesures correctives à l'Office pour remédier aux non-conformités relevées pendant la vérification. L'Office reconnaît les efforts proactifs de TMPU pour démontrer sa conformité à la suite des constatations de non-conformité.

L'Office approuve par la présente le plan de mesures correctives de TMPU transmis par lettre datée du 11 août 2017 en réponse aux constatations de la vérification de l'Office, avec les exceptions mentionnées dans la présente.

## L'Office souligne ce qui suit :

- TMPU a intégré des jalons pour chaque plan de mesures correctives. Ces étapes seront vérifiées lors de réunions d'évaluation de la mise en œuvre prévues pour la période du 28 au 30 août 2017.
- Les engagements décrits dans le PMC seront vérifiés lors des réunions d'évaluation de la mise en œuvre.
- Les PMC seront examinés pour s'assurer qu'ils comprennent des mesures préventives permanentes afin d'éviter la répétition des problèmes cernés.

L'Office constate que l'approche proposée de TMPU pour combler les lacunes est acceptable pour les constatations 2, 4, 5, 10, 11, 12, 13 et 15. Pour toutes les autres constatations, veuillez consulter l'annexe VII du document ci-joint afin d'obtenir des lignes directrices et directives supplémentaires de l'Office. Toutes les réponses aux constatations qui n'ont pas été acceptées par l'Office doivent être soumises de nouveau par TMPU dans les plus brefs délais afin de ne pas retarder la mise en chantier.

L'Office publiera son rapport de vérification final et la version approuvée du PMC sur son site Web. Avant de publier le rapport, TMPU aura la possibilité d'examiner le rapport et de demander une copie caviardée conformément à la *Loi sur l'accès à l'information*. L'Office continuera de surveiller et d'évaluer toutes les mesures correctives et les aspects de TMPU qui n'ont pas pu être évalués au cours de la vérification pour assurer la sécurité de la population et de l'environnement. L'Office continuera également de surveiller l'efficacité et la mise en application globales du système de gestion et des programmes de TMPU au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de ses approches de réglementation continues pour surveiller la construction et l'exploitation du projet.

Pour tout renseignement complémentaire ou éclaircissement, veuillez communiquer avec Mark Tinney, vérificateur principal, à l'Office national de l'énergie au 1-800-899-1265.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes sincères salutations.

La secrétaire de l'Office,

Original signé par L. George pour

Sheri Young





517, 10<sup>e</sup>Avenue S.-O., bureau 210 Calgary (Alberta) T2R 0A8

# Trans Mountain Pipeline ULC Rapport de vérification de la conformité préalable à la construction Dossier : OF-Surv-OpAud-T260-2016-2017 0101

Trans Mountain Pipeline ULC 300, 5<sup>e</sup> Avenue S.-O., bureau 2700 Calgary (Alberta) T2P 5J2

3 août 2017

#### Sommaire

Conformément au *paragraphe 49(3)* de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (la « *Loi* »), l'Office national de l'énergie a réalisé une vérification de la conformité de Trans Mountain Pipeline ULC (TMPU) pendant la période du 12 avril au 2 juin 2017.

Le rapport fait état de la vérification de l'Office quant au projet d'agrandissement de TMPU (le « projet »). La vérification visait les pratiques de gestion de TMPU et des articles du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres* (le « *Règlement* ») qui étaient pertinents pour la portée de la vérification. L'objectif de la vérification était de déterminer si TMPU a mis en place les mesures de surveillance nécessaires pour gérer la sécurité reliée à la construction et à la protection de l'environnement pendant la construction du projet.

L'Office a réalisé la vérification à l'aide des protocoles joints à l'annexe I du présent rapport, qui visent la sécurité et la protection de l'environnement applicables aux activités de construction prévues. L'Office a évalué si la documentation, les processus et les activités de TMPU sont conformes aux exigences prévues par la loi et d'autres exigences de son ressort :

- la Loi sur l'Office national de l'énergie;
- le Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestre;
- toute condition contenue dans les certificats ou ordonnances applicables délivrés par l'Office:
- les exigences de tout avis de sécurité de l'Office qui s'applique.

La conformité d'un certain nombre de documents de programme et de processus inclus dans la portée de la vérification a été évaluée. Un bon nombre de ces documents concernent les conditions associées à l'approbation du projet. La conformité à ces conditions est évaluée par l'Office hors du cadre de la vérification. Par conséquent, l'évaluation de ces conditions n'a pas été reproduite dans le cadre de la vérification effectuée. L'état d'avancement de l'évaluation de ces conditions peut être suivi à partir du site Web public de l'Office, au moyen de l'outil interactif d'information sur les conditions imposées à Trans Mountain<sup>1</sup>.

Il y avait 37 éléments énumérés dans le protocole de vérification de l'annexe I. De ce nombre, il y en a 11 pour lesquels l'Office n'a cerné aucune non-conformité; 1 n'a pas été évalué; 15 ont été jugés non conformes, et 10 n'ont pas pu être évalués par l'Office pendant la vérification.

<sup>1</sup> http://www.neb-one.gc.ca/pplctnflng/mjrpp/trnsmntnxpnsn/cndtnstl-fra.html



L'Office a répertorié un certain nombre d'exigences réglementaires qui n'ont pas pu être jugées conformes ou non dans le cadre de la vérification parce que le programme ou le processus nécessaire n'était pas pleinement élaboré et sa mise en œuvre n'était immédiatement nécessaire au projet. Pour que l'Office évalue la conformité d'un processus, d'un programme ou d'une activité, l'activité ou le processus doit être évalué en fonction d'une exigence réglementaire précise. Si le processus ou l'activité évalué n'a pas encore été réalisé parce qu'il n'est pas encore nécessaire au projet, l'Office ne peut pas constater sa conformité ou sa non-conformité. L'Office fera le suivi de tous les éléments du protocole qui n'ont pas pu être évalués par le truchement d'autres activités d vérification de la conformité dans le cadre de sa surveillance réglementaire du projet.

Pendant la vérification effectuée, l'Office a découvert les non-conformités résumées ci-dessous.

- TMPU n'a pas été en mesure de démontrer la façon dont le projet a été incorporé dans son système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes (SGISP) conformément aux exigences de l'article 6.1 du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-01);
- La politique de TMPU pour les rapports internes sur les dangers réels ou potentiels, les incidents et les quasi-incidents ne répond pas aux exigences de l'alinéa 6.3(1)a) du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-02);
- TMPU n'a pas créé une structure organisationnelle pour le projet qui répond aux exigences de l'article 6.4 du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-03);
- TMPU n'a pas élaboré de processus pour répertorier tous les dangers réels ou potentiels, ni établi un inventaire des dangers liés au projet conformément aux exigences des alinéas 6.5(1)c) et 6.5(1)d) du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-12 et 13);
- TMPU n'a pas analysé tous les risques ni élaboré les mécanismes de contrôle associés aux dangers réels ou potentiels du projet, conformément aux exigences des alinéas 6.5(1)e) et 6.5(1)f) du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-14 et 17);
- TMPU n'a pas créé un processus de gestion des changements pour le projet qui répond aux exigences de l'alinéa 6.5(1)m) du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole APTMPU-22);



- TMPU n'a pas élaboré de processus pour communiquer toutes les conditions spéciales reliées au projet et toutes les instructions et procédures spéciales en matière de sécurité requises par les conditions relatives à la construction imposées par l'Office. Elle n'a pas non plus informé l'entrepreneur des responsabilités de ce dernier conformément aux exigences de l'alinéa 6.5(1)l) du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-26);
- TMPU n'a pas dressé de plan d'inspection et de surveillance pour le projet conformément aux exigences de l'alinéa 6.5(1)u) du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-30);
- TMPU n'a pas encore élaboré de processus pour s'assurer que les points de préoccupation ou exigeant une attention immédiate soulevés pendant l'activité de surveillance seront correctement traités en temps opportun, conformément aux exigences de l'alinéa 6.5(1)u) du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-31 et 32);
- TMPU ne mettait pas en œuvre toutes les exigences de son propre plan de gestion de la qualité conformément aux exigences de l'article 15 du *Règlement*;
- La liste des exigences prévues par la loi de TMPU ne comprend pas toutes les normes en référence, conformément aux exigences de l'alinéa 6.5(1)h) du *Règlement* (voir l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-36);

À la lumière de l'évaluation des résultats, l'Office conclut qu'au moment de la vérification, TMPU n'avait pas encore établi l'ensemble des mesures de surveillance nécessaires à la gestion de la sécurité reliée à la construction et à la protection de l'environnement pour le projet de construction.

L'Office reconnaît que TMPU a présenté une proposition de plan de mesures correctives (PMC) qu'il a examiné et approuvé, en l'assortissant d'indications et de directives, comme le mentionne la lettre d'accompagnement du présent rapport de vérification. TMPU est tenue de mettre en œuvre son PMC conformément aux méthodes et échéances précises dans le plan et figurant à l'annexe VII du présent rapport. L'Office examinera les produits livrables indiqués dans le PMC présenté par TMPU au cours des réunions d'évaluation de la mise en œuvre prévues du 28 au 30 août 2017. Chaque constatation sera considérée comme résolue lorsque toutes les lacunes décrites dans le rapport auront été traitées conformément aux exigences prévues par la loi, aux engagements et aux mesures décrites dans le PMC. L'Office continuera également de surveiller l'efficacité et la mise en application globales du système de gestion et des activités de construction de TMPU au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de sa surveillance réglementaire permanente du projet.



## Table des matières

SOMN	1AIRE	2
1.0	INTRODUCTION	6
1.1	OBJECTIFS DE LA VÉRIFICATION	<i>6</i>
1.2	PORTÉE DE LA VÉRIFICATION	
1.3	CRITÈRES DE VÉRIFICATION	
2.0	APERÇU DU PROJET	7
3.0	DESCRIPTION DES ACTIVITÉS ET PROCESSUS VÉRIFIÉS	9
3.1	Généralités	9
3.2	STRUCTURE ORGANISATIONNELLE, RÔLES ET RESPONSABILITÉS	
3.3	INTÉGRATION DANS LE SYSTÈME DE GESTION DE TMPU	
3.4	COMPÉTENCE, FORMATION ET ÉVALUATION	
3.5	DÉTERMINATION DES DANGERS, ÉVALUATION DES RISQUES ET MÉCANISMES DE CONTRÔLE	13
3.6	COMMUNICATION	14
3.7	INSPECTION, MESURE ET SURVEILLANCE	15
3.8	ASSURANCE DE LA QUALITÉ	
3.9	PLAN DE GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ	
3.10		
3.11		
3.12		
3.13		
3.14	EXIGENCES PRÉVUES PAR LA LOI.	18
1.0	ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ DES PROCESSUS ET DES ACTIVITÉS VÉRIFIÉ	S18
4.1	Généralités	18
4.2	ÉLÉMENT CONFORME	
4.3	ÉLÉMENT NON CONFORME	20
4.4	ÉLÉMENT NON ÉVALUÉ	
5.0	CONCLUSION	24
5.0	PRÉSENTATION DU PLAN DE MESURES CORRECTIVES	26

ANNEXE I: VÉRIFICATION PRÉALABLE À LA CONSTRUCTION - TABLEAUX D'ÉVALUATION

ANNEXE II - APERÇU DU PROCESSUS DE VÉRIFICATION

ANNEXE III – TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS

ANNEXE IV – ABRÉVIATIONS

ANNEXE V – DOCUMENTS ET DOSSIERS EXAMINÉS

ANNEXE VI – TRANS MOUNTAIN PIPELINE ULC - REPRÉSENTANTS DE LA SOCIÉTÉ INTERROGÉS



#### 1.0 Introduction

Conformément au *paragraphe 49(3)* de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (la « *Loi* »), l'Office national de l'énergie a réalisé une vérification de la conformité de Trans Mountain Pipeline ULC (TMPU) pendant la période du 12 avril au 2 juin 2017. TMPU est une société affiliée de Kinder Morgan Canada Inc. (KMC). Un aperçu du processus d vérification et une explication des définitions et abréviations se trouvent dans les annexes II à IV.

#### 1.1 Objectifs de la vérification

L'objectif de la vérification était de s'assurer que TMPU a mis en place les mesures de surveillance nécessaires pour gérer la sécurité reliée à la construction et les considérations relatives à la protection de l'environnement pour la construction du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain (le « projet »).

Comme la vérification concernait l'étape préalable à la construction du projet, l'Office a demandé à TMPU de démontrer seulement que les activités et processus nécessaires au projet avaient été élaborés. La vérification effectuée n'a pas permis d'évaluer la mise en œuvre, car les activités de construction n'étaient pas encore commencées. L'Office a examiné les activités, processus et programmes pertinents du projet, dont ce qui suit :

- Intégration du projet dans le système de gestion de TMPU;
- Structure organisationnelle, rôles et responsabilités;
- Compétences, formation et évaluation;
- Détermination des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle;
- Communication;
- Inspection, mesure et surveillance;
- Assurance de la qualité;
- Processus de gestion des changements;
- Exigences prévues par la loi.



#### 1.2 Portée de la vérification

La portée de la vérification comprenait les articles pertinents du Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres (le « Règlement ») pour la sécurité et la protection de l'environnement, tels qu'ils s'appliquent au projet durant l'étape préalable à la construction. La vérification ne comprenait pas le programme de gestion de la sûreté de TMPU, puisqu'il sera examiné par l'Office grâce à d'autres activités de vérification de la conformité prévues et plus appropriées.

#### 1.3 Critères de vérification

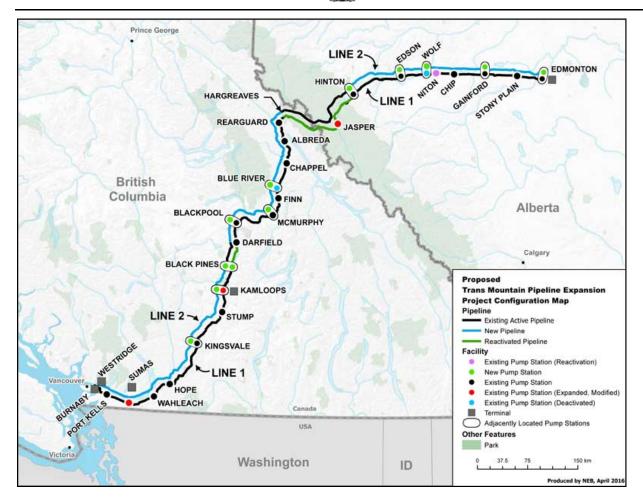
L'Office a évalué si la documentation, les processus et les activités de TMPU sont conformes aux exigences prévues par la loi et à d'autres exigences de son ressort :

- la Loi sur l'Office national de l'énergie;
- le Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres;
- toute condition contenue dans les certificats ou ordonnances applicables délivrés par l'Office, et les exigences de tout avis de sécurité applicable de l'Office.

#### 2.0 Aperçu du projet

TMPU, une société affiliée de KMC, a soumis à l'Office, en décembre 2013, une demande visant des installations, visant la construction d'un pipeline d'un terminal à Edmonton, en Alberta, jusqu'à des terminaux situés à Burnaby, Sumas et Westridge, en Colombie-Britannique (voir la carte ci-dessous). Le projet comprend la construction d'environ 980 km de nouveaux pipelines et la remise en service de 193 km de pipelines existants. Douze nouvelles stations de pompage seront construites le long du tracé et 19 nouveaux réservoirs de stockage de produits pétroliers seront construits: 14 à Burnaby, 1 à Sumas et 4 à Edmonton. De plus, trois nouveaux postes d'accostage seront ajoutés au terminal maritime Westridge à Burnaby.





Le gouverneur en conseil a approuvé le projet en novembre 2016. Un certificat d'utilité publique et d'autres autorisations permettant au projet d'aller de l'avant ont été publiés et sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2016. Le projet est assujetti à un certain nombre de conditions de l'Office que TMPU doit respecter avant, pendant et après la construction.

#### 3.0 Description des activités et processus vérifiés

#### 3.1 Généralités

Dans la présente section du rapport de vérification, il est question des processus et activités que l'Office a évalués en examinant des documents et au moyen d'entrevues. L'évaluation de la conformité des processus et des activités réalisée par l'Office suivra à la section 4.

#### Structure organisationnelle, rôles et responsabilités

Le projet est dirigé par le vice-président du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, qui relève directement du dirigeant responsable de TMPU. Le projet est divisé en trois sous-projets : construction du pipeline, construction des installations et construction dans la vallée du bas Fraser. Chaque sous-projet est dirigé par un directeur de projet qui relève du v.p. du projet d'agrandissement de Trans Mountain.

L'équipe de gestion du projet qui relève directement du vice-président est formée des membres suivants:

- Directeur principal du projet;
- Gestionnaire de l'environnement,
- Responsable de la santé et de la sécurité;
- Responsable de la sûreté;
- Directeur de l'ingénierie;
- Contrôleur:
- Directeur de la gestion de la chaîne d'approvisionnement;
- Responsable en chef de l'assurance de la qualité.

Lors de la vérification, tous les postes étaient pourvus, à l'exception du poste de responsable en chef de l'assurance de la qualité.

L'Office a été avisé que le projet ferait appel aux services d'un entrepreneur en gestion et supervision de travaux de construction qui relèverait du personnel du projet pour assurer la supervision de la qualité, de la sécurité et de l'environnement, afin que tous les entrepreneurs généraux affectés aux travaux de construction suivent les plans d'exécution approuvés par Trans Mountain. Les entrepreneurs généraux affectés aux travaux de construction seront individuellement embauchés par TMPU et auront pour tâche de construire le pipeline et les installations. Au moment de la vérification, TMPU la sélection finale de l'entrepreneur en gestion et supervision de travaux de construction et des entrepreneurs généraux affectés aux travaux de construction n'était pas terminée.



TMPU a expliqué que l'établissement de la structure organisationnelle qui assurera la coordination de la gestion et de la supervision des travaux de construction sera dirigé par Trans Mountain, en consultation avec les entrepreneurs en gestion et supervision des travaux de construction, et que cet exercice englobe la détermination du nombre et de la nature des postes nécessaires ainsi que la définition des rôles, des responsabilités et des compétences pour chaque poste.

## 3.3 Intégration dans le système de gestion de TMPU

Pour les activités pipelinières existantes, TMPU a conçu un système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes (SGISP), établi selon les exigences du paragraphe 6.1 du *Règlement*. L'Office n'a pas évalué le SGISP dans son ensemble, car cela dépassait la portée de la vérification ciblée effectuée. Il a plutôt évalué si KMC respectait les exigences de l'alinéa 6.1c) du *Règlement*: « La compagnie établit, met en œuvre et maintient un système de gestion qui répond aux exigences suivantes : [...] c) il s'applique à toutes les activités de la compagnie en matière de conception, de construction [nous soulignons], d'exploitation et de cessation d'exploitation d'un pipeline ainsi qu'à chacun des programmes visés à l'article 55 ». TMPU a mentionné qu'elle ne se servirait que de certaines composantes du SGISP dans le cadre du projet.

Le plan de gestion des grands projets (PGGP) de TMPU indique que le programme des grands projets est un des programmes de gestion faisant partie du SGISP et que KMC s'engage à élaborer, à mettre en place et à entretenir un système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes (SGISP) qui couvre tous les aspects du cycle de vie du pipeline dans le but d'assurer la sécurité et la sûreté des personnes, de l'environnement et des éléments d'actif de KMC. Il est précisé par ailleurs que le programme de gestion des grands projets est responsable de l'aspect technique de l'élaboration, de la conception, de la formation et de la mise en service d'un portefeuille de projets de construction de pipelines, de projets de construction d'installations et de projets intégrés qui prévoient à la fois la construction de pipelines et d'installations, dans une optique de croissance. L'Office a noté que cela démontre comment les activités de construction doivent être intégrées dans le plan, donc que ces activités font partie du système de gestion de TMPU.

Le PGGP mentionne que le plan est le document qui régit le programme des grands projets, qui énumère les composantes principales du programme et indique comment les normes, les procédures et les pratiques prévues au programme seront appliquées pour respecter les exigences du SGISP. Le PGGP précise de quelle façon un grand projet doit interagir avec les normes, les procédures, les cadres et les programmes actuels du SGISP. Le PGGP couvre entre autres ce qui suit :

- la gestion du danger et du risque;
- les exigences prévues par la loi;
- les buts, les objectifs, les résultats visés et les indicateurs de rendement;



• la formation, la compétence et l'évaluation.

Lors de la vérification, TMPU a communiqué son intention d'élaborer un plan de gestion de projet pour intégrer les éléments du système de gestion au projet. Toutefois, il a été impossible d'examiner ce plan.

#### 3.4 Compétence, formation et évaluation

TMPU a affirmé qu'elle retiendrait les services d'entrepreneurs en construction généraux pour la construction du pipeline et des installations. Le processus d'évaluation des compétences des entrepreneurs généraux reposera en partie sur la contribution d'ISNetworld.

ISNetworld est une entreprise de gestion des entrepreneurs qui veille à la conformité de nombreuses entreprises pétrolières et gazières aux normes de sécurité à l'échelle mondiale. ISNetworld collige des données sur la sécurité, l'approvisionnement, la qualité et la réglementation qui sont transmises par des entrepreneurs et des fournisseurs, vérifie leur exactitude et communique ses résultats. TMPU a précisé que l'entrepreneur en gestion et inspection des travaux de construction aura un rôle à jouer dans l'évaluation des qualifications et des compétences du personnel des entrepreneurs généraux affectés aux travaux de construction du projet.

