



National Energy Board

Dossier OF-Fac-Oil-E101-2014-11 04 Le 19 octobre 2017

Monsieur Guy Jarvis Président Pipelines Enbridge Inc. 425, 1^{re} Rue S.-O., bureau 200 Calgary (Alberta) T2P 3L8

Courriel:

Télécopieur :

Avis de rapport de vérification final de l'Office national de l'énergie concernant Pipelines Enbridge Inc.

Monsieur,

Le 25 avril 2017, l'Office national de l'énergie a informé Pipelines Enbridge Inc. (« Enbridge ») de son intention de vérifier le projet de remplacement de la canalisation 3. La vérification visait les éléments de système de gestion d'Enbridge et les articles du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres* (« RPT ») qui étaient pertinents pour la portée de la vérification. L'objectif visé consistait à déterminer si Enbridge 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.

La portée de la vérification comprenait les articles du RPT traitant de la sécurité et de la protection de l'environnement qui s'appliquent au projet, à l'étape préalable à la construction. Les exigences réglementaires évaluées sont décrites en détail dans les tableaux d'évaluation joints au rapport. Les constatations de l'Office ont été classées comme étant conformes, non conformes ou non évaluées.

L'Office a noté que, des 37 points relatifs au protocole de vérification, une seule constatation de non-conformité a été relevée.

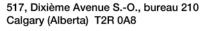
Cette vérification ciblée ne portait pas sur tous les éléments du système de gestion. L'Office a toutefois noté que les mesures correctives mises en œuvre par Enbridge à la suite de la vérification exhaustive du système de gestion réalisée par l'Office en 2014-2015 semblent avoir largement contribué au nombre peu élevé de constatations. Bon nombre des processus, programmes et éléments du système de gestion qui avaient été jugés non conformes dans la vérification exhaustive et qui ont été examinés dans le cadre de cette vérification ciblée sont maintenant corrigés.

Canada

.../2

Téléphone/Telephone: 403-292-4800 Télécopieur/Facsimile: 403-292-5503 http://www.neb-one.gc.ca Téléphone/Telephone: 1-800-899-1265

Téléphone/Telephone: 1-800-899-1265 Télécopieur/Facsimile: 1-877-288-8803



Vous trouverez, ci-joint, le rapport de vérification final et les annexes. L'Office rendra public le rapport de vérification final et l'affichera sur son site Web.

Dans les 30 jours suivant la publication de la version finale du rapport de vérification, Enbridge est tenue de déposer, pour approbation, un plan de mesures correctives qui décrit les moyens utilisés pour corriger les non-conformités constatées ainsi que les échéances fixées.

L'Office rendra ce plan public et continuera à surveiller et évaluer les mesures correctives prises par Enbridge dans le cadre de la vérification, pour veiller à leur mise en œuvre complète.

De plus, l'Office continuera de surveiller la mise en œuvre des programmes et du système de gestion d'Enbridge, et leur efficacité, au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat permanent de réglementation.

Pour tout renseignement ou éclaircissement, veuillez communiquer avec Barbara Wegernoski, vérificatrice principale, au 403-299-3151.

Veuillez agréer, Monsieur, mes sincères salutations.

La secrétaire de l'Office,

Original signé par

Sheri Young

c. c. , gestionnaire de la conformité des pipelines Courriel : Télécopieur :

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

Pipelines Enbridge Inc. (Enbridge)
Rapport de vérification de la conformité préalable à la construction
Projet de remplacement de la canalisation 3 d'Enbridge
Dossier OF-Fac-Oil-E101-2014-11 04

Pipelines Enbridge Inc.
425, Première Rue S.-O., bureau 200
Calgary (Alberta) T2P 3L8

19 octobre 2017

Résumé

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 Pipelines Enbridge Inc. (Enbridge) pendant la période du 25 avril au 7 juillet 2017.

Le présent rapport fait état de la vérification réalisée par l'Office pour le projet de remplacement de la canalisation 3 d'Enbridge (le « projet »). La vérification visait les pratiques de gestion d'Enbridge et les articles du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres* (le « *Règlement* ») qui étaient pertinents pour la portée définie. La vérification avait pour objectif de déterminer si Enbridge a mis en place les mesures de surveillance nécessaires pour gérer la sécurité liée à la construction et à la protection de l'environnement durant 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 s'appliquant aux activités de construction prévues d'Enbridge. L'Office a vérifié si la documentation, les processus et les activités d'Enbridge sont conformes aux exigences prévues par la loi et autres qui suivent :

- 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.

Un certain nombre de documents de programme et de processus s'inscrivant dans la portée de la vérification ont été évalués aux fins de la conformité. Un bon nombre de ces documents concernent les conditions associées à l'approbation du projet. La conformité à ces conditions est également évaluée par l'Office hors du cadre de la vérification. Par conséquent, l'évaluation de ces conditions n'a pas été reprise pendant la vérification.

Il y avait 37 points relatifs au protocole énumérés dans le protocole de vérification de l'annexe IDe ce nombre, 34 ne comportaient aucune non-conformité, deux n'ont pas été évalués et un a été jugé non conforme. L'Office note qu'Enbridge a déjà pris des mesures pour corriger ces non-conformités et félicite la société pour sa rapidité d'exécution et son esprit d'initiative.

Un des points relatifs au protocole qui n'a pas été évalué fait l'objet d'une activité de vérification de la conformité ayant trait à la gestion de la sécurité. Le deuxième point relatif au protocole qui n'a pas été évalué concerne les communications. Il est actuellement examiné par l'Office dans le cadre du plan de mesures correctives de la vérification intégrée du système de gestion d'Enbridge effectuée en 2014-2015.

La seule non-conformité est résumée ainsi :

• Enbridge n'a pas documenté clairement son processus pour communiquer les mesures correctives et les leçons tirées de manière à informer les employés ou toute personne travaillant en collaboration avec la société ou pour le compte de celle-ci conformément aux exigences des alinéas 6.5(1)r) et u) du *Règlement* (voir l'annexe 1, point relatif au protocole AP-Enbridge-23).



La vérification ciblée ne portait pas sur tous les éléments du système de gestion. L'Office a toutefois noté que les mesures correctives mises en œuvre par Enbridge à la suite de la vérification intégrée du système de gestion réalisée en 2014-2015 semblent avoir largement contribué au nombre peu élevé de constatations de la vérification préalable à la construction. Bon nombre des processus, programmes et éléments du système de gestion qui avaient été jugés non conformes dans la vérification intégrée et qui ont été examinés dans le cadre de la vérification ciblée sont maintenant corrigés.

L'Office conclut qu'au moment de la vérification, Enbridge avait établi des mesures de surveillance pour gérer la sécurité liée à la construction et à la protection de l'environnement pour le projet.

Enbridge doit déposer auprès de l'Office, aux fins d'approbation, un plan de mesures correctives (PMC) qui décrit les moyens utilisés pour corriger les non-conformités constatées et les échéances fixées. Le PMC doit être déposé auprès de l'Office dans les 30 jours suivant la publication du rapport final.

L'Office continuera de surveiller la mise en œuvre des programmes et du système de gestion d'Enbridge et leur efficacité, au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat permanent de réglementation.

L'Office publiera le rapport de vérification final et les mesures correctives prises par suite des constatations sur son site Web.



Table	des matières	
Résun	ıé	2
1.0	Introduction	5
1.1	Objectifs de la vérification	5
1.2	Portée de la vérification	5
1.3	Critères de la vérification	5
2.0	Aperçu du projet	6
3.1	Généralités	7
3.2	Structure organisationnelle, rôles et responsabilités	8
3.3	Intégration dans le système de gestion d'Enbridge	8
3.4	Compétence, formation et évaluation	9
3.5	Détermination des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle	10
3.6	Communications	11
3.7	Inspection, mesure et surveillance	11
3.8	Assurance de la qualité	12
3.9	Plan de gestion de la santé et de la sécurité	12
3.10	Plan de protection de l'environnement	13
3.11	Plan d'intervention d'urgence	13
3.12	Gestion des dossiers	13
3.13	Gestion des changements	13
3.14	Exigences prévues par la loi	14
4.0	Évaluation de la conformité des processus et activités vérifiés	14
4.1	Généralités	14
4.2	Évalué conforme	15
4.3	Évalué non conforme	18
4.4	Point non évalué	18
5.0	Conclusion	18
Annex	e I : Vérification préalable à la construction – Tableaux d'évaluation	1
Annex	e II – Aperçu du processus de vérification	1
Annex	e III – Terminologie et définitions	1
Annex	e IV – Abréviations	1
Annex	te V – Documents et dossiers examinés	1
Annex	e VI – Liste des personnes interviewées	1



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 Pipelines Enbridge Inc. (« Enbridge ») pendant la période du 25 avril au 7 juillet 2017. Un aperçu du processus de vérification et une liste de définitions et d'abréviations se trouvent dans les annexes II, III et IV.

1.1 Objectifs de la vérification

L'objectif de la vérification était de s'assurer qu'Enbridge a mis en place les mesures de surveillance nécessaires pour gérer la sécurité liée à la construction et les aspects relatifs à la protection de l'environnement pour le projet de remplacement de la canalisation 3 (le « projet »).

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

- Intégration du projet dans le système de gestion d'Enbridge;
- Structure organisationnelle, rôles et responsabilités;
- Compétences, formation et évaluation;
- Détermination des dangers, évaluation des risques et mécanismes de contrôle;
- Communications:
- 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 sécurité d'Enbridge, puisqu'il sera examiné par l'Office au moyen d'autres activités de vérification de la conformité prévues et plus appropriées. La question de protocole nº 20 porte sur une constatation de la vérification intégrée du système de gestion réalisée par l'Office en 2014-2015; elle fait actuellement l'objet d'une évaluation dans le cadre d'autres activités de l'Office. La portée de la vérification ne comprenait pas les activités de désaffectation liées à la canalisation 3 existante d'Enbridge.

1.3 Critères de la vérification

L'Office a évalué si la documentation, les processus et les activités d'Enbridge sont conformes aux exigences prévues par la loi et autres qui suivent :



- 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;
- Les exigences de tout avis de sécurité de l'Office qui s'applique.

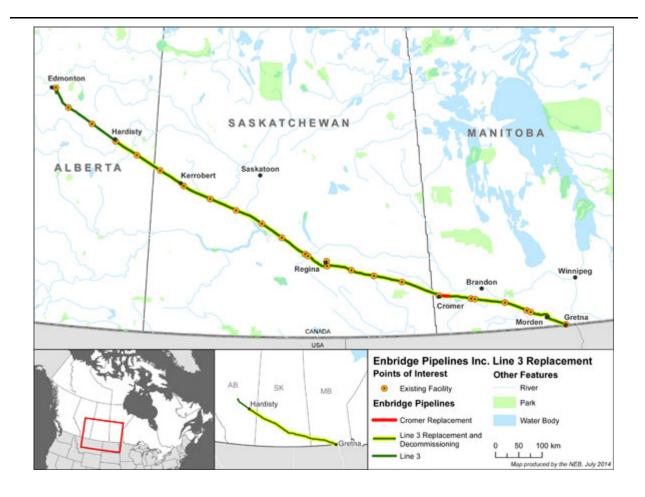
2.0 Aperçu du projet

Le 5 novembre 2014, Pipelines Enbridge Inc. a présenté une demande pour le projet de remplacement de la canalisation 3, qui prévoit ce qui suit :

- le remplacement de la canalisation 3 actuelle d'un diamètre extérieur de 863,6 mm transportant du pétrole brut, par un nouvel oléoduc d'un diamètre extérieur de 914,4 mm;
- l'ajout de 55 nouvelles vannes de sectionnement télécommandées;
- l'installation de 18 nouvelles stations de pompage ainsi que l'infrastructure et l'équipement connexes;
- l'ajout de trois nouveaux réservoirs de stockage au terminal de Hardisty;
- les travaux d'interconnexion connexes aux installations;
- la désaffectation de la canalisation 3 existante.

La plus grande partie du projet longerait le couloir de la canalisation principale existante d'Enbridge. La mise en service est prévue pour le début de 2019.



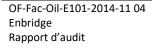


Le gouverneur en conseil a approuvé le projet le 25 novembre 2016. Un certificat d'utilité publique et d'autres autorisations permettant au projet d'aller de l'avant ont été délivrés et sont entrés en vigueur le 1^{er} décembre 2016. Le projet est assujetti à un certain nombre de conditions de l'Office qu'Enbridge doit respecter avant, pendant et après la construction.

3.0 Description des activités et processus vérifiés

3.1 Généralités

La présente section du rapport de vérification porte sur les processus et activités que l'Office a évalués en examinant des documents et en menant des entrevues. L'évaluation de la conformité des processus et des activités figure à la section 4.





3.2 Structure organisationnelle, rôles et responsabilités

L'ensemble du projet de remplacement de la canalisation 3 est géré par deux directeurs de projet distincts : l'un dirige la construction de la canalisation principale, l'autre, la construction des installations. Les deux directeurs relèvent du vice-président de l'exécution des projets d'envergure au Canada. Grâce aux organigrammes, l'Office a pu suivre la structure hiérarchique depuis le dirigeant responsable d'Enbridge jusqu'aux directeurs de la construction et leurs subordonnés directs. Chaque directeur dirige sa propre équipe de projet, qui a des objectifs et des cibles à atteindre.

Voici quelques exemples de la composition des équipes :

- directeur de la construction
- directeur des services techniques pour les terminaux
- directeur du programme de sécurité
- directeur des services techniques
- directeur de l'assurance de la qualité

Au moment de la vérification, ces postes étaient tous pourvus, et les rôles et responsabilités avaient été établis.

L'Office a été avisé que le projet avait déjà retenu les services de la majorité des inspecteurs de la société au moment de la vérification. Enbridge a précisé que la majorité des inspecteurs choisis pour ce projet avaient déjà travaillé à d'autres projets de construction de la société. Enbridge a choisi des inspecteurs qui avaient démontré leurs compétences. Au total, Enbridge aura neuf chantiers de construction pour le projet. Au moment de la vérification, les entrepreneurs généraux en construction avaient été embauchés pour les chantiers 1, 3 et 4, où les travaux débuteront cet été. Les travaux commenceront également cette année à certaines installations et se poursuivront au cours des prochaines années.

3.3 Intégration dans le système de gestion d'Enbridge

Pour les activités pipelinières actuelles, Enbridge a conçu un système de gestion intégrée (SGI), qui constitue son système de gestion conformément aux exigences de l'article 6.1 du *Règlement*. L'Office n'a pas évalué le SGI dans son ensemble, car cela dépassait la portée de la vérification ciblée effectuée. L'Office a plutôt évalué si Enbridge respectait les exigences de l'alinéa 6.1c) du *Règlement*, qui prévoit ce qui suit : « 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 ». Enbridge a expliqué que son SGI était conçu et mis en œuvre pour inclure toutes les phases du cycle de vie d'un pipeline.

Le SGI d'Enbridge comprend un système de gestion de la gouvernance (SGI-01) qui établit des exigences minimales pour tous les systèmes de gestion subordonnés. Ces processus comprennent les suivants :

• La gestion du danger et du risque;



- Les exigences prévues par la loi;
- Les buts, les objectifs, les cibles et les indicateurs de rendement;
- La gestion du changement.

