

**Projet d'inversion de la canalisation 9B et d'accroissement de la capacité de la  
canalisation 9 (le « Projet ») de Pipelines Enbridge Inc. (« Enbridge »)**

**Demande présentée en vertu de l'article 58 et de la partie IV (la « demande ») de la *Loi  
sur l'Office national de l'énergie*  
OH-002-2013  
Dossier OF-Fac-Oil-E101-2012-10 02**

**Réponse d'Enbridge à la demande de renseignements n° 2 de la Ville de Toronto**

**PROLOGUE :**

Le préambule ou les prémisses de plusieurs demandes de renseignements comportent des affirmations qui peuvent ne pas être conformes aux faits. Sauf mention expresse contraire, Enbridge ne reconnaît l'exactitude d'aucun des préambules ni d'aucune partie de ceux-ci. De même, Enbridge ne reconnaît la pertinence d'aucune demande à laquelle elle a fourni une réponse.

**2.2 Exploitation du réseau**

**Source :** Demande 1.2

Veillez fournir les renseignements suivants :

- b) Les exigences d'exploitation d'Enbridge applicables à la canalisation 9.
- c) Les procédures d'exploitation et d'entretien d'Enbridge applicables à la canalisation 9.
- d) Le programme d'entretien préventif d'Enbridge applicable à la canalisation 9.

Réponse 1.2

- b) à d) Au cours de la construction et de l'exploitation du Projet, Enbridge se reportera à l'ensemble des documents internes et des normes applicables, notamment : les normes de conception technique d'Enbridge, les manuels d'exploitation et d'entretien (auparavant

intitulés procédures d'exploitation et d'entretien) d'Enbridge, les lignes directrices environnementales pour la construction, divers autres plans d'intégrité et procédures du centre de commande et les règles et règlements tarifaires pour la canalisation 9. Les normes de conception technique et les manuels d'exploitation et d'entretien ont été déposés de façon confidentielle auprès de l'ONÉ. Une copie caviardée du Livre 1 a été déposée comme annexe à la DR 1.9 de l'OPLA dans le cadre de l'instance de la première étape du projet d'inversion de la canalisation 9. Veuillez consulter l'annexe 1 de la réponse de la DR 1.44b.v de l'Ontario pour obtenir une copie caviardée du Livre 7. Ces documents ont été caviardés afin de masquer les renseignements non pertinents, par exemple, les renseignements relatifs aux exploitations américaines; les renseignements personnels et les renseignements qui, s'ils sont divulgués sans contexte ou en lien avec d'autres renseignements, pourraient constituer un risque pour la sécurité ou un danger. Veuillez consulter l'annexe 1 à la DR 1.14 de l'ONÉ pour les Lignes directrices environnementales relatives à la construction (2012). Les règles et règlements tarifaires proposés pour la canalisation 9 sont inclus à l'annexe 10 de la demande pour approbation par l'ONÉ.

**Demande :** b) à d) La réponse faire référence à une copie caviardée du Livre 1 déposée en réponse à la DR 1.9 de l'OPLA dans le cadre de la demande visant la première étape du projet d'inversion de la canalisation 9; toutefois, la réponse figurant à la page 10 de 26 indique simplement une opposition au dépôt pour des raisons de confidentialité. Veuillez fournir une copie ou un lien ou nous aviser si une copie a été fournie ailleurs.

**Réponse :** b) à d) Enbridge a fourni la copie caviardée du Livre 1 dans le cadre de sa réponse à la décision de l'ONÉ quant à l'avis de requête de l'OPLA dans le cadre de l'instance de la première étape du projet d'inversion de la canalisation 9. Le lien vers le document (pièce B-25D) est fourni ci-dessous :

<https://www.neb-one.gc.ca/ll-eng/livelink.exe/fetch/2000/90464/90552/92263/706191/706437/770257/809920/B-25D - Attachment to OPLA IR No 1.9 - A2S4G3 ?nodeid=809921&vernum=0>

## 2.3 Intégrité du pipeline

**Source :** Demande 1.3

- d) L'opinion d'Enbridge quant à l'exactitude de l'énoncé :  
« seulement trois déversements découlant de la corrosion interne  
sont survenus entre 1990 et 2005 pour les canalisations de  
transport de bitume et de mélanges de bitume (et seulement huit de  
1975 à 2010). »

Réponse 1.3

- d) Enbridge s'oppose à la demande, car les renseignements demandés  
ne sont pas pertinents aux enjeux de la présente instance.

**Demande :** d) Si ces renseignements ne sont pas pertinents aux enjeux, pourquoi  
Enbridge les a-t-elle déposés à l'annexe 4(f) de la demande?

**Réponse :** d) Enbridge fournit une quantité importante de renseignements durant  
le processus de consultation publique, dont certains se rapportent à  
l'exploitation du pipeline en général et non à des projets en  
particulier. Le document cité constitue un tel document. Il ne fait  
pas partie des enjeux que l'ONÉ doit examiner dans le cadre du  
Projet tels qu'ils sont énoncés dans la liste des enjeux ni de la  
portée de l'instance.

## 2.4 Intégrité du pipeline et recherche sur le bitume dilué (dilbit), le bitume synthétique (synbit) et le bitume synthétique dilué (dilsynbit)

**Source :** Demande 1.4

Veillez fournir les renseignements suivants :

- c) Les préoccupations d'Enbridge sur la validité des essais au moyen de la méthode de la cage rotative de Canmet MATÉRIAUX et les résultats présentés dans le résumé du rapport de comparaison qui sont attribuables au fait que les essais ont été réalisés dans des conditions de température et de pression ambiantes plutôt qu'aux températures et pressions d'exploitation de pipeline.
- f) Les résultats des essais sur la corrosivité du pétrole brut, le cas échéant, depuis la réponse d'Enbridge à la demande de renseignements 5.2 concernant la première étape du projet d'inversion de la canalisation 9.

Réponse : 1.4

- c) Enbridge ne met pas en doute la validité des résultats de Canmet MATÉRIAUX. Enbridge reconnaît qu'il y a des difficultés inhérentes dans l'adaptation de tout processus industriel en laboratoire et que l'extrapolation des résultats d'un ensemble de conditions à un autre doit se faire avec prudence. On s'attend toutefois à ce que les tendances de température et de pression ambiante soient semblables aux tendances observées si les essais avaient tous été réalisés à des pressions et à des températures élevées. La documentation présentée dans le préambule démontre que le bitume dilué a un comportement corrosif semblable aux bruts provenant de sources classiques.
- f) Depuis la DR citée, Enbridge continue à collaborer avec des experts-conseils externes dans le but de mettre en œuvre un protocole d'essai homogène à utiliser avec les bruts. Seulement trois bruts ont été testés depuis que le protocole a été finalisé en 2012. Les résultats sont inclus à l'annexe 1 de la DR 1.4.f. de Toronto.

Tous les bruts testés donnaient des effets inhibiteurs sur les modèles de saumure, mais ont montré différents comportements quant à la mouillabilité et la formation d'émulsion. Au cours des trois prochaines années, Enbridge a l'intention de tester la plupart des produits transportés.

- Demande :**
- c) Veuillez fournir le fondement, ainsi que des exemples, de recherches sur le brut lourd et la corrosivité du bitume dilué qui ont démontré qu'« *on s'attend toutefois à ce que les tendances de*

*température et de pression ambiante soient semblables aux tendances observées si les essais avaient tous été réalisés à des pressions et à des températures élevées », comme il est énoncé dans la réponse.*

- f) Les tableaux 7.2.1 à 7.2.3 indiquent les propriétés maximales et minimales des produits de pétrole brut léger, moyen et lourd. Le tableau 4-6 fournit les propriétés des produits de base « *qui ont été utilisées pour analyser la sensibilité à la corrosion* ». Les propriétés des produits de base présentées au tableau 4-6 sont les propriétés minimales des produits montrés aux tableaux 7.2.1 à 7.2.3. Veuillez : 1) confirmer que l'analyse de la sensibilité à la corrosion interne dans l'évaluation technique de l'intégrité du pipeline présume la densité et la viscosité minimales pour chaque type de pétrole brut et 2) fournir la logique derrière l'utilisation de la densité et de la viscosité minimales (au lieu de l'éventail de densités et de viscosités) pour chaque pétrole brut dans les analyses de sensibilité à la corrosion.

- Réponse :** c) La réponse à la DR 1.4.c de Toronto s'applique aux processus chimiques en général (la corrosion est un processus chimique). En l'absence de films de surface passivant, la vitesse de corrosion est déterminée par la cinétique de la réaction et les processus de diffusion. La cinétique de la réaction (la vitesse à laquelle une réaction chimique se produit) augmente selon la température ainsi que la pression. Les taux de diffusion augmentent également avec l'élévation de la température. La relation entre la température et la pression du système en ce qui a trait à la vitesse de corrosion est bien établie en sciences de la corrosion.

Si la corrosivité relative de trois électrolytes était classée de no 1 (la plus élevée) à no 3 (la plus faible) selon un ensemble de conditions (température et pression), l'augmentation de la température et de la pression ne modifieraient pas leur classement relatif.

Pour plus de renseignements sur la corrosivité du bitume dilué, veuillez consulter la réponse mise à jour à la DR 1.11 de Mississauga, qui comprend à l'annexe 1 (document A3I954) le récent rapport publié par la National Academy of Sciences « Rapport spécial 311 du TRB : Effets du bitume dilué sur les pipelines de transmission du pétrole brut ». Le rapport conclut que les produits à base de bitume ne risquent pas plus de causer un déversement du pipeline que les pétroles bruts conventionnels.

- f) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.5.m de Toronto.

## 2.5 Modifications apportées aux règles et règlements pour la canalisation 9

**Source :** Demande 1.5

- h) Les circonstances selon lesquelles Enbridge pourrait fournir aux expéditeurs une exemption par rapport aux spécifications précisées dans le tarif quant à la qualité de telle façon qu'Enbridge accepte du pétrole brut ne répondant pas aux spécifications concernant la qualité du tarif.