L'une des composantes du SGISP que retiendra le projet est le plan de vérification des compétences de l'entrepreneur (PVCE). Ce plan prévoit un ensemble de processus pour vérifier que les entrepreneurs réalisant les travaux au nom de TMPU possèdent les qualifications et les compétences nécessaires à l'exécution de leurs tâches. Il établit les systèmes et les exigences qui permettent de vérifier que les entrepreneurs qui réalisent leurs travaux sont qualifiés et réalisent les tâches qui leur sont affectées d'une manière qui est sécuritaire, qui garantit la sûreté du pipeline et qui protège l'environnement.

Dans le cadre du PVCE, les entrepreneurs seront tenus de soumettre des documents prouvant que leurs employés sont qualifiés avant le début des travaux afin de comparer avec les qualifications et les compétences énumérées dans la base de données d'ISNetworld. L'équipe du projet appliquera le PVCE aux rôles et aux postes que désignera l'entrepreneur en gestion et inspection des travaux de construction. Au cours des entrevues, l'Office a été informé que les contrôles sur le terrain seraient effectués par un représentant qualifié du projet afin d'assurer le bon rendement des entrepreneurs généraux affectés aux travaux de construction.



Dans le cadre du plan de vérification des compétences de l'entrepreneur, l'entrepreneur en gestion et inspection des travaux de construction préparera pour chaque rôle des inspecteurs un énoncé des qualifications que l'équipe du projet examinera et approuvera. Un énoncé des qualifications de l'entrepreneur est un document qui *décrit les responsabilités associées à un rôle que doit remplir un entrepreneur et précise la formation et les qualifications nécessaires pour remplir ce rôle*. Les compétences exigées des entrepreneurs pour la réalisation des travaux et chaque rôle nécessaire à cette même fin sont définis dans les énoncés des qualifications de l'entrepreneur, s'il y a lieu. Le PVCE indique que les énoncés des qualifications de l'entrepreneur sont également appliqués aux rôles jugés très techniques ou dans les cas qui présentent un risque élevé en matière de sécurité, de sûreté ou de protection de l'environnement.

Les exigences qui ont trait à la formation, aux qualifications et aux compétences des entrepreneurs sont gérées à part dans le cadre du projet. Les énoncés des qualifications de l'entrepreneur qui ont trait au personnel des entrepreneurs en construction comprennent ce qui suit :

- la formation propre à une tâche particulière exigée par les règlements sur la santé et la sécurité au travail;
- les exigences de formation relatives aux activités pétrolières et gazières intermédiaires au Canada, y compris la formation de base et la formation particulière que doit fournir l'entrepreneur;
- l'exécution du processus d'orientation pour le projet.

Les exigences de base qui ont trait à la formation et aux qualifications du personnel et des entrepreneurs contribuant au projet sont énumérées dans le plan de gestion de la santé et de la sécurité du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain (PGSS du projet). Le personnel et les experts-conseils de la société seront formés selon le plan d'intégration des cours de formation canadiens du système KEEP de KMC, présenté comme un système de gestion de l'apprentissage en ligne qui fait en sorte que les travailleurs possèdent les compétences de base nécessaires et les compétences spécifiques à leur discipline. Les travailleurs doivent suivre des cours en ligne qui fournissent la formation nécessaire et l'évaluation de la compétence.

L'Office a été informé au cours des entrevues que le cours d'orientation sur le projet à l'intention des employés, des entrepreneurs et des visiteurs comporte quatre niveaux de formation (cidessous) qui se complètent, de sorte que toute personne suivant la formation de niveau 3 doit avoir suivi les niveaux précédents.

**Niveau 0 :** La formation de niveau 0 fournit aux visiteurs des renseignements élémentaires sur la sécurité, la sûreté et l'environnement.



**Niveau 1 :** Le niveau 1 est destiné aux ouvriers et consiste en une formation de quatre heures visant une compréhension globale des enjeux qui ont trait à la santé, à la sécurité et à l'environnement, suivie d'une évaluation des compétences.

**Niveau 2 :** La formation de niveau 2 est destinée aux contremaîtres et aux gestionnaires et consiste en une séance de formation de quatre heures visant une compréhension plus approfondie des enjeux environnementaux, suivie d'une évaluation des compétences.

**Niveau 3 :** La formation de niveau 3 est destinée aux inspecteurs et aux observateurs et consiste en une demi-journée visant une compréhension plus approfondie des enjeux environnementaux, suivie d'une évaluation des compétences.

Aucun élément de formation n'a pu être examiné au moment de la vérification.

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

Au cours des entrevues, l'équipe de gestion du projet a informé l'Office de son intention de transmettre aux entrepreneurs généraux affectés aux travaux de construction une liste de base des dangers, des risques évalués et des mesures de contrôles. TMPU a fourni à l'Office sa liste unifiée des dangers et des risques pour ses installations d'exploitation parmi la documentation soumise pour la vérification.

Bien que le document énumère quelques dangers qui ont trait à la construction, il a été déterminé que la liste n'est pas adaptée au projet. Le personnel de TMPU a fait savoir que les entrepreneurs en construction seront tenus d'examiner, d'adapter et de modifier la liste en fonction des conditions propres à leurs chantiers. Les analyses des dangers propres à chaque chantier que réalise chacun des entrepreneurs en construction doivent être transmises à l'équipe de gestion du projet afin qu'elle puisse les examiner et les approuver. L'équipe de gestion du projet a affirmé qu'une fois que les analyses seront transmises et approuvées, elle dressera une liste unifiée des dangers réels et potentiels pour l'ensemble du projet.

TMPU a mis sur pied un registre des risques propre au projet, qui ne tient toutefois compte que du déroulement du projet dans son ensemble, comme l'indiquent certains risques tels que les retards entraînés par les conditions météorologiques et les délais d'expédition du pipeline principal aux chantiers. Le registre n'a pas été conçu d'une manière qui permet de l'appliquer à la gestion des travailleurs dans les divers chantiers de construction.

Lors de la vérification, TMPU n'a pas pu démontrer qu'elle avait dressé une liste des dangers ou mis en place un processus pour analyser les dangers relatifs au projet de construction.



#### 3.6 Communication

Au cours des entrevues, l'équipe de gestion du projet a informé l'Office de son intention de dresser un plan de communication interne dans le cadre des travaux de construction du projet, en s'inspirant de la norme du SGISP sur la communication interne. L'Office a également été informé que les plans de communication dans le cadre des travaux de construction, qui traitent de la communication entre l'équipe du projet et ses entrepreneurs, étaient en cours de préparation. Ils n'étaient donc pas disponibles au moment de la vérification.

L'Office a reçu un exemplaire de l'ébauche du plan d'exécution des travaux de construction pour la mobilisation des parties prenantes et la communication (MPPC), qui traite de la communication avec les parties prenantes externes. Ce plan présente les stratégies et les activités de mobilisation et de communication requises pour la réalisation des travaux et le déroulement du projet. Le but du volet MPPC du plan provisoire d'exécution des travaux est de veiller à ce que les possibilités de communication et de mobilisation soient adaptées aux besoins et aux intérêts des collectivités locales, et à ce que les activités de mobilisation soient divisées en fonction des collectivités adjacentes à un couloir de pipeline (celles qui pourraient être directement touchées par le pipeline proposé et les installations connexes) et des collectivités près d'un couloir marin (celles qui pourraient être touchées par l'augmentation graduelle du trafic maritime lié au projet).

Voici quelques objectifs du plan :

- cerner tous les domaines de travail à entreprendre par l'équipe de MPPC à l'approche et au cours des travaux de construction;
- définir les rôles et les responsabilités, y compris ceux des entrepreneurs, et aider les équipes de projet à suivre les plans d'exécution des travaux de construction qui les concernent;
- cerner les exigences réglementaires et y répondre.

Au cours des entrevues avec le personnel de TMPU, l'Office a été informé que la société a l'intention d'établir un processus pour communiquer toute condition particulière associée au projet. Il s'agit entre autres des pratiques et procédures de sécurité particulières qui découlent des conditions de l'Office dans l'optique d'informer les entrepreneurs de leurs responsabilités. Cette formation n'était pas élaborée au moment de la vérification.

Au cours des entrevues avec le personnel de TMPU, l'Office a été informé que les demandes de propositions (DP) utilisées pour sélectionner et embaucher les entrepreneurs serviront à leur transmettre des renseignements importants sur les conditions particulières du projet. Toutefois, à l'examen du plan des activités d'approvisionnement, de la procédure relative aux DP et à l'attribution de contrats dans le cadre du projet, l'Office n'était pas en mesure de vérifier que les DP serviront à communiquer aux entrepreneurs des renseignements importants, tels que les engagements de TMPU ou les conditions de l'Office.



## 3.7 Inspection, mesure et surveillance

TMPU a établi et soumis aux fins d'examen un plan de gestion de la conformité qui présente un cadre pour en arriver au respect des conditions d'approbation de l'Office. Les entrepreneurs en construction devront tous dresser un plan de gestion de la conformité de l'entrepreneur (PGCE) décrivant en détail les processus et procédures propres à chaque chantier qui seront utilisés pour respecter les spécifications, les documents et les plans de travail du projet. Le PGCE doit montrer que l'entrepreneur se soumet aux exigences prévues par la loi ou d'autres exigences qui s'appliquent au projet, y compris les conditions d'approbation et les engagements. Les PGCE doivent être soumis à l'examen à l'équipe de gestion du projet pour son approbation.

La section 2 du plan de gestion de la conformité décrit de quelle façon l'équipe de gestion du projet assurera le suivi de ses engagements et de la conformité aux conditions de l'Office, aux plans environnementaux, aux permis de travail auxiliaires et aux autorisations. Le plan de gestion de la conformité prévoit l'établissement d'un plan de surveillance. Au cours des entrevues, l'équipe de gestion du projet a informé l'Office que l'élaboration du plan de surveillance incomberait à l'entrepreneur en gestion et en inspection des travaux de construction, une fois qu'il sera embauché, ce que l'Office a pu vérifier à l'examen des documents. L'entrepreneur en gestion et en inspection des travaux de construction doit définir les exigences relatives à l'inspection et à la surveillance, créer un plan de surveillance qui comprend les exigences organisationnelles, et transmettre ce document à l'équipe de gestion du projet pour examen et approbation.

#### 3.8 Assurance de la qualité

L'établissement et la mise en œuvre du plan de gestion de la qualité (PGQ) étaient l'une des conditions d'approbation de l'Office évaluées par l'intermédiaire d'activités de vérification de la conformité parallèles. Il est possible de vérifier l'état d'avancement de la conformité à la condition du PGQ sur le site Web public de l'Office au moyen de l'outil interactif d'information sur les conditions imposées à Trans Mountain.<sup>2</sup>

Pendant la vérification, l'Office a examiné le programme d'assurance de la qualité en fonction de la structure organisationnelle et dans la perspective de la mise en œuvre du projet. L'Office a alors remarqué que le poste de responsable en chef de l'assurance de la qualité n'était pas pourvu.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://www.neb-one.gc.ca/pplctnflng/mjrpp/trnsmntnxpnsn/cndtnstl-fra.html



Même si le projet prévoit un PGQ, l'Office n'a pas pu déterminer de quelle façon tous les aspects du plan seraient mis en place à ce stade avancé du processus préalable aux travaux de construction puisque que personne n'occupait le poste en question. Au moment de la vérification, TMPU a pré-approuvé un certain nombre de commerçants et de fournisseurs de matériaux; elle a signé un contrat pour l'achat de matériaux de tuyauterie et de tôle, et elle a acquis plusieurs robinets à vanne pour une partie du projet.

Au cours des entrevues et à l'examen des documents, l'Office a constaté que TMPU a fourni une certaine assurance de la qualité dans le processus d'achat de plusieurs robinets à vanne, grâce aux services d'un ingénieur-conseil indépendant qui a assisté à la mise à l'essai du matériel des fournisseurs sur les vannes et qui en a consigné les résultats. De plus, au cours des entrevues et à l'examen des documents, l'Office a constaté que TMPU a retenu les services d'un ingénieur-conseil indépendant pour évaluer les installations de fabrication de tuyaux et les installations de pose de revêtement de tuyaux vers le début de l'étape préalable aux travaux de construction. TMPU a également envoyé un représentant à ces installations pour vérifier les conditions de sûreté des lieux.

## 3.9 Plan de gestion de la santé et de la sécurité

L'Office a examiné le plan de gestion de la santé et de la sécurité (PGSS), qui sera utilisé par les entrepreneurs en construction pour élaborer leur propre plan de sécurité propre au projet (PSSP). L'Office a passé en revue les notes d'orientation de TMPU et a proposé une ébauche pour le manuel de rédaction des PSSP. Une fois que les services des entrepreneurs généraux affectés aux travaux de construction sont retenus, chaque entrepreneur doit élaborer son PSSP et le soumettre à l'examen de l'équipe de gestion du projet pour approbation. Cependant, cela n'était pas terminé au moment de la vérification. L'Office a déterminé que le PGSS du projet était prêt et que les entrepreneurs pouvaient commencer l'élaboration de leur PSSP. L'établissement et la mise en œuvre du PGSS constituaient l'une des conditions imposées par l'Office évaluées au moyen d'activités parallèles de vérification de la conformité. L'état d'avancement de l'évaluation de la conformité de la condition relative au PGSS peut être observé sur le site Web public de l'Office, grâce à l'outil interactif d'information sur les conditions imposées à Trans Mountain.

#### 3.10 Plan de protection de l'environnement

L'Office a examiné le plan de protection de l'environnement (PPE) pour chaque sous-élément de projet, dont la canalisation principale, les installations et les terminaux. Chaque PPE comprend un nombre de mesures d'atténuation à utiliser par l'équipe de gestion du projet, les entrepreneurs et les sous-traitants à toutes les étapes et dans tous les aspects de la construction du projet. L'établissement et la mise en œuvre du PPE constituaient l'une des conditions imposées par l'Office évaluées au moyen d'activités parallèles de vérification de la conformité. L'état d'avancement de l'évaluation de la conformité de la condition relative au PPE peut être observé sur le site Web public de l'Office, grâce à l'outil interactif d'information sur les conditions imposées à Trans Mountain.



## 3.11 Plan d'intervention d'urgence

Au moment de la vérification, l'équipe de gestion du projet a fourni à l'Office l'ébauche du plan d'intervention d'urgence (PIU) de la construction du projet aux fins d'examen. L'Office a vérifié, par l'examen des documents et pendant les entrevues avec les membres du personnel de TMPU, que chaque entrepreneur en construction doit produire un PIU propre au chantier et le soumettre à l'examen de l'équipe de gestion du projet pour approbation.

En examinant l'ébauche du PIU, l'Office a déterminé qu'il reviendra à chaque entrepreneur en construction de s'assurer que les tiers intervenants en cas d'urgence dans leur chantier de construction sont au courant des travaux exécutés, des dangers qui leur sont associés et de la procédure d'intervention d'urgence propre au site.

La soumission du PIU est l'une des conditions d'approbation du projet imposées par l'Office. Selon cette condition propre au projet, le PIU doit être déposé auprès de l'Office deux mois avant le début de la construction pour assurer la conformité. L'Office a examiné le PIU dans le cadre de la vérification effectuée seulement, et non pour vérifier la conformité. Comme cette partie du processus de vérification a été achevée à un court intervalle du dépôt de la documentation requise pour la condition, l'Office est d'avis que les exigences de la vérification sont satisfaites. L'état d'avancement de l'évaluation de la conformité pour la condition relative au PIU peut être observé sur le site Web public de l'Office, grâce à l'outil interactif d'information sur les conditions imposées à Trans Mountain.

#### 3.12 Gestion des dossiers

L'Office a vérifié en examinant les documents que les dossiers doivent être conservés conformément aux exigences du plan de gestion des grands projets (PGGP), qui précise que les dossiers associés au programme des grands projets sont régis par les exigences de la politique de gouvernance de l'information et des dossiers de KMC et gérés conformément à la norme de gestion des dossiers du SGISP.

#### 3.13 Gestion des changements

TMPU a fourni à l'Office deux processus de gestion des changements pendant la vérification : un concernant l'exploitation actuelle du pipeline et l'autre concernant le projet en particulier. Le processus de gestion des changements concernant l'exploitation de TMPU couvre la totalité des changements opérationnels relatifs aux pipelines et aux installations. Le processus de gestion des changements du projet sera utilisé pour certains aspects de ce même projet.



Selon le document de gestion des changements pour le projet, la procédure doit être suivie pour tout changement de tout aspect du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain. Le processus de gestion des changements s'applique peu importe l'origine du changement, qu'il provienne de KMC, des entrepreneurs ou des sous-traitants; le processus est toutefois amorcé et approuvé par KMC. Tout changement ayant une incidence sur les coûts, le calendrier ou le processus d'approbation réglementaire est contrôlé par ce processus de gestion des changements. L'objectif de ce processus est d'assurer un flux d'intervention et de communication uniforme vers les groupes respectifs de changements qui ont une incidence sur le projet.

Les exigences pour la gestion des changements du *Règlement* ne comprennent pas les variations dans les coûts ou au calendrier. Cependant, les exigences du *Règlement* comprennent un processus qui permet de gérer les changements pendant la construction, comme ceux qui touchent à la conception, aux règlements et à la procédure. L'Office a déterminé que cela n'était pas compatible avec les exigences du *Règlement*, car les sociétés doivent utiliser un seul processus applicable à toute la durée de vie utile des installations, et non plusieurs.

## 3.14 Exigences prévues par la loi

Une liste d'exigences prévues par la loi, définie par la norme sur les exigences prévues par la loi du SGISP, est maintenue par l'équipe des services de réglementation dans un registre officiel. L'Office a examiné la liste des exigences prévues par la loi et des autres exigences de KMC, et a déterminé qu'elle comprenait une grande partie du contenu requis, comme les conditions énoncées dans les ordonnances de l'Office, les conditions particulières à l'approbation du projet et les avis de sécurité applicables au projet. Cependant, l'examen de cette liste a révélé qu'elle ne comprenait pas toutes les normes dont il est fait mention dans le *Règlement*.

## 4.0 Évaluation de la conformité des processus et des activités vérifiés

#### 4.1 Généralités

Dans cette section du rapport de vérification sera détaillée l'évaluation de l'Office portant sur la conformité des processus et des activités examinés. Pour déterminer la conformité, l'Office a évalué les documents et les dossiers de TMPU et mené des entrevues avec le personnel affecté au projet relativement aux enjeux pertinents à l'étendue et aux critères de la vérification. L'objectif de la vérification effectuée était d'examiner et d'évaluer l'état d'avancement de l'établissement des processus et des activités pour le projet.



La vérification n'avait pas pour but de tester la mise en œuvre des différents processus, programmes, procédures et activités du projet, car celui-ci était toujours à l'étape préalable à la construction. De plus, la vérification ne servait qu'à évaluer l'établissement des activités et processus préalables à la construction (non pas les activités et processus d'exploitation). La définition du mot *établi* dans la liste *Terminologie et définitions* ci-jointe (annexe 3) donne plus de précisions.

Trois cotes d'évaluation ont été attribuées dans le cadre de la vérification de l'étape préalable à la construction :

- Conforme (consulter la liste de définitions en annexe);
- Non conforme (consulter la liste de définitions en annexe);
- Non évalué.

Les questions ayant trait aux protocoles de vérification sont numérotées d'AP-TMPU-01 à AP-TMPU-37.

L'Office a cerné un certain nombre d'exigences réglementaires qui n'ont pas pu être jugées conformes ou non au moment de la vérification vu que le projet n'était pas encore arrivé aux étapes où ces éléments de protocole étaient nécessaires. L'Office fera le suivi de tous les éléments de protocole jugés non conformes ou impossibles à évaluer au moyen d'autres activités de vérification de la conformité.

Un élément de protocole non évalué par l'Office dans le cadre de la vérification effectuée fera l'objet d'une activité de vérification distincte.

#### 4.2 Élément conforme

L'Office a effectué 11 constatations de conformité pendant la vérification. Pour une évaluation plus détaillée, prière de consulter l'annexe I (utiliser la référence suivant chaque élément).

- TMPU a autorisé les inspecteurs à interrompre les travaux dans un chantier de construction donné ou une activité de construction en particulier s'ils remarquent des pratiques de travail non sécuritaires ou des problèmes pouvant nuire à l'environnement. De plus, quatre membres principaux de l'équipe de gestion du projet de TMPU peuvent interrompre sur-le-champ les travaux le long de la zone de construction, ou le projet en entier, s'ils le jugent nécessaire (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-07);
- Le processus de sélection des entrepreneurs de TMPU (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-09);



- L'examen de la direction de TMPU concernant les mesures de rendement, les dangers, les résultats d'enquête sur les risques et les incidents, ainsi que les leçons retenues du projet (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-15);
- Le processus choisi par TMPU pour garantir que, une fois élaborées, les évaluations de dangers des entrepreneurs en constructions seront régulièrement examinées par ceux-ci et mises à jour au besoin (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-16);
- Le processus choisi par TMPU pour garantir que les activités de construction ne créent pas de dangers au public ou à l'environnement (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-18);
- Le processus choisi par TMPU pour communiquer les mesures correctives et les leçons associées aux incidents et aux enquêtes sur les incidents afin de garantir que les employés ou les personnes travaillant pour le compte de la société demeurent informés (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-23);
- Le processus choisi par TMPU pour communiquer ses méthodes et sa procédure d'intervention d'urgence à toutes les personnes qui pourraient être touchées par les activités de construction (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-27);
- Le processus choisi par TMPU pour mettre à l'essai son plan de communication d'intervention d'urgence (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-28);
- L'activité prévue par TMPU pour garantir qu'un moyen de communication de rechange est disponible le long de l'emprise aux endroits où la couverture cellulaire est limitée ou intermittente (se reporter à l'élément de protocole AP-TMPU-29);
- Le processus choisi par TMPU pour garantir la prise de mesures correctives et préventives appropriées et leur suivi (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-33);
- Le processus choisi par TMPU pour intégrer la surveillance de la conformité au modèle de surveillance de la société afin de garantir la communication continue des exigences et la résolution des éléments non conformes (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-37).