Comme il est indiqué dans le document SGI-01, Le système de gestion intégrée régissant les politiques et les processus du SGI-01 établit les politiques et les processus que doivent respecter les activités d'Enbridge. L'objectif des politiques et les normes et exigences des processus sont intégrés dans les systèmes de gestion de l'organisation. Le SGI-01 s'applique aux pipelines de liquides et aux grands projets d'Enbridge ainsi qu'à toute entité qui mène des activités. L'Office constate que cela démontre comment les activités de construction seront intégrées aux systèmes de gestion d'Enbridge.

Étant donné la portée la vérification, l'Office a mis l'accent sur le système de gestion de la santé et de la sécurité au travail SGI-04 et sur le système de gestion environnementale SGI-06. Lors de l'examen des documents propres au projet et des entrevues menées, les documents de ces deux systèmes de gestion ont été utilisés comme source de référence constante pour les questions de protocole.

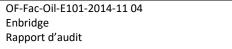
3.4 Compétence, formation et évaluation

Enbridge a affirmé qu'au moment de la vérification, elle avait embauché des entrepreneurs généraux en construction pour la construction des pipelines qui devrait débuter en 2017 et pour le début de la construction des installations. Le processus d'évaluation des compétences des entrepreneurs généraux reposera en partie sur l'utilisation d'ISNetworld.

Enbridge, comme de nombreuses autres sociétés pétrolières et gazières dans le monde, utilise ISNetWorld, une entreprise qui gère la conformité des entrepreneurs potentiels. ISNetWorld collige des données sur la sécurité, l'approvisionnement, la qualité et l'information réglementaire transmises par des entrepreneurs et des fournisseurs, en vérifie l'exactitude et communique ses résultats aux sociétés qui utilisent ses services.

Au cours des entrevues, Enbridge a mentionné que la majorité des inspecteurs choisis pour le projet avaient déjà travaillé pour elle et avaient été spécialement choisis en raison de leur expérience de travail et des compétences démontrées. Enbridge a également précisé combien d'expérience de travail un inspecteur doit posséder pour assumer divers rôles. L'expérience passée doit aussi tenir compte des de la supervision pour certains postes d'inspecteur. Lorsque l'Office a mené ses entrevues, Enbridge avait rassemblé tous les inspecteurs du projet pour une formation obligatoire de trois jours.

Pendant les entrevues, Enbridge a mentionné que, dans le cadre de son assurance de la qualité, tous les inspecteurs généraux et d'activités sont supervisés. Le personnel d'Enbridge examine tous les rapports d'inspection et les transmet au coordonnateur de la qualité si des problèmes y sont relevés.





Le plan de gestion de la sécurité du projet mentionne que l'entrepreneur doit veiller à ce que ses employés soient informés des exigences pertinentes en matière de santé et sécurité, à ce qu'ils soient compétents et bien formés sur les méthodes de travail liées à leurs tâches. Dans les cas où une certification du gouvernement est requise, seuls les travailleurs détenant le permis approprié et reconnu dans le territoire visé peuvent accomplir les tâches. La compétence doit être vérifiée et les dossiers en attestant doivent être disponibles sur place.

Le plan de gestion de la sécurité du projet requiert que tous les entrepreneurs fournissent à Enbridge leur trousse d'orientation et leur matériel de formation, aux fins d'examen, pour s'assurer que ceux-ci répondent aux exigences de la société. Tous les travailleurs sur le terrain doivent assister aux séances d'orientation de l'entrepreneur et d'Enbridge, afin qu'ils aient tous les mêmes renseignements sur le projet.

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

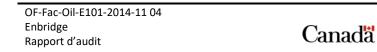
Lors des entrevues, Enbridge a affirmé avoir établi une liste des dangers, des risques évalués et des mesures de contrôle pour le projet. Enbridge a mentionné qu'elle avait établi cette liste et ces mesures de contrôle pour des projets de construction antérieurs et qu'elle l'avait mise à jour et révisée pour le projet visé par la vérification. Pendant les entrevues, le personnel d'Enbridge a précisé que lorsqu'il met à jour la liste des dangers et les niveaux de risque, il revient toujours au risque inhérent pour déterminer si le risque résiduel après les mesures de contrôle a changé.

Enbridge a fourni une série de documents provenant de son système de gestion SGI-01 démontrant les processus en place pour déterminer les dangers réels et potentiels. À l'étape préalable à la construction, Enbridge a mis au point une analyse des dangers afin d'examiner les dangers, les conséquences potentielles et les mesures de contrôle, et pour évaluer les politiques, les pratiques et les procédures pertinentes déjà en place. Enbridge a ensuite peaufiné son analyse des risques et elle a effectué une analyse des dangers liés aux processus pour les installations et le projet de construction de la canalisation principale.

Dans son document du SGI-01, Enbridge a présenté son processus de gestion des dangers et des risques et le processus de détermination des dangers. Enbridge a expliqué que ces documents de processus pouvaient être utilisés si d'autres dangers réels ou potentiels sont relevés dans le cadre du projet.

Enbridge a fourni des registres des risques pour les trois principaux volets du projet : la construction de la canalisation principale, le terminal à Hardisty et les stations de pompage. Chaque registre comprenait à la fois le risque inhérent et le risque résiduel, ainsi que les étapes supplémentaires à envisager pour réduire davantage les risques. Les risques ont été répartis en diverses catégories, qui comprenaient notamment l'environnement, la réglementation et la construction.

Lors des activités préalables à la construction, Enbridge a mentionné qu'elle a effectué pour le projet une étude de constructibilité. L'information obtenue dans le cadre de cet exercice a été utilisée par le groupe de construction pour améliorer les mesures de contrôle du projet.



3.6 Communications

Pendant les entretiens et l'examen de la documentation, Enbridge a mentionné que les changements au chapitre de la sécurité sont communiqués à tout le personnel à la réunion quotidienne du matin. Les bulletins sur les dangers sont un autre outil qui peut servir à communiquer les leçons tirées des incidents.

Le plan d'exécution des travaux d'Enbridge contient des renseignements sur les rôles et les responsabilités des divers employés sur le terrain, notamment les inspecteurs, les ingénieurs de chantier et les directeurs de la construction.

Lors des entrevues, Enbridge a souligné qu'étant donné que le projet de construction de la canalisation principale se déplace d'une municipalité ou d'une ville à une autre, elle se réunira avec les services d'urgence locaux. Enbridge a mentionné qu'elle voulait maintenir des communications ouvertes avec les diverses collectivités, à mesure que le projet se déplace dans le pays.

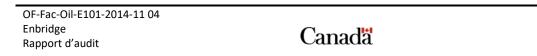
Pendant les entrevues, Enbridge a mentionné que des demandes de propositions (DP) sont utilisées pour choisir et embaucher les entrepreneurs généraux. Ce mécanisme a été utilisé pour transmettre des renseignements importants aux entrepreneurs afin de les informer des conditions spéciales associées au projet. Enbridge a précisé que la DP contenait divers documents que les entrepreneurs généraux doivent examiner lorsqu'ils préparent leur soumission. Deux exemples de ces documents comprennent le plan de protection de l'environnement du projet (PPE) et l'entente conclues avec la Canadian Association of Energy and Pipeline Landowners Associations (CAEPLA).

3.7 Inspection, mesure et surveillance

Enbridge a élaboré un registre principal de la conformité, qui constitue l'enregistrement officiel général utilisé pour répondre aux exigences du *Règlement*. À partir du registre principal de la conformité, Enbridge a créé une liste distincte des règlements et des conditions applicables au projet. Puis, Enbridge a élaboré un dossier de conformité de projet qui sert de sous-ensemble au registre principal de la conformité. Au moment de la vérification, Enbridge avait mis au point des mesures de contrôle, telles que normes, plans et caractéristiques nécessaires pour satisfaire à chaque exigence réglementaire ou condition. Enbridge a mentionné que son processus fait en sorte que le personnel sur place ait le moins possible à interpréter les règlements et les conditions sur le terrain. Le personnel sur le terrain n'a qu'à suivre et mettre en œuvre les mesures de contrôle qui ont été établies pour toutes les exigences réglementaires et les conditions.

Comme Enbridge l'a mentionné en entrevue, et comme l'Office l'a vérifié pendant l'examen de la documentation, Enbridge surveille la canalisation principale depuis sa production chez le fabricant jusqu'aux étapes du bardage et du remblayage. Enbridge a précisé qu'elle surveille directement les tubes au site du fabricant, à l'installation d'application de revêtement et durant leur transfert jusqu'aux aires d'entreposage sur le terrain. Pour ce processus, Enbridge a mentionné qu'elle teste une nouvelle technologie pour la surveillance et le repérage des tubes de la canalisation principale. Un code à barres est apposé sur chaque tube au moment de la fabrication, qui est suivi jusqu'à sa mise à terre et son enfouissement. Enbridge a affirmé qu'elle tente de faire de même pour tous les matériaux qui seront enfouis, à titre d'essai.

Page 11 de 19



Le plan de gestion de la sécurité du projet requiert que des inspections de sécurité officielles soient menées chaque semaine. L'entrepreneur discute des résultats de l'inspection à la réunion sur la sécurité ou la rencontre informelle suivante. Le plan mentionne que *tous les résultats des inspections officielles doivent être affichés, pour que les travailleurs de l'entrepreneur sur le terrain puissent les examiner, et être transmis au directeur de projet de l'entrepreneur responsable.* Les vérifications seront un autre outil utilisé par Enbridge pour la surveillance des travaux de construction. Le plan indique que chaque entrepreneur principal fera l'objet d'une vérification de la sécurité, au moins pour chaque chantier de construction. Afin d'assurer l'objectivité, les vérifications doivent être effectuées par un tiers.

3.8 Assurance de la qualité

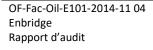
Au cours de la vérification, l'Office a examiné le programme d'assurance de la qualité en fonction de la structure organisationnelle et dans la perspective de la mise en œuvre du projet.

D'après le guide d'inspection sur le terrain des pipelines canadiens d'Enbridge, à la section de la responsabilité de l'inspecteur, du point de vue de l'inspection des activités, la fonction d'assurance de la qualité doit avoir préséance sur la fonction de production. Le rendement technique et les normes précisées ne doivent pas être sacrifiés au profit de la productivité, de l'échéancier et des coûts. Selon le document SGI-01, Enbridge s'engage à assurer un rendement de qualité durant tout le cycle de vie du pipeline, soit la conception, l'approvisionnement, la construction, la mise en service, l'exploitation, l'entretien, la désaffectation et la cessation d'exploitation du pipeline et des installations. Il est essentiel d'assurer la qualité, la sécurité et la protection de l'environnement pour la réussite de notre entreprise.

Selon les organigrammes fournis par Enbridge, du personnel était en place au moment de la vérification pour assurer la qualité des aspects relatifs à la construction de la canalisation principale et des installations de ce projet. Enbridge a ajouté qu'elle avait plusieurs inspecteurs en place pour effectuer des activités d'assurance de la qualité depuis l'usine de fabrication et l'application du revêtement protecteur jusqu'à l'enfouissement des tubes dans le sol. D'après Enbridge, chaque rapport d'assurance de la qualité produit par ces inspecteurs est examiné et évalué au bureau principal.

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 spécifique au projet (PSSP). Les entrepreneurs généraux en construction doivent élaborer un PSSP et le soumettre à Enbridge pour examen et approbation. 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 au projet par l'Office et évaluées au moyen d'activités de vérification de la conformité parallèles.





3.10 Plan de protection de l'environnement

L'Office a examiné le plan de protection de l'environnement (PPE) pour la construction de la canalisation principale et des installations. Le PPE comprend un nombre de mesures d'atténuation à utiliser par Enbridge, 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 au projet par l'Office et évaluées (et approuvées) au moyen d'activités de vérification de la conformité parallèles. L'Office a examiné le PPE dans le cadre de la vérification ciblée seulement, et non pour des raisons de conformité aux conditions.

3.11 Plan d'intervention d'urgence

Enbridge a fourni le plan d'intervention d'urgence (PIU) de l'un des entrepreneurs généraux en construction ainsi qu'un PIU propre au site pour chaque installation où des travaux seront entrepris.

Lors des entrevues, les membres du personnel d'Enbridge ont expliqué que le personnel responsable de la sécurité et l'entrepreneur général se réuniront avec les services d'urgence locaux dans les diverses collectivités et municipalités. Enbridge a également mentionné que de nombreuses communications avaient été faites dans le cadre de discussions ouvertes et de journées portes ouvertes.

La soumission du PIU fait partie des conditions d'approbation du projet imposées par l'Office. Selon la condition particulière au projet, les méthodes d'intervention d'urgence ont été déposées auprès de l'Office deux mois avant le début de la construction pour respecter la condition. L'Office a examiné le PIU dans le cadre de la vérification ciblée seulement, et non pour des raisons de conformité à la condition.

3.12 Gestion des dossiers

L'Office a vérifié lors de son examen de la documentation que le plan de gestion des dossiers du projet de remplacement de la canalisation 2 décrivait la manière dont les documents allaient être gérés tout au long du cycle de vie du projet. Cela comprend les documents électroniques comme les versions papier. Le plan décrit les méthodes qui visent à s'assurer que l'information sur le projet est contrôlée, disponible, classée et conservée, conformément aux exigences réglementaires et aux exigences internes d'Enbridge.

3.13 Gestion des changements

D'après le document SGI-01, le processus d'Enbridge prévoit que celle-ci reconnaît qu'il y aura inévitablement des changements à apporter au cours des activités de conception, de construction, d'exploitation, d'entretien et de cessation d'exploitation. La gestion des changements d'Enbridge comprend un processus et une série de sous-processus spécialisés. Voici quelques exemples :

Page 13 de 19

- Demandes de dérogation;
- Modification de documents sur la gouvernance;



- Exigences prévues par la loi;
- Changements organisationnels;
- Modification de l'information sur la sécurité des processus.

3.14 Exigences prévues par la loi

Enbridge a affirmé avoir élaboré un dossier de conformité propre au projet, qui sert de sousensemble au registre principal de la conformité, qui contient toutes les exigences prévues par la loi. Enbridge a utilisé les règlements et les conditions applicables propres à ce projet pour élaborer le registre principal de la conformité. L'Office a examiné le dossier de conformité du projet et a noté qu'il comprenait toutes les autres exigences prévues par la loi qui sont applicables, telles que les normes en référence précisées dans le *Règlement*. Pendant une démonstration du registre de conformité du projet, Enbridge a montré comment chaque élément du registre a un lien avec ses mesures de contrôle respectives mises au point pour assurer la conformité.