Réponse 1.5

- h) Enbridge n'accorde aucune d'exemption (exception) visant la réception de brut non conforme aux spécifications demandées. Si le pétrole brut reçu s'avère non conforme, Enbridge enverra au distributeur ou à l'expéditeur responsable une lettre les avisant de l'infraction. La lettre leur demandera d'expliquer les mesures qui ont été prises pour faire en sorte que le produit respecte les spécifications. Si la réponse obtenue est jugée satisfaisante, Enbridge autorisera l'expédition du produit, tout en surveillant étroitement les spécifications précisées dans le tarif. Si la réponse obtenue n'est pas jugée satisfaisante ou si un lot ne respecte toujours pas les spécifications, Enbridge fermera la porte au distributeur ou à l'expéditeur jusqu'à l'obtention d'une preuve (au moyen d'un certificat d'analyse) que le prochain lot respectera les spécifications précisées dans le tarif.

**Demande :** h) Veuillez confirmer qu'il existe en fait des occasions où des substances « non conformes aux spécifications demandées » sont expédiées par le pipeline. Veuillez indiquer le pourcentage du temps où cela se produit généralement, et plus particulièrement en ce qui concerne la canalisation 9.

**Réponse :** h) Sur la base des données d'une année complète, environ 1 % du pétrole brut non conforme aux spécifications demandées est passée dans le réseau principal d'Enbridge en 2012. En ce qui concerne la canalisation 9 en particulier, 0 % du pétrole brut non conforme aux spécifications demandées a été expédiée par le pipeline en 2012.

## 2.6 Construction du pipeline – Spécifications de construction initiales et actuelles

**Source :** Demande 1.6

- a) Concernant les différences dans les spécifications de construction du pipeline et la conformité à la réglementation (conjointement les « spécifications ») se rapportant à la construction du pipeline entre : 1) la construction de la canalisation 9B en 1975, et 2) les exigences de construction de la canalisation 9B, si elle était construite en 2013, veuillez fournir :
- a.1) Une description des spécifications qu'Enbridge a mises en œuvre depuis 1975, qui n'étaient pas exigées en 1975 et qui ne seraient toujours pas nécessaires si le pipeline avait été construit en 2013.
- b.1) Une description des spécifications qui auraient été nécessaires si la canalisation 9B avait été construite en 2013 et qu'Enbridge n'a pas mis en œuvre sur la canalisation 9B.

Réponse 1.6

a.a.1) et a.b.1) Enbridge s'oppose à la demande, car l'information demandée est déraisonnable et trop onéreuse, et la demande s'engage dans une « expédition de pêche ». Le temps, les efforts et les dépenses qu'exigerait la compilation de ces renseignements ne sont justifiés ni par la pertinence des renseignements demandés, s'il en est, ni par l'importance de ces renseignements dans le contexte de la présente instance, ni par la valeur probante des résultats.

**Demande :** Veuillez fournir les normes et les spécifications de construction du pipeline pour 2013 qui peuvent être raisonnablement mises en œuvre pour atténuer les lacunes des normes de construction de 1975.

Veuillez également noter qu'Enbridge a transcrit la demande de renseignements 1.6 a.a.1) incorrectement.

Demande de renseignements originale :

- a.1) Une description des spécifications qu'Enbridge a mises en œuvre depuis 1975, qui n'étaient pas exigées en 1975 et qui seraient maintenant nécessaires si le pipeline avait été construit en 2013.

Transcription erronée :

- a.1) Une description des spécifications qu'Enbridge a mises en œuvre

depuis 1975, qui n'étaient pas exigées en 1975 et qui ne seraient toujours pas nécessaires si le pipeline avait été construit en 2013.

Veillez aviser l'ONÉ de la transcription erronée et indiquer si Enbridge souhaite revenir sur sa réponse.

- Réponse :**
- a.1) Cette question a été incluse dans la requête déposée par Toronto le 9 juillet 2013. Veuillez vous reporter à la réponse à la DR 1.6R déposée par Enbridge le 13 juillet 2013.

## 2.7 Éléments de la gestion de l'intégrité et intégration des menaces

**Source :** Demande 1.7

- b) Veuillez fournir une annotation du dernier plan de gestion de l'intégrité mettant en évidence les politiques et les procédures pour lesquelles Enbridge met en œuvre une méthodologie visant à intégrer « une analyse de combinaisons ou une analyse comparative » en vue d'évaluer les menaces.
- c) En particulier, veuillez fournir les modifications au plan de gestion de l'intégrité qu'Enbridge a mis en place pour développer la méthodologie décrite à la recommandation n° 3 [du NTSB] visant à combiner les risques associés aux défauts de fissuration coïncidant avec les zones de corrosion.

Réponse 1.7

- b) Veuillez consulter l'évaluation technique du pipeline (« ET du pipeline), Pièce B1-15, pour obtenir les résultats du programme de gestion de l'intégrité pour la canalisation 9B, plus particulièrement la page 84 du document Adobe, pour une présentation sur l'intégration des données entre les déformations de la conduite et d'autres mécanismes de dégradation.

Un processus d'intégration de la menace a été élaboré dans le cadre de l'amélioration continue du programme de gestion de l'intégrité combinant (ou intégrant) les résultats d'inspections internes consécutifs afin d'évaluer l'état de la conduite. L'ensemble des données d'inspection internes disponibles (jusqu'à sept ensembles de données) est compilé pour un examen combiné. Le processus d'examen comporte des critères définis qui donnent lieu à des excavations supplémentaires si des anomalies qui répondent aux critères de combinaisons sont repérées. Ce processus continuera à être appliqué aux rapports d'inspection internes de 2012 et de 2013.

- c) Veuillez consulter la réponse à la DR no 1.7b de Toronto.

**Demande :** b) et c) Les réponses ne ciblent pas la préoccupation soulevée par le National Transportation Safety Board (NTSB). La réponse d'Enbridge indique qu'il y a « *intégration [...] entre les déformations de la conduite et d'autres mécanismes de dégradation* » et, d'autre part, qu'il y a « *un processus d'intégration de la menace [...] combinant (ou intégrant) les résultats d'inspections internes consécutifs afin d'évaluer l'état de la conduite* ». Toutefois, il n'est pas sûr que le programme de gestion de l'intégrité d'Enbridge soit conforme à la recommandation du NTSB voulant que toutes les menaces soient

évaluées à l'aide d'une analyse de combinaisons ou d'une analyse comparative qui comprendrait la protection cathodique, l'examen du revêtement externe, les résultats d'outils d'inspection interne (par exemple, géométrie, fissure et corrosion) et les rapports de fouilles précédentes. Veuillez fournir des détails supplémentaires sur le programme de gestion de l'intégrité indiquant la conformité à la recommandation et aux procédures de la NTSB qui expliquent comment toutes les menaces (énumérées ci-dessus) sont intégrées afin d'assurer l'intégrité de ses pipelines transportant des liquides dangereux.

**Réponse :** b) et c) Veuillez consulter la réponse à la DR 2.76.a de l'OPLA.

## 2.8 Programme de gestion de l'intégrité d'Enbridge

Source : Demande 1.8

- a) Veuillez fournir l'échéancier proposé pour présenter les rapports d'état qui décrivent l'avancement des réparations ou autres mesures correctives qui seront entreprises après la mise en service de la canalisation 9B.
- b) Veuillez fournir les dernières procédures d'évaluation qui mettent en évidence les leçons tirées de l'incident de la canalisation 6B ayant mené à la modification des procédures d'Enbridge pour les travaux d'intégrité jugés nécessaires sur la canalisation 9B.

Réponse : 1.8

- a) Veuillez consulter la réponse à la DR 3.12 de l'ONÉ.
- b) Le programme de gestion de l'intégrité d'Enbridge, dont fait partie le programme de gestion des fissures, a été amélioré à la suite de l'incident de Marshall, au Michigan. Les critères des fouilles d'intégrité ont été modifiés afin de tenir compte des tolérances de l'outil d'inspection interne aux dimensions de défauts signalés, d'épaisseurs de parois conservatrices et des valeurs aberrantes. L'évaluation technique du pipeline présente les hypothèses prudentes utilisées et les méthodes d'analyse.

Le programme de gestion de l'intégrité a été mis à jour dans les domaines techniques suivants :

- l'épaisseur de la paroi utilisée pour les calculs de l'aptitude à l'emploi;
- l'intégration des tolérances d'outils d'inspection interne dans les calculs de l'aptitude à l'emploi;
- l'ajout des critères d'atténuation des risques aux processus d'analyses;
- les méthodes de validation du rendement des outils;
- la sélection de fissures selon les méthodes d'intégration de la menace et de la corrosion;
- les tendances de probabilité de détection (« PDD ») et de probabilité de calibrage (« PDC »);
- les analyses des valeurs aberrantes de l'aptitude à l'emploi;
- la classification des valeurs aberrantes des inspections internes;
- l'inclusion des valeurs aberrantes dans la sélection de fouilles;
- les comparaisons du taux de croissance des fissurations par corrosion sous contrainte (« FCC »).

- Demande :**
- a) Renvoie à la DR 3.12 de l'ONÉ. La réponse indique qu'une fouille a été effectuée sur la canalisation 9 et que 600 autres sont prévues d'ici la fin de l'année (c'est-à-dire 2013). Est-ce toujours exact, et si oui, les municipalités et les propriétaires fonciers peuvent-ils s'attendre à être avisés dans ce délai? Quel préavis Enbridge a-t-elle prévu fournir?
  - b) Est-ce que la totalité ou une partie des changements énumérés dans les réponses était consacré aux travaux effectués ou « à faire » sur la canalisation 9? Veuillez préciser lesquels et à quel moment.

- Réponse :**
- a) Le nombre de fouilles se situe toujours autour de 600.

Le nombre de fouilles d'intégrité nécessaires dans la ville de Toronto a été communiqué aux intervenants municipaux et provinciaux pendant la journée portes ouvertes du 6 juin 2013 et les réunions subséquentes tenues depuis mai 2013 jusqu'à présent. Ces réunions font partie des activités de représentation régulières d'Enbridge visant à assurer que les intervenants politiques reçoivent les mises à jour au fur et à mesure sur le Projet

Si des travaux sur un pipeline s'avèrent nécessaires dans une propriété, un représentant d'Enbridge s'efforcera, dans la mesure du possible, de communiquer avec le propriétaire foncier de la propriété concernée au moins 7 jours avant le commencement des travaux. Ces travaux incluent les fouilles d'intégrité.