#### 4.3 Élément non conforme

L'Office a effectué 15 constatations de non-conformité pendant la vérification. Pour une évaluation plus détaillée, prière de consulter l'annexe I (utiliser la référence suivant chaque élément).



Constatation de non-conformité 1 : Bien que le projet utilise des éléments du système de gestion de TMPU, la société n'a pas été en mesure de démontrer à l'Office la façon dont le projet a été intégré complètement à son système de gestion conformément aux exigences de l'article 6.1 du Règlement (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-01).

Constatation de non-conformité 2 : La politique de TMPU pour le rapport interne de dangers réels ou potentiels, d'incidents et de quasi-incidents ne respecte pas les exigences du Règlement. Il est précisé dans la politique de TMPU que l'exemption des mesures disciplinaires est assurée aux personnes qui, de bonne foi, signalent à l'interne les dangers réels ou potentiels, les accidents et les quasi-incidents. Le point de préoccupation est l'expression « de bonne foi », qui n'est pas explicite comme le veut l'alinéa 6.3(1)a) (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-02).

Constatation de non-conformité 3 : TMPU n'a pas créé de structure organisationnelle pour le projet satisfaisant aux exigences de l'article 6.4 du Règlement. Conformément à l'article 7.1.6 du PGGP de TMPU, la structure organisationnelle du projet de même que ses rôles et responsabilités doivent être instaurés dans le cadre même d'un plan de réalisation de projet ou d'un sous-plan de domaine fonctionnel, dont aucun n'était disponible au moment de la vérification (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-03).

Constatation de non-conformité 4 : TMPU a fourni sa liste de dangers liés à l'exploitation, qui comprend certains dangers liés à la construction, mais qui ne sont pas propres au projet. TMPU n'a pas encore élaboré de processus pour cerner et analyser tous les dangers réels et potentiels liés au projet conformément aux exigences de l'alinéa 6.5(1)c) du Règlement (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-12).

Constatation de non-conformité 5 : TMPU a fourni sa liste de dangers liés à l'exploitation, qui comprend certains dangers liés à la construction, mais qui ne sont pas propres au projet. TMPU n'a pas dressé de liste des dangers réels et potentiels liés au projet conformément aux exigences de l'alinéa 6.5(1)d) du Règlement (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-13).

Constatation de non-conformité 6 : L'équipe de gestion du projet demande aux entrepreneurs en construction de soumettre à l'équipe de projet des listes de dangers pour leurs chantiers de construction, mais les entrepreneurs en construction n'avaient pas été sélectionnés au moment de la vérification. Le projet comportait un registre de risques de haut niveau associé au déroulement du projet, mais il n'était pas assez détaillé pour présenter les risques liés à chaque activité de construction. Les risques liés aux dangers réels et potentiels propres au projet n'étaient pas complètement détaillés comme le précise l'alinéa 6.5(1)e) (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-14).



Constatation de non-conformité 7 : L'équipe de gestion du projet demande aux entrepreneurs en construction de soumettre à l'équipe de projet des listes de dangers pour leurs chantiers de construction. Toutefois, les entrepreneurs en construction n'avaient pas été sélectionnés au moment de la vérification. TMPU a démontré qu'elle avait des contrôles pour sa liste de dangers liés à l'exploitation, mais ils ne sont pas propres aux activités de construction du projet. L'équipe de gestion du projet n'a donc pas encore élaboré et mis en œuvre les contrôles associés aux dangers réels et potentiels liés au projet comme le veut l'alinéa 6.5(1)f) du *Règlement* (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-17).

Constatation de non-conformité 8 : TMPU a fourni à l'Office deux processus distincts de gestion des changements. L'un est utilisé pour les activités d'exploitation existantes et l'autre, spécialement pour le projet. Selon l'alinéa 6.5(1)i) du *Règlement*, la société doit avoir un seul processus, et non plusieurs. Les communications critiques et importantes doivent être effectuées au moyen du processus de gestion des changements du projet. Cependant, ce processus ne déterminait pas la procédure de gestion des communications susmentionnées comme le précise l'alinéa 6.5(1)m) (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-22).

Constatation de non-conformité 9 : TMPU n'a pas encore élaboré de processus pour communiquer toutes les conditions spéciales liées au projet et toutes les instructions et procédures spéciales en matière de sécurité requises par les conditions relatives à la construction imposées par l'Office. La société n'a pas informé l'entrepreneur des responsabilités de ce dernier d'une manière conforme aux exigences de l'alinéa 6.5(1)l) du *Règlement* (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-26).

Constatation de non-conformité 10 : TMPU n'a pas encore élaboré de plan d'inspection et de surveillance pour le projet. Conformément aux exigences du PGGP et du plan de gestion de la conformité, chaque projet doit avoir un plan de surveillance distinct. Les travaux préalables à la construction du projet, qui peuvent comprendre des activités physiques, ont toujours lieu dans le cadre du projet, peu importe qu'un entrepreneur en gestion et inspection des travaux ait été embauché ou non. Cependant, au moment de la vérification, TMPU ne l'avait pas encore établi comme l'exige l'alinéa 6.5(1)u) du *Règlement* (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-30).

Constatation de non-conformité 11 : TMPU n'a pas encore élaboré de processus pour s'assurer que les points de préoccupation cernés lors de l'activité de surveillance seront correctement traités en temps opportun, conformément aux exigences de l'alinéa 6.5(1)u) du *Règlement* (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-31).

**Constatation de non-conformité 12 :** TMPU n'a pas encore élaboré de processus pour gérer les lacunes cernées lors de l'activité de surveillance et qui requièrent une attention immédiate conformément aux exigences de l'alinéa 6.5(1)u) du *Règlement* (se reporter à l'annexe I, élément de protocole AP-TMPU-32).



Constatation de non-conformité 13 : Au moyen de différentes activités, TMPU a démontré qu'elle avait fourni une assurance de la qualité relativement à l'achat de plusieurs robinets-vannes pour le projet. La société a également démontré qu'elle avait mené des activités d'assurance de la qualité pour d'éventuels fournisseurs de tubes et de revêtement. Cependant, l'Office a jugé cet élément non conforme, car la société n'a pas suivi son propre plan de gestion de la qualité conformément aux exigences de l'article 15 du *Règlement*. Pendant la vérification, l'Office a noté que les entreprises de fabrication de tubes et les fournisseurs qui offrent la matière première (la tôle) comprise dans l'entente d'achat de tubes ne figurent pas dans la liste des fabricants autorisés pour le projet. À l'étape préalable à la construction, le fait de ne pas avoir quelqu'un à la tête du service de gestion de la qualité préoccupe l'Office, ne sachant pas comment le programme de gestion de la qualité dans son ensemble peut remplir ses responsabilités pour le projet.

De plus, l'équipe de vérification a constaté que l'énoncé des travaux de TMPU pour les services de contrôle de la qualité du fournisseur précise que la société *ne se porte pas garante de la conformité des travaux aux codes et règlements*. L'Office constate que les exigences en matière d'assurance de la qualité du *Règlement* sont claires et qu'il incombe aux sociétés réglementées, non pas à un tiers fournisseur, de mettre en place un programme d'assurance de la qualité (se reporter à l'annexe 1, élément de protocole AP-TMPU-34).

Constatation de non-conformité 14 : TMPU a produit deux processus de gestion des changements, alors que le *Règlement* exige d'en avoir un seul qui s'applique à tous les aspects du cycle de vie des installations. L'Office n'a pas été en mesure de déterminer de quelle façon le processus de gestion des changements propre au projet et celui des opérations allaient interagir dans le cas de changements qui touchent à la fois aux activités courantes de TMPU et à celles du projet. De plus, le processus de gestion des changements du projet ne décrit pas de quelle façon les risques qui ne sont pas précisés dans le processus actuel seront gérés, ce qui comprend les nouveaux risques (se reporter à l'annexe 1, élément de protocole AP-TMPU-35).

**Constatation de non-conformité 15 :** TMPU a été déclarée non conforme pour ne pas avoir de liste des exigences prévues par la loi comprenant toutes les normes incluses par renvoi qui sont précisées dans le *Règlement* (se reporter à l'annexe 1, élément de protocole AP-TMPU-36).

## 4.4 Élément non évalué

L'élément de protocole suivant n'a pas été évalué parce qu'il fera l'objet d'une activité de vérification de la conformité se déroulant à l'extérieur du cadre de la vérification effectuée :

**AP-TMPU-19 :** La société a-t-elle mis en place un programme de gestion de la sûreté qui permet de prévoir, de prévenir, de gérer et d'atténuer les conditions pouvant avoir une incidence négative sur les personnes, les biens ou l'environnement?



Un certain nombre d'éléments du protocole n'ont pas été évalués parce que le projet n'était pas rendu au stade où ils étaient nécessaires. L'Office continuera de surveiller l'efficacité et la mise en application de ces éléments au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.

#### 5.0 Conclusion

À la lumière des constatations de non-conformité, l'Office conclut qu'au moment de la vérification, TMPU n'avait pas encore établi l'ensemble des mesures de surveillance nécessaires à la gestion de la sécurité liée à la construction et à la protection de l'environnement pour le projet de construction.

L'Office a relevé plusieurs processus, programmes et activités qui n'étaient pas encore entièrement établis au moment de la vérification. Dans plusieurs cas, l'Office a constaté que TMPU ne se conformait pas aux exigences du *Règlement*. L'Office a constaté des non-conformités, entre autres, dans les domaines suivants :

- Programme d'assurance de la qualité;
- Analyse des dangers;
- Structure organisationnelle et compétences connexes, et exigences en matière de formation:
- Définition des exigences d'inspection et de surveillance.

L'Office a constaté que TMPU ne suivait pas tous les aspects de son plan de gestion de la qualité. Par exemple, au moment de la vérification, TMPU n'avait pas encore doté le poste de responsable en chef de l'assurance de la qualité, ce qui est une exigence du plan de gestion de la qualité. Bien que l'Office ait noté que TMPU avait entrepris des activités d'assurance de la qualité en lien avec des aspects importants de ses composantes d'installations achetées ou commandées jusqu'à ce jour, il est d'avis que la dotation du poste de responsable en chef de l'assurance de la qualité est essentielle à une gestion uniforme de la sûreté et de l'environnement, et qu'elle aurait dû être effectuée à ce stade du projet.



Au moment de l'audit, TMPU n'avait pas encore cerné et analysé tous les dangers potentiels relatifs au projet de construction ni mis au point les mesures de contrôle nécessaires. Bien que TMPU ait remis son inventaire opérationnel des dangers et la liste des mesures de contrôles connexes, ces documents ne sont pas propres au projet et pourraient ne pas comprendre la totalité des dangers applicables. L'Office est d'avis qu'il est question ici d'une étape importante pour assurer la sécurité des travailleurs, celle du public, et la protection de l'environnement. Exécutée à la suite d'une approche fondée sur les systèmes de gestion, cette étape ouvre la voie à d'autres exigences propres au projet, comme de déterminer la formation et les compétences appropriées de l'effectif et les exigences du programme d'inspection et de surveillance.

Au moment de l'audit, TMPU n'avait pas une structure organisationnelle entièrement établie pour la gestion et la surveillance du projet, avec toutes ses compétences correspondance déterminées et les exigences pour sa formation établies. L'Office a remarqué que certains aspects de la structure organisationnelle du projet avaient été établis, avec leurs compétences, leurs rôles et leurs responsabilités définis pour le personnel de TMPU. L'entrepreneur responsable de la gestion et de l'inspection des travaux n'avait toutefois pas encore été embauché. L'Office considère cet entrepreneur comme l'un des principaux moyens de surveillance et de contrôle du projet. Compte tenu de ce que la date proposée pour les débuts de la construction est en septembre 2017, l'Office exigera un Plan de mesures correctives (PMC) bien élaboré afin de bien démontrer que le niveau de surveillance et de contrôle du projet est bien établi et en mesure d'exécuter sa fonction efficacement.

Puisque le plan d'inspection et de surveillance pour le projet doit être mis au point par l'entrepreneur responsable de la gestion et de l'inspection des travaux de construction, et que celui-ci n'avait pas encore été embauché au moment de l'audit, ledit plan n'était pas encore terminé. L'Office exige un plan de mesures correctives bien élaboré pour démontrer que cette exigence du système de gestion a été satisfaite et qu'elle a été mise en œuvre efficacement par le projet.

Tout au long de l'audit, l'Office a remarqué que TMPU n'avait pas intégré le projet dans son système de gestion globale, conformément aux exigences de l'article 6 du Règlement. Le Règlement exige de façon explicite que la compagnie dispose d'un système de gestion qui « s'applique à toutes les activités de la compagnie en matière de conception, de construction, d'exploitation et de cessation d'exploitation d'un pipeline ainsi qu'à chacun des programmes visés à l'article 55 » (nous soulignons). L'Office n'a trouvé aucune preuve démontrant que TMPU avait intégré le projet à leur système de gestion existant. L'Office a bien constaté que le projet fonctionnait avec des bribes du système de gestion de TMPU selon une approche à la pièce.



À la lumière des constatations, l'Office ordonne à TMPU de corriger toutes les non-conformités associées aux activités de construction planifiées. Toutes les non-conformités doivent être traitées selon un plan de mesures correctives qui assurera la sécurité des travailleurs, du public et la protection de l'environnement pour toutes les activités de construction subséquentes.

## 6.0 Présentation du plan de mesures correctives

L'Office reconnaît que TMPU a présenté une proposition de plan de mesures correctives. Il a examiné et approuvé le plan provisoire, en l'assortissant d'indications et de directives, ainsi que le mentionne la lettre d'accompagnement du présent rapport de vérification. TMPU est tenue de mettre en œuvre son plan de mesures correctives conformément aux méthodes et échéances décrites dans le plan figurant à l'annexe VII du présent rapport. L'Office examinera les produits livrables indiqués dans le plan de mesures correctives de TMPU présenté au cours des réunions d'évaluation de la mise en œuvre prévues du 28 au 30 août 2017. Chaque constatation sera considérée comme résolue lorsque toutes les lacunes décrites dans le rapport seront résolues conformément aux exigences prévues par la loi, aux engagements et aux actions décrites dans le plan de mesures correctives. L'Office continuera également de surveiller l'efficacité et la mise en application globales du système de gestion et des activités de construction de TMPU au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.

L'Office publiera son rapport de vérification final et la version approuvée du plan de mesures correctives sur son site Web.



# Annexe I : Vérification préalable à la construction – Tableaux d'évaluation

## Sujet : Intégration au système de gestion

**Exigence réglementaire, article 6.1 du Règlement :** La compagnie établit, met en œuvre et maintient un système de gestion qui répond aux exigences suivantes : a) il est systématique, explicite, exhaustif et proactif; b) il intègre les activités opérationnelles et les systèmes techniques de la compagnie à la gestion des ressources humaines et financières pour lui permettre de respecter les obligations de la compagnie prévues à l'article 6.

Critère 1 : La société doit disposer d'un système de gestion systématique, explicite, exhaustif et proactif qui intègre les activités opérationnelles et systèmes techniques à sa gestion des ressources humaines et financières dans le but de répondre aux obligations prévues à l'article 6.

## Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre

Numéro d'élément	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 01	La société peut-elle démontrer qu'elle a intégré dans son système de gestion les facteurs de sécurité et de protection de l'environnement du projet de construction de pipeline?	Non conforme	Selon le système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes (SGISP), daté d'octobre 2016, le vice-président du projet d'agrandissement de Trans Mountain est chargé de la mise en œuvre du SGISP au sein du projet d'agrandissement de Trans Mountain. D'après le plan de gestion des grands projets (PGGP) de TMPU, le programme des grands projets est l'un des programmes de gestion qui font partie du système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes. L'Office a constaté que le document sur le plan de gestion des grands projets est daté du 15 mai 2017.  Le plan précise que KMC s'engage à élaborer, mettre en place et maintenir un système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes (SGISP) qui couvre tous les aspects du cycle de vie du pipeline dans le but d'assurer la sécurité et la sûreté des personnes, de l'environnement et des éléments d'actif de KMC. Il est mentionné par ailleurs que le programme de gestion des grands projets est responsable de l'aspect technique de l'élaboration, de la conception, de la formation et de la mise en service d'un portefeuille de projets de construction de pipelines, de projets de construction d'installations et de projets intégrés qui prévoient à la fois la construction de pipelines et d'installations, dans

\* Clé d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



L'Office estime que cela démontre comment les activités de construction doivent être intégrées dans le plan et, par conséquent, que ces activités font partie du système de gestion de TMPU.

Le plan de gestion des grands projets précise que le plan constitue le document qui régit le programme des grands projets. Il décrit les composantes principales du programme et indique comment les normes, les procédures et les pratiques retenues par le programme sont appliquées pour respecter les exigences du système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes. Le plan précise de quelle façon un grand projet doit composer avec les normes, les procédures, les cadres et les programmes actuels du SGISP. Le plan de gestion des grands projets couvre entre autres :

- la gestion du danger et du risque;
- les exigences prévues par la loi;
- les buts, les objectifs, les résultats visés et les indicateurs de rendement;
- la formation, la compétence et l'évaluation.

L'Office a appris au cours des entrevues que TMPU a l'intention d'élaborer un plan de gestion de projet dans le but d'intégrer les éléments du système de gestion au projet. Toutefois, ce plan n'était pas disponible au moment de la vérification.

Bien que le projet fonctionne avec des bribes du système de gestion de TMPU, comme la norme sur les exigences prévues par la loi du système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes (SGISP), TMPU n'était pas en mesure de démontrer à l'Office de quelle façon le projet était entièrement intégré à leur système de gestion pour ainsi répondre aux exigences du *Règlement*.

Selon la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence énoncée aux alinéas 6.1a) et b) du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres* au moment de la vérification.

\* Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)

Exigence réglementaire, paragraphe 6.3 (1) du Règlement: La compagnie établit des politiques et des buts documentés lui permettant de respecter les obligations prévues à l'article 6, y compris : a) une politique relative aux rapports internes sur les dangers, dangers potentiels, incidents et quasi-incidents, qui indique notamment les conditions dans lesquelles la personne qui les signale peut se voir accorder l'immunité contre d'éventuelles mesures disciplinaires.

Critère 1 : La société doit avoir en place au moment des travaux de construction une politique permettant l'établissement de rapports internes sur les résultats.

## Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre

AP- TMPU- 02	Est-ce que la société a une politique pour les rapports internes sur les dangers, et le cas échéant, l'a-t-elle communiquée à ses employés et entrepreneurs?	Non conforme	L'Office a appris lors des entrevues (et vérifié à l'examen des documents) que TMPU a l'intention d'adopter et d'appliquer la politique de gestion de la sécurité et des pertes de KMC pour les rapports internes sur les dangers réels ou potentiels, les incidents et les quasi-incidents.
			Toutefois, cette politique ne répond pas aux exigences du <i>Règlement</i> . La politique de KMC prévoit que <i>l'exemption des mesures disciplinaires est accordée aux personnes qui</i> , <u>de bonne foi</u> , signalent à l'interne les dangers réels ou potentiels, les accidents et les quasi-incidents. L'expression « de bonne foi », laisse à désirer, car elle n'est pas claire pour les travailleurs, comme l'exige le paragraphe 6.3(1) du <i>Règlement</i> .
			L'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme aux exigences de l'alinéa 6.5(1)d) du <i>Règlement</i> au moment de la vérification.

## Sujet : Structure organisationnelle, rôles et responsabilités

Exigences réglementaires, article 6.4 du *Règlement*: La compagnie se dote d'une structure organisationnelle documentée qui lui permet : 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.

## Autres exigences applicables :

- Norme nationale du Canada CAN/CSA-Z662-15 – Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, clauses 3.1.2 (b) et 3.1.2 (c)

Critère 1 : La compagnie doit se doter d'une structure organisationnelle documentée qui lui permet de satisfaire aux exigences du système de gestion et à ses obligations en vertu de l'article 6 (du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres*).

\* Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)





Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre.			
Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 03	Est-ce que la société a créé une structure organisationnelle permettant une surveillance efficace du projet de construction de pipeline qui satisfait aux exigences du système de gestion et à ses obligations conformément à l'article 6 du Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres?	Non conforme	L'Office a constaté que TMPU n'avait pas encore créé de structure organisationnelle répondant aux exigences du <i>Règlement</i> pour le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain.
			Selon le point 7.1.6 du plan de gestion des grands projets de KMC, la structure organisationnelle du projet, de même que ses rôles et responsabilités doivent être précisés dans un plan de réalisation de projet ou un sous-plan de domaine fonctionnel, dont aucun n'était disponible au moment de la vérification.
			L'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme aux exigences du paragraphe 6.4 du <i>Règlement</i> au moment de la vérification.
AP- TMPU- 04	Est-ce que la société a mis en œuvre un processus pour que les membres du personnel détenant des pouvoirs sur le chantier soient au courant des exigences prévues par la loi et puissent ainsi prendre des mesures appropriées en cas de problème?	Non évalué	L'Office n'a pas été en mesure de vérifier cet élément parce que le TMPU a affirmé que la structure organisationnelle qui permettra d'assurer la coordination de la gestion et de la supervision des travaux de construction sera établie par Trans Mountain, en consultation avec les entrepreneurs responsables de la gestion et de l'inspection des travaux de construction, et que cet exercice englobera la détermination du nombre et de la nature des postes requis ainsi que la définition des rôles, des responsabilités et des compétences pour chaque poste. Cela n'avait pas été fait au moment de la vérification.
			Vu la portée de la vérification et l'état d'avancement du projet, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si cet élément était conforme ou non au moment de la vérification. L'Office surveillera l'efficacité et la mise en application de ce point au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.
AP-	Est-ce que la société a mis en œuvre un processus pour	Non évalué	L'Office n'a pas été en mesure de vérifier si la société a mis en œuvre un processus pour

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



TMPU-	gérer plusieurs entrepreneurs répartis sur différents
05	chantiers dans des conditions de constructions normales et inhabituelles?
	normales et innaortuenes:

gérer plusieurs entrepreneurs répartis sur différents chantiers. TMPU a mentionné à l'Office que l'établissement de la structure organisationnelle qui assurera la coordination de la gestion et de la supervision des travaux de construction sera dirigé par Trans Mountain, en consultation avec les entrepreneurs en gestion et inspection des travaux de construction, et que cet exercice englobe la détermination du nombre et de la nature des postes requis ainsi que la définition des rôles, des responsabilités et des compétences pour chaque poste, ce qui toutefois n'avait pas été fait au moment de la vérification. Tant que la structure organisationnelle n'aura pas été établie, il sera impossible de déterminer la capacité de l'organisation à gérer plusieurs entrepreneurs sur différents chantiers dans des conditions de construction normales et inhabituelles.

Vu la portée de la vérification et l'état d'avancement du projet, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si ce point était conforme ou non au moment de la vérification. L'Office surveillera l'efficacité et la mise en application de ce point au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.

## AP-TMPU-06

La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour s'assurer que la charge de travail des employés et des inspecteurs, de même que la région géographique sous leur responsabilité, peuvent être gérées dans des conditions d'exploitation normales, et a-t-elle établi un plan d'urgence pour les conditions d'exploitation inhabituelles?

## Non évalué

L'Office n'a pas été en mesure de vérifier cet élément parce que TMPU a affirmé que la structure organisationnelle qui permettra d'assurer la coordination de la gestion et de l'inspection des travaux de construction sera établie par Trans Mountain, en consultation avec les entrepreneurs responsables de la gestion et de la supervision des travaux de construction, et que cet exercice englobera la détermination du nombre et de la nature des postes requis ainsi que la définition des rôles, des responsabilités et des compétences pour chaque poste.

Ces éléments n'avaient pas été réalisés au moment de la vérification. Tant que la structure organisationnelle n'aura pas été établie, il sera impossible de déterminer si la charge de travail et la région géographique sous la responsabilité des employés et des inspecteurs sont gérables ou non, ou de vérifier si des plans d'urgence sont nécessaires.

Vu la portée de la vérification et l'état d'avancement du projet, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si cet élément était conforme. Il surveillera l'efficacité et la mise en

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)





	application de cet élément au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité
	dans le cadre de son mandat de réglementation continue.

Exigences réglementaires, alinéa 18(1)d) du Règlement: La compagnie doit autoriser une personne à interrompre les travaux de construction lorsque, de l'avis de celle-ci, ils ne sont pas exécutés conformément au manuel visé à l'article 20 ou ils constituent un danger pour les personnes se trouvant sur le chantier.

Critère 1 : La société doit autoriser une personne à interrompre les travaux de construction lorsque, de l'avis de celle-ci, ils ne sont pas exécutés conformément au manuel sur la sécurité en matière de construction de la société, ou ils constituent un danger pour les personnes se trouvant sur le chantier.

Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 07	La société a-t-elle nommé une personne autorisée à interrompre les travaux de construction lorsque, de l'avis de celle-ci, ils ne sont pas exécutés conformément au manuel sur la sécurité en matière de construction de la société, ou ils constituent un danger pour les personnes se trouvant sur le chantier?	Conforme	L'Office a appris que quatre hauts dirigeants de l'équipe de gestion de projet avaient reçu l'autorisation d'interrompre les travaux le long d'une section entière. L'Office a également remarqué qu'à la section 38 de l'annexe A du plan de gestion de la santé et de la sécurité du projet, il est mentionné que toute personne a le pouvoir d'interrompre les travaux sur la section du tronçon à laquelle elle travaille, si elle remarque des pratiques dangereuses ou des problèmes susceptibles d'avoir des effets nocifs sur l'environnement.  Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problème de non-conformité à cet égard.

## Sujet : Compétences, formation et évaluation

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)j) du *Règlement*: La compagnie est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus pour établir les compétences requises et élaborer des programmes de formation à l'intention des employés et de toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci afin de leur permettre de s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement.

Autres exigences applicables :

\* Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



- Norme nationale du Canada CAN/CSA-Z662-15 *Réseau de canalisations de pétrole et de gaz*, articles 3.1.2b) et 3.1.2c)
- Code canadien du travail, Partie II, alinéas 124 et 125(1)q) et z)

Critère 1 : La société doit établir et 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 société ou pour le compte de celle-ci afin de leur permettre de s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement.

Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 08	La société a-t-elle dressé un inventaire des emplois, des occupations, des tâches et des activités pour le projet de construction, et a-t-elle mis en place un processus pour définir et harmoniser les compétences, les connaissances et la formation requises pour chacun des éléments de cette liste?	Non évalué	L'Office a appris au cours des entrevues et par l'examen des documents du plan d'exécution des travaux que TMPU compte sur les entrepreneurs responsables de la gestion et de l'inspection des travaux de construction pour établir une structure organisationnelle visant à assurer la gestion et la surveillance des travaux réalisés par les entrepreneurs affectés aux travaux de construction. Cela comprend la définition des rôles, des responsabilités et des compétences des postes techniques de surveillance, y compris les inspecteurs, ainsi que la soumission de leur proposition de structure organisationnelle à l'équipe de gestion de projet pour examen et approbation. L'entrepreneur responsable de la gestion et de l'inspection des travaux n'avait toutefois pas encore été embauché au moment de la vérification. Donc, la structure organisationnelle n'avait pas encore été élaborée dans le cadre du projet, et les exigences en matière de compétences, d'habiletés, de connaissances et de formation correspondantes n'avaient pas encore été établies.  Vu la portée de la vérification et l'état d'avancement du projet, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si cet élément était conforme ou non. Il surveillera l'efficacité et la mise en application de cet élément au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.

\* Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)k) du Règlement: La compagnie est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus pour s'assurer que les employés et toute autre personne travaillant en collaboration avec la compagnie ou pour le compte de celle-ci sont formés et compétents et pour les superviser afin qu'ils puissent s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement.

### **Autres exigences applicables:**

- Norme nationale du Canada CAN/CSA-Z662-15 Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, clauses 3.1.2 (b) et 3.1.2 (c)
- Code canadien du travail, Partie II, alinéas 124 et 125(1)q) et z)

Critère 1 : La société doit s'assurer que les employés et les personnes qui travaillent pour elle ou en son nom possèdent la formation et les compétences requises pour l'exécution des travaux.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 09	La société a-t-elle mis en place un processus de sélection lui permettant de choisir et de retenir les entrepreneurs qui adoptent des pratiques sécuritaires?	Conforme	L'Office a examiné le plan de gestion de la qualité et le plan de gestion de l'approvisionnement, tous deux élaborés par TMPU, ainsi que la politique d'entreprise de Kinder Morgan Corporate en matière de soumissions. L'Office a examiné les documents pour s'assurer que TMPU avait mis en place un processus de sélection des entrepreneurs qui comprend une évaluation de la stabilité financière, de la capacité à exécuter les travaux ou à fournir le matériel, du rendement antérieur, de la notation dans ISNetworld, des compétences techniques, du rendement en matière de sûreté, etc. ISNetworld est une entreprise de gestion des entrepreneurs qui veille à la conformité aux normes de sécurité de nombreuses sociétés pétrolières et gazières à l'échelle mondiale. ISNetWorld collige des données sur la sécurité, l'approvisionnement, la qualité et la réglementation qui sont transmises par des entrepreneurs et des fournisseurs, en vérifie l'exactitude et communique ses résultats. TMPU a fourni à l'Office la demande de propositions (DP) dont elle s'est servie pour retenir les services d'un entrepreneur chargé de l'exécution des travaux au terminal Edmonton à titre d'exemple du processus. Le document expliquait comment TMPU avait examiné la demande de propositions présentée par l'entrepreneur ainsi que la

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



			matrice d'évaluation (dossiers reliés au processus utilisé pour retenir les services de l'entrepreneur).  Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problèmes de non-conformité à cet
			égard.
AP- TMPU- 10	La société a-t-elle mis en place un programme de formation visant à s'assurer que les employés sont conscients des mécanismes de contrôle et des risques cernés, et qu'ils sont au fait du processus à suivre pour signaler des situations dangereuses ou des incidents?	Non évalué	Lors des entrevues, l'Office a appris que TMPU compte fournir des séances d'orientation à son personnel sur la santé, la sécurité, la sûreté, l'environnement, les communautés autochtones et la culture. La formation sur la sûreté et l'environnement comprendra différents volets de formation, et elle deviendra de plus en plus ciblée lorsqu'il sera question des postes de superviseur et de gestion. Toutefois, le matériel de formation n'avait pas encore été conçu lors de la vérification.
			Vu la portée de la vérification et l'état d'avancement du projet, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si cet élément était conforme ou non. L'Office surveillera l'efficacité et la mise en application de cet élément au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.
AP- TMPU- 11	La société a-t-elle mis en œuvre un processus lui permettant d'examiner et d'évaluer les compétences de ses travailleurs?	Non évalué	Lors des entrevues, TMPU a informé l'Office qu'elle ferait appel directement aux services d'entrepreneurs généraux pour la construction du pipeline et des installations. Le processus d'évaluation des compétences des entrepreneurs généraux reposera en partie sur la contribution d'ISNetworld. TMPU a précisé que l'entrepreneur responsable de la gestion et de l'inspection des travaux de construction aura un rôle à jouer dans l'évaluation des qualifications et des compétences du personnel et des entrepreneurs responsables des inspections qui relèvent des entrepreneurs généraux en construction et qui travaillent au projet.
			Lors des entrevues et grâce à l'examen du document qu'il a effectué, l'Office a appris que le projet aurait recours au plan de vérification des compétences de l'entrepreneur , qui consiste en un ensemble existant de processus permettant de vérifier que les entrepreneurs chargés de la réalisation des travaux au nom de TMPU possèdent les compétences et les qualifications requises pour s'acquitter de leurs tâches. Le PVCE prévoit les systèmes et les

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



exigences permettant de s'assurer que les entrepreneurs qui réalisent les travaux sont compétents et réalisent les tâches qui leur sont affectées d'une manière qui est sécuritaire, qui garantit la sûreté du pipeline et qui protège l'environnement. Dans le cadre du processus établi dans le plan de vérification des compétences de l'entrepreneur, la vérification initiale des qualifications et des compétences d'un entrepreneur s'amorce lorsque ce dernier fournit les documents requis, comme il est précisé dans ISNetworld.

Une fois cette étape franchie, l'équipe du projet doit appliquer le plan de vérification des compétences de l'entrepreneur aux rôles et aux postes désignés par l'entrepreneur responsable de la gestion et de l'inspection des travaux de construction, y compris les entrepreneurs en construction.

L'Office a appris que les contrôles sur le terrain seraient effectués par un représentant qualifié du projet afin de s'assurer que les entrepreneurs généraux en construction sont compétents pour réaliser les travaux qui leur sont confiés.

Toutefois, étant donné que l'entrepreneur chargé de la gestion et de l'inspection des travaux de construction n'avait toujours pas été embauché au moment de la vérification, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si cet élément était conforme ou pas. Il surveillera l'efficacité et la mise en application de cet élément au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.

# Sujet : <u>Détermination des dangers</u>, évaluation et maîtrise des risques

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)c) du Règlement: La compagnie est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus pour répertorier et analyser tous les dangers et dangers potentiels.

Critère 1 : La société est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus pour répertorier tous les dangers réels et potentiels.



Aspect ét	Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre.				
Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation		
AP- TMPU- 12	La société a-t-elle répertorié les dangers réels et potentiels liés à la construction du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain?	Non conforme	L'Office a reçu la liste unifiée des dangers et le registre des risques de TMPU pour ses installations d'exploitation existantes. Cependant, ces documents ne sont pas propres au projet et ne contiennent aucun renseignement sur des dangers et des risques propres à celuici. Ils n'ont pas été jugés suffisamment détaillés en ce qui concerne les travaux de construction pour répondre aux exigences de cet élément de protocole.		
			Pendant les entrevues, l'équipe de gestion du projet a informé l'Office qu'elle prévoit fournir aux entrepreneurs en construction une liste de base des dangers et de demander à chacun d'eux d'examiner et de mettre à jour cette liste en y ajoutant les dangers particuliers applicables à leur chantier de construction. L'équipe de gestion du projet combinera ensuite les listes individuelles des entrepreneurs en construction en un inventaire de dangers propres au projet. Cependant, on a constaté que cela n'avait pas été fait au moment de la vérification.		
			En se fondant sur la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)c) du <i>Règlement</i> au moment de la vérification.		
Exigence	e <b>réglementaire, alinéa 6.5(1)d) du <i>Règlement</i> :</b> La comp	agnie est tenue o	d'établir et de maintenir un inventaire des dangers et dangers potentiels répertoriés.		
Critère 1	Critère 1 : La société est tenue d'établir et de maintenir un inventaire des dangers réels et potentiels propres au projet.				
Aspect ét	tudié: Le processus a été mis en œuvre.				
Numéro de	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation		

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



l'article			
AP- TMPU- 13	La société a-t-elle un inventaire des dangers réels et potentiels liés au projet de construction de pipeline?	Non conforme	Au moment de la vérification, TMPU n'avait pas encore effectué un inventaire de tous les dangers réels et potentiels propres au projet.  Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)d) du <i>Règlement</i> .

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)e) du Règlement: La compagnie est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus pour évaluer et gérer les risques associés aux dangers répertoriés, notamment ceux liés aux conditions d'exploitation normales et anormales.

## **Autres exigences applicables:**

- Norme nationale du Canada, CAN/CSA-Z662-15 – Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, articles 3.1.2f) et 3.1.2h)(vii)

Critère 1 : La compagnie est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus pour évaluer et gérer les risques associés aux dangers répertoriés.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 14	La société a-t-elle évalué les risques liés aux dangers répertoriés?	Non conforme	Comme il a été noté à la question nº 12 ci-dessus, TMPU n'a pas encore d'inventaire des dangers pour le projet. L'Office a reçu la liste unifiée des dangers et le registre des risques de TMPU qui comprenait les évaluations des risques pour les activités d'exploitation existantes, mais ces évaluations n'ont pas été faites précisément pour ce projet.  L'Office a également reçu une copie du registre interne de la liste unifiée des dangers et des risques de TMPE, utilisé pour évaluer les risques liés au déroulement du projet dans l'ensemble, mais il ne contenait pas assez de détails pour démontrer les risques particuliers liés aux travaux de construction. Au moment de la vérification, TMPU n'avait pas encore évalué les risques associés aux dangers réels et potentiels répertoriés pour le projet.

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



			Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)e) du <i>Règlement</i> .
AP- TMPU- 15	La société a-t-elle établi un processus relatif aux travaux de construction pour lesquels les indicateurs de rendement, les dangers, les résultats d'enquête sur les risques et les incidents, ainsi que les leçons retenues font l'objet d'un examen par la direction?	Conforme	TMPU a fourni à l'Office le document du système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes représentant le processus qu'il prévoit suivre pour l'examen du projet par la direction. L'Office a examiné la procédure d'examen par la direction du système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes, et a déterminé que le vice-président de TMEP fait partie du processus d'examen de la direction sur l'assurance de la qualité et relève directement du dirigeant responsable. Le processus d'examen de la direction sur l'assurance de la qualité comprend une évaluation des éléments suivants : buts, objectifs et résultats visés; données tirées des analyses des dangers et des évaluations des risques; tendances relatives aux dangers réels et potentiels, aux incidents et aux quasi-incidents; leçons retenues et mesures correctives et préventives provenant des enquêtes sur les incidents; résultats issus des vérifications et des évaluations; résultats des activités d'inspection et de surveillance; résultats de fin d'année sur la sécurité et la gestion des pertes; mesures et objectifs de rendement proposés pour l'année suivante, etc.  Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité à cet
AP- TMPU- 16	La société a-t-elle établi un processus d'examiner et de mettre à jour les évaluations sur les dangers au besoin lorsque des changements sont apportés à la portée des travaux ou aux conditions de travail comme les changements d'éclairage, de température ou de membres de l'équipe, ou les travaux d'empiètement?	Conforme	Au cours des entrevues, l'Office a été informé (et a vérifié par l'examen des documents) que TMPU exigera que les entrepreneurs mènent régulièrement des examens sur les risques conformément aux exigences du plan de gestion de la santé et de la sécurité du projet dans lequel il est précisé que les entrepreneurs doivent effectuer leurs propres évaluations officielles des risques qui seront utilisées conjointement avec l'évaluation suivante des risques de TMEP afin que le PSSP permette de bien définir et de planifier les mesures d'atténuation des risques répertoriés. L'entrepreneur doit effectuer les examens des risques sur une base régulière.
			L'équipe de gestion du projet a fait savoir à l'Office que des réunions d'information quotidiennes seront utilisées pour faire un compte rendu sur les analyses des dangers au fur et à mesure que la portée ou les conditions du travail l'exigent.
			Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité à cet

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



égard.

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)f) du Règlement: La compagnie est tenue 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 répertoriés et les risques, et pour communiquer ces mécanismes à toute personne exposée aux risques.

## **Autres exigences applicables:**

- Norme nationale du Canada CAN/CSA-Z662-15 - Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, clause 3.1.2 (f)

Critère 1: La société a établi un processus pour mettre au point des mécanismes de contrôle visant à prévenir, gérer et atténuer les dangers et risques répertoriés, et pour communiquer ces mécanismes à toute personne exposée à ces risques.

Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 17	La société a-t-elle établi un processus pour l'élaboration et la mise en œuvre de mécanismes de contrôle visant à prévenir, gérer et atténuer les dangers et les risques répertoriés.	Non conforme	Le plan de gestion de la santé et de la sécurité (PGSS) du projet prévoit qu'une évaluation des risques indiquant la possibilité qu'ils se produisent et les conséquences éventuelles, pour TMEP se trouve à l'annexe B du PGSS. L'annexe B contient également les critères utilisés pour élaborer l'évaluation des risques. L'évaluation des risques de TMEP définit et cote les risques pour tout le projet en plus de déterminer les mesures requises pour contrôler ou atténuer les risques signalés. Cependant, l'Office a remarqué dans le document que le processus d'évaluation des risques du plan de gestion de la santé et de la sécurité contient seulement quelques risques et mécanismes de contrôle; ces éléments ne sont pas représentatifs du projet et ne comprennent pas un processus pour élaborer des mécanismes de contrôle.  Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)f) du Règlement.

Exigence réglementaire, alinéa 19 du Règlement : Durant la construction d'un pipeline, la compagnie doit prendre toutes les mesures raisonnables pour veiller à ce que : a)

d'une part, les travaux de construction ne constituent pas un danger pour le public ou pour l'environnement.

Critère 1 : La société doit prendre toutes les mesures raisonnables pour veiller à ce que les travaux de construction ne constituent pas un danger pour le public ou pour l'environnement.

Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 18	La société a-t-elle établi un processus pour veiller à ce que les travaux de construction ne constituent pas un danger pour le public ou pour l'environnement?	Conforme	L'Office a noté que TMPU a élaboré un certain nombre de plans, de manuels et de programmes pour veiller à ce que les travaux de construction ne constituent pas un danger pour le public ou pour l'environnement. Voici certains exemples présents dans le document : le plan de gestion de la santé et de la sécurité du projet; divers plans de protection de l'environnement; le plan de navigation et de sécurité; le plan de gestion de l'accès; le plan de gestion et de contrôle de la circulation et le manuel des modifications géotechniques effectuées sur le chantier.  Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité à cet égard.

Exigence réglementaire, alinéa 47.1 du Règlement: La compagnie établit, met en œuvre et maintient un programme de gestion de la sûreté qui permet de prévoir, de prévenir, de gérer et d'atténuer les conditions pouvant avoir une incidence négative sur les personnes, les biens ou l'environnement.

Critère 1 : La société est tenue de disposer d'un programme de gestion de la sûreté qui prévoit, prévient, atténue et gère les situations qui risquent de nuire à l'environnement, à la sécurité du public ou à la sécurité des biens.

Numéro	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
de			
l'article			

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)





## **Sujet:** Communication

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)m) du Règlement: La compagnie est tenue d'établir et de mettre en œuvre un processus pour communiquer à l'interne et à l'externe des renseignements sur la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement.