4.0 Évaluation de la conformité des processus et activités vérifiés

4.1 Généralités

Cette section du rapport de vérification décrit l'évaluation de la conformité des processus et des activités examinés par l'Office. Afin de déterminer la conformité, l'Office a évalué les documents et les dossiers d'Enbridge et mené des entrevues avec le personnel de la société et le personnel affecté au projet sur les enjeux pertinents pour la portée et à les critères de la vérification. L'objectif de la vérification consistait à examiner et évaluer l'état 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 processus, programmes, procédures et activités du projet, car celui-ci en était toujours à l'étape préalable à la construction. De plus, comme la vérification visait uniquement à évaluer l'établissement des activités et des processus préalables à la construction (elle ne comprenait pas les activités et processus opérationnels), la définition du mot *établi* dans la liste *Terminologie et définitions* cijointe (annexe III) fournit plus amples directives.

Trois résultats d'évaluation possibles ont été attribués dans le cadre de cette évaluation 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 de protocole sont numérotées d'AP-EMBRIDGE-01 à AP-EMBRIDGE-37.

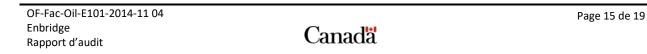
Deux éléments de protocole n'ont pas été évalués par l'Office : un fera l'objet d'une vérification distincte prévue ; l'autre est lié à la vérification intégrée du système de gestion réalisée en 2014-2015 et est en cours d'évaluation par l'Office.



4.2 Évalué conforme

L'Office a fait 34 constatations de conformité pendant la vérification. Pour une évaluation plus détaillée, consulter l'annexe I, selon la référence suivant chaque élément.

- Enbridge a démontré qu'elle a intégré dans son système de gestion les facteurs de sécurité et de protection de l'environnement pour la construction du projet. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-01);
- Enbridge a démontré qu'elle avait une politique pour les rapports internes sur les dangers et qu'elle l'avait communiquée à ses employés et entrepreneurs. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-02);
- Enbridge a fourni une structure organisationnelle procurant une surveillance efficace du projet de construction de pipeline qui satisfait aux exigences du système de gestion. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-03);
- Enbridge a démontré qu'elle avait mis en place un processus pour faire que les membres du personnel détenant des pouvoirs sur le chantier connaissent les exigences prévues par la loi et puissent ainsi prendre des mesures adéquates en cas de problème. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-04);
- Enbridge a démontré qu'elle avait mis en place un processus pour gérer plusieurs entrepreneurs répartis sur plusieurs chantiers, et ce pour des conditions de construction normales et inhabituelles. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-05);
- Enbridge a démontré qu'elle avait mis en place un processus pour que la charge de travail des employés et des inspecteurs, de même que la région géographique sous leur responsabilité, puissent être gérées dans des conditions d'exploitation normales, et qu'elle avait dressé un plan d'intervention d'urgence pour des conditions d'exploitation anormales. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-06);
- Enbridge a autorisé tous les inspecteurs d'activités à interrompre les travaux sur 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. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-07);
- Enbridge a dressé un inventaire des emplois, des occupations, des tâches et des activités pour le projet, et a mis en place un processus pour définir et harmoniser les compétences, les connaissances et la formation requises pour chacun des éléments de cette liste. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-08);
- Enbridge a établi un processus de sélection des entrepreneurs. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-ENBRIDGE-09);



- Enbridge a mis en place un programme de formation pour s'assurer que les employés connaissent les mécanismes de contrôle, les risques relevés et le processus à suivre pour signaler les situations dangereuses ou les incidents. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-10);
- Enbridge a mis en place un processus pour l'évaluation des compétences de ses travailleurs. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-11);
- Enbridge a démontré qu'elle avait déterminé les dangers réels et potentiels liés au projet. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-12);
- Enbridge a démontré qu'elle avait un registre des dangers réels et potentiels liés au projet. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-13);
- Enbridge a démontré qu'elle avait évalué les risques liés aux dangers répertoriés. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-14);
- Enbridge a un processus permettant à la direction d'examiner les mesures de rendement, les dangers, les résultats d'enquête sur les risques et les incidents ainsi que les leçons retenues du projet. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-ENBRIDGE-15);
- Le processus d'Enbridge permettant de veiller à ce que les évaluations de dangers des entrepreneurs généraux soient examinées régulièrement et mises à jour au besoin. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-16);
- Enbridge a démontré qu'elle avait établi un processus pour l'élaboration et la mise en œuvre de mécanismes de contrôle visant à prévenir, gérer et atténuer les dangers répertoriés et les risques. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-17);
- Enbridge a démontré qu'elle avait établi un processus pour faire en sorte que les travaux de construction ne constituent pas un danger pour le public ou pour l'environnement. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-18);
- Enbridge a 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 employés à tous les niveaux hiérarchiques de la société et aux personnes travaillant pour son compte. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-21);
- Enbridge a établi un processus pour communiquer les éléments liés à la gestion des changements comme les exigences réglementaires ou la mise en œuvre des mesures préventives et correctives découlant des enquêtes sur les incidents. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-22);



- Enbridge a établi un processus pour informer les personnes qui peuvent avoir accès au chantier, mais qui ne participent pas à la construction afin d'assurer leur sécurité. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-24);
- Enbridge a établi un processus pour sensibiliser les employés et les autres personnes travaillant pour son compte aux incidents qui doivent être signalés à l'interne et à l'Office. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-25);
- Enbridge a établi un processus pour communiquer à l'entrepreneur les conditions spéciales ayant trait à la construction ainsi que les pratiques et procédures spéciales en matière de sécurité qui s'imposent. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-26);
- Enbridge a démontré qu'elle avait mis en place un processus pour communiquer ses méthodes d'intervention d'urgence à toutes les personnes susceptibles d'être touchées par les activités de construction. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-27);
- Enbridge a mis en place un processus pour tester son plan de communication en cas d'intervention d'urgence. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-28);
- Enbridge a fourni l'activité prévue pour garantir la disponibilité d'un moyen de communication de rechange le long de l'emprise aux endroits où la couverture cellulaire est limitée ou intermittente. (Voir le point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-29);
- Enbridge a déterminé les activités de surveillance à effectuer, les méthodes utilisées et leur fréquence durant le projet. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-30);
- Enbridge a mis en place un processus pour s'assurer que les préoccupations soulevées au cours des activités de surveillance sont traitées adéquatement en temps opportun. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-31);
- Enbridge a établi un processus pour traiter les défaillances qui exigent une attention immédiate. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-32);
- Enbridge a démontré qu'elle avait un processus pour garantir la prise de mesures correctives et préventives appropriées et leur suivi. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-ENBRIDGE-33);
- Enbridge a établi un processus pour surveiller les travaux de construction afin qu'ils soient conformes à toutes les exigences prévues par la loi et aux ordonnances et conditions de l'Office, y compris aux avis de sécurité. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-34);
- Enbridge a établi un processus pour gérer les changements qui peuvent être apportés durant le projet. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-35);



- Enbridge a fourni un dossier de conformité de projet pour démontrer la façon dont elle surveille la conformité du projet. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-36);
- Enbridge a démontré qu'elle avait un processus 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. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-37).

4.3 Évalué non conforme

L'Office a constaté une non-conformité pendant la vérification. Pour une évaluation plus détaillée, consulter l'annexe I, selon la référence suivant l'élément.

Constatation de non-conformité 1 : Enbridge a mis en place un processus pour communiquer les mesures correctives et les leçons apprises en ce qui concerne les éléments liés à la sécurité. Toutefois, ce processus n'était pas aussi documenté pour les éléments liés à l'environnement. Cela ne satisfait pas aux exigences des alinéas 6.5(1)r) et u) du *Règlement*. (Voir l'annexe I, point relatif au protocole AP-EMBRIDGE-23);

4.4 Point non évalué

Les points suivants relatifs au protocole n'ont pas été évalués parce qu'ils feront l'objet d'une évaluation dans le cadre d'une autre activité de vérification de la conformité:

AP-ENBRIDGE-19 : La société a-t-elle mis en place un programme de gestion de la sécurité 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?

AP-ENBRIDGE-20 : La société a-t-elle établi un processus de communication bilatérale pour l'échange de renseignements entre la direction et les employés de la société, les entrepreneurs et les experts-conseils, les parties prenantes et les gestionnaires des terres et l'Office?

5.0 Conclusion

À la lumière des constatations, l'Office conclut qu'au moment de la vérification, Enbridge avait établi l'ensemble de mesures de surveillance nécessaire à la gestion de la sécurité liée à la construction et à la protection de l'environnement pour le projet.

Tout au long de la vérification, l'Office a remarqué qu'Enbridge avait intégré le projet dans son système de gestion globale, conformément aux exigences de l'article 6 du *Règlement*. Le *Règlement* exige de façon explicite 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). Dans le cadre de son examen de la documentation et de ses entrevues, l'Office a trouvé des preuves démontrant qu'Enbridge avait intégré ce projet à son système de gestion existant.*

Page 18 de 19



La vérification effectuée concernait l'établissement de la surveillance requise du projet; elle ne visait pas la prochaine étape, qui est celle de la mise en œuvre. L'Office considère qu'Enbridge a réussi à démontrer qu'elle avait élaboré et mis en place des plans, des processus et des activités pour le projet. Maintenant, Enbridge doit démontrer qu'elle peut les mettre en œuvre de manière appropriée durant toute la phase de construction du cycle de vie du projet. L'Office continuera de surveiller la mise en œuvre de la supervision d'Enbridge afin que les mesures décrites et démontrées soient mises en œuvre pleinement.

6.0 Présentation du plan de mesures correctives

L'Office conclut qu'au moment de la vérification, Enbridge avait établi des mesures de surveillance pour la gestion de la sécurité liée à la construction et à la protection de l'environnement pour le projet de construction.

Enbridge doit déposer auprès de l'Office, aux fins d'approbation, un plan de mesures correctives (PMC) qui décrit les moyens utilisés pour corriger les non-conformités constatées et les échéances fixées. Le PMC doit être déposé auprès de l'Office dans les 30 jours suivant la publication du rapport final.

L'Office continuera de surveiller la mise en œuvre des programmes et du système de gestion d'Enbridge et leur efficacité, au moyen d'activités ciblées de vérification de la conformité dans le cadre de son mandat permanent de réglementation.

L'Office publiera son rapport de vérification final et les mesures correctives prises concernant les constatations 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 RPT – 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 compagnie doit disposer d'un système de gestion qui est systématique, explicite, exhaustif et proactif, et qui intègre les activités opérationnelles et systèmes techniques de la compagnie à sa gestion des ressources humaines et financières dans le but de répondre à ses obligations aux termes de l'article 6.

Aspect étudié: Le processus a été mis en place.

Numéro de	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
l'article			
AP-ENBRIDGE-01	La compagnie peut-elle démontrer qu'elle a intégré dans son système de gestion les considérations de sécurité et de protection de l'environnement du projet de construction de pipeline?	С	Enbridge possède un système de gestion au niveau de la gouvernance qui régit tous les systèmes de gestion des programmes. Le système de gestion intégrée (SGI) est le cadre de gouvernance qui décrit comment Enbridge mène ses activités à partir d'un ensemble de processus de base. Aux termes du SGI-01, le système de gestion des politiques et procédures de gouvernance « s'applique aux pipelines de liquides et projets d'envergure d'Enbridge et à toute entité qui exécute des activités au nom de cette dernière ». De plus, le document du SGI-01 définit les exigences minimales pour tous les systèmes de gestion subordonnés élaborés et mis en œuvre par Enbridge.



De plus, la documentation du SGI-01 « énonce un certain nombre de processus de gouvernance du SGI-01 qui définissent les processus de haut niveau régissant nos divers programmes et processus. Le SGI-01 (Politiques et processus de gouvernance) fixe les attentes, les responsabilités générales, les principales mesures, les obligations redditionnelles et les normes minimales qui contribuent au maintien et à l'amélioration continue du rendement pour l'ensemble des pipelines de liquides et projets d'envergure. Tous nos systèmes de gestion doivent respecter ces processus de gouvernance. » Pour la vérification qui nous intéresse, l'Office s'est concentré sur les programmes de deux systèmes de gestion : le SGI-04 (Santé et sécurité au travail) et le SGI-06 (Système de gestion de l'environnement).

L'objectif du système de gestion de santé et sécurité au travail est « d'établir les responsabilités et les obligations redditionnelles reliées à la gestion des fonctions de santé et de sécurité d'Enbridge et de fournir une orientation et une gouvernance pour atteindre l'excellence au chapitre de la sécurité. »

Le système de gestion de l'environnement d'Enbridge mentionne que « les processus décrits aux présentes s'inspirent du SGI-01 d'Enbridge et définissent l'approche propre à la gestion des risques pour l'environnement ».

À partir d'un examen des documents de systèmes de gestion, l'Office a déterminé que les exigences d'un système de gestion telles qu'elles sont décrites dans le *Règlement sur*



	<u> </u>		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
			les pipelines terrestres (RPT) ont été respectées. Ces
			documents ont été utilisés par Enbridge pour élaborer des
			documents sur des projets spécifiques, tels que le Plan de
			gestion de la sécurité du projet – Projet de remplacement
			complet de la canalisation principale 3, le Plan d'exécution
			des travaux de construction et les Lignes directrices
			environnementales pour la construction. Ces documents sur
			des projets individuels font mention des processus,
			programmes et activités tels qu'ils sont présentés dans la
			documentation des systèmes de gestion.
			Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de
			problèmes de non-conformité pour cet élément.
	d'éventuelles mesures disciplinaires; pagnie doit avoir en place au moment des trav	raux de const	ruction une politique permettant l'établissement de rapports
internes sur les rés	ultats.		
Aspect étudié : Le	processus a été mis en place.		
	processus a été mis en place. La compagnie a-t-elle une politique pour	С	La politique de gestion intégrée d'Enbridge se trouve dans le
•		С	La politique de gestion intégrée d'Enbridge se trouve dans le document du SGI-01. La politique énonce l'engagement de
	La compagnie a-t-elle une politique pour les rapports internes sur les dangers? Si	C	
•	La compagnie a-t-elle une politique pour	C	document du SGI-01. La politique énonce l'engagement de
	La compagnie a-t-elle une politique pour les rapports internes sur les dangers? Si oui, l'a-t-elle communiquée à ses	С	document du SGI-01. La politique énonce l'engagement de la compagnie à appliquer un système de gestion intégrée
•	La compagnie a-t-elle une politique pour les rapports internes sur les dangers? Si oui, l'a-t-elle communiquée à ses	C	document du SGI-01. La politique énonce l'engagement de la compagnie à appliquer un système de gestion intégrée pour le cycle de vie de ses installations et de ses pipelines. De plus, la politique encourage le signalement et l'examen
Aspect étudié : Le AP-ENBRIDGE-02	La compagnie a-t-elle une politique pour les rapports internes sur les dangers? Si oui, l'a-t-elle communiquée à ses	C	document du SGI-01. La politique énonce l'engagement de la compagnie à appliquer un système de gestion intégrée pour le cycle de vie de ses installations et de ses pipelines.



signalement de bonne foi et comment ce principe s'applique à tous les membres du personnel d'Enbridge.
Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.

Sujet : Structure organisationnelle, rôles et responsabilités

Exigence réglementaire : article 6.4 du RPT – 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, alinéas 3.1.2b) et 3.1.2c)

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 prévues à l'article 6 (du RPT).