- b) Toutes les modifications mentionnées dans la réponse à la DR 1.8.b de Toronto ont été intégrées au programme de gestion de l'intégrité et utilisées pour évaluer les données des inspections internes de 2012-2013 afin de déterminer la portée du programme d'excavation d'intégrité à venir sur la canalisation 9.

## 2.9 Rendement du pipeline : fuites, ruptures et remplacements

**Source :** Demande 1.9

- a) Veuillez fournir ce qui suit pour chacune des 13 fuites et ruptures répertoriées au Tableau 3-2 :
  - c.1) le volume de produit déversé pour chaque fuite ou rupture;
  - d.1) des copies de tous les rapports d'enquête pour chaque fuite ou rupture, y compris la cause de chacune (corrosion externe, corrosion interne ou autre cause précise);
  - f.1) des copies des avis fournis au gouvernement, aux ministères ou aux organismes de réglementation pour chaque fuite ou rupture.
- b) Pour les deux fuites indiquées dans le Tableau 3-2 qui sont survenues dans la ville de Toronto respectivement le 26 janvier 1991 et le 14 juillet 1993, veuillez fournir :
  - a.1) la façon dont les fuites ont été détectées.

Réponse 1.9

a.c.1) Veuillez consulter l'annexe 1 à la DR 1.8.a de l'Ontario.

a.d.1) Certains renseignements demandés ont été diffusés par l'ONÉ conformément à une demande d'accès à l'information. Veuillez consulter l'annexe 1 de la DR 1.9.a.d1 de Toronto pour les renseignements diffusés. Le caviardage a été fait par l'ONÉ.

En ce qui concerne les rapports d'enquête sur les autres fuites ou ruptures, Enbridge s'oppose au dépôt des renseignements demandés du fait qu'il s'agit de renseignements confidentiels et qu'Enbridge a toujours traités comme tel.

a.f.1) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.9.a.d1 de Toronto. La société s'oppose au dépôt des renseignements demandés du fait qu'il s'agit de renseignements confidentiels et qu'Enbridge a toujours traités comme tel.

b.a.1) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.27 de l'ONÉ.

**Demande :** a.c.1) La réponse renvoie à l'annexe 1 de la DR 1.8.a de l'Ontario qui présente de nouveaux renseignements sur le Tableau 3.2. Veuillez noter que l'annexe révisée de la DR 1.27.b de l'ONÉ (dans le document A52577 déposé le 25 juin) présente de nouveaux renseignements pertinents concernant le Tableau 3.2. Veuillez

indiquer pourquoi un tableau de synthèse n'a pas été fourni. Afin de nous aider à comprendre un tableau dont le contenu est fourni à quatre endroits différents, Enbridge s'engagera-t-elle à fournir un tableau synthèse?

- a.d.1) Puisque les rapports n'ont été fournis que vers la fin de la période d'examen, Enbridge est-elle prête à accorder plus de temps pour les questions de suivi?

En ce qui concerne le document en format PDF de 168 pages déposé en remplacement du document fictif le 4 juillet 2013, ou aux environs du 4 juillet 2013, veuillez indiquer ce qui suit :

Veuillez confirmer qu'aucun des incidents pour lesquels on a fourni des rapports n'a été découvert par Enbridge (ou Interprovincial Pipe Line Inc.). La combustion sur place du pétrole est examinée dans le manuel d'intervention d'urgence (Livre 7); toutefois, l'annexe (page 35 de 168) stipule que la combustion du pétrole va à l'encontre de la politique de la Société. Est-ce le cas, et dans l'affirmative, pourquoi est-ce examiné dans le manuel d'intervention d'urgence?

Les rapports concernant Sainte-Scholastique laissent entendre que l'agriculteur propriétaire des terres où un déversement de pétrole a eu lieu a perdu une subvention visant l'installation d'un système de drainage des terres en raison d'inquiétudes au sujet de la contamination (voir page 89 de 168). Ce propriétaire foncier a-t-il été indemnisé pour cette perte?

Veuillez fournir tout autre rapport d'intervention de déversements que possède Enbridge, surtout en ce qui a trait aux déversements ayant eu lieu à Toronto.

- a.f.1) Quelle est la justification de la conclusion indiquant que les rapports aux gouvernements, en particulier à la Ville de Toronto, mais aussi au Centre d'intervention en cas de déversement de l'Ontario (comme l'exige *La Loi sur la protection de l'environnement de l'Ontario*) sont confidentiels?

- b.a.1) En ce qui a trait à l'annexe 1 de la DR 1.27 de l'ONÉ, qui présente un autre tableau exposant des renseignements sur l'historique de la canalisation 9, Enbridge est-elle prête à déposer un tableau synthèse et à accorder du temps pour les questions de suivi au besoin?

En ce qui a trait à l'annexe, veuillez indiquer en quoi consiste une « une tierce patrouille aérienne » relativement au déversement du 8 octobre 1999. S'agit-il d'un entrepreneur engagé par Enbridge? Sinon, pourquoi Enbridge n'a-t-elle pas détecté le déversement?

De plus, la DR 1.27.a de l'ONÉ indique que des fuites se sont produites là où une bosselure avait auparavant été détectée. Enbridge est-elle en mesure d'expliquer pourquoi une fuite a eu lieu alors qu'une bosselure avait été détectée? Enbridge a-t-elle changé ses critères d'intégrité en raison de telles situations?

- Réponse :**
- a.c.1) Enbridge a fourni ces renseignements en réponse à des questions spécifiques, donc une synthèse n'est pas requise puisque les preuves nécessaires figurent au dossier pour cette instance.
  - a.d.1) Enbridge a déposé des documents fictifs pour ces annexes dont la taille de fichier dépasse la limite de 5 Mo du répertoire de dépôts électroniques de l'Office. Habituellement, Enbridge remet en mains propres un CD des annexes à l'Office le jour du dépôt, aux fins de téléversement dans le répertoire. Toutefois, en raison des inondations à Calgary et de la fermeture subséquente des bureaux d'Enbridge et de l'ONÉ au centre-ville, Enbridge a été incapable de remettre le CD à l'Office avant la semaine du 2 juillet. Dans sa lettre accompagnant les réponses aux DR, Enbridge a invité toutes les parties qui avaient un besoin immédiat d'annexes à communiquer avec la Société. Enbridge n'a pas reçu une telle demande de la Ville de Toronto. L'Office a remplacé les documents fictifs par les annexes au complet le 3 juillet. Comme Enbridge a rendu les rapports disponibles, elle est d'avis que du temps additionnel alloué à d'autres questions n'est pas justifié.

Enbridge transporte de multiples produits dans l'ensemble de son réseau. Le plan d'intervention d'urgence d'Enbridge s'applique à toutes les situations. Il faut tenir compte de tous les facteurs en vue de déterminer les meilleures mesures à prendre en cas d'urgence, y compris la combustion sur place, si c'est la meilleure mesure pour assurer la sûreté du public.

La fuite susmentionnée a eu lieu dans la région de Sainte-Scholastique en 1988. Le propriétaire a été indemnisé pour les pertes non définies, les dommages encourus, les réparations liées au déversement et le réaménagement de sa cour en 1988. Le propriétaire a également été indemnisé pour des pertes comprenant la perte de récoltes pour les années suivant l'incident et la restauration du site de la fouille et le drainage.

La demande de rapports d'enquête supplémentaires a été incluse dans la requête déposée par Toronto le 9 juillet 2013. Veuillez consulter la discussion concernant la DR 1.9.a.d.1 dans la réponse d'Enbridge à la requête datée du 12 juillet 2013.

- a.f.1) Cette question a été incluse dans la requête qu'a déposée Toronto, le 9 juillet 2013. Veuillez consulter la discussion concernant la

DR 1.9.a.f.1 de Toronto dans la réponse d'Enbridge à la requête datée du 12 juillet 2013.

b.a.1) Enbridge a fourni ces renseignements en réponse à des questions spécifiques, une synthèse n'est donc pas nécessaire puisque les preuves requises figurent au dossier pour cette instance. La fuite du pipeline susmentionnée a été signalée au cours d'une patrouille aérienne d'un pipeline adjacent. La communication de fuites potentielles entre les entreprises pipelinières constitue une pratique commune et encouragée. Les patrouilles aériennes d'Enbridge sont effectuées à des intervalles réguliers et peuvent détecter des rejets lorsqu'ils sont visibles.

La bosselure susmentionnée ne respectait pas les critères d'excavation au moment de l'inspection et par la suite il s'est formé une fissure entraînant un déversement. La mise en œuvre des processus d'intégration de la menace fondée sur les leçons tirées de cet incident, entre autres, a renforcé l'identification et la caractérisation de ce type d'anomalie de l'intégrité.

## 2.10 Évaluation des risques liés au pipeline

Source : Demande 1.10

- a) Le volume initial sortant (en barils) à un débit de 240 000 bpj.
- b) Le volume initial sortant (en barils) à un débit de 300 000 bpj.
- c) L'augmentation du volume initial sortant (en barils) attribuable à l'accroissement de la capacité de la canalisation 9 (un baril équivalant à 47 m<sup>3</sup>).
- d) Une explication indiquant pourquoi le pourcentage d'accroissement de la capacité du pipeline (c.-à-d., 25 %) ne correspond pas ou ne se traduit pas par une augmentation en volume sortant proportionnelle dans le cas d'un déversement, lequel, selon les calculs, n'augmenterait que de 0,9 % (47 m<sup>3</sup>).
- e) L'évaluation des risques utilise un modèle d'évaluation des risques de 305 mètres :
  - b.1) Déterminez si ces tronçons sont recensés par Enbridge comme faisant partie des classements de risques les plus élevés pour la canalisation 9.
  - c.1) Déterminez les projets et les dépenses en immobilisation prévus par Enbridge pour l'atténuation des classements de risques les plus élevés dans la ville de Toronto

Réponse : 1.10

- a) Le volume initial de sortie (en barils) à un débit de 240 000 bpj est de 2 166,7 barils.
- b) Le volume initial de sortie (en barils) à un débit de 300 000 bpj est de 2 708 barils.
- c) Veuillez consulter la réponse à la DR 3.11.a. de l'ONÉ.
- d) Veuillez consulter la réponse à la DR 3.11.a. de l'ONÉ. La valeur calculée du volume sortant dépend de la topographie et de l'emplacement des vannes de sectionnement télécommandées. Le volume sortant se calcule comme suit : (débit nominal x délai d'isolement du pipeline) + (pétrole vidangé qui n'est pas isolé par les valves ni la topographie). La partie vidangée du calcul ne dépend pas de la capacité du pipeline ou du débit.
- e.b.1) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.10.e.a.1 de Toronto.

e.c.1) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.1.c de l'Ontario.