# Autres exigences applicables :

- Norme nationale du Canada CAN/CSA-Z662-15 Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, articles 3.1.2d), g), v)
- Code canadien du travail, Partie II, alinéas 124 et 125(1)q), s), w)

Critère 1 : La société est tenue d'établir un processus pour communiquer à l'interne et à l'externe des renseignements sur la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 20	La société a-t-elle établi un processus de communication bilatérale pour l'échange de renseignements entre la direction et les employés, les entrepreneurs et les experts-conseils, les parties prenantes et les gestionnaires de terrain et l'Office?	Non évalué	L'Office a vérifié, en examinant les documents, que le processus pour communiquer avec les organismes de réglementation est fourni dans le plan de gestion de la conformité du projet.  Au cours des entrevues, TMPU a avisé l'Office de son intention de dresser un plan de communication interne pour le projet en s'inspirant de la norme du système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes de TMPU en ce qui concerne les communications internes. L'Office a également été informé que les plans de communication sur la construction entre l'équipe de gestion du projet et les entrepreneurs sont en cours

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



			d'élaboration. L'Office a reçu une ébauche du plan détaillé de réalisation des travaux de construction concernant la mobilisation des parties prenantes et les communications (MPPC), qui traite des communications avec les parties prenantes externes.  Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si ce point était conforme ou non, puisque les plans de communication étaient en cours d'élaboration au moment de la vérification. L'Office surveillers l'efficacité et la mise en application de communication de la vérification.
			moment de la vérification. L'Office surveillera l'efficacité et la mise en application de ce point au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.
AP- TMPU- 21	La société a-t-elle établi un processus pour communiquer les rôles, les responsabilités et les pouvoirs en ce qui concerne la sécurité des travailleurs et la protection de l'environnement aux agents et aux employés à tous les niveaux hiérarchiques de son organisation et aux personnes travaillant pour son	Non évalué	Comme il est indiqué à l'élément de protocole AP-TMPU-20, l'équipe de gestion du projet a informé l'Office au cours des entrevues de son intention d'établir un plan de communication interne pour les travaux de construction du projet en s'inspirant de la norme sur la communication interne du système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes. L'Office a également été informé que les plans de communication sur la construction entre l'équipe du projet et les entrepreneurs sont en cours d'élaboration.
	compte.		Pendant les entrevues, TMPU a informé l'Office que l'établissement de la structure organisationnelle qui assurera la coordination de la gestion et de la supervision des travaux de construction sera dirigé par Trans Mountain, en consultation avec les entrepreneurs en gestion et en inspection des travaux de construction, et que cet exercice englobe la détermination du nombre et de la nature des postes requis ainsi que la définition des rôles, des responsabilités et des compétences pour chaque poste.
			Cela comprend la définition des rôles, des responsabilités et des compétences des divers postes de gestion de la construction et d'inspecteurs, ainsi que la soumission de leur proposition de structure organisationnelle à l'équipe de gestion de projet aux fins d'examen et d'approbation. Comme l'entrepreneur responsable de la gestion et de la supervision des travaux n'avait pas encore été embauché, la structure organisationnelle n'était pas achevée au moment de la vérification.
			Tant que la structure organisationnelle ne sera pas pleinement élaborée, il sera impossible de communiquer les rôles, les responsabilités et les pouvoirs pour la sécurité des travailleurs et la protection de l'environnement aux agents et aux employés à tous les niveaux

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



			hiérarchiques de la société et aux personnes travaillant pour le compte de celle-ci.  Vu la portée de la vérification et l'état d'avancement du projet, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si ce point était conforme ou non. L'Office surveillera l'efficacité et la mise en application de ce point au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.
AP- TMPU- 22	La société a-t-elle établi un processus pour communiquer les éléments reliés à la gestion des changements comme les exigences réglementaires qui évoluent ou la mise en œuvre des changements apportés à la conception ou la mise en œuvre des actions préventives et correctives découlant des enquêtes sur les incidents?	Non conforme	TMPU a fourni à l'Office deux processus distincts de gestion des changements. L'un est utilisé pour les activités opérationnelles existantes et en cours et l'autre, précisément pour le projet. Le processus opérationnel de gestion des changements couvre la totalité des changements opérationnels existants relatifs aux pipelines et aux installations. L'alinéa 6.5(1)i) du <i>Règlement</i> prévoit que la société doit avoir un seul processus, et non plusieurs.
			Comme il est indiqué dans le document de gestion des changements pour le projet, la procédure doit être suivie pour tout changement de tout aspect du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain (le projet). Le processus de gestion des changements s'applique, peu importe l'origine du changement, qu'il provienne de KMC, des entrepreneurs ou des sous-traitants; le processus est toutefois amorcé et approuvé par KMC. Tout changement ayant une incidence sur les coûts, le calendrier ou le processus d'approbation réglementaire est contrôlé par ce processus de gestion de changements. L'Office a appris que les communications essentielles et importantes seront transmises à l'aide du processus de gestion des changements pour le projet. Cependant, l'examen de ce processus effectué par l'Office n'a pas cerné la procédure pour gérer les communications critiques et importantes.
			Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)i) du <i>Règlement</i> .
AP- TMPU- 23	La société a-t-elle établi un processus pour communiquer les mesures correctives et les leçons retenues afin que les employés et les personnes travaillant pour son compte soient informés?	Conforme	L'Office a vérifié en examinant les documents que TMPU prévoit utiliser les normes d'enquête et de rapport d'incident de son système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes pour le projet. Dans ce document, on explique le processus utilisé pour donner de la rétroaction aux travailleurs sur les causes et les mesures préventives et correctives en rapport avec les incidents. À la section portant sur la rétroaction donnée aux employés sur

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



les enquêtes relatives aux incidents, il est précisé que les causes et les mesures préventives et correctives associées aux incidents seront fournies aux travailleurs concernés ainsi qu'aux autres secteurs pouvant être touchés.
A) Le comité sur les enquêtes en matière d'incidents de KMC doit produire un résumé des mesures préventives et correctives sur les incidents reliés à l'enquête officielle qui sera transmise à tous les superviseurs des opérations et à tous les secteurs concernés deux fois par année.
B) Chaque programme du SGISP fournit un résumé des leçons apprises dans le cadre des enquêtes à tous les employés qui pourraient en bénéficier et qui pourraient appliquer ces renseignements pour prévenir d'autres incidents du même genre.
TMPU s'est engagée à élaborer un plan de gestion de projet afin d'intégrer le projet au système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes. Avec l'engagement de TMPU, cette norme fonctionnera pour le projet. L'Office est d'avis que TMPU respectera ses engagements et établira un plan de gestion de projet propre au projet.
Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité à cet égard.

AP-	L
TMPU-	tı
24	a
	_

La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour transmettre les pratiques et la procédure à suivre pour assurer leur sécurité aux personnes qui peuvent avoir accès au chantier mais ne participent pas à la construction du pipeline?

### Non évalué

TMPU a informé l'Office au cours des entrevues que les visiteurs du chantier de l'entrepreneur seront tenus de participer à une séance d'orientation et qu'ils seront escortés. Toutefois, le matériel de formation pour l'orientation des visiteurs était en cours d'élaboration au moment de la vérification et l'Office n'a pas pu l'examiner pour vérifier le caractère adéquat du processus.

Vu la portée de la vérification et l'état d'avancement du projet, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si cet élément était conforme. Il surveillera l'efficacité et la mise en application de cet élément au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.

AP- TMPU- 25	La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour sensibiliser les employés et les personnes travaillant pour son compte aux incidents devant être signalés à l'interne et à l'Office, et a-t-elle établi un processus pour s'assurer que ces rapports sont soumis?	Non évalué	L'Office a constaté que plan de gestion de la santé et de la sécurité du projet et le plan de protection de l'environnement précisent ce qui doit lui être signalé. Toutefois, les documents de formation utilisés pour communiquer ces exigences à tous les employés et à toutes les personnes travaillant pour le compte de TMPU étaient en cours d'élaboration au moment de la vérification et l'Office n'a pas pu les examiner pour vérifier le contenu du matériel de formation.
			Vu la portée de la vérification et l'état d'avancement du projet, l'Office n'a pas été en mesure de déterminer si cet élément était conforme ou non. Il surveillera l'efficacité et la mise en application de cet élément au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat de réglementation continue.

Exigence réglementaire, paragraphe 18(1) du Règlement: Lorsque la compagnie obtient des services par contrat pour la construction d'un pipeline, elle doit : a) informer l'entrepreneur des conditions spéciales ayant trait à la construction; b) informer l'entrepreneur des pratiques et procédures spéciales en matière de sécurité qui s'imposent en raison des conditions ou des aspects propres à la construction; b.1) informer l'entrepreneur des responsabilités qui lui incombent aux termes de l'alinéa 6.5(1)l).

## **Autres exigences applicables:**

- Norme nationale du Canada CAN/CSA-Z662-15 - Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, article 3.1.2d)

**Critère 1 :** La société doit informer l'entrepreneur des conditions spéciales ayant trait à la construction, des pratiques et procédures spéciales en matière de sécurité qui s'imposent en raison des conditions ou des aspects propres à la construction et des responsabilités qui lui incombent aux termes de l'alinéa 6.5(1)l) (du *Règlement*).

Numé de l'artic		Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU 26	La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour communiquer les conditions spéciales ayant trait à la construction, les pratiques et procédures spéciales en matière de sécurité qui s'imposent en raison des	Non conforme	L'Office a été informé au cours des entrevues que TMPU travaille actuellement à l'élaboration de divers niveaux de formation des travailleurs qui serviront à transmettre l'information sur la sécurité et l'environnement. Cependant, cela n'a pas été présenté à l'Office au moment de la vérification.

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



conditions ou des aspects propres à la construction? A-	L'Office a appris au cours des entrevues que les demandes de propositions (DP) relatives à
t-elle informé l'entrepreneur des responsabilités qui lui	l'embauche d'entrepreneurs serviront aussi à transmettre l'information aux entrepreneurs
incombent aux termes de l'alinéa 6.5(1)I) du	afin de les sensibiliser aux conditions spéciales du projet. Les exigences particulières dont
Règlement?	les entrepreneurs potentiels seront responsables sont expliquées dans les documents de la demande de propositions afin que les entrepreneurs sachent ce qui est attendu d'eux s'ils obtiennent le contrat.
	L'Office a examiné le plan d'exécution de l'approvisionnement du projet et la procédure de demande de propositions et de passation des marchés du projet. Bien que les deux documents indiquent que des dossiers d'appel d'offres seront préparés pour les soumissionnaires, TMPU n'a pas pu démontrer que les conditions spéciales sont communiquées aux entrepreneurs potentiels au moyen de ces documents. Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)l) du <i>Règlement</i> .

Exigence réglementaire, article 34 du Règlement: La compagnie doit prendre toutes les mesures raisonnables pour informer toutes les personnes qui peuvent être associées à une activité d'intervention en cas d'urgence sur le pipeline des pratiques et procédures en vigueur, et mettre à leur disposition des renseignements conformes à ceux précisés dans le manuel des mesures d'urgence.

# Autres exigences applicables :

- Norme nationale du Canada CAN/CSA-Z662-15 Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, article 3.1.2d)
- Code canadien du travail, Partie II, article 124 et alinéas125(1)q) et 125(1)s)

Critère 1 : La société doit mettre en œuvre un processus pour communiquer à l'interne et à l'externe l'information relative aux activités d'intervention d'urgence propres au projet de construction de pipeline.

Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre.

Numéro	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
de			
l'article			



AP- TMPU- 27	La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour communiquer ses méthodes d'intervention d'urgence à toutes les personnes susceptibles d'être touchées par les activités de construction?

#### Conforme

L'Office a constaté que l'ébauche du manuel d'intervention d'urgence propre au projet de TMPU décrit comment la procédure d'intervention d'urgence (PIU) sera communiquée aux services d'intervention d'urgence (tierce partie) et à l'équipe des opérations de TMPU. Il décrit également la façon dont les entrepreneurs en construction doivent communiquer leurs méthodes d'intervention d'urgence aux entrepreneurs voisins et les prévenir chaque fois que des changements sont apportés.

L'ébauche des méthodes d'intervention d'urgence établit les exigences minimales que l'entrepreneur doit respecter pour élaborer des méthodes d'intervention d'urgence propres à un site (MIUPS), qui seront présentées à l'équipe de gestion du projet aux fins d'examen et d'approbation. Le document provisoire présente en détail la répartition des responsabilités entre TMPU et les entrepreneurs pour divers types d'urgence.

L'ébauche des méthodes d'intervention d'urgence exige que les entrepreneurs voient à ce que les autorités locales et les autres entrepreneurs qui travaillent à proximité obtiennent un exemplaire des méthodes d'intervention d'urgences propres au site.

Les autorités locales d'intervention d'urgence doivent être mises à contribution avant le début des travaux afin de garantir une coordination et une communication efficace avec les ressources et les services locaux de pompiers, du personnel de santé et du personnel ambulancier.

Les entrepreneurs sont tenus de rencontrer les autorités compétentes d'intervention d'urgence au niveau local (autorités municipales, régionales, du district, provinciales) avant le début des travaux. Les renseignements provenant de ces autorités, notamment les méthodes et protocoles de communication en cas d'urgence, doivent être pris en considération dans l'élaboration de leur MIUPS.

Des cartes d'emplacement des travaux sont mises à la disposition des services d'intervention d'urgence locaux, au besoin, pendant l'examen de leur MIUPS avec les premiers intervenants et les fonctionnaires médicaux locaux.

Le document exige que les entrepreneurs communiquent tous les changements apportés à leurs méthodes d'intervention d'urgence propres à un site (MIUPS) aux autres entrepreneurs et sous-traitants relativement à la portée du projet qui les concerne.

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



			Selon la condition spécifique au projet, les méthodes d'intervention d'urgence (MIU) devaient être déposées auprès de l'Office deux mois avant le début de la construction pour respecter la consigne de conformité de la condition. L'Office a examiné les MIU dans le cadre de la vérification effectuée seulement, non pas pour vérifier la conformité à la condition. Comme cette partie du processus de vérification a été achevée à un court intervalle du dépôt de la documentation requise par la condition, l'Office estime que les exigences de la vérification ont été respectées.  Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité à cet égard.
AP- TMPU- 28	La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour mettre à l'essai son plan de communication d'intervention d'urgence?	Conforme	Dans l'ébauche des méthodes d'intervention d'urgence, TMPU a indiqué qu'elle réalisera des exercices d'intervention d'urgence, y compris le plan de communication des méthodes d'intervention d'urgence, au moins deux fois par année, à un intervalle d'au plus six mois.  Selon la condition spécifique au projet, les méthodes d'intervention d'urgence devaient être déposées auprès de l'Office deux mois avant le début de la construction pour respecter la consigne de conformité de la condition. L'Office a examiné les MIU dans le cadre de la vérification effectuée seulement, non pas pour vérifier la conformité à la condition. Comme cette partie du processus de vérification a été achevée à un court intervalle du dépôt de la documentation requise par la condition, l'Office estime que les exigences de la vérification ont été respectées.  Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité à cet égard.
AP- TMPU- 29	La société a-t-elle répertorié toutes les zones le long du pipeline où la couverture cellulaire pourrait être limitée ou intermittente, et mis en place des moyens auxiliaires de communication?	Conforme	TMPU a informé l'Office au cours des entrevues qu'elle a répertorié certaines zones le long de l'emprise du projet où la communication par téléphone cellulaire est de mauvaise qualité. TMPU a informé l'Office que des téléphones satellites, des appareils radio émetteurs-récepteurs et d'autres modes de communication de rechange d'urgence seront mis en place. Tous les entrepreneurs devront également disposer de moyens auxiliaires de communication.

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)





	Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité à cet égard.
--	---

## Sujet: <u>Inspection</u>, mesure et surveillance

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)u): d'établir et de mettre en œuvre un processus en vue de l'inspection et de la surveillance des activités et des installations de la compagnie dans le but d'évaluer le caractère adéquat et l'efficacité des programmes visés à l'article 55 et de prendre des mesures correctives et préventives en cas de lacunes ;

## Autres exigences applicables :

- Alinéa 6.5(1)p) du *Règlement*: d'établir et de mettre en oeuvre un processus permettant de produire, de conserver et de tenir les dossiers documentant la mise en œuvre du système de gestion et des programmes visés à l'article 55 et d'en prévoir les modalités d'accès par des personnes qui en ont besoin pour s'acquitter de leurs tâches;
- Norme nationale du Canada, CAN/CSA-Z662-15 Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, article 3.1.2h), v), vi);
- Code canadien du travail, Partie II, article 124 et alinéa 125(1)t)

Critère 1 : La société doit disposer d'un processus d'inspection et de surveillance de ses activités et installations dans le but d'évaluer le caractère adéquat et l'efficacité des programmes visés à l'article 55 (du *Règlement*) et de prendre des mesures correctives et préventives en cas de lacunes.

### Aspect étudié: Le processus a été mis en œuvre.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 30	La société a-t-elle déterminé les activités de surveillance à effectuer; la méthode et leur fréquence; ainsi que les documents à conserver?	Non conforme	L'Office a été informé au cours des entrevues et en examinant la documentation que TMPU se fie à l'entrepreneur en gestion et en inspection des travaux de construction pour déterminer les exigences en matière de surveillance, mais la société n'avait pas encore doté ce poste au moment de la vérification. Conformément aux exigences du plan de gestion des grands projets, chaque projet ou secteur fonctionnel applicable dans le cadre d'un projet élabore et met à jour régulièrement, le cas échéant, un plan de surveillance qui décrit la justification, le calendrier, la fréquence et la méthodologie connexe aux fins de l'exécution des activités de surveillance par le projet ou le secteur fonctionnel.



			L'Office s'inquiète du fait qu'il n'y ait aucun processus pour déterminer les activités de surveillance à effectuer ni leurs fréquences à ce stade du projet. Les travaux préalables à la construction, qui pourraient comprendre des activités physiques, ont toujours lieu, peu importe qu'un entrepreneur en gestion et en inspection des travaux ait été embauché ou non. L'Office a vérifié par l'examen des documents que les dossiers doivent être conservés conformément aux exigences du plan de gestion des grands projets, qui prévoient que les grands projets doivent être gérés selon la norme de gestion des dossiers du système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes (SGISP). Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité en ce qui a trait à cette partie des exigences du protocole, mais il a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)u) du <i>Règlement</i> .
AP- TMPU- 31	La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour s'assurer que les préoccupations soulevées au cours des activités de surveillance sont traitées adéquatement en temps opportun?	Non conforme	L'Office a été informé au cours des entrevues (et a vérifié en examinant les documents) que TMPU se fie aux services d'un entrepreneur en gestion et en inspection des travaux pour déterminer les exigences en matière de surveillance du projet. La société n'avait pas encore doté ce poste au moment de la vérification. Par conséquent, TMPU n'avait pas encore élaboré un processus pour s'assurer que les préoccupations soulevées au cours des activités de surveillance sont traitées adéquatement en temps opportun.
			L'Office s'inquiète du fait qu'il n'y ait aucun processus pour s'assurer que les préoccupations sont traitées rapidement et en temps opportun à ce stade du projet. Les travaux du projet préalables à la construction, qui pourraient comprendre des activités physiques, ont toujours lieu dans le cadre du projet, peu importe qu'un entrepreneur en gestion et en inspection des travaux ait été embauché ou non.
			Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)u) du <i>Règlement</i> .
AP- TMPU- 32	La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour traiter les insuffisances décelées au cours des activités de surveillance qui exigent une attention immédiate?	Non conforme	L'Office a été informé au cours des entrevues (et a vérifié en examinant les documents) que TMPU se fie aux services d'un entrepreneur en gestion et en inspection des travaux pour déterminer les exigences en matière de surveillance du projet. L'Office s'attendrait à ce que le plan de surveillance comprenne le processus pour traiter les insuffisances décelées au cours des activités de surveillance qui exigent une attention immédiate. TMPU n'avait pas

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



			encore élaboré un processus pour traiter les insuffisances décelées au cours des activités de surveillance qui exigent une attention immédiate au moment de la vérification.  L'Office s'inquiète du fait qu'il n'y ait pas de processus pour s'assurer que les insuffisances décelées au cours des activités de surveillance qui exigent une attention particulière sont corrigées immédiatement à ce stade du projet. Les travaux préalables à la construction ont toujours lieu dans le cadre du projet, peu importe qu'un entrepreneur en gestion et en inspection des travaux ait été embauché ou non. Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)u) du <i>Règlement</i> .
AP- TMPU- 33	La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour garantir la prise de mesures correctives et préventives appropriées et leur suivi?	Conforme	L'Office a obtenu et examiné les sections du plan de gestion de la conformité du projet portant sur la non-conformité corrigée, l'amélioration continue, la non-conformité, le suivi et la documentation. Ces sections décrivent le moyen par lequel l'équipe de gestion du projet corrigera les cas de non-conformité relevés au cours des activités d'inspection et de surveillance. L'Office a été informé au cours des entrevues (et a vérifié en examinant les documents) que les équipes de gestion des projets et les inspecteurs principaux de TMPU ont la responsabilité de veiller à la mise en œuvre de mesures correctives et préventives appropriées en réponse aux problèmes relevés au cours des inspections.
			L'Office estime que TMPU n'est pas en conformité parce qu'elle n'a pas de plan de surveillance; toutefois, il est d'avis que le projet dispose d'un processus documenté visant à garantir la mise en place de mesures correctives et préventives appropriées et leur suivi.
			Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité à cet égard.

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)g) du Règlement: 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 recenser les exigences légales en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement auxquelles la compagnie est assujettie et en vérifier le respect.