Aspect étudié: Le processus a été mis en place.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation *	Remarques sur l'évaluation
AP-ENBRIDGE-03	La compagnie a-t-elle créé une structure organisationnelle procurant une surveillance efficace du projet de construction de pipeline qui satisfait aux exigences du système de gestion et à ses obligations prévues à l'article 6 (du RPT)?	С	Enbridge a fourni des organigrammes qui montrent les liens hiérarchiques du dirigeant responsable, tant avec le directeur canadien des projets d'envergure chargé du volet construction du projet, qu'avec le directeur chargé des installations et des terminaux du volet construction du projet. D'autres organigrammes montraient les liens hiérarchiques de la structure de contrôle et de surveillance des travaux de construction de la canalisation principale, des directeurs de



projet aux directeurs des travaux, jusqu'aux autres employés sur le terrain. Les groupes fonctionnels relèvent des directeurs des travaux. Ces groupes organisationnels sur le terrain comprennent les groupes suivants :

- Groupe d'inspection;
- Groupe de l'environnement;
- Groupe de l'assurance de la qualité;
- Groupe de la sécurité;
- Groupe du génie et de la construction.

Au sein des groupes fonctionnels énumérés ci-dessus, Enbridge a énoncé les rôles et responsabilités du personnel chargé des travaux de construction, du personnel chargé de la canalisation principale et du personnel responsable des installations et de la construction des terminaux. D'après la documentation fournie, Enbridge établira des postes pour assurer la surveillance et la communication durant le projet. Voici quelques-uns de ces postes :

- Inspecteur de site de construction;
- Coordonnateur de la qualité;
- Gestionnaire de la sécurité du programme;
- Coordonnateur des inspections de la qualité;
- Inspecteur en environnement en chef ou coordonnateur des inspections environnementales;
- Gestionnaire de la conformité environnementale;



			 Conseiller principal en mobilisation communautaire. Chacune de ces descriptions de poste comprend les responsabilités et les exigences en matière de rapport dans le cadre du projet. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-04	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour faire en sorte que les membres du personnel détenant des pouvoirs sur le chantier connaissent les exigences prévues par la loi et puissent ainsi prendre des mesures adéquates en cas de problème?	С	Afin de gérer et de communiquer les exigences prévues par la loi sur le chantier, Enbridge a élaboré pour ce projet un dossier de conformité de projet. Pour créer ce document, Enbridge a utilisé les règlements applicables et les conditions propres au projet. Enbridge a ensuite énoncé ses mesures de contrôle mises au point, telles que les normes, les plans et les spécifications nécessaires pour satisfaire à chaque exigence ou condition réglementaire. Lors des entretiens, Enbridge a mentionné que son processus fait en sorte que le personnel sur place ait le moins possible à interpréter les règlements et les conditions sur le terrain. Le personnel sur le terrain suit plutôt les mesures de contrôle qui ont été élaborées pour satisfaire à chaque exigence ou condition réglementaire. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-05	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour gérer plusieurs entrepreneurs répartis sur plusieurs chantiers, tant pour des conditions de	С	Lors des entretiens, Enbridge a mentionné que son processus prévoit qu'une autorisation d'exécuter des travaux en toute sécurité est requise avant le début de tous travaux, et ce, peu importe ce dont les entrepreneurs



	construction normales		généraux peuvent avoir besoin pour leurs propres processus
	qu'exceptionnelles?		internes. Sans autorisation d'exécuter des travaux en toute
			sécurité, aucune activité de construction ne peut être
			entreprise. Lorsqu'un incident survient au sein d'une équipe
			de travail, l'autorisation d'exécuter des travaux en toute
			sécurité devient invalide. Une nouvelle autorisation doit
			être produite pour pouvoir reprendre les travaux.À la
			lumière des entretiens et de la documentation du processus
			fournie, Enbridge affectera ses inspecteurs aux équipes de
			travail de l'entrepreneur. Les inspecteurs sont affectés en
			fonction de l'expertise et du type de travail à accomplir.
			Enbridge a mentionné qu'il y aurait deux inspecteurs de la
			sécurité, trois inspecteurs de l'environnement et un
			coordonnateur des services environnementaux sur place
			pour chaque tronçon de construction en activité durant la
			construction. Des inspecteurs des activités seront
			également présents, suivant leur expertise, pour veiller à la
			qualité des travaux. Le Plan d'exécution des travaux de
			construction mentionne que « l'organisation sur place vient
			renforcer les liens que les inspecteurs de l'environnement et
			les inspecteurs de la sécurité ont avec l'inspecteur en chef.
			Les inspecteurs de l'environnement, les inspecteurs de la
			sécurité et l'inspecteur en chef communiqueront entre eux
			chaque jour pour signaler et régler tout problème éventuel
			sur le plan environnemental ou de la sécurité. »
			Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de
			problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-06	La compagnie a-t-elle mis en place un	С	Aux annexes du manuel de sécurité de pipelines de liquides



processus pour faire en sorte que la charge de travail des employés et des inspecteurs de même que la région géographique sous leur responsabilité puissent être gérées dans des conditions d'exploitation normales. At-elle dressé un plan d'intervention d'urgence pour des conditions d'exploitation inhabituelles?

et projets d'envergure, on peut lire que « *le niveau de* représentation de l'entrepreneur requis pour chaque projet au chapitre de la sécurité sera déterminé avant l'attribution du contrat et avant la construction, et sera indiqué dans les dossiers de soumission.

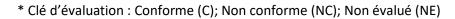
Chaque projet est analysé, afin de déterminer le niveau de représentation requis sur le plan de la sécurité pour pouvoir assurer une présence adéquate sur le terrain. Au moment de prendre cette décision, les facteurs suivants doivent être pris en compte :

- Portée, niveau de complexité et durée des travaux
- Emplacement géographique des travaux
- Nombre total de travailleurs des entrepreneurs et des sous-traitants sur place
- Nombre total d'équipes et manière dont elles sont réparties
- Risques/dangers liés aux travaux
- Type de travaux et nature des travaux à accomplir. »

Dans le Plan de gestion de la sécurité du projet, Enbridge décrit les circonstances justifiant l'ajout de personnel contractuel ou de son propre personnel, et ses exigences à ce chapitre : « L'ajout de représentants de l'entrepreneur pour la sécurité dans le cadre des projets de pipelines sera déterminé au moyen d'une évaluation des dangers/risques chaque fois que l'effectif de l'entrepreneur est augmenté ou



Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
	ocessus a été mis en place.		
exécutés conformém personnes se trouvai	ent au manuel sur la sécurité en matière nt sur le chantier.	•	de construction lorsque, de l'avis de celle-ci, ils ne sont pas de la compagnie ou ils constituent un danger pour les
personnes se trouvai			and a construction becomes also Various as all a si the second second
			er une personne à interrompre les travaux de construction I visé à l'article 20 ou ils constituent un danger pour les
			Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
			Les connaissances acquises dans le cadre des projets de construction antérieurs, ainsi que les leçons apprises et l'amélioration continue sont également des facteurs pris en compte.
			Lors des entretiens, Enbridge a mentionné que le nombre d'inspecteurs de l'environnement requis est calculé en fonction de la durée des tronçons de construction.
			qu'un niveau de danger accru est déterminé et reconnu par Enbridge. Enbridge se réserve le droit d'augmenter le niveau de représentation requis sur le plan de la sécurité pour les projets de pipelines, sur la base d'une évaluation des dangers/risques. »





C

AP-EMBRIDGE-07	La compagnie 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 compagnie, ou ils constituent un	
	danger pour les personnes se trouvant	
	sur le chantier?	

Lors de l'examen du document, l'Office a noté qu'Enbridge avait de la documentation pour clarifier que les travailleurs ont le droit, la responsabilité et le pouvoir de refuser d'accomplir tous travaux qu'ils estiment non sécuritaires ou dangereux. Le Plan d'exécution des travaux de construction mentionne que « tous les inspecteurs des activités ont le droit d'interdire la poursuite des travaux advenant une nonconformité majeure. Si la non-conformité ne représente pas une menace pour la vie, il faut entrer en contact avec l'inspecteur en chef ou l'inspecteur en chef adjoint sur-lechamp, pour confirmer le plan d'action. »

Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.

Sujet : Compétences, formation et évaluation

Exigence réglementaire : alinéa 6.5(1)j) du RPT – 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 :

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

Critère 1 : 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.



Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
rurticic			
AP-ENBRIDGE-08	La compagnie a-t-elle dressé une liste 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?	C	Lors de l'examen du document, l'Office a recensé plusieurs documents portant sur les divers emplois, professions, rôles et responsabilités associés au projet. Certains des documents traitaient plus précisément des emplois et professions du personnel d'Enbridge, alors que d'autres portaient sur les inspecteurs et le personnel des entrepreneurs généraux. Au moment de la vérification, Enbridge a communiqué les rôles et les responsabilités de même que quelques-unes des activités reliées à ces postes. Voici quelques exemples d'emplois et de professions dont les compétences et les connaissances requises sont précisées : - Directeur des installations et des terminaux; - Gestionnaire-superviseur de l'ingénierie des installations; - Ingénieur de projets; - Gestionnaire de l'assurance de la qualité; - Gestionnaire de la sécurité des programmes.



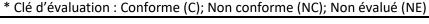
Ces compétences comprennent le nombre minimal d'années d'expérience dans le secteur des pipelines et le domaine de la construction, et le nombre d'années d'expérience en inspection des pipelines. Le document fournit également une liste des fournisseurs de formation sur la sécurité approuvés qu'Enbridge accepte pour la formation obligatoire sur la sécurité.

Le document d'Enbridge relatif à l'inspection sur place des pipelines canadiens énonce les obligations redditionnelles, les rôles, les responsabilités et les compétences nécessaires pour les divers postes d'inspecteur dans le cadre du projet. De plus, ce document décrit les tâches pour les inspecteurs suivants :

- Inspecteur en chef;
- Inspecteur de soudage principal;
- Inspecteur d'alésage de FDH;
- Inspecteur de la remise en état.

Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.

Exigence réglementaire : alinéa 6.5(1)k) du RPT – 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, alinéas 3.1.2b) et 3.1.2c)
- Code canadien du travail, partie II, alinéas 124 et 125. (1)s), z)

Critère 1 : La compagnie 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.

Aspect étudié: Le processus a été mis en place.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
Numéro de l'article AP-ENBRIDGE-09	Indicateurs de conformité La compagnie a-t-elle mis en place un processus de sélection des entrepreneurs lui permettant de choisir les entrepreneurs qui adoptent des pratiques sécuritaires et de retenir leurs services?	Évaluation*	Avant de choisir les entrepreneurs, Enbridge suit un processus de présélection pour s'assurer que les entrepreneurs potentiels répondent à ses exigences minimales sur le plan technique et en matière de qualité et de sécurité. Ce processus requiert que les entrepreneurs potentiels fournissent une série de documents à ISNetworld, où ces derniers peuvent être passés en revue. ISNetworld est une entreprise de gestion d'entrepreneurs qui veille à la conformité de nombreuses entreprises pétrolières et gazières aux normes de sécurité à l'échelle mondiale. ISNetWorld collige les données sur la sécurité, l'approvisionnement, la qualité et les règlements qui sont
			transmises par des entrepreneurs et des fournisseurs, en vérifie l'exactitude et communique les résultats.
			Au cours du processus de sélection de l'entrepreneur, on tient des réunions auprès des entrepreneurs potentiels avant d'attribuer les contrats, de manière à décrire aux soumissionnaires les exigences en matière de sécurité, afin que les attentes soient bien comprises.



			Une équipe multidisciplinaire réalise une évaluation technique « aveugle » des soumissions. Les dossiers d'appel d'offres comprennent la liste du personnel principal de l'entrepreneur, qui est également passée en revue par Enbridge. Lors des entretiens, Enbridge a mentionné que ce processus était utilisé à la fois pour les travaux de construction de la canalisation principale et les travaux de construction des installations et des terminaux. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-10	La compagnie a-t-elle mis en place un programme de formation pour s'assurer que les employés connaissent les mécanismes de contrôle, les risques relevés et le processus à suivre pour le signalement des situations dangereuses ou des incidents?	C	Le Plan de gestion de la sécurité du projet de remplacement de la canalisation 3 exige que tous les entrepreneurs fournissent à Enbridge leur trousse d'orientation et leur matériel de formation, aux fins d'examen, pour s'assurer que ceux-ci répondent aux exigences de la compagnie. Avant le début des travaux, tous les travailleurs sur le terrain doivent assister aux séances d'orientation, tant à celle de l'entrepreneur que celle d'Enbridge, afin qu'ils aient tous les mêmes renseignements sur le projet. Le manuel de sécurité des pipelines de liquides et projets d'envergure mentionne que « la direction de la région, du ministère, du projet et des entrepreneurs a la responsabilité de voir à ce que les travailleurs soient formés de manière à pouvoir évaluer les dangers potentiels et existants propres à leurs travaux, notamment déterminer, évaluer et contrôler les dangers. » Une autorisation d'exécuter des travaux en toute sécurité ou une autorisation de travail est utilisée pour rendre compte des dangers et des risques d'un

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



			chantier de travaux donné. Pour que ce type d'autorisation soit fait convenablement, le manuel mentionne que « les travailleurs qui produisent des autorisations de travail ou des autorisations d'exécuter des travaux en toute sécurité peuvent recevoir une formation sur l'autorisation d'exécuter des travaux en toute sécurité. » Le manuel de sécurité des pipelines de liquides et projets d'envergure présente les étapes à suivre pour le signalement d'un incident, à la fois pour l'employé d'Enbridge et l'entrepreneur. De plus, le document fournit des indications sur la marche à suivre pour les enquêtes et la classification des incidents. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-11	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour l'évaluation des compétences de ses travailleurs?	С	Lors des entretiens, Enbridge a mentionné que la sélection des inspecteurs pour le projet est essentiellement faite en fonction de l'expérience de travail auprès de la compagnie et de la démonstration des compétences acquises par le passé dans le cadre de projets de construction. Enbridge a mentionné que, dans le cadre de son assurance de la qualité, tous les inspecteurs des activités et les inspecteurs généraux sont supervisés. Le personnel d'Enbridge examine tous les rapports d'inspection et les transmet au coordonnateur de la qualité si des problèmes y sont relevés. Le Plan de gestion de la sécurité du projet mentionne que

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



« l'entrepreneur doit veiller à ce que ses employés soient
informés des exigences pertinentes en matière de santé et
sécurité, à ce qu'ils soient compétents dans leur travail et à
ce qu'ils reçoivent une formation adéquate sur les méthodes
de travail appropriées reliées à leurs tâches. Si une
certification du gouvernement est requise, seuls les
travailleurs détenant le permis approprié et ayant autorité
dans le domaine peuvent accomplir les tâches. La
compétence doit être vérifiée et les dossiers en attestant
doivent être disponibles sur place. »
Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de
problèmes de non-conformité pour cet élément.

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

Exigence réglementaire : alinéa 6.5(1)c) du RPT – 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 compagnie doit établir et mettre en œuvre un processus pour répertorier tous les dangers réels et potentiels.