**Demande :** a) à d) Les réponses d'Enbridge à la DR 1.10 de Toronto et à la DR 3.11.a de l'ONÉ ne sont pas cohérentes puisque différents débits nominaux sont employés. Veuillez apporter une modification à celle qui est incorrecte. Les calculs de volume sortant initial fournis par Enbridge en réponse à la DR 1.10 a) à d) de Toronto et à la DR 3.11.a de l'ONÉ n'incluent pas la « partie vidangée ». Veuillez fournir le volume sortant calculé, incluant la partie vidangée, pour le tronçon de la canalisation 9B qui déverserait le plus grand volume de pétrole dans les rivières Rouge, Don et Humber, ainsi que dans les ruisseaux Mimico, Etobicoke et Highland.

e.b.1) L'objectif de la DR 1.10.e. de Toronto avait pour but de vérifier

e.c.1) si Enbridge examine les tronçons de 305 mètres dont les classements de risques sont les plus élevés dans la ville de Toronto pour assurer la protection adéquate du public et de l'environnement. La réponse d'Enbridge est incomplète : 1) Enbridge n'a pas répondu à la demande dans la DR 1.10.e.b.1 de Toronto consistant à « déterminer si ces tronçons sont recensés par Enbridge comme faisant partie des classements de risques les plus élevés pour la canalisation 9 » et 2) Enbridge n'a pas répondu à la demande dans la DR 1.10.e.c.1 de Toronto consistant à « déterminer les projets et les dépenses en immobilisation prévues par Enbridge pour l'atténuation des classements de risques les plus élevés dans la ville de Toronto ». Veuillez fournir une réponse à ces questions.

**Réponse :** a) à d) Les renseignements fournis en réponse à la DR 1.10 de Toronto et en réponse à la DR 3.11.a de l'ONÉ sont exacts. Dans la réponse à la DR 3.11.a. de l'ONÉ et dans l'évaluation des risques associés au pipeline révisée, Enbridge a fondé ses calculs de volume sortant sur le débit prévu plus prudent du Projet, qui est de 333 333 bpj. En réponse à la DR 1.10 de Toronto, Enbridge a fourni les renseignements en fonction d'un débit de 300 000 bpj, comme l'a demandé Toronto, ce qui représente la capacité d'exploitation annuelle de la canalisation 9.

Veuillez consulter l'annexe 1 de la DR 2.10 de Toronto pour le volume sortant calculé selon la capacité de production pour les franchissements de cours d'eau demandés.

e.b.1) Ces questions ont été incluses dans la requête déposée par

e.c.1) Toronto le 9 juillet 2013. Veuillez consulter la discussion concernant la DR 1.10.e.b.1 dans la réponse d'Enbridge à la requête datée du 12 juillet 2013. Veuillez aussi consulter la réponse à la DR 1.10.e.c.1R de Toronto déposée par Enbridge le 13 juillet 2013.

## 2.11 Programme d'inspection interne

**Source :** Demande 1.11

Veillez fournir les renseignements suivants :

- e) Indiquer si les données brutes du programme actuel d'inspection interne (2012-2013) de la canalisation 9B ont été vérifiées et examinées par un tiers autre qu'Enbridge.
- f) Fournir le sommaire et les recommandations d'Enbridge ou d'un expert-conseil en inspection provenant du rapport établi à partir des données d'inspection interne de 2012-2013.

Réponse 1.11

- e) Le service d'intégrité du pipeline d'Enbridge examine et vérifie les données d'inspection en ligne à l'aide de processus établis et réglementés par des normes et des règlements techniques. Ces processus ont été élaborés et sont continuellement améliorés avec le soutien de divers experts-conseils indépendants. L'inspection interne n'a pas été examinée ou vérifiée par un tiers.
- f) Enbridge communiquera aux municipalités et aux propriétaires fonciers concernés les résultats des passages des outils d'inspection en ligne, y compris le nombre de fouilles nécessaires et les endroits où elles auront lieu.

**Demande :**

- e) Enbridge a indiqué qu'aucun tiers n'a examiné son inspection interne. Enbridge se fie sur les normes et les règlements techniques. Veuillez indiquer si ce sont les normes techniques qu'Enbridge a refusé de produire (voir 1.1.a). Veuillez indiquer s'il y a des cas où Enbridge n'a pas suivi les recommandations de tiers concernant son programme d'inspection interne et fournir des précisions sur chacun de ces cas depuis le déversement de Marshall. Enbridge serait-elle prête à considérer un examen de son programme d'inspection interne par un tiers comme condition à l'approbation?
- f) Quand les résultats sur l'intégrité seront-ils présentés? Plus précisément, combien de temps après leur réception? Combien de temps avant que la canalisation soit mise en service?

**Réponse :**

- e) Les normes techniques d'Enbridge et son programme de gestion de l'intégrité sont des renseignements confidentiels et Enbridge les a toujours traités comme tel. Diverses normes de l'industrie, comme la norme CSA Z662, le *Règlement sur les pipelines terrestres de l'Office national de l'énergie* et la norme ASME B31.4, forment la base des normes internes d'Enbridge.

Les rapports d'inspection interne sont élaborés et examinés par des experts-conseils indépendants de l'inspection interne, tels que General Electric (« GE »), NDT et Rosen. Enbridge s'assure qu'un examen détaillé des rapports d'inspection interne est effectué par le fournisseur d'inspection interne, qui doit respecter les spécifications de rapports strictes qu'exige Enbridge. Les rapports d'inspection interne doivent respecter les spécifications de l'examen du fournisseur avant la livraison à Enbridge. Quand ils arrivent à Enbridge, les rapports d'inspection interne sont examinés plus en détail afin de s'assurer qu'ils répondent aux normes relatives aux rapports d'Enbridge, puis ils sont utilisés pour établir les programmes de fouilles et les intervalles subséquents de surveillance.

Enbridge possède une vaste expertise à l'interne pour évaluer et gérer son programme d'inspection interne et par conséquent, est d'avis qu'un examen supplémentaire par un expert-conseil indépendant n'est pas nécessaire. En outre, les processus d'Enbridge sont audités sur une base périodique par les organismes de réglementation du Canada et des États-Unis.

Les experts-conseils indépendants dont il est question à la DR 1.11.e de Toronto aident à améliorer le développement continu des processus utilisés par Enbridge pour gérer l'intégrité des pipelines et non à évaluer directement les données d'inspection interne.

- f) Les résultats des fouilles d'intégrité seront communiqués aux municipalités et aux propriétaires fonciers concernés lorsque tous les travaux relatifs aux résultats sur l'intégrité seront achevés, probablement en 2014.

## 2.12 Contrôle de la température

**Source :** Demande 1.12

Veillez fournir les renseignements suivants :

- b) L'emplacement des capteurs de température aux pompes de déchargement disponible dans le système SCADA d'Enbridge.

Réponse 1.12

- b) Les capteurs de température sont situés partout dans le réseau d'Enbridge, généralement aux emplacements où le produit est reçu dans le pipeline et où le produit est livré hors du pipeline. Certains emplacements de postes de pompage du milieu de la canalisation sont également munis d'un capteur de température.

**Demande :** b) Veuillez fournir le plan d'Enbridge pour l'ajout des capteurs de température de la station de Terrebonne au système SCADA. Si Enbridge n'a pas l'intention d'ajouter les capteurs de température de la station de Terrebonne au système SCADA, veuillez fournir une explication quant à la raison pour laquelle ils ne sont pas nécessaires dans le SCADA.

**Réponse :** b) À Terrebonne, le Projet comprend l'installation d'un capteur de température enfoui redondant attaché au pipeline, ainsi que d'une station de capteur de température du sol de référence (enterré à la même profondeur que le capteur de la canalisation principale) situé à proximité du bâtiment électrique. À l'intérieur du bâtiment de détection de lots, deux capteurs de température sont utilisés pour la correction de température par le densitomètre et viscosimètre. Tous les capteurs seront reliés à l'automate programmable du site et seront disponibles dans le système SCADA et le système de bilan matière.

Veillez fournir les renseignements suivants :

- d) Les zones où Enbridge a dû remplacer la couverture ou prendre d'autres mesures correctives lorsque l'épaisseur de couverture était inférieure à celle requise sur la canalisation 9B dans la ville de Toronto :
  - a.1) l'emplacement (PK et longitude/latitude);
  - b.1) les mesures préventives et d'atténuation prévues pour répondre aux préoccupations concernant l'épaisseur de couverture et les dates de mise en œuvre prévues.
- e) La politique d'Enbridge en matière d'installation des marqueurs de pipeline supplémentaires lorsque l'épaisseur de couverture est inférieure aux exigences actuelles.
- f) Le plan d'Enbridge quant au prochain relevé de l'épaisseur de couverture de la canalisation 9B, y compris :
  - a.1) la date de début et la date d'achèvement du relevé.