## **Autres exigences applicables:**

- Article 15 du *Règlement*: La compagnie doit établir un programme d'assurance de la qualité afin de veiller à ce que la conduite et les éléments devant être utilisés dans le pipeline soient conformes aux exigences techniques visées à l'article 14;
- Avis de sécurité SA 2016-01 de l'Office national de l'énergie Assurance de la qualité des matériaux utilisés dans les raccords de pipelines;
- Avis de sécurité SA 2016-01A de l'Office national de l'énergie Assurance de la qualité des matériaux utilisés dans les raccords de pipelines.

Critère 1 : La société doit disposer d'un processus pour cerner et surveiller la conformité à toutes les exigences prévues par la loi, y compris les normes, les ordonnances et les conditions de l'Office dont il est fait mention.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 34	La société a-t-elle mis en œuvre un processus pour surveiller les travaux de construction afin qu'ils soient conformes à toutes les exigences prévues par la loi, aux ordonnances et aux conditions de l'Office, y compris aux avis de sécurité de l'Office SA 2016-01 et 2016-01A?	Non conforme	La norme sur les exigences prévues par la loi du système de gestion intégré de la sécurité et des pertes (SGISP) est maintenue par l'équipe des services de réglementation de KMC dans un registre officiel. L'Office a observé que TMPU possède une liste d'exigences prévues par la loi et d'autres conditions d'ordonnances de l'Office, des conditions spécifiques à l'approbation du projet et des avis de sécurité applicables au projet, mais cette liste ne comprend pas d'autres exigences prévues par la loi qui sont applicables, comme les normes mentionnées dans le <i>Règlement</i> .  L'Office a constaté que le poste de chef de la qualité du projet n'avait pas été pourvu, même si le stade de travaux préalables à la construction du projet est presque terminé. Selon le plan de gestion de la qualité du projet, les bons de commande doivent être examinés par le vice-président du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, le gestionnaire de conception technique, le directeur de la qualité et les experts en la matière concernés. L'Office a constaté que TMPU a acheté de l'équipement et du matériel pour le projet sans que le poste de responsable en chef de l'assurance de la qualité ait été pourvu.
			Même si le poste de chef de la qualité n'a pas encore été pourvu, les activités d'assurance

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



qualité requises ont été effectuées au besoin. L'Office a appris en examinant la documentation que TMPU avait retenu les services d'un ingénieur-conseil tiers qui a vu et documenté les essais d'équipement des fournisseurs pour quatre robinets à vanne déjà achetés pour le projet.

En outre, l'Office a appris pendant les entrevues que TMPU avait retenu les services d'une firme d'ingénierie pour évaluer les installations de fabrication et revêtement des tubes avant la construction, et qu'elle avait envoyé un représentant aux installations de fabrication et revêtement de tubes pour effectuer des inspections de sécurité. Ce processus a été vérifié par l'Office en examinant la documentation.

Autre question concernant l'assurance qualité soulevée pendant la vérification : l'Office a constaté que les entreprises de fabrication de tuyaux et les fournisseurs qui offrent la matière première (la tôle) énumérés dans l'entente d'achat de tubes ne sont pas répertoriés dans la liste des fabricants autorisés du projet, même s'il s'agit d'une exigence du plan de gestion de la qualité du projet.

L'énoncé des travaux de TMPU pour les services de contrôle de la qualité du fournisseur précise que TMPU *n'assume aucune responsabilité pour ce qui est de la conformité des travaux aux codes et à la réglementation*. L'Office note que les exigences en matière d'assurance de la qualité du *Règlement* sont claires et qu'il incombe aux sociétés réglementées, non pas à un fournisseur tiers, d'établir et de mettre en place un programme d'assurance de la qualité.

Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'article 15 et de l'alinéa 6.5(1)g) du *Règlement*.

### **Sujet:** Gestion des changements

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)i) du Règlement: d'établir et de mettre en œuvre un processus pour répertorier et gérer tout changement susceptible d'avoir des répercussions sur la sécurité, la sûreté ou la protection de l'environnement, notamment tout nouveau danger ou risque et tout changement relatif à la conception, aux exigences techniques, aux normes ou aux procédures, ainsi qu'à la structure organisationnelle ou aux exigences légales auxquelles la compagnie est assujettie;

Autres exigences applicables :



- Norme nationale du Canada CAN/CSA-Z662-15 – Réseau de canalisations de pétrole et de gaz, article 3.1.2g)

Critère 1: La société doit disposer d'un processus pour répertorier et gérer tout changement susceptible d'avoir des répercussions sur la sécurité, la sûreté ou la protection de l'environnement, notamment tout nouveau danger ou risque et tout changement relatif à la conception, aux exigences techniques, aux normes ou à la procédure, ainsi qu'à la structure organisationnelle ou aux exigences prévues par la loi auxquelles elle est assujettie.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP- TMPU- 35	La société a-t-elle établi un processus pour gérer les changements qui surviennent pendant le projet de construction de pipeline, notamment à la conception, à la réglementation et à la procédure?	Non conforme	TMPU a fourni à l'Office deux processus distincts de gestion des changements. L'un est utilisé pour les activités opérationnelles existantes et en cours et l'autre s'applique spécifiquement au projet. L'alinéa 6.5(1)i) du <i>Règlement sur les pipelines terrestres</i> précise que la société doit avoir un seul processus, et non plusieurs.
			Le processus opérationnel de gestion des changements couvre la totalité des changements opérationnels relatifs aux pipelines et aux installations. Comme il est indiqué dans le processus des changements propres au projet, la procédure doit être suivie pour tout changement de tout aspect du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain (le projet). Le processus de gestion des changements s'applique peu importe l'origine du changement, qu'il provienne de KMC, des entrepreneurs ou des sous-traitants; le processus est toutefois amorcé et approuvé par KMC. Tout changement ayant une incidence sur les coûts, le calendrier ou le processus d'approbation réglementaire est contrôlé par ce processus de gestion des changements. Les exigences relatives à la gestion des changements du Règlement ne comprennent pas les variations dans les coûts ou au calendrier. Cependant, les exigences du Règlement comprennent un processus qui permet de gérer les changements pendant la construction, notamment à la conception, à la réglementation et à la procédure. Le processus de gestion des changements propre au projet ne répond pas à cette exigence. L'Office n'a pas été en mesure de déterminer de quelle façon le processus de gestion des changements propres au projet et celui des opérations allaient interagir dans le cas de

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)



changements qui touchent à la fois aux activités courantes de TMPU et à celles du projet. De plus, le processus de gestion des changements des projets ne décrit pas de quelle façon il faut gérer les risques qui ne sont pas mentionnés dans le processus, y compris tout nouveau risque, ce qui est une exigence de l'alinéa 6.5(1)i) du <i>Règlement</i> .
Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)i) du <i>Règlement</i> .

# Sujet : Exigences prévues par la loi

Exigence réglementaire, alinéa 6.5(1)g) du Règlement: d'établir et de mettre en œuvre un processus pour recenser les exigences légales en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement auxquelles la compagnie est assujettie et en vérifier le respect; h) d'établir et de maintenir une liste de ces exigences légales.

Critère 1 : La société doit avoir un processus d'identification et de surveillance des exigences prévues par la loi reliées au projet, et disposer d'une liste de ces exigences incluant les conditions du projet, et avoir en place un processus pour démontrer la conformité continue aux exigences.

Numéro de	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
l'article			
AP- TMPU- 36	La société a-t-elle un tableau de concordance ou une solution de rechange pour assurer qu'elle a intégré la surveillance de la conformité dans le mécanisme qu'elle utilise pour superviser le projet?	Non conforme	L'Office a appris en examinant la documentation qu'une liste d'exigences prévues par la loi, telle qu'elle est définie dans la norme sur les exigences prévues par la loi du système de gestion intégré de la sécurité et des pertes (SGISP), est maintenue par l'équipe des services de réglementation de KMC dans un registre officiel. L'Office a examiné la liste des exigences prévues par la loi et d'autres exigences de KMC, et a déterminé qu'elle comprenait des exigences prévues par la loi, les conditions contenues dans les ordonnances de l'Office, les conditions spécifiques à l'approbation du projet et les avis de sécurité applicables au projet. Toutefois, la liste des exigences prévues par la loi ne comprenait pas toutes les autres exigences applicables, telles que les normes mentionnées dans le <i>Règlement</i> .

<sup>\*</sup> Cotes d'évaluation : Conforme (C); Non conforme (NC); Non évalué (NE)





			Vu la portée de la vérification, l'Office a jugé que TMPU n'était pas conforme à l'exigence de l'alinéa 6.5(1)h) du <i>Règlement</i> .
AP- TMPU- 37	La surveillance de la conformité a-t-elle été intégrée dans le modèle de surveillance pour assurer la communication continue des exigences et la résolution des cas de non-conformité?	Conforme	TMPU a fourni son plan de gestion de la conformité du projet pour expliquer de quelle façon la surveillance de la conformité et la résolution des cas de non-conformité doivent être intégrées dans la surveillance du projet. D'après ce document, le conseiller principal de la conformité du projet a été chargé d'assurer une communication continue des exigences et de la résolution des cas de non-conformité. Le plan de gestion de la conformité décrit de quelle façon les cas de non-conformité sont repérés, signalés et rectifiés. Il montre comment les cas de non-conformité sont repérés et documentés, et comment les avis de conformité sont utilisés pour communiquer les exigences et la résolution des cas de non-conformité. Vu la portée de la vérification, l'Office n'a pas décelé de problème de non-conformité à cet égard.

### Annexe II – Aperçu du processus de vérification

### Raison d'être et cadre de vérification de l'Office national de l'énergie

L'Office a pour objet de promouvoir, dans l'intérêt public canadien, la sûreté et la sécurité, la protection de l'environnement et l'efficience de l'infrastructure et des marchés énergétiques, dans le cadre du mandat établi par le Parlement au chapitre de la réglementation des pipelines, de la mise en valeur des ressources énergétiques et du commerce de l'énergie. Afin que les pipelines soient conçus, construits, exploités et désaffectés d'une manière qui assure la sécurité du public et des employés des sociétés de même que la sûreté des pipelines et des biens et la protection de l'environnement, l'Office a élaboré une réglementation obligeant les sociétés à concevoir et mettre en œuvre des systèmes de gestion documentés applicables à des programmes précis de gestion technique et de protection. Ces systèmes de gestion et ces programmes doivent tenir compte de toutes les exigences applicables de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et de ses règlements. La législation et la réglementation applicables qui relèvent du mandat, des responsabilités et des attributions de l'Office sont les suivantes :

- Loi sur l'Office national de l'énergie et règlements connexes;
- Loi sur les opérations pétrolières au Canada et ses règlements d'application;
- Loi fédérale sur les hydrocarbures (article 28 et 35) et ses règlements d'application;
- Loi sur les opérations pétrolières et ses règlements d'application;
- Loi fédérale sur les hydrocarbures et ses règlements d'application.

Les documents suivants comportent des exigences réglementaires supplémentaires :

- Code canadien du travail, partie II et Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail;
- Toute condition contenue dans les certificats ou ordonnances applicables délivrés par l'Office.

Pour évaluer la conformité aux règlements, l'Office vérifie le système de gestion et les programmes des sociétés réglementées. Il exige que celles-ci démontrent qu'elles ont établi et mis en œuvre des méthodes adéquates et efficaces pour déterminer et gérer de manière proactive les dangers et les risques. Les exigences de l'Office relatives au système de gestion sont décrites aux articles 6.1 à 6.6 du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres* (le *Règlement*).



#### **Contexte**

L'Office attend des sociétés pipelinières qu'elles exploitent leurs installations de façon à gérer les risques d'une manière systématique, complète et proactive. L'Office s'attend à ce que les sociétés conçoivent et mettent en œuvre des systèmes de gestion et des programmes de protection efficaces, entièrement élaborés et mis en œuvre, qui favorisent l'amélioration continue.

Selon le *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres*, les sociétés doivent établir, mettre en œuvre et maintenir des systèmes de gestion et des programmes de protection efficaces permettant de prévoir, de prévenir, d'atténuer et de gérer les conditions pouvant avoir une incidence négative sur la sécurité des employés et du public de même que la sûreté des pipelines, des biens et de l'environnement.

Pendant la vérification, l'Office examine les documents et un échantillon des dossiers fournis par la société pour démontrer sa conformité, et il mène des entrevues avec des membres du personnel au bureau principal et en région. L'Office effectue également des inspections techniques distinctes, mais connexes d'un échantillon représentatif des installations de la société. Cela lui permet d'évaluer la pertinence, l'efficacité et la mise en œuvre du système de gestion et des programmes. L'Office décide de la portée des inspections et des lieux où elles sont effectuées en fonction des besoins de la vérification. Les inspections respectent les processus et pratiques d'inspection habituels de l'Office. Même si elles sont source d'information pour la vérification, les inspections sont considérées comme indépendantes de ce dernier. Si des activités non sécuritaires ou non conformes sont repérées au cours d'une inspection, les mesures à prendre sont établies selon les pratiques habituelles d'inspection et d'application de la loi de l'Office.

Après avoir mené à terme ses activités sur le terrain, l'Office rédige et publie un rapport de vérification final qui décrit les activités réalisées et contient des évaluations de la conformité de la société aux exigences réglementaires pertinentes. Une fois publié le rapport de vérification final, la société doit présenter et mettre en œuvre un plan de mesures correctives visant à rectifier toutes les situations de non-conformité constatées. Les rapports de vérification finaux sont publiés sur le site Web de l'Office. Les résultats de la vérification sont intégrés dans la démarche de l'Office axée sur le cycle de vie et fondée sur le risque dans le contexte de l'assurance de la conformité.

#### Objectifs et portée de la vérification

La vérification effectuée a permis d'évaluer la société relativement aux exigences prévues dans la loi et à la portée établies dans la partie principale du rapport de vérification.



#### Activités de vérification

Le 12 avril 2017, l'Office a informé Trans Mountain Pipeline ULC de son intention de procéder à la vérification du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain en ce qui a trait aux travaux préalables à la construction. Le personnel de l'Office a ensuite fourni à TMPU un aperçu du processus de vérification de l'Office, des critères employés, une demande de documentation et une liste de questions en rapport avec les objectifs et la portée de la vérification. L'Office a fait son évaluation en fonction des réponses fournies par la société et les preuves recueillies pendant la vérification.

Le personnel de l'Office a communiqué régulièrement avec le personnel de la société afin d'organiser et de coordonner la vérification. TMPU a créé un portail d'accès numérique pour les membres du personnel de l'Office aux fins de l'examen des documents et dossiers.

Une première rencontre a eu lieu le 16 mai 2017 entre le personnel de l'Office et des représentants de la société à Calgary, dans le but de confirmer les objectifs, la portée et le processus de la vérification menée par l'Office. À la suite de cette première rencontre, des entrevues ont eu lieu au bureau de la société à Calgary pendant la période du 29 mai au 2 juin 2017. Tout au long de la vérification, le personnel de l'Office a fourni aux représentants de la société des résumés quotidiens comportant une description des mesures à prendre, au besoin.

Le 9 juin 2017, l'Office a tenu une dernière rencontre avec les représentants de la société. À cette occasion, le personnel de l'Office et celui de TMPU ont discuté des cas de non-conformité relevés pendant la vérification. La société a alors eu la possibilité de présenter de la documentation supplémentaire pour remédier aux cas de non-conformité potentiels.

Le 14 juin 2017, l'Office a tenu une réunion de clôture avec les représentants de la société pour présenter son évaluation finale des constatations notées pendant la vérification.



### **Annexe III – Terminologie et définitions**

(L'Office a appliqué les définitions et explications suivantes pour mesurer les diverses exigences visées par la vérification effectuée. Elles respectent ou intègrent les définitions législatives ou les lignes directrices et les pratiques établies par l'Office qui pourraient exister.)

**Satisfaisant :** Le système, les programmes ou les processus de gestion sont conformes à la portée, aux exigences documentaires et, le cas échéant, aux buts et aux résultats énoncés dans la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, ses règlements d'application et les normes incluses par renvoi. Pour ce qui est des exigences réglementaires de l'Office, cela est démontré par la documentation.

**Vérification :** Processus de vérification systématique et documenté, qui consiste à recueillir et à évaluer objectivement des éléments de preuve afin de déterminer si des activités, événements, conditions ou systèmes de gestion, comme les renseignements les concernant, respectent les critères de vérification et les exigences prévues par la loi, ainsi qu'à communiquer les résultats du processus à la société.

**Conforme :** La société a démontré qu'elle avait élaboré et mis en œuvre des programmes, processus et procédures qui répondent aux exigences prévues par la loi.

**Plan de mesures correctives :** Un plan destiné à redresser les situations de non-conformité relevées dans le rapport de vérification, qui explique les méthodes et les mesures qui seront utilisées pour les redresser.

**Élaboré :** Un processus ou un autre élément requis a été créé dans la forme voulue et respecte les exigences réglementaires décrites.

**Efficace :** Un processus ou un autre élément requis qui atteint les buts, objectifs, résultats visés et résultats énoncés dans la réglementation. Une amélioration continue est démontrée. Pour ce qui est des exigences réglementaires de l'Office, cela est principalement démontré par les processus utilisés pour les dossiers d'inspection, les mesures, la surveillance, les enquêtes, l'assurance de la qualité, les vérifications et les examens de la gestion dont il est question dans le *Règlement*.

**Établi :** Un processus ou un autre élément requis a été élaboré dans la forme voulue. Il a été approuvé et avalisé pour être utilisé par les responsables de la gestion, et communiqué dans toute l'organisation. Les membres du personnel ainsi que les personnes qui travaillent pour le compte de la société ou des tiers qui pourraient avoir besoin de connaître l'exigence sont au courant du processus à suivre et de son application.

**Constatation :** Une évaluation ou détermination établissant que les programmes ou des éléments de programme répondent aux exigences de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et de ses règlements d'application.



Mis en œuvre: Un processus ou un autre élément requis a été approuvé, puis avalisé, pour être utilisé par les responsables de la gestion. Il a été communiqué dans toute l'organisation. Le personnel et les personnes qui travaillent pour le compte de la société ou des tiers censés connaître l'exigence sont au courant du processus à suivre et de son application. Les employés ont reçu une formation sur l'utilisation du processus ou d'un autre élément requis. Les membres du personnel et les autres personnes qui travaillent pour le compte de la société ont démontré qu'ils utilisent le processus ou tout autre élément requis. Les dossiers et les entrevues ont fourni la preuve d'une mise en œuvre complète de l'exigence, selon les prescriptions (le processus et la procédure ne sont pas utilisés en partie seulement).

**Inventaire :** Une compilation documentée des éléments requis. Il doit être conservé pour permettre l'intégration au système de gestion et aux processus s'y rattachant sans autre définition ou analyse.

**Liste :** Une compilation documentée des éléments requis. Elle doit être conservée pour permettre l'intégration au système de gestion et aux processus s'y rattachant sans autre définition ou analyse.

**Maintenu :** Un processus ou un autre élément requis a été créé dans la forme voulue et respecte les exigences réglementaires décrites. En ce qui concerne les documents, la société doit démontrer qu'elle respecte les exigences de gestion du *Règlement* à cet égard, à l'alinéa 6.5(1)o). Quant aux dossiers, la société doit démontrer qu'elle respecte les exigences de gestion prévues au *Règlement* à cet égard, à l'alinéa 6.5(1)p).

**Système de gestion :** Le système visé aux articles 6.1 à 6.6 du *Règlement*. Il s'agit d'une démarche systématique conçue pour gérer les dangers et réduire les risques efficacement, tout en faisant la promotion d'une amélioration continue. Le système comprend les structures organisationnelles, ressources, responsabilités, politiques, processus et procédures nécessaires à une organisation pour pouvoir s'acquitter de toutes ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

(L'Office a appliqué l'interprétation suivante du Règlement pour évaluer la conformité du système de gestion applicable aux installations qu'il réglemente.)

Comme il est indiqué ci-dessus, les exigences de l'Office relatives au système de gestion sont mentionnées aux articles 6.1 à 6.6 du Règlement. Par conséquent, au moment d'évaluer le système de gestion d'une société, l'Office ne prend pas seulement en considération les exigences énoncées à l'article 6.1. Il tient compte de la façon dont la société a élaboré, intégré et mis en œuvre les politiques et les buts sur lesquels elle doit fonder son système de gestion, comme le prévoit l'article 6.3. Il tient aussi compte de la structure organisationnelle décrite à l'article 6.4 et de l'établissement, de la mise en œuvre, de l'élaboration ou du maintien des processus, de l'inventaire et de la liste décrits au paragraphe 6.5(1). Comme l'indiquent les alinéas 6.1c) et d), le système de gestion et les processus de la société doivent s'appliquer et être appliqués aux programmes décrits à l'article 55.

**Non conforme :** La société n'a pas démontré qu'elle avait élaboré et mis en œuvre des programmes, processus et procédures permettant de répondre aux exigences prévues par la loi. Un plan de mesures correctives doit être élaboré et mis en œuvre.



**Procédure :** Série documentée d'étapes d'un processus se déroulant dans un ordre régulier et défini dans le but d'accomplir des activités individuelles d'une manière efficace et sécuritaire. Une procédure précise également les rôles, responsabilités et pouvoirs requis pour mener à bien chaque étape.

**Processus :** Une série documentée de mesures à prendre dans un ordre établi en vue d'un résultat précis. Un processus définit également les rôles, responsabilités et pouvoirs reliés aux mesures à prendre. Il peut comprendre, au besoin, un ensemble de procédures.