Aspect étudié : Le processus a été mis en place.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP-ENBRIDGE-12	La compagnie a-t-elle relevé les dangers réels et potentiels liés au projet de construction de pipelines d'Enbridge?	С	Enbridge a fourni une série de documents pour décrire les dangers et les processus en place pour continuer à relever les dangers réels et potentiels. À l'étape préalable à la construction, Enbridge a mis au point une analyse des dangers préalable au projet afin d'examiner les dangers, les conséquences potentielles et les mesures de contrôle, et



AP-ENBRIDGE-13	La compagnie a-t-elle un inventaire des	С	Au moment de la vérification, Enbridge a fourni sa liste de
Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
	processus a été mis en place.		
Critère 1 : La comp	pagnie doit établir et tenir un inventaire des	dangers réels e	t potentiels propres au projet.
potentiels réperto		ile est terrue « t	etabili et de maintenii un inventaire des dangers et dangers
Evigence réglemen	ntaire : alinéa 6 5/1)d) du RRT — La compagn	nie est tenue « c	 'établir et de maintenir un inventaire des dangers et dangers
			Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
			potentiels.
			d'autres dangers, de nouveaux dangers ou des dangers
			seraient utilisés si on relève, dans le cadre du projet,
			Enbridge a mentionné que ces documents de processus
			processus de détermination des dangers.
			processus de gestion des dangers et des risques et le
			Dans son document du SGI-01, Enbridge a présenté son
			canalisation principale.
			les installations et le projet de construction de la
			effectué une analyse des dangers liés aux opérations pour
			suivre pertinentes déjà en place. Enbridge a également



projet de construction de pipeline?

liste couvre aussi bien les phases opérationnelles du cycle

Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé of problèmes de non-conformité pour cet élément.		de vie d'un pipeline que les phases de construction.
		Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.

Exigence réglementaire : alinéa 6.5(1)e) du RPT – 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, alinéa 3.1.2 f) et division h)(vii)

Critère 1 : La compagnie doit établir et mettre en œuvre un processus pour évaluer et gérer les risques associés aux dangers répertoriés.

Aspect étudié : Le processus a été mis en place.

Numéro de	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
l'article			
AP-ENBRIDGE-14	La compagnie a-t-elle évalué les risques liés aux dangers répertoriés?	С	Enbridge a fourni des registres des risques pour les trois principaux volets du projet : la construction de la canalisation principale, le terminal à Hardisty et les stations de pompage. Chaque registre comprenait à la fois le risque inhérent et le risque résiduel, ainsi que les étapes supplémentaires qui devraient être envisagées pour réduire davantage les risques. Les risques ont été répartis en diverses catégories, qui comprenaient notamment l'environnement, la réglementation et la construction. Le personnel d'Enbridge examinera et évaluera les rapports quotidiens provenant des chantiers de construction, afin de prendre connaissance des leçons apprises et des
			améliorations aux processus, et fera en sorte que les



			suggestions d'amélioration soient communiquées à l'interne de façon continue. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-15	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour ses 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 apprises sont examinés par la direction?	C	Enbridge a fourni son document de lignes directrices du rapport sur les projets d'envergure. Le document comporte des exigences relatives aux mesures du rendement, aux indicateurs et aux mises à jour sur l'aspect de la sécurité des projets. Enbridge fournit à la direction une mise à jour mensuelle sur les projets. Enbridge a fourni un exemple de mise à jour sur un ancien projet. Toutefois, comme la construction n'avait pas encore débuté, la mise à jour renferme peu d'information. Dans le plan de protection de l'environnement de la canalisation 3, on indique qu'Enbridge mettra au point une fiche d'évaluation avec des critères « avancés » et « décalés » dans le cadre du signalement. Le manuel de sécurité des pipelines de liquides et projets d'envergure d'Enbridge fournit des indications sur les enquêtes et les leçons apprises. Le manuel mentionne que « tous les incidents et quasi-incidents doivent faire l'objet d'une enquête, afin de déterminer les causes principales et profondes ainsi que les besoins du système. Le niveau de détail de l'enquête doit dépendre de la classification et de la gravité de l'incident de même que du potentiel de perte. Les leçons tirées des enquêtes doivent servir à déterminer des mesures correctives et préventives qui viseront à ne pas



répéter les mêmes erreurs. »

Le document des méthodes d'intervention en cas d'incident d'Enbridge mentionne « qu'il a été mis en place pour optimiser l'efficacité et la qualité des processus de signalement des incidents, afin que que les étapes de l'enquête abordent et règlent les problèmes, pour fournir une analyse détaillée visant à déterminer les mesures correctives et préventives, et pour communiquer les résultats de l'enquête dans le but de favoriser l'amélioration continue ». Selon le degré de préoccupation déterminé pour l'incident, la direction se penche sur le dossier. De plus, le document fournit plusieurs méthodes pour communiquer les leçons apprises, qui vont de la diffusion de bulletins à la production d'un document officiel.

Pendant les travaux sur le terrain, Enbridge a mentionné que les registres quotidiens, qui comprennent tous les incidents qui répondent aux critères de signalement, sont passés en revue et étudiés afin de dégager les tendances.

Sur le plan du chantier, Enbridge a mentionné qu'un incident entraîne l'arrêt des travaux, et que le directeur de projet est mis au courant sur-le-champ. Les enquêtes sont menées en parallèle par l'entrepreneur responsable et Enbridge. Le niveau de gravité des incidents est classé par Enbridge sur une échelle qui va de P0 à P4. Tout incident considéré de niveau P2 requiert une réunion d'examen de l'incident. Tout incident classé de niveau P3 entraîne l'intervention du vice-président.



AP-ENBRIDGE-16

La compagnie a-t-elle établi un processus qui garantit que les évaluations sur les dangers sont examinées et mises à jour selon les besoins lorsque des changements sont apportés à la portée des travaux ou aux conditions de travail, comme les changements sur le plan de l'éclairage, des membres de l'équipe, de la température ou des activités empiétant sur le travail?

C

Le manuel de sécurité des pipelines de liquides et projets d'envergure d'Enbridge exige que les travailleurs effectuent une évaluation des dangers sur le terrain (EDT) avant le début des travaux. Si la portée des travaux est modifiée, l'évaluation doit être examinée et mise à jour pendant le quart de travail. Tous les travailleurs prenant part à une même tâche doivent signer l'EDT une fois celle-ci terminée, et tout nouveau travailleur qui se présente sur le site doit passer en revue le document et le signer. Le manuel mentionne que l'EDT doit « indiquer les dangers sur le terrain posés par les travaux menés et toute condition sur le site ou du milieu susceptible de nuire aux travaux, et fournir des mesures de contrôle pour atténuer les dangers ».

Le Plan de gestion de la sécurité du projet exige que l'entrepreneur effectue trois types d'évaluation des dangers :

- Évaluations des dangers liés au projet
- Évaluations des dangers liés aux tâches
- Évaluations des dangers sur le terrain

Pour cette question d'ordre protocolaire, l'EDT s'applique. Les EDT sont effectuées avant le début des travaux et lorsqu'on apporte un changement à la portée des travaux. Elles doivent être passées en revue et signées par tous les employés mis à contribution dans la portée des travaux.

Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de



		problèmes de non-conformité pour cet élément.

Exigence réglementaire : alinéa 6.5(1)f) du RPT – 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, alinéa 3.1.2f)

Critère 1: La compagnie a établi un processus pour élaborer des mécanismes de contrôle pour 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 place.

icateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
compagnie a-t-elle établi un cessus pour l'élaboration et la mise œuvre de mécanismes de contrôle ent à prévenir, gérer et atténuer les gers répertoriés et les risques?	C	Lors des activités préalables à la construction, Enbridge a mentionné qu'elle a effectué pour le projet une étude de constructibilité. L'information obtenue dans le cadre de cet exercice a été utilisée par le groupe de construction pour améliorer les mesures de contrôle. Les documents sur le PPE du projet et les documents sur le volet sécurité du projet fournissent de nombreuses mesures de contrôle pour les diverses situations et les différentes exigences de travail. Ces documents ont été remis aux entrepreneurs lors du processus d'appel d'offres pour leur faire part du contenu et les mesures de contrôle disponibles. Le manuel de sécurité des pipelines de liquides et projets d'envergure fournit des renseignements supplémentaires sur les tâches essentielles comme l'entrée
c	ompagnie a-t-elle établi un essus pour l'élaboration et la mise euvre de mécanismes de contrôle at à prévenir, gérer et atténuer les	essus pour l'élaboration et la mise euvre de mécanismes de contrôle at à prévenir, gérer et atténuer les



	dans les espaces clos et le remuement du sol.
	Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.

Exigence réglementaire : article 19 du RPT — 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 compagnie 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 place.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP-ENBRIDGE-18	La compagnie a-t-elle établi un processus pour faire en sorte que les travaux de construction ne constituent pas un danger pour le public ou pour l'environnement?	С	Le guide d'inspection sur le terrain des pipelines canadiens requiert que chaque personne qui travaille sur le projet connaisse toutes les politiques et attentes d'Enbridge applicables. Il y est précisé que « comme condition d'emploi, chaque inspecteur travaillant pour Enbridge est tenu de suivre et de faire respecter les politiques de la compagnie relatives à la sécurité, à l'environnement, à la qualité et à la conduite des affaires. » Ces attentes comprennent ce qui suit : • Zéro incident, ce qui comprend les non-conformités officielles de la vérification réglementaire liées au non-respect des documents contractuels ou des politiques, pratiques et marches à suivre en matière d'environnement et de sécurité, ou au manque de



Numéro de	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
	processus a été mis en place.		
•	pagnie doit disposer d'un programme de ge à l'environnement, à la sécurité du public o		qui prévoit, prévient, atténue et gère les situations qui s biens.
l'environnement.			
			euvre et maintient un programme de gestion de la sûreté qui avoir une incidence négative sur les personnes, les biens ou
			problèmes de non-conformité pour cet élément.
			Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de
			Manuel de construction des pipelines canadiens.
			Plans de gestion de la circulation;
			Plan de gestion de la sécurité du projet;
			comprennent les suivants :
			dangers pour le public et l'environnement. Ces documents
			documents comme des programmes et des plans qui démontrent qu'Enbridge prend des mesures afin d'éviter les
			Lors de la vérification, l'Office a examiné de nombreux
			travaux.
			jour des évaluations des dangers pour tous les
			Assurance que l'entrepreneur effectue et tient à
			familiarité avec ces derniers;



l'article			
AP-ENBRIDGE-19	La compagnie 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 qui peuvent avoir une incidence négative sur les personnes, les biens ou l'environnement?	NE	Cette question d'ordre protocolaire sera évaluée au moyen d'autres activités de vérification de la conformité menées par l'Office.

Sujet: Communications

Exigence réglementaire : alinéa 6.5(1)m) du RPT – 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, alinéas 3.1.2 d), g), v)
- Code canadien du travail, partie II, alinéas 124 et 125. (1)q), s), w)

Critère 1 : La compagnie doit 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.

Aspect étudié : Le processus a été mis en place.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP-ENBRIDGE-20	La compagnie a-t-elle établi un	NE	Au cours de la vérification exhaustive du système de gestion
	processus de communication		d'Enbridge réalisée par l'Office en 2014-2015, une des
	bilatérale pour l'échange de		conclusions était reliée à l'alinéa 6.5(1)m) du RPT. Enbridge
	renseignements entre la direction et		a soumis un plan de mesures correctives (PMC) ainsi que les



	les employés de la compagnie, les entrepreneurs et les experts-conseils, les parties prenantes et les gestionnaires sur le terrain et l'Office?		réponses aux demandes de renseignements officielles sur cette conclusion. Cependant, l'Office n'a pas fini de passer en revue les renseignements et n'a pas encore pris de décision définitive. Comme la conclusion ressemble beaucoup à cette question d'ordre protocolaire, l'Office l'abordera dans le cadre de l'examen continu du PMC, qui porte sur le système de gestion d'Enbridge dans son intégralité.
AP-ENBRIDGE-21	La compagnie 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 la compagnie et aux personnes travaillant pour le compte de celle-ci.	C	Le plan d'exécution des travaux de construction du projet fournit des renseignements sur le terrain au personnel des entrepreneurs et d'Enbridge pendant la construction. Le document renferme des renseignements sur les rôles et les responsabilités des divers employés sur le terrain, en donnant quelques exemples, tels que les rôles des inspecteurs, des ingénieurs de chantier et des directeurs des travaux. Il comprend un plan de gestion de la sécurité qui fournit des indications et une formation sur la sécurité. Le plan d'exécution des travaux renferme également un plan de gestion de l'environnement qui décrit les mesures de protection de l'environnement devant être utilisées durant le projet. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-22	La compagnie a-t-elle établi un processus pour communiquer les éléments liés à la gestion des changements comme les exigences réglementaires qui évoluent ou la	С	Lors des entretiens et de l'examen de la documentation, Enbridge a mentionné que les changements au chapitre de la sécurité sont communiqués à tout le personnel à la réunion quotidienne du matin et dans les bulletins sur les dangers. Ces bulletins peuvent également servir à



	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?		communiquer les leçons apprises au cours des incidents. Dans le Plan de protection de l'environnement (PPE), il y a une section portant sur les conditions ou les circonstances susceptibles de se produire pendant la construction, dans laquelle certaines mesures d'atténuation devraient être revues. De plus, il peut s'avérer nécessaire de collaborer avec les organismes de réglementation pour la révision du PPE, suivant la portée et l'éventualité d'une incidence environnementale. Lors des entretiens, on a discuté du processus de modification de la gestion se trouvant dans le document du SGI-01 pour d'autres scénarios, et de la manière dont le processus serait appliqué pour vérifier s'il est incorporé dans les exigences du RPT. On a utilisé comme exemple la nécessité de modifier une procédure de soudage ou un type de soudure. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-23	La compagnie a-t-elle établi un processus pour communiquer les mesures correctives et les leçons apprises, de sorte que les employés et les personnes travaillant pour le compte de la compagnie soient informés?	NC	Enbridge a mis en place un processus pour communiquer les mesures correctives et les leçons apprises en ce qui concerne les éléments reliés à la sécurité. Toutefois, ce processus n'était pas aussi documenté pour les éléments reliés à l'environnement. Le Plan de gestion de la sécurité du projet comporte une section sur les réunions hebdomadaires sur la sécurité. On y indique que « l'entrepreneur doit tenir une réunion hebdomadaire des contremaîtres et noter ce dont il est question afin que les