Réponse : 1.14

- d.a.1) Des mesures correctrices ont dû être prises à quatre emplacements dans la ville de Toronto :
  1. Newtonbrook Creek – PK 3080,01
  2. Rivière Don – PK 3081,70
  3. Rivière Rouge – PK 3095,35
  4. Terrains d'Hydro One Networks Inc. – PK 3097,95
- d.b.1)
  1. Newtonbrook Creek – PK 3080,01. Tuyau trouvé à découvert au fond de la crique pendant la réalisation d'un relevé de la pente et du cours d'eau en juin 2013. Un expert-conseil a été embauché pour préparer le plan de remise en état. La crique n'est pas un cours d'eau navigable, le pipeline n'a pas été mis en danger par la circulation sur l'eau.
  2. Rivière Don – PK 3081,70. Enbridge a l'intention de remplacer 700 m de tuyau et d'installer le tuyau à plusieurs mètres sous le lit de la rivière. Les travaux devraient commencer au début du mois d'août 2013 et être achevés d'ici décembre 2013.
  3. Rivière Rouge – PK 3095,35. Une érosion de la rive est de la rivière a exposé le pipeline d'Enbridge. L'érosion a été freinée en installant un mur-caisson vivant conçu par un expert-conseil; les travaux ont été achevés en 2011.

- e) Enbridge veille à ce que le pipeline dispose d'une épaisseur de couverture suffisante ou met en place une protection mécanique pour protéger le tuyau contre les dommages externes.
- f.a.1) Le programme de surveillance de la profondeur du pipeline d'Enbridge a un cycle défini de 10 ans (sauf pour les franchissements de cours d'eau). Le prochain relevé de l'épaisseur de couverture sur la canalisation 9B débutera en 2018; toutefois, les dates de début et d'achèvement n'ont pas encore été confirmées.

- Demande :**
- d.a.1) L'un ou l'autre des quatre sites a-t-il été identifié en raison du relevé de « l'épaisseur de couverture » (ou d'autres relevés)? Sinon, comment Enbridge a-t-elle été avertie du problème potentiel?
  - d.b.1) Enbridge a conclu que Newtonbrook Creek est non navigable et donc, que le pipeline n'a pas été mis en danger par la circulation sur l'eau, mais a-t-on pris en compte les éléments pouvant être charriés par l'eau en cas d'événements climatiques extrêmes, tels que les rondins, les souches d'arbres ou d'autres débris? A-t-on pris en compte la possibilité d'érosion extrême dans des conditions d'écoulement anormales? Quelles leçons, le cas échéant, Enbridge tire-t-elle du récent déversement de 750 000 litres de la canalisation 37, déclaré le 22 juin 2013, à une période de fortes inondations dans la région?
  - e) Est-ce que l'évaluation d'Enbridge d'une profondeur de couverture ou d'une protection mécanique suffisante tient compte des événements météorologiques extrêmes? Si la profondeur de couverture jugée suffisante au moment de la construction n'était pas suffisante par rapport aux normes de 2013, ces zones bénéficieraient-elles d'une clause de droits acquis, de sorte qu'aucune autre mesure ne serait prise pour s'assurer que la canalisation respecte les normes de 2013?
  - f.a.1) La réponse f.a.1) mentionne un cycle de dix ans pour les enquêtes d'épaisseur de couverture. Si un événement météorologique extrême devait se produire avant cela, Enbridge prendrait-elle des mesures intermédiaires pour évaluer l'épaisseur de couverture ou attendrait-elle le prochain cycle? Et en cas de tremblement de terre ou de tout autre événement qui pourrait affecter l'épaisseur de couverture? Enbridge a-t-elle des politiques ou des protocoles indiquant les conditions dans lesquelles la fréquence des relevés d'épaisseur de couverture doit dépasser le cycle régulier? Veuillez les fournir, s'il y a lieu.

En raison de l'instabilité des pentes et de l'érosion repérées à divers endroits, Enbridge a lancé une étude de géorisque sur l'ensemble du réseau d'Enbridge en 2013 pour vérifier l'épaisseur de couverture aux pentes et aux cours d'eau. L'étude de géorisque a identifié le site de Newtonbrook Creek à l'été 2013 et Enbridge a pris immédiatement des mesures pour évaluer la situation et mettre en œuvre les correctifs requis.

- d.b.1) L'érosion à Newtonbrook Creek a été découverte en juin 2013 lors de l'étude des géorisques réalisée pour vérifier la présence d'une couverture suffisante aux pentes et au franchissement des cours d'eau. Enbridge a travaillé avec des experts-conseils en environnement pour s'assurer que l'évaluation commence immédiatement sur le site afin d'évaluer les risques d'intégrité liés à l'environnement, comme les débris, et de rendre la situation sécuritaire jusqu'à ce que plus de travaux de reconnaissance puissent être entrepris. Ce site fait actuellement l'objet d'une évaluation environnementale et tous les facteurs seront pris en compte.

Une fois qu'Enbridge aura terminé l'évaluation environnementale de la voie navigable, ce qui inclut la prise en compte des événements de hautes eaux, des mesures correctives seront prises pour atténuer les risques, tels que l'érosion potentielle, définis par l'évaluation.

L'enquête sur l'événement de la canalisation 37 se poursuit. Enbridge prendra en considération les leçons tirées de cet événement en vue d'améliorer le fonctionnement sécuritaire de ses pipelines.

- e) En cas d'événements météorologiques extrêmes ayant un impact négatif sur l'épaisseur de couverture, ces questions sont traitées par Enbridge pour s'assurer que le pipeline dispose d'une épaisseur de couverture suffisante ou que les mesures d'atténuation appropriées sont prises (p. ex., l'ajout d'une protection mécanique).

Enbridge gère l'épaisseur de couverture de la canalisation 9 conformément aux normes et règlements en vigueur.

- f.a.1) Enbridge a mis en place un cycle de 10 ans pour exécuter le programme de surveillance de la profondeur du pipeline sur chaque pipeline. Si une préoccupation relative à la profondeur de couverture devait être soulevée en dehors du cycle de vérification de l'épaisseur de couverture prévue, Enbridge prendrait les mesures nécessaires pour corriger le problème. S'il semblait y avoir un type de préoccupation récurrente, Enbridge enquêterait

plus en profondeur comme elle l'a démontré en procédant à une enquête de géorisque des pentes et des cours d'eau en 2013.

S'il devait y avoir un événement météorologique extrême susceptible d'avoir une incidence sur l'épaisseur de la couverture ou si Enbridge rencontrait d'autres facteurs qui influent sur la profondeur du pipeline, Enbridge prendrait des mesures intermédiaires pour évaluer l'épaisseur de couverture. Veuillez consulter la réponse à la DR 1.14.f.b.1 de Toronto pour en savoir plus sur la politique relative à l'épaisseur de couverture d'Enbridge.

## 2.16 Gestion de l'intégrité des postes de pompage

**Source :** Demande 1.16

- b) Veuillez fournir les détails du plan d'évaluation directe visant l'atténuation de la corrosion aux postes de pompage et aux autres installations.

Réponse 1.16

- b) La méthodologie d'évaluation directe d'Enbridge repose sur un programme d'inspection des menaces (comme le mentionne le Tableau 3.15 de l'ÉT des installations). Le programme a pour but de définir les actifs (tronçons de conduite), d'évaluer les risques en fonction des menaces relevées et d'effectuer des inspections aux endroits ciblés. Quant aux conduites sous terre qui ne peuvent être inspectées à l'aide d'outils d'inspection interne, les inspections consistent généralement à mettre à nu la conduite, à évaluer l'état interne et externe, à effectuer les réparations, à appliquer de nouveau le revêtement externe et à remblayer la conduite. La recherche et le développement de techniques d'évaluation de remplacement se poursuivent, notamment à l'égard de la surveillance de la corrosion en temps réel. Les résultats des inspections déterminent les intervalles entre les nouvelles inspections et aident à établir d'autres mesures qui peuvent diminuer les risques, dont des inspections à d'autres emplacements.

**Demande :** b) La réponse mentionne la gestion de la corrosion des conduites souterraines qui ne peuvent être inspectées avec des outils d'inspection interne, mais pas les stations de pompage. La réponse s'applique-t-elle aussi aux stations de pompage?

**Réponse :** b) La réponse s'applique à la fois aux conduites des stations de pompage et à celles des autres installations.

## 2.17 Teneur en sédiments et en eau

**Source :** Demande 1.17

Veillez fournir les renseignements suivants :

- b) À quel moment les résultats du test de teneur en eau et en sédiments pour un lot de brut sont disponibles (combien de temps avant l'injection ou après l'injection du lot) par rapport au moment où il a été injecté dans le pipeline?
- f) Les mesures prévues par Enbridge pour prélever et analyser l'eau et les sédiments éliminés au cours des cycles du piston racleur sur la canalisation 9B.

Réponse 1.17

- b) Les résultats sont en général disponibles d'un à quatre jours avant l'injection. Cependant, dans certains cas les résultats pourraient n'être disponibles qu'un jour après l'injection, selon qu'il s'agit d'arrivages par canalisation fixe ou de réception par réservoirs et selon le calendrier des lots.
- f) Enbridge prélèvera à l'occasion un échantillon de l'eau et des sédiments retirés de la canalisation 9B afin de surveiller la prolifération de bactéries potentiellement problématiques et d'observer toute modification à la composition des sédiments du pipeline.

- Demande :**
- b) Quel pourcentage de lots est injecté dans le système avant l'arrivée des résultats de tests : en règle générale dans les activités d'Enbridge et plus précisément sur la canalisation 9?
  - f) Veuillez indiquer ce que signifie « à l'occasion » pour Enbridge et quels sont les critères d'échantillonnage de l'eau et des sédiments. Enbridge accepterait-elle, comme condition d'autorisation de mise en service les mêmes exigences que celles de la condition spéciale 34 qui s'applique à la demande de Keystone XL, énoncée ci-dessous? Sinon, pourquoi Enbridge s'oppose-t-elle à ces exigences?

### Condition spéciale 34

Corrosion interne : Keystone doit limiter les sédiments et l'eau de base à 0,5 % en volume et présenter les résultats des tests de sédiments et d'eau dans son rapport annuel à la PHMSA. Keystone doit également rendre compte des conditions anormales entraînant des épisodes où le niveau de sédiments et d'eau dépasse la limite.