(L'Office a appliqué l'interprétation suivante du Règlement pour évaluer la conformité des systèmes de gestion applicables aux installations qu'il réglemente.)

Le paragraphe 6.5(1) du Règlement définit les exigences de base relatives aux processus du système de gestion. Au moment d'évaluer les processus du système de gestion d'une société, l'Office cherche à savoir si chaque processus ou élément requis a été établi, mis en œuvre, élaboré ou maintenu comme prévu aux différents paragraphes, est documenté et conçu en fonction des exigences qui lui sont propres, par exemple pour déterminer et analyser tous les dangers réels et potentiels. Les processus doivent prévoir des mesures obligatoires précises, y compris quant aux rôles, aux responsabilités et aux pouvoirs des personnes qui les établissent, les gèrent et les mettent en œuvre. L'Office tient compte de cela en vue de l'adoption d'une démarche commune en six points (qui, quoi, où, quand, pourquoi et comment). Il reconnaît que les processus du Règlement comportent de multiples exigences. Les sociétés peuvent donc établir et mettre en œuvre de nombreux processus, dans la mesure où ils sont conçus pour respecter les exigences prévues dans la loi et faire le lien avec ceux qui sont envisagés par le règlement. Les processus doivent intégrer les procédures requises pour respecter les exigences imposées, ou être reliées à celles-ci.

Étant donné que les processus font partie du système de gestion, ceux qui sont requis doivent être créés pour leur permettre de fonctionner dans le cadre du système. Le système de gestion requis est décrit à l'article 6.1 du Règlement. Les processus doivent être conçus de façon à permettre à la société de respecter les politiques ainsi que les buts établis qui sont exigés aux termes de l'article 6.3.

En outre, le paragraphe 6.5(1) du Règlement indique que chaque processus doit faire partie du système de gestion <u>et</u> des programmes mentionnés à l'article 55 du Règlement. Par conséquent, pour être conformes, les processus doivent également être conçus de manière à tenir compte des exigences techniques précises associées à chacun des programmes auxquels ils s'appliquent, et à les satisfaire. L'Office reconnaît qu'un processus unique peut ne pas respecter tous les programmes. Dans ces cas, il est acceptable d'adopter différents processus de gouvernance, dans la mesure où ils satisfont aux exigences prévues (décrites ci-dessus) et de faire en sorte qu'ils soient établis et mis en œuvre d'une manière uniforme afin de permettre au système de gestion de fonctionner selon ce que prévoit l'article 6.1.

**Programme :** Un ensemble documenté de processus et de procédures conçus pour obtenir régulièrement un résultat. Un programme indique comment les plans, processus et procédures sont reliés entre eux. En d'autres termes, de quelle manière les uns et les autres contribuent à l'atteinte du résultat. Une société planifie et évalue régulièrement son programme afin qu'il produise les résultats attendus.





(L'Office a appliqué l'interprétation ci-dessous du Règlement pour évaluer la conformité des programmes requis par ses règlements d'application.)

Le programme doit comprendre des précisions sur les activités à mener, y compris ce qu'elles seront, qui les réalisera, à quel moment et comment. Il doit également prévoir les ressources requises pour mener à bien les activités.



#### Annexe IV – Abréviations

AC : Agent comptable

AP: Protocole de vérification

PMC: Plan de mesures correctives

PMCP: Plan de mesures correctives, de mesures préventives

PACE : Plan d'assurance des compétences des entrepreneurs

PGCE : Plan de gestion des compétences des entrepreneurs

PETC: Plan d'exécution des travaux de construction

CCT: Code canadien du travail, partie II

PGC: Plan de gestion de la conformité

FAPGIC : Formation relative aux activités pétrolières et gazières intermédiaires au Canada

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

DQE : Description des qualifications de l'entrepreneur

CSA Z662-15 : Norme Z662 du Groupe CSA intitulée Réseaux de canalisations de pétrole et de

gaz, version de 2015

ESS: Environnement, santé et sécurité

SRSE : Système de rendement et de sécurité en environnement

PPE : Plan de protection de l'environnement

PICU: Plan d'intervention en cas d'urgence

PGSS : Plan de gestion de la santé et de la sécurité

SGISP : Système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes

KMC: Kinder Morgan Canada Inc.

GDC: Gestion des changements

PGGP: Plan de gestion des grands projets

Office : Office national de l'énergie

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

Ops: Opérations

PEP : Plan d'exécution du projet





PSSP: Plan de sécurité spécifique au projet

PGQ: Plan de gestion de la qualité

MPPC: Mobilisation des parties prenantes et communications

EM : Experts en la matière

TMEP: Trans Mountain Expansion Project

TMPU: Trans Mountain Pipeline ULC

V.-P de TMPU : Vice-président du projet d'agrandissement de Trans Mountain



#### Annexe V – Documents et dossiers examinés

Les documents suivants ont été examinés dans le cadre de la vérification des travaux préalables à la construction de TMPU.

- *Kinder Morgan Code of Business Conduct and Ethics* (en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2000 et révisé le 20 janvier 2016)
- 3.2 *Hazard Identification and Reporting Procedure*, révision 0, en vigueur le 31 janvier 2017
- 3.1 Hazard and Risk Management Standard, révision 1, datée du 25 août 2016
- 2.1 Integrated Safety and Loss Management System, révision 3, datée du 12 octobre 2016
- KMC ISLMS Awareness Training Skill Packet Final, sans date
- Health and Safety Management Plan for the Trans Mountain Pipeline ULC Trans Mountain Expansion Project, mai 2017, 01-13283-GG-0000-HS-PLN-001
- Trans Mountain Expansion Project, *Field Changes Manual for Geohazards Mitigation*, Condition 51 de l'ONE, 1<sup>er</sup> mai 2017
- Appendix C Contractor Environmental Management Plan Table of Contents
- Trans Mountain Contract for The Engineering, Procurement and Construction of Spreads 1 through 6, Trans Mountain Expansion Project, Attachment C-3 Environmental Requirements, Exhibit C – Owner's Requirements, révision 0 (7 avril 2017)
- TMEP Organizational Structure, 16 mai 2017, révision A
- *Trans Mountain Expansion Project, Project Charter*, document nº 01-13281-RPT-PM-0019, signé et daté le 10 avril 2017
- Trans Mountain Expansion Project Emergency Management Program, Attachment A, Incident Communication Procedure (Condition 89 de l'ONE), datée du 13 janvier 2017 VERSION PROVISOIRE R01
- Trans Mountain Expansion Project Emergency Response Plan (ERP) (Condition 89 de l'ONE), 8 mai 2017 VERSION PROVISOIRE R02
- Trans Mountain Expansion Project, Traffic and Access Control Management Plan, 681657/mars 2017
- Trans Mountain Expansion Project, Traffic and Access Control Management Plan, 681657/mars 2017, Appendix A – Construction Access Management Maps, Road Crossings, Access Roads and Access Points
- Kinder Morgan Contractor Qualification Specification, CQS-CP003 Contract Project Manager, révision : 20 février 2017
- Kinder Morgan Contractor Qualification Specification, CQS-CP002 Facility Construction Inspector, révision: 15 décembre 2016



- Kinder Morgan Training Record Signoff Form, Conduct Hazard Assessment, révision: 10 février 2016
- *Kinder Morgan, Conduct Hazard Assessment Skill Packet*, révision : 10 février 2016 énonce que les stagiaires doivent respecter la norme, mais celle-ci n'est pas fournie à l'évaluateur. Le document semble être réservé à l'usage des employés de KM seulement. Qu'en est-il du personnel contractuel?
- Kinder Morgan 4.1 Contractor Competency Assurance Plan, révision 0, 8 janvier 2016
- Kinder Morgan 4.2 Contractor Qualification Specifications and Records, en vigueur le 8 janvier 2016
- EPC Evaluation Matrix for Edmonton Terminal and Pump Stations Proponent's Proposals Evaluation, datée de février 2017
- Kinder Morgan 0100 ISLMS 4.1 Incident Reporting and Investigation Standard, révision 2, 10 octobre 2016
- Kinder Morgan Incident, Workplace Hazard, and Near Miss Reporting Skill Packet, révision: 11 février 2016
- Kinder Morgan Job Description Questionnaire, Kinder Morgan Canada, 16 mai 2017
- *Kinder Morgan ROCS Project Overview* (dans lequel KM a désigné tous ses emplois et a élaboré les descriptions de travail; chaque année, les employés le passe en revue et signent) (sans date et sans signature) l'examen et l'approbation ont eu lieu en juillet 2016 pour la première fois.
- Kinder Morgan Recruitment and Back Ground Check Process (sans date et sans signature).
- Sample Back Check Report (noms caviardés)
- Memo Bidding Process and Bid Evaluation Framework (diffusé pour mise en œuvre),
   TMEP/SCM 003, 17 décembre 2016
- Environmental Plans, Volume 10, Compliance Management Plan for the Trans Mountain Expansion Project, 01-13283-GG-0000-RG-PLN-0001 mai 2017, révision 1
- Trans Mountain Expansion Project Quality Management Plan, Document nº 01-13283-GG-0000-RPT-CM-0002, révision 0, datée du 27 janvier 2017
- Kinder Morgan 0100 Integrated Safety and Loss Management System, Hazard and Risk Management, Hazard and Risk Guidelines (sans signature ni date)
- KMC Unified Hazard List and Risk Register (sans signature ni date)
- Kinder Morgan 0200 Quality Assurance Program, 2.6 ISLMS Management Review Process, révision 0, en vigueur : 31 octobre 2016
- Navigation and Navigation Safety Plan for the Trans Mountain Pipeline ULC Trans Mountain Expansion Project, Condition 48 de l'Office, document n° 01-13283-GG-0000-CHE-RPT-0010 R1, révision 1, datée d'avril 2017



- Kinder Morgan 0100 Integrated Safety and Loss Management System, Hazard and Risk Management, 3.3 Operational Risk Management Procedure, révision 0, en vigueur : 31 janvier 2017
- Trans Mountain Expansion Project Quantitative Risk Analysis Process, Document nº 01-13283-GG-0000-RPT-PM-00004, révision A, datée du 15 décembre 2016
- Trans Mountain Expansion Project Risk Management Program, Document nº 01-13283-GG-0000-RPT-PM-0002, révision A, datée du 30 octobre 2016
- TMEP Risk Register Overall, avril 2017
- Kinder Morgan 0100 Integrated Safety and Loss Management System Management of Change, 4.1 Operational Change Management Standard, révision 1, datée du 4 juin 2015
- Trans Mountain Expansion Project Quality Management Plan, Document nº 01-13282-GG-0000-RPT-CM-0002, révision 0, datée du 27 janvier 2017
- Kinder Morgan 0200 Quality Assurance Program Quality Assurance Management, 2.6 ISLMS Management Review Procedure
- Kinder Morgan 0100 Integrated Safety and Loss Management System Document and Records Management, 6.1 Internal Communication Standard, révision 0 (version provisoire 9), datée du 9 février 2016
- Landowner Consultation Approach (sans signature ni date)
- Landowner 2017-03-15 Newsletter Paragraphs
- TMEP Management of Change Approvals Matrix révisé le 28 avril 2017
- Trans Mountain Expansion Project Health and Safety Management Program (HSMP) HS Video Orientation, 1er mai 2017
- Trans Mountain Expansion Project Management of Change (MOC), document nº 01-13283-RPT-PM-0021, révision A, datée du 10 mai 2017
- Descriptions de travail pour :
  - o Directeur du développement de l'entreprise
  - o Adjoint juridique
  - o Chef de service de l'environnement
  - o Chef de service des mécanismes de contrôle du projet
  - o Chef de projet
  - o Adjoint administratif principal
  - o Conseiller principal à la conformité
  - o Directeur principal des affaires autochtones et juridiques
  - o Directeur principal des grands projets
  - o Directeur principal du développement maritime
  - o Spécialiste technique principal (aspect technique et inspection)



- o Contrôleur de projet principal
- o Directeur de projet principal, TMEP
- o Ingénieur principal de projet
- o Superviseur des services du projet
- Kinder Morgan Canadian Human Resources Policies and Guidelines (datées de décembre 2016?)
- Kinder Morgan 0100 Integrated Safety and Loss Management System, Inspection, Measuring and Monitoring, révision 0 (Draft 5), datée du 27 septembre 2016.
- TMEP Draft Owner Policies: Checklist and Guidance Document, daté du 12 mai 2017
- Liste des exigences prévues par la loi
- Access Management Plan for the Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, avril 2017, révision 1, 687945, Document nº 01-13283-GG-0000-CHE-RPT-0037 R1 et les pièces jointes
- Appendix E Planned Project Access Maps
- Trans Mountain Expansion Project Emergency Management Program, Attachment A, Incident Communication Procedure, 13 janvier 2017 Draft R01
- Trans Mountain Expansion Project Emergency Response Plan (ERP), 8 mai 2017 version provisoire R02
- Traffic and Access Control Management Plan, KMC nº 01-13283-GG-0000-HS-PLN-0003 RA, date: 28 mars 2017
- Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project Traffic and Access Control Management Plan, 681657/March 2017, Appendix A, Construction Access Management Maps, Road Crossings, Access Roads and Access Points
- Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, Facilities Environmental Protection Plan, novembre 2016/664818
- Environmental Plans Volume 3 Facilities, Environmental Protection Plan for the Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, mai 2017, révision 2, 687945, Document nº 01-13283-GG-0000-CHE-RPT-0027
- Environmental Facility Drawing for the Edmonton Terminal and Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Gainford Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Wolf Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Edson Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Hinton Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Hargreaves Trap Site
- Environmental Facility Drawing for the Blue River Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the McMurphy Pump Station



- Environmental Facility Drawing for the Blackpool Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Darfield Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Black Pines Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Kamloops Terminal and Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Edmonton Terminal and Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Kingsvale Pump Station
- Environmental Facility Drawing for the Hope Pressure Control Station
- Environmental Facility Drawing for the Sumas Terminal
- Environmental Facility Drawing for the Burnaby Terminal
- CH2M Hill On-site Checklist for Vehicle Watercourse Crossings
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Equipment Cleaning Compressed Air and Manual Cleaning, 687945, mai 2017, dessin 3a
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Equipment Cleaning High Pressure Water, 687945, mai 2017, dessin 3b
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Vehicle Crossing Typical Ford, 687945, mai 2017, figure 7
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Narrow Down Fencing, 687945, mai 2017, figure 1
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Vehicle Crossing Ramp and Culvert, 687945, mai 2017, Figure 8
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Sediment Fence, 687945, mai 2017, figure 4
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Topsoil/Root Material Salvage, 687945, mai 2017, dessin 5
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Rare Plant Protection Temporary Bridge, 687945, mai 2017, dessin 2
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Vehicle Crossing Typical Temporary Bridge, 687945, mai 2017, dessin 6
- Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, Temporary Construction Lands and Infrastructure Environmental Protection Plans, Table D-1, Resource-Specific Mitigation Measures for Environmental Features Encountered within Camps and Stockpile Sites and Associated Access Roads, 687945 / mai 2017,
- 201701\_Map\_CH2M\_Fac-00989\_RevB\_F1, Regional Location of Temporary Construction Lands and Infrastructure in Alberta
- 201701\_Map\_CH2M\_Fac-00989\_RevB\_F2, Regional Location of Temporary Construction Lands and Infrastructure in British Columbia



- 201612\_Map\_CH2M\_Fac-00975\_RevE, Regional Location of Temporary Construction Lands and Infrastructure and Associated Access Roads
- Environmental Plans, Volume 1, Temporary Construction Lands and Infrastructure Environmental Protection Plan for the Trans Mountain Pipeline ULC Trans Mountain Expansion Project, mai 2017, révision 1, 987945, numéro de document 01-13283-GG-0000-CHE-RPT-0026 R1
- National Energy Board, Detailed Incident Report
- Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, Temporary Construction Lands and Infrastructure Environmental Protection Plan 687945 / février 2017
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Erosion Control Matting, 687945, mai 2017, dessin 3
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Erosion and Sediment Control Coir/Straw Log Installation, 687945, mai 2017, dessin 2
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Sediment Fence, 687945, mai 2017, dessin 1
- Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, Burnaby Mountain Tunnel Environmental Protection Plan, 664818 / mai 2017
- Environmental Plans Volume 9, Burnaby Mountain Tunnel, Environmental Protection Plan for the Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, mai 2017, révision 1, 687945, numéro de document 01-13283-GG-0000-CHE-RPT-0028
- Environmental Plans Volume 8, Environmental Alignment Sheet Package for the Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, septembre 2016, révision 1, 664818, numéro de document 01-13283-SG-0000-CHE-DWG-0001
- CH2M Hill, Environmental Alignment Sheets, Alignment Sheets\_01\_AB\_004\_001 to 057
- CH2M Hill, Environmental Alignment Sheets, Alignment Sheets 02 AB 004 058 to 114
- CH2M Hill, Environmental Alignment Sheets, Alignment Sheets\_03\_BC1\_004\_115 to 161
- CH2M Hill, Environmental Alignment Sheets, Alignment Sheets\_04\_BC1\_004\_162 to 206
- CH2M Hill, Environmental Alignment Sheets, Alignment Sheets\_05\_207 to 253
- CH2M Hill, Environmental Alignment Sheets, Alignment Sheets\_06\_BC2\_004\_254 to 299
- CH2M Hill, Environmental Alignment Sheets, Alignment Sheets\_07\_LwrMnld\_004\_300 to 337
- Environmental Plans Volume 7, Resource Specific Mitigation Tables for the Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, septembre 2016, révision 0, 664818, numéro de document 01-13283-GG-0000-CHE-RPT-0047 R0



- Environmental Plans Volume 2, Pipeline Environmental Protection Plan for the Trans Mountain Expansion Project, mai 2017, révision 2, 687945, numéro du document 01-13283-GG-0000-CHE-RPT-0006 R2
- Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, Pipeline Environmental Protection Plans, Environmental Contingency Plans, 687945/mai 2017
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Ensemble des dessins (43)
- Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, Environmental Protection Plan: Reactivation, 665289 / avril 2017
- Environmental Plans Volume 5, Environmental Protection Plan for the Trans Mountain Pipeline ULC, Pipeline Reactivation Program, mai 2017 révision 1, 665289, numéro de document 01-13283-GG-0000-CHE-RPT-0012 R1
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Air/Bubble Curtain Installation (Pile Installation), 687945, mai 2017, dessin 3
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Infilling Rock Armouring, 664818, novembre 2016, dessin 4
- CH2M Hill Trans Mountain Expansion Project Turbidity Curtain Installation (Tidal Conditions), 687945, mai 2017, dessin 2
- Trans Mountain Pipeline ULC, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, plan de protection de l'environnement du terminal portuaire Westridge, mai 2017, 687945
- Trans Mountain Pipeline ULC, Trans Mountain Expansion Project, Westridge Marine Terminal Environmental Protection Plan, Table D-1, Resource-Specific Mitigation Measures for Environmental Features Encountered Within the Westridge Marine Terminal, révision 2, mai 2017, 687945
- Traffic and Access Control Management Plan (Condition 73 de l'ONE), KMC nº 01-13283-GG-0000-HS-PLN-0003 RA, 28 mars 2017
- Trans Mountain Pipeline, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Reactivation Access Management: Darfield to Black Pines Maps
- Trans Mountain Pipeline, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Reactivation Access Management: Hinton to Hargreaves Maps
- Trans Mountain Pipeline, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Construction Access Management: Lower Mainland Maps
- Trans Mountain Pipeline, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Construction Access Management: Spread 5
- Trans Mountain Pipeline, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Construction Access Management: Spread 6
- Trans Mountain Pipeline, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Construction Access Management: Spread 1



- Trans Mountain Pipeline, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Construction Access Management: Spread 2
- Trans Mountain Pipeline, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Construction Access Management: Spread 4
- Trans Mountain Pipeline, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Construction Access Management: Spread 3
- Trans Mountain Pipeline ULC, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Évaluation quantitative de la fréquence des géorisques – après les mesures d'atténuation, produit par BGC Engineering Inc., projet n° 0095150-22, 27 février 2017
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, évaluation quantitative de la fréquence des géorisques – après les mesures d'atténuation, condition 16 de l'Office, 1<sup>er</sup> mars 2017
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil du poste de l'entrepreneur, Analyste de la conformité aux conditions, janvier 2016
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste, gestionnaire de la construction, pipelines, 27 août 2016
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste de l'entrepreneur, spécialiste des contrats, 6 juillet 2016
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste de l'entrepreneur, analyste de gestion des urgences (autochtone), 12 janvier 2017
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste de l'entrepreneur, spécialiste environnemental, août 2015
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste, gestionnaire de la santé et de la sécurité, 29 mars 2017
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste, spécialiste de la sécurité (gestionnaire de la santé et de la sécurité), 8 septembre 2015
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste de l'entrepreneur, gestionnaire des mécanismes de contrôle du projet, pipelines, 9 janvier 2017
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste de l'entrepreneur, spécialiste en approvisionnement, 6 juillet 2016
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste, gestionnaire de projet, pipelines, 27 août 2016
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste de l'entrepreneur, conseiller en matière de gestion de la chaîne d'approvisionnement – affaires autochtones, 31 mars 2017
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste, ingénieur de projet principal, 31 janvier 2017
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste de l'entrepreneur, gestionnaire de services pour l'ensemble du chantier, 21 octobre 2016



- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, profil de poste de l'entrepreneur, planificateur et agent d'ordonnancement, 2 septembre 2016
- MOC Workflow Sheet
- CCAP Field Verification Check Form
- 05.30.2017 Appendix 1 to Legal Requirement Procedure
- Copie de LML EPC Contract Formation Matrix 31 mai
- Copie de Unified Hazard Listing and Register 31 mai 2017
- Legal Requirement Procedure
- Legal Requirements Standard
- Major Projects Management Plan révision 7
- 2017.05.31 Réponse au sommaire quotidien, vérification du 25 mai
- Documents en réponse au point 18 du sommaire quotidien du 25 mai
- Documents en réponse au point 19 du sommaire quotidien du 25 mai
- TMEP Stakeholder Engagement and Communications Plan daté du 31 mai 2017
- Cameron Valves and Measurement : certificats d'étalonnement pour les calibres BV-5039 et BV-14066, enregistreur graphique 106500
- Rapport d'essai (Cameron) SN 120943092
- Rapport d'essai hydrostatique et enregistreur graphique (Cameron) SN 120943092-1
- Diagramme d'essai hydrostatique (Cameron) SN 120943092-2
- Rapport et diagramme d'essai hydrostatique (Cameron) SN 120943092-3
- Rapport et diagramme d'essai hydrostatique (Cameron) SN 120943092-4
- DM Professional Services Ltd., lettre à Trans Mountain au sujet de l'évaluation des soumissions de spécifications relatives au procédé de fabrication pour l'approvisionnement de tuyaux d'acier submersibles soudés à l'arc, dossier C-17-201f 17 -04 22, 22 avril 2017
- DM Professional Services Ltd., lettre à Trans Mountain au sujet au sujet de Jindal SAW Limited – Évaluation des soumissions de spécifications relatives au procédé de fabrication pour l'approvisionnement de tuyaux d'acier submersibles soudés à l'arc pour le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, dossier C-17-201f 17 04 22, avril 22 2017
- DM Professional Services Ltd., lettre à Trans Mountain au sujet de Jindal SAW Limited
   Évaluation des tuyaux de catégorie IIM5C pour les applications de conception de structures aptes à se déformer dans le cadre du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, dossier C-17-201f 17 04 23, 23 avril 2017



- DM Professional Services Ltd., lettre à Trans Mountain au sujet de Jindal SAW Limited
   Évaluation des soumissions de spécifications relatives au procédé de fabrication pour l'approvisionnement de tuyaux d'acier submersibles soudés à l'arc CSA Z 245.1-14, catégorie IIIM45C dans le cadre du projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, dossier C-17-201f 17 04 22-1, 22 avril 2017
- Perma Pipe Canada Coating Plant, examen d'Alan Kehr, 10 février 2017
- Demande approuvée de changement de fabricant, 30 mars 2017
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, Approved Manufacturers List Deviation Procedure, document nº 01-13283-GG-0000-RPT-PR-003
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, *Approved and Proposed Manufacturer's List (AML) & (PML)*, document n° 01-13283-GG-0000-TEC-PR-0001, 12 juin 2017
- Entente et contrat d'achat de tuyaux nº 102618
- SMJV Construction Quality, plan de gestion pour le tronçon 5A
- TMEP UPI Quality Management Plan, document nº 01-13283-SG-M002-QA-PLN-001
- UPI WI-403-002-2012 Subcontractor Invoicing Procedure
- UPI WI-508-001-2011, Materials, Equipment and Services RFP
- TMEP Procurement Management Plan
- TMEP *Scope of Work for Supplier Surveillance Services*, document no 01-13283-SG-M002-SC-SOW-0001
- KLTP *CPP-06 Quality Management Plan* VERSION PROVISOIRE
- KM Procurement and Administration Corporate Bidding Policy
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, *Project Procurement Execution Plan*, document n° 01-13283-GG-0000-RPT-PR-0002, 4 mai 2017
- Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, RFP & Contracts Award Procedure, document nº 01-13283-GG-0000-RPT-PR-0001, daté du 4 mai 2017



## Annexe VI – Trans Mountain Pipeline ULC - Représentants de la société interrogés

Représentants de la société interrogés	Titre du poste
	Vice-président, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain
	Gestionnaire de la conformité, Kinder Morgan
	Directeur principal, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain
	Directeur, vallée du bas Fraser, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain
	Responsable, de la santé, de la sûreté et de la sécurité, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain
	Directeur de la GCL, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain
	Responsable de l'environnement, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain
	Contrôleur de projet principal, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain
	Responsable de la gestion des urgences, projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain
	Conseillère en réglementation, Kinder Morgan



## Annexe VII – Directives et notes d'orientation de l'Office national de l'énergie pour le plan de mesures correctives

Lorsque l'Office examine le plan de mesures correctives, il passe en revue les éléments livrables définis dans la présentation du plan de TMPU. Chaque constatation est considérée comme résolue lorsque toutes les lacunes décrites dans le rapport ont été traitées conformément aux exigences prévues par la loi, aux actions et aux engagements décrits dans le plan de mesures correctives (PMC). Des réunions seront organisées pour discuter des mesures correctives, au besoin.

Le vérificateur principal communiquera avec les représentants de TMPU, à qui nous avons fait parvenir une copie de la présente lettre afin de prévoir l'examen des documents pour le plan de mesures correctives. Pour tout renseignement ou éclaircissement lors du processus d'examen, veuillez communiquer avec Mark Tinney, vérificateur principal, au 403-966-1065.

Numéro de la constatation	Mesure corrective de TMPU	Directive ou note d'orientation de l'Office
1	TMPU doit établir un plan de gestion pour la construction du projet d'agrandissement de Trans Mountain. Ce plan de gestion doit démontrer comment le projet de construction répond aux obligations et aux rajustements du système de gestion concernant le système de gestion intégrée de la sécurité et des pertes (SGISP) de Trans Mountain afin d'assurer la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement. Le plan de gestion du projet d'agrandissement de Trans Mountain fait partie du plan fondamental de réalisation du projet.	L'Office approuve le plan de mesures correctives sous réserve des directives supplémentaires énoncées ciaprès. L'Office rappelle à TMPU que l'article 6.1 du Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres exige que le système de gestion soit systématique et exhaustif et qu'il s'applique à toutes les activités de la société, dont la construction. Lors des réunions d'évaluation de la mise en œuvre avec l'Office, TMPU doit fournir les détails relatifs à la correspondance, ou non, du projet et du système de gestion actuel. TMPU doit également expliquer quels sont les éléments du système de gestion qui, selon elle, ne s'appliquent pas à ce projet et comment le système de gestion peut tout de même fonctionner.



Numéro de la constatation	Mesure corrective de TMPU	Directive ou note d'orientation de l'Office
	Trans Mountain doit définir, dans le système de gestion intégré de la sécurité et des pertes (SGISP), les conditions qui constituent un acte « de bonne foi », selon l'énoncé de politique de gestion de la sécurité et des pertes du SGISP, exemptant des mesures disciplinaires les personnes qui signalent à l'interne des dangers réels ou potentiels, des incidents et des quasi-incidents.	L'Office approuve ces plans de mesures correctives.
	Trans Mountain doit veiller à ce que la politique concernant l'exemption des mesures disciplinaires aux personnes qui signalent des dangers et des incidents soit expliquée pendant la formation initiale sur le chantier de construction du projet, y compris la définition d'un acte « de bonne foi ».	
	Trans Mountain a été par la conformité à la condition 88, pour laquelle la documentation a été déposée auprès de l'Office le 23 juillet 2017 et déclarée conforme.	La condition 88 n'exigeait pas d'approbation; elle devait être démontrée deux mois avant la construction. En examinant la documentation déposée par TMPU pour la condition, l'Office a noté que la société a fourni les mêmes organigrammes de haut niveau que ceux qui avaient été soumis à l'étape de l'examen des documents de vérification. Il n'y a aucune information ou activité nouvelle dans ce PMC pour donner suite à la constatation.
		L'Office ordonne à TMPU de soumettre le plan d'exécution du projet et le sous-plan de secteur fonctionnel qui, selon le plan de gestion des grands projets, permettront de régler ce PMC. L'Office rejette ce PMC.



Numéro de la constatation	Mesure corrective de TMPU	Directive ou note d'orientation de l'Office
4	Le coordonnateur responsable des dangers chez Trans Mountain doit collaborer avec les membres de l'équipe de projet afin d'établir une liste uniformisée des dangers pour le projet, qui sera examinée afin de repérer les dangers existants pour le projet de construction.	L'Office approuve ce PMC.
	Le coordonnateur responsable des dangers chez Trans Mountain collaborera ensuite avec les membres de l'équipe de projets (responsables, directeurs et experts en la matière) afin de repérer et de documenter dans l'application sur les dangers de Trans Mountain tout autre danger propre au projet de construction. Ces dangers additionnels reliés à la construction seront ajoutés à la liste uniformisée des dangers du projet. Cette liste doit être mise à jour et maintenue séparément, et utilisée pour évaluer les risques et les dangers propres au projet de construction.	
	La liste unifiée des dangers du projet doit être établie selon les étapes énoncées dans les PMC numéros TMPU-12-1 et TMPU-12-2.	L'Office approuve ce PMC.
	que la procédure de la gestion des risques opérationnels doivent être mises en œuvre pour le projet. Le coordonnateur responsable des dangers doit collaborer avec les membres de l'équipe du projet afin de cerner tous les risques associés à la liste unifiée des dangers du projet, y compris les risques associés aux dangers nouvellement relevés propres au projet et reliés à la construction, de même que tout autre risque lié aux dangers existants figurant sur la liste unifiée des dangers	L'Office approuve ce PMC, mais ordonne à TMPU de diffuser la nouvelle liste des dangers et le nouveau registre des risques propres au projet à tous les entrepreneurs et à tous ceux qui en auront besoin pour le projet.



Numéro de la	Mesure corrective de TMPU	Directive ou note d'orientation de l'Office
onstatation		
7	Trans Mountain doit transmettre le registre unifié des dangers et des risques propres au projet à tous les entrepreneurs associés au projet (EPC, GCC et CM&I) selon les exigences du contrat définies dans la pièce C : Exigences du propriétaire. De plus, les entrepreneurs doivent	L'Office approuve ce PMC, mais demande à TMPU de veiller à ce que les renseignements sur les dangers imminents ou importants soient communiqués à tous les entrepreneurs collaborant au projet.
	-passer en revue le registre unifié des dangers et des risques propres au projet et cerner tous les risques et dangers applicables qui sont liés à l'ampleur et à l'étendue des travaux de construction de l'entrepreneur, y compris tout autre danger ou risque qui n'y sont pas recensés;	
	-élaborer un registre spécifique pour les entrepreneurs en matière de dangers et de risques selon les dangers qu'ils ont relevés et les risques associés;	
	-identifier les contrôles du registre spécifique pour les entrepreneurs en matière de dangers et de risques qui sont semblables ou qui correspondent à ceux du registre unifié des dangers et des risques propres au projet (le cas échéant) en vue de fournir à l'entrepreneur une liste qu'il pourra utiliser en vue de répondre aux dangers particuliers et aux risques associés.	
	Chaque entrepreneur associé au projet doit soumettre ses propres registres en matière de dangers et de risques, avec la liste des contrôles préventifs et d'atténuation, aux fins d'examen et d'approbation par Trans Mountain.	
	Conformément à la pièce C : Exigences du propriétaire, Trans Mountain doit communiquer ses attentes à l'égard des entrepreneurs du projet (EPC, GCC ou CM&I) relativement à la documentation, dans leur plan d'exécution, des mesures de contrôle et des plans d'urgence qu'ils utiliseront pour prévenir et atténuer les dangers et les risques figurant dans leur registre spécifique.	
	Le registre spécifique de chaque entrepreneur devrait indiquer les mesures de contrôle et les plans d'urgence inclus dans leur plan d'exécution pour faire face aux risques propres aux entrepreneurs.	
	Chaque entrepreneur doit soumettre à Trans Mountain son registre spécifique en matière de dangers et de risques (avec renvois aux contrôles et plans d'urgence inclus dans le plan d'exécution) pour examen et approbation.	
	Conformément à la pièce C : Exigences du propriétaire, Trans Mountain doit communiquer ses exigences à l'égard des entrepreneurs de projet (EPC, GCC ou CM&I) relativement à la documentation, dans leur plan d'exécution, du processus prévu pour permettre à toute personne sur le chantier de signaler des dangers réels ou potentiels.	
	Le processus doit comprendre les étapes à suivre pour signaler et gérer les dangers imminents. De plus, il doit décrire la responsabilité de l'entrepreneur consistant à:	
	1) maintenir une liste de tous les dangers réels ou potentiels signalés;	
	2) produire des rapports sur tout danger important (p. ex., nécessitant des mesures correctives) à l'équipe de gestion et d'inspection des travaux de construction de Trans Mountain, y compris une description des mesures préventives ou d'atténuation prises par l'entrepreneur en raison des dangers réels ou potentiels signalés.	
	L'équipe de gestion et d'inspection des travaux doit voir à ce que l'entrepreneur traite tous les dangers importants de manière adéquate, et doit fournir des rapports sur tous les dangers importants et potentiels au moins chaque semaine, et toutes les mesures d'atténuation et de contrôle préventif mises en œuvre.	
n Aud-T260.	2016-2017-01 01 Canadä	Page 4 de

Numéro de la constatation	Mesure corrective de TMPU	Directive ou note d'orientation de l'Office
	Trans Mountain doit mettre à jour les processus de gestion des changements propre au projet pour documenter les exigences de sorte que toutes les décisions de gestion des changements soient communiquées à ceux qui en ont besoin. Cela comprend la définition des rôles et responsabilités du demandeur de la gestion des changements en ce qui a trait à la communication des renseignements ainsi que les attentes en matière de diffusion de l'information au personnel du projet et aux entrepreneurs appropriés. Les responsables de processus de gestion des changements doivent également veiller à ce que les changements au processus de gestion des changements du projet soient bien communiqués au personnel de Trans Mountain.	L'Office approuve le PMC, mais ordonne à TMPU de lui démontrer, lors des réunions d'évaluation de la mise en œuvre, comment un processus de gestion des changements pour le projet pourra répondre à toutes les exigences de l'alinéa 6.5(1)(i) du Règlement sur les pipelines terrestres.
	Trans Mountain doit communiquer aux entrepreneurs du projet les renseignements nécessaires au moyen des modalités de contrat définies dans la pièce C: Exigences du propriétaire du projet. Cela permettra aux entrepreneurs d'être au courant des conditions spéciales reliées à la construction du projet. Trans Mountain doit fournir un exemple des exigences applicables aux responsables de contrat pour la construction du projet.	L'Office a déjà examiné le plan d'exécution de l'approvisionnement du projet et la procédure de la DP et de passations des marchés de TMPU. Cette dernière a déjà mentionné ces documents pour répondre aux questions du protocole de vérification. Comme ces documents n'ont pas été modifiés, l'Office ne peut pas déterminer si TMPU a effectué les modifications nécessaires pour remédier à la constatation. TMPU doit resoumettre ce PMC ou soumettre de la documentation explicite à l'Office lors des réunions d'évaluation de la mise en œuvre.



Numéro de la constatation	Mesure corrective de TMPU	Directive ou note d'orientation de l'Office
10	Trans Mountain doit mettre en œuvre un processus pour les activités d'inspection, de mesure et de surveillance, conforme aux exigences établies par la norme et la procédure d'inspection, de mesure et de surveillance du SGISP, utilisées pour les activités actuelles de Trans Mountain.	L'Office approuve ce PMC.
	Chaque discipline du projet doit élaborer un plan de surveillance pour documenter les activités d'inspection, de mesure et de surveillance prévues pour la santé et la sécurité, y compris la prévention des dommages et l'intervention d'urgence, ainsi que la gestion de l'environnement, de la sûreté et de la qualité. Ces plans doivent offrir au minimum ce qui suit :	
	-recensement et description des activités de surveillance prévues;	
	-rôles au sein de Trans Mountain ou des entrepreneurs (CM&I, EPC ou GCC) qui seront chargés d'exécuter les activités d'inspection, de mesure et de surveillance;	
	-personnel affecté au projet responsable de l'examen et du suivi des résultats de la surveillance;	
	-fréquence et horaire prévu de la surveillance.	
	Ces plans de surveillance doivent être souples et mis à jour régulièrement tout au long du cycle de vie des projets en fonction des risques changeants et des problèmes qui peuvent survenir pendant la construction du projet.	
	Les plans de surveillance doivent être regroupés en un seul plan global de surveillance de la construction du projet. Ce plan doit être communiqué aux entrepreneurs (CM&I, EPC et GCC) avec la pièce C: Exigences du propriétaire, et les entrepreneurs devraient utiliser ces renseignements pour élaborer leurs plans d'exécution.	
11	Trans Mountain doit élaborer une procédure pour le plan de surveillance de la construction du projet, applicable à toutes les disciplines (santé et sécurité, environnement, sûreté et qualité) afin de définir le processus permettant à chaque discipline de	L'Office approuve ce PMC.
	-effectuer des examens et mises à jour périodiques des plans de surveillance de manière à y intégrer toute modification requise au cours du cycle de vie du projet;	
	-communiquer et gérer les lacunes relevées au cours de la surveillance (avec les entrepreneurs), y compris le processus en place pour traiter les lacunes nécessitant une attention immédiate.	
	La procédure pour le plan de surveillance de la construction du projet sert de préambule au plan de surveillance de la construction du projet inclus dans la pièce C: Exigences du propriétaire, fourni aux entrepreneurs; ces derniers (CM&I, GCC et EPC) devraient utiliser les renseignements afin d'élaborer leurs plans d'exécution propre au projet.	



Numéro de la constatation	Mesure corrective de TMPU	Directive ou note d'orientation de l'Office
	La mesure corrective proposée par le TMPU pour ce non-respect a été traitée dans la constatation de NC 12 (ci-dessus).	L'Office approuve ce PMC.
13	Trans Mountain doit examiner sa liste des fabricants autorisés et la mettre à jour en incluant les entrepreneurs de projet courants qui ne s'y trouvent pas présentement.  Trans Mountain doit renforcer également l'importance des mises à jour et du maintien de la liste des fabricants autorisés du projet en temps opportun à l'équipe de gestion de la chaîne de sous-traitance du projet.  TMPU a mentionné dans son PMC que le but et l'intention du	Les mesures proposées par le TMPU vont résoudre le problème concernant la liste des fabricants autorisés.  TMPU a reconnu qu'elle ne peut pas déléguer ses responsabilités en matière de conformité des travaux aux codes et règlements à un tiers fournisseur.
	libellé utilisé dans le contrat mentionné n'étaient pas de déléguer les responsabilités de Trans Mountain en matière de conformité des travaux aux codes et règlements à un tiers fournisseur.  Trans Mountain reconnaît dans le PMC qu'elle ne peut pas déléguer ses responsabilités en matière de conformité des travaux aux codes et règlements.  Trans Mountain a embauché pour la réalisation du projet un responsable en chef de l'assurance de la qualité, qui est entré en fonction le 8 août 2017.	L'embauche d'une personne compétente au poste de responsable en chef de l'assurance de la qualité rassure l'Office, car ce poste était vacant au moment de la vérification.  L'Office approuve ce PMC.
14	Trans Mountain doit mettre à jour son processus de gestion des changements propre au projet de manière à refléter le lien entre la gestion des activités en cours et la gestion de la construction du projet, afin de cerner les problèmes ou synergies opérationnels nécessitant l'examen et l'approbation de Trans Mountain pendant la construction du projet. Le processus de gestion des changements propre au projet décrit les responsabilités relatives à la gestion des changements du personnel opérationnel pour ce qui suit :  -évaluer la justification et les incidences des lacunes temporaires des systèmes d'exploitation ou des modifications permanentes qui y sont apportées, à la demande des responsables de la gestion de la construction du projet;  -suivre la norme de gestion de changements opérationnels du SGISP pour élaborer et soumettre les formulaires de demande de gestion des changements pour les lacunes temporaires des systèmes d'exploitation ou des modifications permanentes qui y sont apportées par suite de la construction du projet, en justifiant et en documentant comme il se doit;  -voir à ce que le niveau d'examen et d'approbation respecte la hiérarchie des pouvoirs d'approbation des demandes de gestion des changements, pour les changements qui ont une incidence sur les systèmes d'exploitation courants.  Le processus de gestion des changements propre au projet est également mis à jour pour clarifier et orienter l'utilisation des processus de gestion des changements afin de traiter les modifications en matière de conception, de réglementation et de procédure.	L'Office approuve ce PMC, mais demande à TMPU de lui démontrer, lors des réunions d'évaluation de la mise en œuvre, comment un processus de projet de gestion des changements pourra traiter toutes les exigences énoncées à l'alinéa 6.5(1)(i) du Règlement sur les pipelines terrestres.



Numéro de la constatation		Directive ou note d'orientation de l'Office
	Trans Mountain doit ventiler les normes applicables mentionnées dans le <i>Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres</i> jusqu'aux sous-dispositions.  Veuillez noter que la norme Z276 de la CSA intitulée <i>Gaz naturel</i>	L'Office approuve ce PMC.
	liquéfié (GNL) – Production, stockage et manutention et la norme Z341 de la CSA intitulée Stockage des hydrocarbures dans les formations souterraines ne s'appliquent pas aux activités de KMC. Ces normes ne seront donc pas ventilées au niveau des sous-sections puisqu'elles ne figurent pas sur la liste des exigences prévues par la loi.	