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



			sujets abordés et les leçons apprises puissent être communiqués aux contremaîtres qui mènent des réunions similaires avec leurs propres équipes. Les sujets comprennent les mises à jour sur les projets et les incidents récents, y compris les quasi-incidents. L'inspecteur de la sécurité d'Enbridge sera invité à ces réunions. Il pourrait avoir du matériel pratique à soumettre pour les discussions des rencontres. » Lors des entretiens, Enbridge a mentionné que ces réunions constituent le cadre par lequel sont communiquées les mesures correctives et les leçons apprises à tous les échelons du projet et à tous les travailleurs. L'Office n'a pas relevé de scénario similaire, ni pendant l'examen du document ni lors des entretiens, où les mesures et les leçons sont communiquées à tous. Selon la portée de la vérification, l'Office a jugé qu'Enbridge ne respectait pas l'exigence des alinéas 6.1r) et u) du RPT.
AP-ENBRIDGE-24	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour informer les personnes qui peuvent avoir accès au chantier mais qui ne participent pas à la construction du pipeline au sujet des pratiques et des marches à suivre pour assurer leur sécurité?	С	Le manuel de sécurité des pipelines de liquides et projets d'envergure d'Enbridge exige que tous les visiteurs s'adressent à la personne-ressource chargée de la sécurité ou du site pour pouvoir accéder au chantier. Le terme « visiteur » s'applique au personnel autre que celui d'Enbridge et aux entrepreneurs qui mènent sur le chantier une activité autre que celles qui sont assignées. Tous les visiteurs seront escortés par un employé d'Enbridge qui connaît bien le site. Tous les visiteurs qui arrivent sur le chantier sont mis au courant des consignes de sécurité. Les consignes peuvent



			varier, en fonction de l'endroit de la visite.
			Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de
			problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-25	La compagnie a-t-elle mis en place un	С	Enbridge a fourni les deux types de documents (documents
	processus pour sensibiliser les		sur la sécurité et documents sur l'environnement) et les
	employés et les personnes travaillant		exigences relatives au signalement des incidents, tant à
	pour le compte de la compagnie aux		l'interne qu'aux organismes de réglementation. Le
	incidents qui doivent être signalés à		processus de signalement des incidents environnementaux
	l'interne et à l'Office? A-t-elle établi		fait mention du SGI-06, le système de gestion de
	un processus pour s'assurer que ces		l'environnement. Dans la description du processus, un
	rapports sont présentés?		« déversement mineur » renvoie à un déversement qui doit
			être signalé à l'interne. La description fournit la définition
			d'un incident donnée par les directives de signalement
			d'incidents de l'Office pour la détermination des exigences
			de signalement à l'externe. Le document du processus
			décrit la marche à suivre devant être suivie par la personne
			qui constate l'incident en premier, pour son signalement
			jusqu'au directeur de projet ou jusqu'au vice-président dans
			le cas d'incidents majeurs.
			Le Plan de gestion de la sécurité du projet comporte une
			section sur le signalement et l'évaluation des incidents.
			Parmi les exigences que l'entrepreneur doit respecter, il y a
			la nécessité d'avoir un plan d'intervention d'urgence propre
			au site. Tous les employés ont la responsabilité de se
			renseigner sur leurs rôles en cas d'urgence. Le document
			décrit les responsabilités de l'entrepreneur et du personnel
			d'Enbridge sur le terrain. Un graphique d'acheminement est
			fourni, pour simplifier le processus. Le graphique comprend



toutes les étapes, de la première constatation de l'incident jusqu'au signalement au directeur de projet ou au vice-président, le cas échéant.
Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.

Exigence réglementaire: paragraphe 18(1) du RPT – 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)I);

Autres exigences applicables :

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

Critère 1 : La compagnie doit informer l'entrepreneur des conditions spéciales ayant trait à la construction; des pratiques et des 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)|) [du RPT].

Aspect étudié : Le processus a été mis en place.

Numéro de l'article	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
AP-ENBRIDGE-26	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour communiquer les conditions spéciales ayant trait à la construction, les pratiques et les procédures spéciales en matière de	С	Par un examen du document, Enbridge a présenté les étapes par lesquelles les entrepreneurs doivent passer dans le cadre du processus de sélection. Parmi les étapes, il y a la présélection permettant à l'entrepreneur e figurer sur la liste des fournisseurs approuvés d'Enbridge, les visites
	sécurité qui s'imposent en raison des conditions ou des aspects propres à la		obligatoires à toutes les installations et une période de questions une fois que les entrepreneurs ont passé en revue



construction, et pour informer
l'entrepreneur des responsabilités qui
lui incombent aux termes de
l'alinéa 6.5(1)I) du RPT?

tous les documents et visité le chantier. Enbridge a fourni 30 documents différents qui font partie de la trousse d'information examinée par les entrepreneurs avant de faire leurs soumissions. Comme il a été mentionné, pour ces questions d'ordre protocolaire, Enbridge fournit le plan de gestion de la santé et de la sécurité et les documents du PPE à tous les soumissionnaires potentiels. Enbridge transmet également aux soumissionnaires les documents suivants :

- Document sur le système de surveillance par caméra de l'équipement lourd;
- Plan de gestion de la sûreté et de la sécurité du projet;
- Fiche d'évaluation du rendement de l'entrepreneur sur le plan de la sécurité;
- Plan de gestion des déchets.

Avant le début du projet, une fois que les entrepreneurs généraux ont été sélectionnés, Enbridge organise une activité initiale sur la sécurité avec les entrepreneurs généraux. D'après le Plan d'exécution des travaux de construction, l'activité initiale sur la sécurité « sera présentée à tout le personnel des inspections sur le terrain et au personnel de gestion sur place de l'entrepreneur avant le début des travaux sur l'emprise. Cette séance d'orientation sera présentée aux inspecteurs et au personnel de gestion sur le terrain de l'entrepreneur avant leur mobilisation pour le projet. Dans le cas des inspecteurs qui ne sont pas là avant la mobilisation, la séance initiale sur la sécurité leur sera présentée sur le terrain. On s'attend à ce que la séance soit présentée en même temps que d'autres formations, telles



	que la séance d'orientation sur l'environnement destinée aux superviseurs, la séance sur la portée et la stratégie de passation des marchés, l'examen des documents et les webinaires sur le soudage ». Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
--	---

Exigence réglementaire : article 34 du RPT – 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 qui sont 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, alinéa 3.1.2d)
- Code canadien du travail, partie II, article 124 et alinéas 125(1)q) et 125(1)s)

Critère 1 : La compagnie doit mettre en place 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 place.

Numéro de	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
l'article			
AP-ENBRIDGE-27	La compagnie a-t-elle mis en place un	С	Pour la phase de construction du projet, Enbridge exige que
	processus pour communiquer ses		chacun des entrepreneurs ait un plan d'intervention
	méthodes d'intervention d'urgence à		d'urgence (PIU). Enbridge exige que chaque PIU comprenne
	toutes les personnes susceptibles		les numéros d'urgence, les directives pour chaque type
	d'être touchées par les activités de		d'incident possible et des graphiques d'acheminement qui
	construction?		décrivent les actions à accomplir en fonction du rôle.
			Enbridge a fourni des PIU pour toutes les installations et



			pour un entrepreneur qui prend part aux travaux de construction de la canalisation principale. Au cours des entretiens, Enbridge a indiqué que le personnel sur le terrain rencontrerait les premiers intervenants lors des visites des différentes villes et municipalités, pour leur faire part des dangers prévus. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-28	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour tester son plan de communication en cas d'intervention d'urgence?	С	Lors des entretiens, Enbridge a fait part de son intention de tester le PIU dressé pour la construction de la canalisation principale, avec un exercice de simulation et un exercice destiné aux équipes. La documentation d'Enbridge indique que la compagnie prévoit également mener un exercice au terminal Hardisty ainsi qu'un exercice à part pour les stations de pompage, en 2017. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-29	La compagnie a-t-elle répertorié toutes les zones du pipeline où la couverture cellulaire pourrait être limitée ou intermittente? A-t-elle mis en place des moyens auxiliaires de communication?	С	Enbridge a indiqué qu'elle ne fait pas uniquement appel à la couverture cellulaire sur ses chantiers. Les chantiers disposent d'une couverture Internet, qui est utilisée comme moyen de communication principal. Les cellulaires viennent en deuxième. Enbridge utilise occasionnellement des amplificateurs de signal cellulaire aux endroits où le signal est faible. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de





	problèmes de non-conformité pour cet élément.

Sujet: Inspection, mesure et surveillance

Exigence réglementaire : alinéa 6.5(1)u) – La compagnie est tenue « 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 RPT : La compagnie est tenue « d'établir et de mettre en œuvre 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, divisions 3.1.2h)(iv), (v), (vi)
- Code canadien du travail, partie II, article 124 et alinéa 125(1)t)

Critère 1 : La compagnie est tenue de disposer d'un processus d'inspection et de 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 (du RPT) et de prendre des mesures correctives et préventives en cas de lacunes.

Aspect étudié : Le processus a été mis en place.

Numéro de	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
l'article			
AP-ENBRIDGE-30	La compagnie a-t-elle déterminé les activités de surveillance à effectuer; la méthode et leur fréquence; ainsi que les documents à conserver?	С	D'après le guide d'inspection sur le terrain des pipelines d'Enbridge en sol canadien, à la section de la responsabilité de l'inspecteur, il est indiqué que « du point de vue de l'inspection des activités, la fonction d'assurance de la qualité doit avoir préséance sur la fonction de production. La
			performance technique et les exigences standard précisées ne doivent pas être sacrifiées pour convenir à la productivité,



au calendrier ou au coût ».

Le Plan de gestion de la sécurité du projet exige que des inspections de sécurité officielles soient menées chaque semaine. L'entrepreneur discute des résultats de l'inspection à la réunion sur la sécurité ou la rencontre informelle suivante. Le Plan mentionne que « tous les résultats des inspections officielles doivent être affichés, pour que les travailleurs de l'entrepreneur sur le terrain puissent les examiner, et être transmis au gestionnaire de projet de l'entrepreneur responsable du projet ». Les vérifications sont un autre outil utilisé par Enbridge pour la surveillance des travaux de construction. Le Plan exige que les entrepreneurs prennent part aux vérifications, comme le demande Enbridge. Chaque entrepreneur principal fera l'objet d'une vérification de la sécurité, au moins pour chaque tronçon. Cette vérification doit être réalisée lorsque l'activité connaît une période de pointe. Ces vérifications seront effectuées par un tiers pour qu'elles soient objectives.

Enbridge a précisé qu'une vérification environnementale avait été envisagée, mais qu'elle n'a pas encore été officiellement planifiée.

Lors de l'entretien et de l'examen des documents, Enbridge a mentionné qu'elle surveille les travaux de production et d'installation des tubes de la canalisation principale, de leur production chez le fabricant jusqu'aux étapes du bardage et du remblayage. Enbridge a ajouté qu'elle surveille directement les tubes au site du fabricant, à l'installation



AP-ENBRIDGE-31	La compagnie a-t-elle mis en place un	С	problèmes de non-conformité pour cet élément. Sur le plan de l'assurance de la qualité pour les projets
			Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de
			d'Enbridge ».
			sur le projet est contrôlée, disponible, classée et conservée, conformément aux exigences réglementaires et à l'interne
			gérés tout au long du cycle de vie du projet. Le Plan « [] décrit les méthodes qui visent à s'assurer que l'information
			documents (sur support électronique et papier) doivent être
			Le Plan de gestion des documents du projet de remplacement de la canalisation 3 décrit la manière dont les
			des tubes est examiné et évalué par le bureau principal.
			d'inspection des activités de surveillance de la fabrication
			Enbridge a mentionné que chaque rapport et document
			des essais.
			Enbridge a fait savoir qu'elle tenterait de faire de même pour tous les matériaux qui seront enfouis, en procédant à
			suit le tube jusqu'à la mise à terre et l'enfouissement.
			apposé sur chaque tube au moment de la fabrication, et on
			nouvelle technologie pour la surveillance et le repérage des tubes de la canalisation principale. Un code à barres est
			Pour ce processus, Enbridge a mentionné qu'elle teste une
			toutes les vannes.
			Enbridge a également noté qu'elle fait la même chose pour
			transfert jusqu'aux aires d'entreposage sur le terrain.
			d'application du revêtement protecteur et durant leur



processus pour s'assurer que les préoccupations soulevées au cours des activités de surveillance sont traitées adéquatement en temps opportun? d'envergure, Enbridge a fourni les documents suivants pendant la vérification :

- Méthode d'intervention en cas d'incident lié à la qualité;
- Production de rapports sur l'amélioration de la qualité;
- Directives relatives aux bulletins sur la qualité;
- Lignes directrices sur l'examen de la direction en cas d'incident relié à la qualité;
- Guide sur les formulaires de levée des méthodes d'intervention en cas d'incident relié à la qualité;

Ces documents s'appliquent aux activités du projet d'Enbridge, notamment aux étapes de l'ingénierie, de l'approvisionnement, de la construction, de la mise en service et du roulement. Dans le document d'examen de la direction en cas d'incident relié à la qualité, il est indiqué que « le processus d'examen fait également intervenir la direction d'Enbridge et les dirigeants de la haute direction des experts-conseils, des entrepreneurs et du fournisseur en ingénierie, qui jouent un rôle actif dans la détermination des causes fondamentales des problèmes majeurs de qualité et des mesures correctives à apporter.

Le processus vise essentiellement à tirer le plus de leçons possible de l'incident et à en faire part au plus grand nombre de personnes possible, pour éviter que les problèmes se



AP-ENBRIDGE-32	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour traiter les insuffisances relevées au cours des activités de surveillance qui exigent une attention immédiate?	C	En plus des documents sur l'assurance de la qualité, Enbridge a fourni le document de sa norme relative aux enquêtes sur les incidents. Ce document a pour but de « déterminer les facteurs de causalité liés aux incidents en se basant sur les faits et de mettre en œuvre des mesures de contrôle de manière à éviter que des situations similaires se reproduisent. » Le document exige que toutes les mesures correctives comportent une date d'achèvement cible et des responsables, pour s'assurer que les travaux sont exécutés. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément. Cette question s'applique également aux documents énumérés à la question d'ordre protocolaire nº 31. On utilise parallèlement à ces marches à suivre et à ces documents d'orientation un système de classement pour chaque problème relevé. Plus le problème ou la préoccupation occupe un rang élevé, plus l'attention qui y est portée est immédiate. Son signalement peut aller jusqu'au vice- président des projets d'envergure. Lorsqu'un problème de sécurité survient ou que ce dernier entraîne une blessure, toutes les équipes de travail doivent interrompre les travaux. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-33	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour garantir la prise de mesures correctives et préventives	С	Le document du SGI-01 d'Enbridge renferme le processus de mise en œuvre des mesures correctives et préventives, qui précise comment celles-ci doivent être créées, administrées,



appropriées et leur suivi?

surveillées, communiquées et gérées. Le processus mentionne que « le détenteur du processus de mise en œuvre des mesures correctives et préventives devrait traiter les engagements envers les organismes de réglementation comme étant non modifiables ». Les processus à degré d'impact moyen ou élevé qui ne progressent pas comme prévu doivent être signalés au directeur, afin que celui-ci intervienne.

Le plan de protection de l'environnement connexe au projet fait mention du système de gestion de l'environnement (SGI-06). Si l'événement est une enquête sur un événement ayant un impact faible, les normes du système sont appliquées et l'enquête doit être menée dans un délai de 30 jours. Dans le document du SGI-06, il est indiqué que tout événement environnemental dont l'impact est classé de supérieur à faible doit être soumis aux exigences du SGI-01.

Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.

Exigence réglementaire : alinéa 6.5(1)g) du RPT – Dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55, la compagnie est tenue « 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 RPT : 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 compagnie doit disposer d'un processus d'identification et de surveillance de conformité à toutes les exigences prévues par la loi, y compris aux normes, aux ordonnances et aux conditions de l'Office.