- a) Keystone doit passer le piston racleur deux fois dans la première année et si nécessaire les années suivantes en se basant sur l'analyse des constituants du pétrole, les résultats des tests liquides, l'emplacement des coupons ayant perdu du poids dans les zones les plus menacées par la corrosion interne et les autres menaces de corrosion interne. À tout le moins, dans les années qui suivent la première année, Keystone doit passer le piston racleur une fois par an, à des intervalles ne dépassant pas 15 mois.
- b) Les liquides recueillis pendant les passages du piston racleur, tels que des sédiments et de l'eau, doivent être échantillonnés et analysés, et des plans d'atténuation de la corrosion interne doivent être élaborés selon les résultats des tests de laboratoire.
- c) Keystone doit examiner le programme au moins tous les trimestres en fonction de la qualité du pétrole brut et mettre en œuvre des ajustements pour surveiller et atténuer la présence des constituants délétères dans le pétrole transporté.

- Réponse :** b) En règle générale, dans tout le réseau de canalisations principales d'Enbridge, environ 30 % des lots pourraient entrer dans le pipeline avant l'obtention des résultats de sédiments et d'eau.

Pour les activités actuelles de la canalisation 9, tous les lots sont injectés dans la canalisation 9 d'Enbridge avant l'arrivée des résultats des tests de sédiments et d'eau. Toutefois, en raison de la teneur en eau élevée inhérente au pétrole brut maritime par rapport au pétrole brut terrestre, Enbridge compte sur l'instrumentation pour l'alerter en cas de produit hors norme sur la canalisation 9, auquel cas Enbridge cesserait l'injection du lot.

Pour les activités de la canalisation 9 proposées avec le Projet, tous les lots seront testés quant au respect des spécifications bien avant l'injection, car il ne s'agira pas de réceptions-injections en continu et qu'aucun pipeline tiers n'alimentera la canalisation 9.

- f) Enbridge procède à échantillonnage des sédiments et de l'eau sur chaque lot et à une analyse ponctuelle des boues dans le cadre de son programme de gestion de l'intégrité, généralement dans le cadre du programme de nettoyage de la canalisation. Ce programme de tests n'est associé à aucun échéancier ou calendrier défini.

Enbridge est d'avis qu'une telle condition n'est pas nécessaire pour le Projet. Le brut qui sera transporté sur la canalisation 9 est le même brut qui est transporté sur le réseau principal d'Enbridge. Les sédiments et l'eau sont limités par le tarif à 0,5 % par volume. De plus, le programme de nettoyage et d'analyse d'échantillon d'Enbridge est énoncé dans son programme de gestion de l'intégrité.

## 2.18 Fissuration par corrosion sous contrainte – Essais hydrostatiques

**Source :** Demande 1.18

- a) Veuillez fournir le dernier plan d'essais hydrostatiques de la canalisation 9B.
- b) Étant donné la longue période d'exploitation de la canalisation 9B dans des conditions nettement différentes depuis le dernier essai hydrostatique en 1997, veuillez indiquer si Enbridge est en mesure de mener un autre essai hydrostatique de la canalisation 9B visant à confirmer l'intégrité du pipeline avant l'inversion.
- c) Si Enbridge a conclu que le recours à un essai hydrostatique de la canalisation 9B était important avant l'inversion en 1997, mais ne prévoit pas effectuer de tels essais avant l'inversion dont il est question dans les présentes, veuillez expliquer pourquoi un essai hydrostatique ne servirait pas au mieux les intérêts d'Enbridge en confirmant l'intégrité actuelle du pipeline.
- d) Subsidiairement, veuillez indiquer si Enbridge est disposé à accepter de mener un tel essai hydrostatique dans un délai donné à titre de condition à être imposée en vue de toute approbation de cette demande par l'ONÉ.
- e) Veuillez indiquer si les exigences de l'ONÉ ou le plan de gestion de l'intégrité d'Enbridge comprennent un essai hydrostatique éventuel de la canalisation 9B.

Réponse 1.18

a) à e) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.14.a. de l'Ontario.

**Demande :** a) à e) La réponse renvoie à la DR 1.14.a. de l'Ontario, laquelle indique que la condition préalable pour que la canalisation 9 soit soumise à un essai hydrostatique correspond à une période d'inactivité de 12 mois. Que signifie « inactivité » dans le contexte de l'exigence d'essai hydrostatique, et certaines parties de la canalisation 9 pourront-elles être considérées comme ayant connu une période d'« inactivité » persistante avant que l'autorisation d'inversion soit accordée?

**Réponse :** a) à e) L'« inactivité », dans le contexte de l'exploitation de pipelines, correspond à un état statique d'un pipeline, sans aucun écoulement. Aucune partie de la canalisation 9 n'est censée être inactive pendant 12 mois avant l'autorisation de mise en service en sens inverse, en attendant l'approbation du Projet par l'ONÉ.

## 2.19 Plan de gestion des fissures

**Source :** Demande 1.19

Veillez fournir les renseignements suivants :

- a) Des ajouts aux Tableaux 3.9 à 3.14 de la rubrique 3.4.3, Débits et pressions du réseau, afin d'y inclure la pression maximale de service de refoulement de chaque poste aux fins de comparaison directe des pressions maximale et minimale prévues après le Projet par rapport à la pression maximale de service.

Réponse 1.19

- a) Enbridge n'a pas été en mesure de trouver les tableaux mentionnés dans la demande.

**Demande :** a) La référence aux Tableaux 3.9 à 3.14 de la rubrique 3.4.3, de l'annexe 7, Évaluation technique de l'intégrité du pipeline, de la DR 1.19.a de Toronto aurait dû être une référence aux rubriques 3.4.3.1 à 3.4.3.6 de l'annexe 8, Évaluation technique de l'intégrité des installations (Adobe des pages 16 à 18 de 23), correspondant aux tableaux suivants :

Tableau 3.9 – Pression de service et débit proposés au TS  
Tableau 3.10 – Pression de service et débit proposés au PNW  
Tableau 3.11 – Pression de service et débit proposés au PH  
Tableau 3.12 – Pression de service et débit proposés au PC  
Tableau 3.13 – Pression de service et débit proposés au PT  
Tableau 3.14 – Pression de service et débit proposés au TM

La demande dans la DR 1.19.a de Toronto tient toujours. Veuillez répondre à la demande maintenant que la référence aux tableaux est corrigée.

**Réponse :** a) Les valeurs de PMS des conduites de refoulement des postes sont énumérées aux tableaux 3.1, 3.2, 3.4, 3.5 et 3.6 de l'Évaluation technique de l'intégrité des installations (B1-18).

## 2.21 Système de bilan matière

**Source :** Demande 1.21

Veillez fournir les renseignements suivants :

- a) Le taux de fuite le plus faible qui peut déclencher une alarme du MBS sur la canalisation 9.
- c) Les alarmes du MBS sur le réseau d'Enbridge causées par des anomalies au cours de 2010, 2011 et 2012.
- d) Les fuites qui n'ont pas été détectées par le MBS sur le réseau d'Enbridge au cours des cinq dernières années, en raison d'un ajustement incorrect des réglages du MBS.

Réponse : 1.21

- a) Veuillez consulter la réponse à la DR 3.10.c de l'ONÉ.
- c) et d) Enbridge s'oppose à la demande, car l'information demandée n'est pas pertinente aux enjeux de la présente instance.

**Demande :** a) Veuillez fournir un calendrier précisant quand les études techniques détaillées dont il est question la DR 3.10.c (paragr. 2) de l'ONÉ seront terminées.

De plus, dans sa réponse à 3.10.c de l'ONÉ, Enbridge énumère « cinq méthodes principales de détection ». Veuillez préciser si Enbridge a répertorié ces cinq méthodes principales de détection en ordre selon leur efficacité prévue ou dans l'ordre selon lequel Enbridge aura recours aux méthodes particulières de détection des fuites (avec la méthode qu'Enbridge privilégie le plus en premier). En d'autres termes, est-ce que la surveillance par les contrôleurs (premier point inscrit) est, dans l'expérience de Enbridge, la méthode de détection de fuite la plus efficace et la plus fiable, alors que l'inspection interne acoustique (dernier point inscrit) est la méthode de détection sur laquelle Enbridge se fie le moins, donc la moins susceptible, parmi les cinq méthodes, d'être utilisée pour détecter une fuite?

- c) et d) Compte tenu du déversement de 2009 d'Odessa en Saskatchewan, comme il est mentionné, une préoccupation subsiste au sujet du « bilan » d'Enbridge sur les questions liées aux ajustements du MBS pour l'injection des ARR. La réponse d'Enbridge est importante parce que l'historique des alarmes du MBS et des fuites non détectées par le MBS aidera à établir l'efficacité du MBS, la fiabilité du MBS et la disponibilité des données permettant d'évaluer l'efficacité du MBS. Veuillez fournir les données

demandées. Quelles assurances Enbridge peut-elle donner que la déclaration « Le système d'Enbridge modélise adéquatement l'incidence de l'ARR » est vrai?

- Réponse :** a) Les études techniques détaillées et autres études connexes sur la détection des fuites seront terminées d'ici le 31 janvier 2014. Cela permettra également de valider les estimations fournies quant à la sensibilité aux fuites. Dès que le système aura été mis en production et en exploitation, Enbridge effectuera des tests de performance supplémentaires pour valider la sensibilité et la fiabilité réelles du système de surveillance computationnel du pipeline de la canalisation 9. Veuillez consulter la réponse à la DR 3.10.d de l'ONÉ pour obtenir une description des techniques utilisées pour les essais d'efficacité en continu.

La liste des cinq méthodes énumérées ne respecte aucun ordre particulier. Bien que chaque technique individuelle soit elle-même un moyen efficace de détection de rejet, la force de l'ensemble du système de détection de fuite est l'union des différentes techniques qui appliquent une approche différente quant au moment, aux ressources et à la technologie. La combinaison de ces méthodes fournit un moyen complet de détection des rejets de toutes tailles tout en éliminant la dépendance à une seule méthode.

- c) et d) Ces questions étaient incluses dans la requête déposée par Toronto le 9 juillet 2013. Veuillez consulter la discussion concernant la DR 1.21.c) et d) de Toronto dans la réponse d'Enbridge à la requête datée du 12 juillet 2013.