Aspect étudié : Le processus a été mis en place.

Numéro de	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
l'article			
AP-ENBRIDGE-34	La compagnie a-t-elle mis en place un processus pour surveiller les travaux de construction, afin qu'ils soient conformes à toutes les exigences prévues par la loi et aux ordonnances et aux conditions de l'Office, y compris les avis de sécurité SA 2016-01 et SA 2016-01A?	C	Enbridge a élaboré un registre principal de la conformité, qui est le registre général utilisé pour répondre aux exigences du RPT. Dans ce registre, Enbridge mentionne qu'elle a utilisé pour ce projet les règlements et les conditions spécifiques applicables, et qu'elle a mis au point un dossier de conformité propre aux projets, qui sert de sous-ensemble du registre principal. Pour ce projet précis, Enbridge a élaboré un dossier de conformité de projet. Au moment de la vérification, Enbridge avait mis au point des mesures de contrôle, telles que les normes, les plans et les spécifications nécessaires pour satisfaire à chaque exigence ou condition réglementaire. L'Office a examiné le dossier de conformité de projet et a noté que ce dernier comprenait toutes les autres exigences prévues par la loi applicables, telles que les normes précisées dans le RPT. Lors des entretiens, l'Office a demandé à Enbridge de lui montrer comment elle appliquerait son avis de sécurité dans le cadre de ce projet, et comment l'avis sorait
			dans le cadre de ce projet, et comment l'avis serait considéré par la suite pour le dossier de conformité de projet. Enbridge est parvenu à le lui montrer.

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



Enbridge a décrit sa gestion de la chaîne d'approvisionnement en ce qui concerne l'assurance de la qualité des tubes et autres matériaux achetés. Enbridge a expliqué comment l'équipe d'ingénierie du projet présente une demande de bon de sortie, qui est vérifiée sur la liste des fournisseurs approuvés. Le groupe de la qualité examine la proposition, afin de déterminer le niveau de surveillance et d'inspection que nécessiterait le produit acheté (p. ex., inspection quotidienne/mensuelle sur place, surveillance par un inspecteur).

Durant la production des tubes, Enbridge a de nombreux inspecteurs sur place, pour surveiller la fabrication et procéder à l'assurance de la qualité. Ces inspecteurs soumettent au bureau principal des rapports quotidiens et mensuels, qui les évalue un par un. Les inspecteurs surveillent les tubes pendant leur transfert de l'usine de fabrication à l'installation d'application du revêtement protecteur. Ensuite, ils surveillent de près le procédé d'application et font l'assurance de la qualité. Tel qu'il a été mentionné, pour ce projet, Enbridge a apposé un code à barres sur chacun des tubes et les vannes qui seront enfouies, après les essais. Enbridge prévoit être en mesure de suivre l'emplacement de chaque pièce, de la date de la fabrication jusqu'à la mise en place.

Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.

Sujet : Gestion du changement



Exigence réglementaire : alinéa 6.5(1)i) du RPT – La compagnie est tenue « 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, alinéa 3.1.2g)

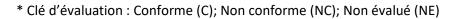
Critère 1 : La compagnie doit avoir un processus pour établir et mettre en œuvre un processus pour répertorier et gérer tout changement susceptible d'avoir des répercussions sur la sécurité, la sûreté ou la protection de l'environnement, notamment tout nouveau danger ou risque et tout changement relatif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

Aspect étudié: Le processus a été mis en place.

Numéro de	Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
l'article			
AP-ENBRIDGE-35	La compagnie a-t-elle établi un processus pour gérer les changements qui surviennent pendant le projet de construction de pipeline, y compris des changements à la conception, à la réglementation et aux marches à suivre?	С	Enbridge a fourni son registre principal de la conformité – Gestion de la réglementation du processus de changement. Ce dernier est un sous-processus du processus de gestion du changement du SGI-01 au niveau de la gouvernance. Dans le cadre du processus réglementaire « on doit établir et mettre en œuvre des éléments afin qu'Enbridge utilise des mesures adéquates de contrôle de la conformité, conformément aux exigences prévues par la loi révisées et nouvelles ». Le document de gestion du changement d'Enbridge mentionne que la société « reconnaît qu'il y aura inévitablement des changements à apporter au cours des activités de conception, de construction, d'exploitation,



Aspect étudié : Le prod	cessus a été mis en place. Indicateurs de conformité	Évaluation*	Remarques sur l'évaluation
. •	•		e un processus pour prouver la conformité continue aux
Critère 1 : La compagn	ie doit avoir un processus d'identification	on et de surveilla	nce des exigences prévues par la loi reliées au projet, disposer
exigences légales en m		ection de l'enviro	nnement auxquelles la compagnie est assujettie et en vérifier
Sujet : Exigences prévi		 nie est tenue « d'	établir et de mettre en œuvre un processus pour recenser les
			Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
			 Modification de l'information sur la sécurité des processus.
			 Changements organisationnels;
			 Exigences prévues par la loi;
			Modification du document sur la gouvernance;
			Demandes d'écart;
			sous-processus, notamment les suivants :
			gestion du changement du SGI-01 d'Enbridge comporte des





AP-ENBRIDGE-36	La compagnie a-t-elle un tableau de concordance ou une solution de rechange pour s'assurer qu'elle a intégré la surveillance de la conformité dans le mécanisme qu'elle utilise pour superviser le projet?	С	Enbridge a élaboré un registre principal de la conformité, qui est le registre général utilisé pour répondre aux exigences du RPT. Dans ce registre, Enbridge a créé pour ce projet une liste à part des règlements et des conditions spécifiques applicables, et a mis au point un dossier de conformité propre aux projets, qui sert de sous-ensemble du registre principal. Au moment de la vérification, Enbridge avait mis au point des mesures de contrôle, telles que les normes, les plans et les spécifications nécessaires pour satisfaire à chaque exigence ou condition réglementaire. Au cours d'une de ses démonstrations du registre de conformité du projet, Enbridge a montré comment chaque élément du registre est relié aux mesures de contrôle respectives mises au point pour assurer la conformité. Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.
AP-ENBRIDGE-	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?	С	Lors des entretiens et de l'examen de la documentation, Enbridge a fourni une série de processus et de programmes, pour démontrer que les non-conformités sont surveillées et traitées. Pendant l'examen des documents propres au projet, l'Office a noté que des liens étaient faits avec le système de gestion de la gouvernance du SGI-01 ou d'autres documents de système de gestion comme le SGI-06 (système de gestion de l'environnement) ou le SGI-04 (système de gestion de la santé et de la sécurité). Les organigrammes et les documents connexes sur les rôles et les responsabilités décrivent le niveau et le type de



	surveillance requise et la manière dont l'information doit être communiquée dans le cadre du projet.
	Selon la portée de la vérification, l'Office n'a pas relevé de problèmes de non-conformité pour cet élément.

Annexe II - Aperçu du processus de vérification

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

L'Office national de l'énergie vise à 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 et la sécurité du public et des employés des sociétés, la sûreté du pipeline et des biens, et la protection de l'environnement, l'Office a élaboré une réglementation obligeant les sociétés à élaborer 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 des règlements connexes. Les lois et les règlements applicables énonçant le mandat, les responsabilités et les pouvoirs de l'Office sont les suivants :

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

Des exigences réglementaires supplémentaires sont comprises dans les documents suivants :

- 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 publiées 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* (« RPT »).

Contexte

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

Le RPT oblige les sociétés à établir, mettre en œuvre et tenir à jour 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 sûreté des pipelines, la sécurité des employés et du public, et la protection 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 s'entretient avec des membres du personnel au bureau principal et sur le terrain. L'Office fait également des inspections techniques distinctes, mais connexes, sur un échantillon représentatif des installations de la société. Ces inspections lui permettent d'évaluer la pertinence et l'efficacité du système et des programmes de gestion, et leur mise en œuvre. 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 habituels de l'Office. Même si elles orientent la vérification, les inspections sont considérées comme indépendantes de ce dernier. Si des activités non sécuritaires ou non conformes sont relevées au cours d'une inspection, les mesures à prendre sont établies selon les pratiques habituelles d'inspection et d'exécution 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 menées et fournit des évaluations de la conformité aux exigences réglementaires pertinentes. Une fois que l'Office a publié le rapport final, la société doit présenter et mettre en œuvre un plan de mesures correctives afin de corriger toutes les situations de non-conformité constatées. Le rapport de vérification final est publié 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

Dans le cadre de la vérification effectuée, la société a été évaluée en regard des exigences prévues par la loi et de la portée, énoncées dans la partie principale du rapport.

Activités de vérification

Le 25 avril 2017, l'Office a informé Pipelines Enbridge Inc. (« Enbridge ») de son intention de vérifier le projet de remplacement de la canalisation 3 du point de vue des travaux préalables à la construction. Par la suite, le personnel de l'Office a fourni à Enbridge un aperçu du processus de vérification, des critères, une demande de documentation et une liste de questions sur les objectifs et la portée de la vérification. L'Office a mené son évaluation en fonction des réponses fournies par la société et des preuves recueillies pendant la vérification.

Le personnel de l'Office a communiqué régulièrement avec le personnel de la société pour organiser et coordonner la vérification. Enbridge a créé un portail d'accès numérique à l'intention du personnel de l'Office pour l'examen des documents et des dossiers.



Le 12 juin 2017, le personnel de l'Office a tenu une première réunion avec les représentants de la société à Edmonton, afin de confirmer les objectifs, la portée et le processus de vérification. À la suite de cette première rencontre, des entretiens ont eu lieu au bureau de la société à Edmonton pendant la période du 4 au 7 juillet 2017. Tout au long de la vérification, le personnel de l'Office a remis aux représentants de la société des résumés quotidiens comportant une description des mesures à prendre, le cas échéant.

Le 20 juillet 2017, l'Office a tenu une dernière rencontre de vérification avec les représentants de la société. À cette occasion, le personnel de l'Office et celui d'Enbridge ont discuté des lacunes potentielles relevées pendant la vérification. La société a alors eu la possibilité de présenter une preuve supplémentaire démontrant qu'elle corrigerait les lacunes.

Enbridge a choisi de ne pas aller à la dernière rencontre, et la seule constatation de non-conformité a été acceptée.



Annexe III – Terminologie et définitions

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

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

Audit : 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, ou 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 : Société ayant démontré qu'elle a élaboré et mis en œuvre des programmes, processus et marches à suivre qui répondent aux exigences prévues par la loi.

Plan de mesures correctives : Plan destiné à redresser les situations de non-conformité relevées dans le rapport de vérification; le plan explique les méthodes et les mesures qui seront utilisées pour les corriger la situation.

Élaboré: Processus ou autre élément requis créé dans la forme voulue, qui respecte les exigences réglementaires décrites.

Efficace : Processus ou autre élément requis qui atteint les buts, objectifs, cibles 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 en ce qui a trait aux dossiers d'inspection, aux mesures, à la surveillance, aux enquêtes, à l'assurance de la qualité, aux vérifications et examens de la gestion dont il est question dans le RPT.

Établi : Processus ou autre élément requis 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 : 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: Processus ou autre élément requis approuvé et avalisé pour être utilisé par les responsables de la gestion. Il a été 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. 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 les marches à suivre ne sont pas utilisés qu'en partie).

Répertoire : Compilation documentée des éléments requis. Il doit être conservé de façon à en permettre l'intégration au système de gestion et aux processus y relatifs sans autre définition ou analyse.

Liste : Compilation documentée des éléments requis. Elle doit être conservée de façon à en permettre l'intégration au système de gestion et aux processus y relatifs sans autre définition ou analyse.

Tenu à jour : Processus ou autre élément requis créé dans la forme voulue, qui respecte les exigences réglementaires décrites. En ce qui concerne les documents, la société doit démontrer qu'elle respecte les exigences de gestion du RPT à cet égard, à l'alinéa 6.5(1)o). En ce qui concerne les dossiers, la société doit démontrer qu'elle respecte les exigences de gestion du RPT à cet égard, à l'alinéa 6.5(1)p).

Système de gestion : Système visé aux articles 6.1 à 6.6 du RPT. 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 marches à suivre nécessaires à une organisation afin qu'elle s'acquitte de toutes ses obligations en matière de sécurité, de sûreté et de protection de l'environnement.

(L'Office a appliqué l'interprétation suivante du RPT 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 RPT. Par conséquent, en évaluant le système de gestion d'une société, l'Office ne tient pas uniquement compte des exigences énoncées à l'article 6.1. Il tient compte de la façon dont elle a élaboré, intégré et mis en œuvre les politiques et les buts sur lesquels elle doit fonder son système de gestion, comme le prescrit 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 de



la tenue à jour des processus, répertoires et listes mentionnés 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 aux programmes décrits à l'article 55.

Non conforme : Société n'ayant pas démontré qu'elle a élaboré et mis en œuvre des programmes, processus et marches à suivre permettant de répondre aux exigences prévues par la loi. Un plan de mesures correctives doit être élaboré et à 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 : 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 qui suit du RPT pour évaluer la conformité des systèmes de gestion applicables aux installations qu'il réglemente.)

Le paragraphe 6.5(1) du RPT établit les exigences de base relatives aux processus du système de gestion. Pour 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 tenu à jour comme prévu aux différents paragraphes, est documenté et est conçu pour tenir compte des exigences qui lui sont propres, par exemple pour déterminer et analyser tous les dangers réels et potentiels. Les processus doivent comprendre 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 pour l'adoption d'une démarche commune en six points (qui, quoi, où, quand, pourquoi et comment). Il reconnaît que les processus du RPT comportent de multiples exigences. Les sociétés peuvent donc établir et mettre en œuvre de nombreux processus, dans la mesure où ces derniers sont conçus pour respecter les exigences prévues par la loi, et faire le lien avec ceux qui sont envisagés par le règlement. Les processus peuvent intégrer les procédures requises pour respecter les exigences imposées, ou être reliées à de telles procédures.

Étant donné que les processus font partie du système de gestion, ceux qui sont requis doivent être créés de manière à leur permettre de fonctionner dans le cadre du système. Les exigences du système de gestion sont décrites à l'article 6.1 du RPT. Les processus doivent être conçus de manière à permettre à la société de respecter les politiques ainsi que les buts établis qui sont exigés à l'article 6.3.

En outre, le paragraphe 6.5(1) du RPT prévoit que chaque processus doit faire partie du système de gestion <u>et</u> des programmes mentionnés à l'article 55. 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 ce cas, il est acceptable d'adopter différents processus de gouvernance, dans la mesure où ils satisfont aux exigences prévues (décrites ci-dessus), et pourvu qu'ils soient établis et mis en œuvre d'une manière uniforme afin de permettre au système de gestion de fonctionner conformément à l'article 6.1.

Programme: Ensemble documenté de processus et procédures conçus pour obtenir régulièrement un résultat. Un programme indique comment les plans, processus et procédures sont reliés entre eux. Autrement dit, 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 qui suit du RPT 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 en quoi elles consistent, qui les réalisera, quand et comment elles seront réalisées. Il doit également prévoir les ressources requises pour mener à bien les activités.



Page 4 sur 4

Annexe IV – Abréviations

DR: Dirigeant responsable

PV : Protocole de vérification

CAEPLA: Canadian Association of Energy and Pipeline Landowners Associations

PMC: Plan de mesures correctives

MCMP: Mesure corrective / Mesure préventive

PETC: Plan d'exécution des travaux de construction

CCT : Code canadien du travail, partie II

PGC: Plan de gestion de la conformité

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

CSA Z662-15 : Norme CSA Z662 intitulée Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz, version 2015

ESS: Environnement, santé et sécurité

IE: Inspecteur en environnement

CPE: Chef de projet environnemental

PPE: Plan de protection de l'environnement

PIU: Plan d'intervention d'urgence

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

SGI: Système de gestion intégrée

PL: Pipelines de liquides

GC: Gestion du changement

PE: Projets d'envergure

Office : Office national de l'énergie

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

PSP: Plan de sécurité du projet

PGQ: Plan de gestion de la qualité

DP: Demande de proposition

EM: Expert en la matière

AETTS: Autorisation d'exécuter des travaux en toute sécurité

AT: Autorisation de travail

Annexe V – Documents et dossiers examinés

Dans le cadre de la vérification des travaux préalables à la construction d'Enbridge, les documents suivants ont été examinés :

Aperçu des SGI – Vérification préalable à la construction de la canalisation 3, effectuée par l'Office – Version finale

Aperçu des projets d'envergure – Vérification préalable à la construction de la canalisation 3, effectuée par l'Office

Observations préliminaires de l'Office – 12 juin 2017

SGI-01 - Politiques et processus de gouvernance

SGI-04 – Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail

LP_MP – Manuel de sécurité 1

SGI-06 – Système de gestion de l'environnement

Lignes directrices environnementales relatives à la construction

Réponse à l'intégration d'AP.01 – Système de gestion

Réponse à l'intégration d'AP.02 – Signalement des dangers

Rôles et responsabilités

Organigramme du projet de remplacement de la canalisation 3

Organigramme des dirigeants responsables d'Enbridge

Organigramme du projet de terminaux L3FR

Descriptions de travail des installations

Réponse à la structure d'AP.03 – Descriptions de travail

Réponse à la structure de l'organigramme d'AP.04 – Exigences prévues par la loi

Descriptions de travail des équipes

Organigramme du personnel de construction sur le terrain de L3R, tronçons 1 à 4

Plan d'exécution des travaux de construction

Réponse à la structure de l'organigramme d'AP.05 – Exigences prévues par la loi

Réponse à la structure de l'organigramme d'AP.06 – Inspecteurs

Réponse à la structure de l'organigramme d'AP.07 – Arrêt de la construction

Annexe E-14 – Présélection des inspecteurs de la construction

Réponse aux compétences et à la formation de AP.08 – Liste des tâches

SGI-04, SST – Gestion de la sécurité des entrepreneurs

Programme de gestion de la sécurité des entrepreneurs

Processus de présélection des entrepreneurs

Guide d'inspection sur le terrain, 1.5.5 – Responsabilités de l'inspecteur

Formulaire de présélection des entrepreneurs à la sécurité

Réponse aux compétences et à la formation d'AP.09 – Sélection des entrepreneurs

LP_MP – Manuel de sécurité

Plan de gestion de la sécurité du projet



LP MP – Guide sur la sécurité

Exigences relatives à la séance d'orientation annuelle à l'intention des entrepreneurs

Réponse aux compétences et à la formation d'AP.10 – Programme de formation

Réponse aux compétences et à la formation d'AP.11 – Évaluation des compétences

SGI-01 - Processus de gestion des dangers et des risques

Analyse des dangers liés au processus – Stations

Analyse des dangers préalable au projet

Lignes directrices sur le travail sécuritaire des projets d'envergure au Canada

Stratégie d'adaptation de la circulation - Alberta

Stratégie d'adaptation de la circulation – Saskatchewan

Stratégie d'adaptation de la circulation – Manitoba

Plan de protection de l'environnement

Plan de gestion des risques

LP MP - Manuel de sécurité

SGI-06 – Système de gestion de l'environnement

Plan de gestion de la sécurité du projet

Registre des risques – Canalisation principale

Registre des risques – Stations

Registre des risques - Terminal

Analyse des dangers liés au processus – Canalisation principale

Réponse aux dangers et aux risques d'AP.12 – Détermination des dangers réels et potentiels

Analyse des dangers liés au projet - Canalisation principale - Simulation

Analyse des dangers liés au projet – Stations – HAZOP

Analyse des dangers préalable au projet

LP MP - Manuel de sécurité

Réponse aux dangers et aux risques d'AP.13 – Liste des dangers

Analyse des dangers liés au processus – Stations

Réponse aux dangers et aux risques d'AP.14 – Évaluation des risques

Plan de gestion de projet

LP MP - Manuel de sécurité

Lignes directrices sur la production de rapports des projets d'envergure

Modèles de diapo des rapports des projets d'envergure

Rapport mensuel sur le projet – juin 2017

Réponse aux dangers et aux risques d'AP.15 – Communication des dangers, des risques et des incidents

Réponse aux dangers et aux risques d'AP.16 – Gestion du changement lié aux risques

Lignes directrices sur le travail sécuritaire des projets d'envergure au Canada

Intervention d'urgence OJ – 2017

Réponse aux dangers et aux risques d'AP.17 – Mesures de contrôle

Guide d'inspection sur le terrain des pipelines canadiens – MP-CPCS-GUID-002

Plan de gestion de la sécurité du projet



Réponse aux dangers et aux risques d'AP.18 – Dangers pour la population et l'environnement

Plan de gestion de projet

Plan de gestion du projet de canalisation principale

Communication – Projet

Communication - Rôles, responsabilités et pouvoirs

Plan de protection de l'environnement, section 1.5

Communication – Gestion du changement au chapitre de la réglementation et de la conception

Communication – Mesures correctives

Plan de gestion de la sûreté

Réponse à la communication d'AP.24 – Sécurité de l'accès au site

Manuel d'exploitation et d'entretien 1 02-02-01 – Signalement des incidents CAN

Plan de gestion de la sécurité du projet – Canalisation principale

Description du processus de signalement des incidents environnementaux

Rapport d'enquête sur les incidents environnementaux

Réponse à la communication d'AP.25 – Incidents à signaler

Réponse à la communication d'AP.26 – Conditions particulières

PIU, L3R - tronçons 1 et 2

PIU-8, L3R, Craik

PIU-9, L3R, Bethune

PIU-10, L3R, Richardson

PIU-11, L3R, Odessa

PIU-12, L3R, Glenavon

PIU-13, L3R, Langbank

PIU-14, L3R, Cromer

PIU-15, L3R, West Souris

PIU-16, L3R, Glenboro

PIU-17, L3R, St Leon

PIU, L3R - tronçons 3 et 4

PIU-18, L3R, Gretna

PIU-1, L3R, Terminal Hardisty

PIU-2, L3R, Metiskow

PIU-3, L3R, Cactus Lake

PIU-4, L3R, Kerrobert

PIU-5, L3R, Herschel

PIU-6, L3R, West Milden

PIU-7, L3R, Loreburn

Réponse à la communication d'AP.27 – Intervention d'urgence

Procès-verbal et rapport de l'exercice sur table

Rapport de l'exercice sur table

Réponse à la communication d'AP.28 – Mise à l'essai de l'intervention d'urgence



Réponse à la communication de AP.29 – Couverture cellulaire limitée

Protocole de gestion de la chaîne d'approvisionnement

Enbridge, PSC-001 – Construction du pipeline

Enbridge, PCS-002 - Soudage du pipeline

Enbridge, PCS-003 - Essais non destructifs

Manuel de surveillance des fournisseurs - ENB-QMS-MAN-024

Procédure d'expédition – SCM-COR-MM-PROC-002

Procédure de logistique - MP-COR-MM-PROC-004

Procédure de réception du matériel – SCM-COR-MM-PROC-001

Processus de gestion du stock excédentaire - SCM-IR-PRCS-001

Projets d'envergure, manuel de la qualité - MP-QMS-QM-001

Guide d'inspection sur le terrain des pipelines en sol canadien – MP-CPCS-GUID-002

Lignes directrices sur l'établissement du plan d'inspection et de mise à l'essai des projets d'envergure – ENB-QMS-GUID-017

Réponse à l'inspection d'AP.30 – Surveillance de la qualité du matériel et de l'équipement

Méthode d'intervention en cas d'incident lié à la qualité – ENB-QMS-PROC-027

Méthode de production de rapports sur les améliorations de la qualité des projets d'envergure – ENB-QMS-PROC-022

Lignes directrices relatives aux bulletins sur la qualité des projets d'envergure – ENB-QMS-GUID-005

Examen de la direction en cas d'incident lié à la qualité des projets d'envergure – MP-QMS-GUID-036

Guide sur les formulaires de levée des méthodes d'intervention en cas d'incident

Manuel d'exploitation et d'entretien 1 02-02-03 – Enquête sur les incidents

Réponse à l'inspection d'AP.31 – Mesures correctives en matière de sécurité

Lignes directrices sur l'examen de la direction en cas d'incident - MP-QMS-GUID-036

Réponse à l'inspection d'AP.32 – Intervention immédiate liée à la qualité

Réponse à l'inspection d'AP.33 – Suivi des mesures correctives

Réponse à l'inspection d'AP.34 – Surveillance des exigences prévues par la loi

Réponse à l'inspection d'AP.35 – Gestion du changement

Système de gestion de la conformité et de l'éthique

Processus de modification de la réglementation du registre principal de la conformité

Gestion du processus de modification de la réglementation du registre principal de la conformité

Processus de gestion de la conformité du projet

Gestion des engagements et des conditions de la réglementation du projet

Réponse à l'exigence prévue par la loi d'AP.36 – Concordance

Réponse à l'exigence prévue par la loi d'AP.37 – Résolution des non-conformités

Liste des catégories de dangers et des catégories de dangers potentiels

Réponse aux dangers et aux risques (DR.40) – Liste des dangers d'Enbridge

LP MP – Manuel de sécurité du personnel de l'entrepreneur

Vidéo de 2015 sur l'orientation environnementale d'Enbridge

Sujet de la vidéo sur l'orientation environnementale d'Enbridge



Réponse à la DR.41 – Compétences et formation d'AP.10 – Séances d'orientation à l'intention des travailleurs

Plan de protection de l'environnement – Installations

Réponse à la DR.42 – Plan de protection de l'environnement de L3FR – Installations

L3FR – Plan de protection de l'environnement – Canalisation principale

L3FR – Plan de protection de l'environnement – Installations

Réponse à la DR.44 – Dangers pour la population et l'environnement – Inspection environnementale

Processus de détermination des dangers

Processus d'analyse des risques

Processus d'évaluation des risques

Réponse à la DR.43 – Processus de gestion des dangers et des risques de AP.12

MP QCC RFI – Procédure ENB-ENG-PROC-007

Procédure d'administration des contrats

Réponse à la DR.49 – Communication – Gestion du changement au chapitre de la réglementation et de la conception

Programme de formation des inspecteurs de L3FR – du 4 au 6 juillet 2017

Réponse à la DR.45 – Compétences et formation – Formation des inspecteurs

Réponse à la DR.46 – Compétences et formation – Formation en leadership destinée aux entrepreneurs

L3 Pre-Mobilization CMT Readiness Session.pdf [document en PDF sur la séance de préparation de

l'équipe de gestion des crises, préalable à la mobilisation de L3]

Réponse à AP.47 – Dangers et risques – Signalement

L3FR – Plan d'acquisition des terrains et de l'emprise

Services terrestres – Document du processus de soutien de la construction

Réponse aux dangers et aux risques de la DR.48 – Mesures de contrôle des services terrestres

- (01) Demande de propositions 255-002 Annexe A, version finale, apr24kr
- (03) Annexe A Conditions générales
- (05) Annexe C Fin des travaux
- (06) Annexe D Conditions du marché
- (07) Annexe E Politiques et marches à suivre de la société

PLAN DE CONTRÔLE DE HARDISTY DE 2016

D-1.8-3375-10-0

LP-MP - Manuel de sécurité

Programme de prévention des blessures aux mains dans le cadre des projets d'envergure

ELP-MP Politique relative à l'ADN s'appliquant aux entrepreneurs canadiens

Directives de la COAA sur l'ADN

Système de surveillance par caméra de l'équipement lourd

Politique sur la communication sécuritaire au volant

Politique en matière de santé et de sécurité – Projets d'envergure

Plan de gestion de la sûreté et de la sécurité du projet

Exigence du plan de sécurité de projet



Projets d'envergure – Méthode de travail sécuritaire avec les outils à lame ouverte

Projets d'envergure – Port de chaussures d'hiver

Projets d'envergure – Exigences relatives au remuement du sol

Fiche d'évaluation du rendement de l'entrepreneur sur le plan de la sécurité

Insp and Test Plan (ITP) Prep Guideline.pdf [document en PDF de la directive sur l'établissement du plan d'inspection et de mise à l'essai]

Exigences de rapports sur les mesures de contrôle de l'entrepreneur dans le cadre des projets d'envergure

Plan de gestion du calendrier pour les entrepreneurs

L3RP-FacilityEPP-R1b-04-17-17

Plan de gestion des déchets des projets de pipelines de liquides - Canada

ENB – Avis de prélèvement et de rejet d'eau

EHA – Installations, révision 4 (correction d'épreuve)

Liste de contrôle sur le terrain pour la dérivation des eaux

Réponse à la DR.50 – Communication – Conditions particulières

Plan de gestion des documents de L3FR

Réponse à la DR.51 – Inspection – Gestion des dossiers

L3RP EPP - Mise à jour 1, 08-09-2017

L3RP PSMP – Annexe 19 – Plan de gestion de la sûreté et de la sécurité du projet, révision 1.9, 28 juillet 2017



Annexe VI – Liste des personnes interviewées

Représentant de la société	Titre du poste
	Gestionnaire de la conformité des pipelines
	Gestionnaire de la sécurité du programme (canalisation
	principale au Canada)
	Coordonnateur principal de la sécurité (installations)
	Directeur des travaux
	Spécialiste de la conformité des pipelines
	Gestionnaire en environnement (Canada)
	Analyste en environnement
	Coordonnatrice principale de la qualité
	Coordonnateur de la qualité
	Spécialiste des inspections en construction
	Conseiller principal aux affaires réglementaires
	Gestionnaire de l'ingénierie des installations
	Gestionnaire de l'ingénierie des terminaux
	Gestionnaire de l'ingénierie des pipelines
	Directeur de la conformité réglementaire
	Conseiller en conformité réglementaire
	Superviseure de la gestion de la chaîne
	d'approvisionnement (Enbridge)
	Gestionnaire de la gestion de la chaîne d'approvisionnement
	(gestion du matériel)
	Superviseur des services du projet (Enbridge)
	Superviseur de l'intégration du projet





Gestionnaire, BGP, ingénierie de la valeur, stratégie et analyse
Gestionnaire du contrôle des projets (Canada)