Une modélisation précise de l'ARR dans le système de détection de fuite d'Enbridge implique une mesure en temps réel du taux d'injection d'ARR et la prédiction correcte des performances de réduction de résistance. La réduction de résistance est prise en compte dans les calculs de chute de pression en temps réel du système de détection de fuite. Pour s'assurer que le système Enbridge modélise adéquatement l'impact de l'ARR, de manière précise et fiable, diverses mesures sont prises, notamment :

- l'examen et la compréhension des taux d'injection d'ARR, des courbes de rendement, des débits du pipeline, des caractéristiques du pipeline et des propriétés des fluides transportés;
- la collaboration avec les spécialistes des ARR à l'interne et les fournisseurs d'ARR pour déterminer les courbes de performance de l'ARR appropriées et ensuite les intégrer au système de détection des fuites en temps réel;
- l'évaluation des données sur le terrain pour valider les courbes de performance de l'ARR;
- le suivi en temps réel des équipements d'ARR sur le

terrain, y compris l'état de la pompe et des taux  
d'injection;

- la communication en temps réel des données pertinentes au système de détection des fuites;
- l'évaluation continue de la performance sur le plan de la sensibilité et de la fiabilité de détection des fuites de pipeline.

## 2.23 Initiatives d'Enbridge pour promouvoir la sécurité

Source : Demande 1.23

- b) Enbridge a annoncé la mise en œuvre de « modifications appropriées à son exploitation et à ses procédures » en 2010 et 2011. Veuillez indiquer quelles sont ces modifications, si d'autres modifications se sont révélées nécessaires à la suite de la publication du rapport du NTSB, et si ces autres modifications ont été mises en place et de quelle façon.
- c) Enbridge a indiqué qu'elle avait amélioré les procédures d'analyse de détection des fuites. Veuillez fournir des précisions sur ces mesures.
- d) Enbridge a indiqué qu'elle avait examiné et renforcé ses programmes de sensibilisation du public. Veuillez préciser les mesures qui ont été prises et comment elles ont été mises en œuvre à Toronto et de manière générale le long de la canalisation 9.
- f) Enbridge a indiqué que 50 M\$ seraient consacrés (prévus) entre 2012 et 2013 en vue de l'amélioration de ses capacités d'intervention d'urgence. Veuillez indiquer combien d'argent a été dépensé et comment cet argent a été dépensé jusqu'ici.
- g) Enbridge a précisé que l'élaboration de meilleurs outils et techniques était en cours pour les pires scénarios de déversement en milieu hydrique. Veuillez indiquer les mesures qui ont été prises relativement aux pires scénarios de déversement en milieu hydrique dans la ville de Toronto et en périphérie et sur la rive nord du lac Ontario.
- h) Enbridge a indiqué qu'elle procédait à une évaluation de son état de préparation à une intervention d'urgence. Veuillez fournir un exemplaire de cette évaluation. Veuillez également préciser quelles mesures ont été prises à la suite de cette évaluation relativement à la canalisation 9.
- i) Enbridge a indiqué qu'elle a redoublé d'efforts concernant l'évaluation des risques et la recherche et le développement. Veuillez préciser les mesures particulières qui ont été prises dans le cadre de ces nouveaux efforts, particulièrement en ce qui concerne les conclusions rendues par le NTSB sur les procédures de gestion de l'intégrité inadéquate, les programmes de sensibilisation du public inadéquat et la nécessité d'effectuer d'autres recherches sur les propriétés de produits du bitume dilué. Veuillez également préciser de quelle façon Enbridge propose d'intégrer, dans la foulée de ces nouveaux efforts sur la recherche, les travaux actuellement en cours aux National Academies concernant les

propriétés du bitume dilué.

### Réponse 1.23

- b) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.44.a de l'Ontario.
- c) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.44.b.iv de l'Ontario.
- d) Enbridge a renforcé son programme de sensibilisation du public. Ces mesures ont été mises en œuvre à l'échelle de l'entreprise : en Ontario, le long de la canalisation 9 et sur tout le réseau d'Enbridge. Les mesures particulières comprennent :
- l'élaboration d'un outil de formation en ligne à la fine pointe, afin de fournir des renseignements propres à Enbridge aux intervenants d'urgence;
  - l'amélioration de la base de données des propriétaires fonciers et des locataires;
  - l'élaboration d'un bulletin à l'intention des propriétaires fonciers;
  - la création de postes rattachés aux relations avec les collectivités dans chaque région.
- f) Veuillez consulter les réponses aux DR 1.42.b et 1.42.c de l'Ontario.
- g) Enbridge a engagé The Response Group dans le but d'élaborer des plans détaillés d'intervention tactique pour les rivières clés qui se jettent dans le lac Ontario. Ces plans sont en cours d'élaboration dans le but de compléter l'important répertoire existant de cartes de points de contrôle d'Enbridge. Les exercices théoriques seront réalisés en utilisant les plans tactiques afin de s'assurer que les premiers intervenants sont informés du contenu des plans et savent l'utiliser de manière efficace. En plus d'améliorer ses plans d'intervention, Enbridge effectue régulièrement des exercices sur l'eau pour mettre à l'épreuve les techniques de déploiement de barrages en PVC, de barrages flexibles, d'écumeurs, de barrages à sous-verse et d'autres équipements d'intervention dans le cadre de divers scénarios à différents emplacements le long du pipeline.
- h) Enbridge s'oppose au dépôt des renseignements demandés du fait qu'il s'agit de renseignements de sécurité sensibles qu'Enbridge a toujours considérés comme confidentiels, dont la divulgation risquerait vraisemblablement de causer un risque pour la sécurité d'Enbridge et ses exploitations. Enbridge prend des mesures pour améliorer son programme d'intervention d'urgence à l'échelle du réseau. Veuillez consulter la réponse à la DR 1.44.a. de l'Ontario.
- i) Veuillez consulter les réponses à la DR 1.44.a. de l'Ontario et à la

DR 1.11.a de Mississauga.

- Demande :** b) Au sous-titre « Détection des fuites » de la DR 1.44.a de l'Ontario, Enbridge fait mention d'une procédure de communication et d'analyse de détection des fuites mise en œuvre au cours du T4 de 2011. Veuillez indiquer à quels stades de cette procédure sont contactées les autorités municipales et quelle est la nature des renseignements transmis.

Au même sous-titre, Enbridge mentionne qu'elle a mis en œuvre un programme d'amélioration de l'instrumentation de détection des fuites pour augmenter et mettre à niveau l'instrumentation à l'échelle de son réseau pipelinier. Quels sont les détails particuliers relatifs aux ajouts et mises à niveau déjà effectués ou à effectuer sur la canalisation 9B dans le cadre de ce programme?

Au sous-titre « Sensibilisation du public » de la DR 1.44.a de l'Ontario, Enbridge mentionne qu'elle a élaboré et déployé un outil de formation en ligne à la fine pointe afin de fournir des renseignements propres à Enbridge aux intervenants d'urgence. Veuillez confirmer si les intervenants d'urgence de Toronto et d'autres municipalités ont été inclus dans ce déploiement.

Au sous-titre « Intervention en cas d'urgence » de la DR 1.44.a de l'Ontario, Enbridge mentionne que les équipes régionales de gestion des incidents ont été formées dans l'ensemble du réseau. Combien de ces équipes ont été formées à l'intention de la canalisation 9B? Où sont-elles situées? Qui sont les équipiers? Quelles sont les compétences des membres de l'équipe? Un lien a-t-il été établi entre ces équipes à proximité de Toronto et les premiers intervenants municipaux?

Au même sous-titre, « Intervention en cas d'urgence », de la DR 1.44.a de l'Ontario, Enbridge indique qu'un grand nombre de nouveaux outils ont été élaborés afin de fournir aux intervenants des ressources contribuant à soutenir une intervention coordonnée et efficace. Est-ce que la répartition de ces nouveaux outils comprend la ville de Toronto ou d'autres intervenants municipaux?

Au sous-titre « Culture de sécurité » de la DR 1.44.a de l'Ontario, Enbridge souligne qu'elle a instauré des « règles vitales » et mis sur pied une formation à l'intention de son personnel et de ses entrepreneurs. Veuillez fournir des détails sur ces « règles vitales ».

- c) Dans sa réponse à la DR 1.44.b.iv de l'Ontario, Enbridge renvoie à la réponse de la DR 3.10.c de l'ONÉ, laquelle précise qu'Enbridge effectue des patrouilles aériennes et terrestres de ses pipelines. Veuillez indiquer à quelle fréquence sont effectuées de telles

patrouilles pour la canalisation 9B.

- d) Veuillez fournir des exemplaires du bulletin sur la canalisation 9 tels qu'ils ont été livrés au cours des trois dernières années. À quelle fréquence ces bulletins sont-ils publiés? Veuillez indiquer quels renseignements précis ont été fournis à l'intention du public sur la façon d'identifier les odeurs ou les déversements de pétrole brut et les démarches à suivre. Nous croyons comprendre qu'Enbridge ne rend pas publics les renseignements particuliers en ce qui concerne les produits volatils tel que le naphte associé au bitume dilué (dilbit). Veuillez corroborer cette affirmation.
- f) Puisqu'il est établi, d'après la réponse d'Enbridge à la DR 1.30.i, que le lac Ontario constitue une « zone sujette à de graves conséquences », Enbridge convient-elle qu'il est d'autant plus important que les premiers intervenants, le long de la rive nord du lac Ontario, soient informés du contenu des plans propres au site? Quelles autres zones sont considérées comme « zones sujettes à de grandes conséquences » le long de la canalisation 9? Enbridge serait-elle disposée à transmettre aux municipalités, de manière confidentielle, les renseignements concernant l'emplacement de chaque type d'équipement afin qu'elles puissent planifier adéquatement leurs interventions, surtout aux étapes initiales d'un déversement, avant l'arrivée du personnel et des entrepreneurs d'Enbridge sur le site?
- g) Quelles sont les « rivières clés qui se jettent dans le lac Ontario » et pour lesquelles sont proposés des « plans détaillés d'intervention tactique »? Quand ces plans seront-ils élaborés? Seront-ils communiqués aux autorités municipales et aux intervenants d'urgence? Enbridge accepterait-elle de reporter l'approbation jusqu'à ce qu'elle ait finalisé ces plans? Quels sont les plans adoptés ou proposés pour les cours d'eau qui ne sont pas catégorisés dans les « rivières clés »?
- h) Enbridge conviendrait-elle à tout le moins de rencontrer les intervenants d'urgence municipaux pour étudier les plans propres au site et les plans d'interventions afin d'évaluer si ceux-ci répondent aux besoins locaux et de déterminer les lacunes à corriger, le cas échéant?
- i) Veuillez consulter l'intégration des résultats de recherches sur le dilbit. Étant donné que le rapport du NRC récemment publié sur le dilbit [lien hypertexte ci-après] énonce expressément que le comité n'a pas le mandat de déterminer si les déversements de bitume dilué et d'autres pétroles bruts transportés dans les pipelines ont des conséquences différentes, et n'a pas été constitué pour le faire, Enbridge envisage-t-elle d'effectuer des recherches plus poussées sur les propriétés du dilbit déversé en environnement naturel,

compte tenu de son engagement annoncé dans le communiqué de presse de « redoubler d'efforts concernant l'évaluation des risques et la recherche et le développement »?

<http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/sr/sr311.pdf>

**Réponse :**    b)    **Détection des fuites**

La procédure de communication et d'analyse de détection des fuites est suivie à l'interne afin de délimiter les interactions entre les analystes de la détection des fuites et les contrôleurs de pipeline quant à l'analyse des alarmes de déséquilibre. La communication avec les autorités municipales n'est pas incluse dans la portée de cette procédure. La notification à l'externe a lieu dans le cadre d'autres procédures d'analyse et d'intervention.

En plus des 7 débitmètres, des 62 transmetteurs de pression et des 9 transmetteurs de température existants compris dans le programme d'amélioration de l'instrumentation de détection des fuites, 3 débitmètres ultrasoniques, 24 transmetteurs de pression et 14 transmetteurs de températures sont actuellement ajoutés à la canalisation 9.

**Sensibilisation du public**

Oui, les intervenants d'urgence de Toronto et d'autres municipalités ont été inclus dans ce déploiement.

**Intervention en cas d'urgence**

Une équipe de gestion des incidents régionale est désignée pour la région de l'Est et structurée conformément au protocole du Système de commandement des incidents (« SCI »). Cette équipe serait appelée à intervenir en cas d'incident sur la canalisation 9B ou sur tout autre tronçon du pipeline dans la région. Bien qu'un organigramme SCI prédéfini soit constitué pour la région, les membres de l'équipe seraient confirmés en fonction de la disponibilité du personnel prêt à intervenir et de la nature de l'incident concerné. Les exigences relatives aux membres de l'équipe sont relevées dans la section SCI du manuel de mesures d'urgence; veuillez consulter la réponse de la DR 1.44.b.v de l'Ontario. La structure organisationnelle SCI comprendrait un agent de liaison, nommé dès que seraient déterminés les détails de l'incident et la disponibilité du personnel.

Les nouveaux outils d'intervention mentionnés seraient mis à la disposition des équipes d'intervention de la société, cependant, Enbridge a mis sur pied une formation en ligne dédiée aux intervenants d'urgence municipaux.

## **Culture de sécurité**

Les Règles vitales d'Enbridge sont les suivantes :

À Enbridge, nous veillons à la sécurité de nos collectivités, de nos clients, de nos entrepreneurs et de notre personnel, et nous croyons que toutes les blessures sont évitables. Le respect des politiques, des procédures et des règlements est obligatoire. Les Règles vitales touchent des domaines prioritaires qui vous protégeront et pourraient même vous sauver la vie. Travailler pour Enbridge signifie travailler en toute sécurité.

Les Règles vitales sont fondées sur des incidents réels, survenus à Enbridge, et se concentrent sur des aspects à risques élevés et à conséquences importantes. Elles représentent une valeur inhérente de nos activités, s'appliquent à tous les membres du personnel et aux entrepreneurs et sont transmises, précisées et renforcées dans toutes les unités d'exploitation d'Enbridge.

Toutes les Règles doivent être observées. Contrevenir à toute politique ou procédure entraînera des mesures disciplinaires appropriées pouvant aller jusqu'au congédiement. Enfreindre une Règle vitale aura comme première conséquence le congédiement.

Le respect de ces règles est de rigueur pendant toute la période d'emploi à Enbridge. Si vous choisissez de ne pas respecter les Règles vitales, vous choisissez en fait de ne pas travailler pour Enbridge.

### **1<sup>re</sup> règle vitale – Gestion du risque**

Toujours s'assurer d'effectuer l'analyse des risques potentiels et d'obtenir les autorisations adéquates avant de commencer les travaux.

### **2<sup>e</sup> règle vitale – Conduite sécuritaire**

Ne pas conduire un véhicule ou faire fonctionner un équipement sous l'effet de l'alcool ou de toute substance pouvant affaiblir les facultés.

### **3<sup>e</sup> règle vitale – Accès aux espaces confinés**

Toujours suivre les procédures d'accès aux espaces confinés.

#### **4<sup>e</sup> règle vitale – Perturbation du sol**

Toujours suivre les procédures visant à localiser, à identifier formellement et à excaver les installations enfouies sous terre.

#### **5<sup>e</sup> règle vitale – Isolation des systèmes sous tension**

Toujours suivre les procédures de verrouillage et d'étiquetage.

#### **6<sup>e</sup> règle vitale – Déclaration des incidents reliés à la sécurité**

Toujours déclarer les incidents significatifs reliés à la sécurité.

- c) Enbridge effectue des patrouilles aériennes bihebdomadaires sur son réseau pipelinier en Ontario et au Québec. Un tiers entrepreneur effectue également des patrouilles terrestres quotidiennes (5 jours par semaine) pour Enbridge, dans la région de Toronto. De plus, lorsque le personnel de maintenance d'Enbridge doit se déplacer vers un site, il voyage sur l'emprise dans le cadre d'une patrouille de pipeline.
- d) Le bulletin à l'intention des propriétaires fonciers, publié semestriellement, est envoyé à tous les propriétaires le long du réseau pipelinier d'Enbridge, y compris la canalisation 9. Cette initiative a été lancée en 2012. La diffusion du bulletin a eu lieu en mai et décembre 2012 et en mai 2013; le prochain numéro est prévu à l'automne 2013. Des exemplaires des bulletins sont inclus à l'annexe 1 à la DR 2.23.d de Toronto.

De plus, la brochure *Un lien à entretenir* est remise en mains propres aux propriétaires fonciers et aux occupants le long de l'emprise pipelinère actuelle d'Enbridge, au moins aux trois ans. Une version condensée de la brochure *Un lien à entretenir* et une lettre d'accompagnement de sensibilisation du public sont postées chaque année. Des exemplaires des brochures *Un lien à entretenir* et de la lettre d'accompagnement sont inclus à l'annexe 2 à la DR 2.23.d de Toronto. Les deux versions de la brochure contiennent des renseignements pertinents qui permettent au public de détecter un rejet, les mesures à prendre si l'on soupçonne un rejet, la nature des hydrocarbures liquides transportés dans le réseau pipelinier d'Enbridge, y compris le fait que les hydrocarbures constituent un danger potentiel, qu'ils sont

inflammables et explosifs dans certaines conditions, et le numéro d'urgence 24 heures.

De plus, Enbridge envoie chaque année un aimant pour réfrigérateur sur lequel figure le numéro d'urgence d'Enbridge; une carte postale sur laquelle est indiqué le numéro à composer avant de creuser (annexe 3 à la DR 2.23.d de Toronto); la brochure de l'ONÉ *Vivre et travailler à proximité d'un pipeline* (annexe 4 à la DR 2.23.d de Toronto); et un calendrier contenant les renseignements pertinents sur la sécurité décrits plus haut (annexe 5 à la DR 2.23.d de Toronto).

Par ailleurs, Enbridge fait partie d'un groupe de travail mixte relevant de l'industrie des pipelines qui distribue des documents de sensibilisation du public à tous les propriétaires fonciers des environs immédiats le long du corridor d'Hydro One Network situé entre Milton et Durham, en Ontario, ou aux locataires pouvant y occuper des terres. La canalisation 9 est située à l'intérieur de ce corridor. Chaque entreprise, tour à tour, distribue un bulletin au nom du groupe. Enbridge en avait la responsabilité à son tour en 2009. Un exemplaire de ce bulletin est joint à l'annexe 6 de la DR 2.23.d de Toronto; Enbridge est également chargée de la prochaine distribution à l'automne 2013.

- f) Veuillez consulter les réponses aux DR 1.3.a et 1.3.b d'Équiterre pour connaître les zones sujettes à de graves conséquences pouvant être touchées par un déversement sur la canalisation 9.

Dans le cadre du programme de sensibilisation du public, Enbridge travaille actuellement avec les intervenants d'urgence de chaque municipalité où se situe une emprise d'Enbridge afin de discuter des interventions d'urgence. Au cours de ces séances, Enbridge partage des renseignements, de manière confidentielle, concernant les sujets relatifs aux interventions d'urgence et à l'équipement d'intervention d'urgence.

- g) Des plans d'intervention tactique ont été élaborés pour les zones comportant des franchissements à la rivière Sainte-Claire, à la rivière des Mille Îles, à la rivière des Prairies, à la rivière des Outaouais, à la rivière Niagara et à la rivière Don. Les plans d'intervention tactique seront élaborés en 2013 pour les zones comportant des franchissements d'autres cours d'eau, notamment à la rivière Grand, au canal Rideau (rivière Cataraqui), à la rivière Humber et à la rivière Trent. Le choix des emplacements pour l'élaboration d'un plan d'intervention tactique dépend principalement des conséquences graves pour l'environnement, la population ou l'économie en cas de déversement.

Enbridge considère les plans d'intervention tactique comme des

renseignements confidentiels, en raison de leur caractère critique pour la sécurité, mais se déclare prête à les partager avec les organismes d'intervention d'urgence locaux et autres organismes qui prêteraient main-forte à Enbridge dans le cas d'une intervention liée à un déversement.

De plus, Enbridge dispose de la cartographie des points de contrôle de chaque rivière que franchit la canalisation 9, représentant la planification générale en matière d'intervention pour chacune des rivières. Enbridge poursuivra l'examen et la consolidation de ses points de contrôle le long de chaque rivière en vue de renforcer ses capacités d'intervention dans le cas d'un déversement dans toute rivière que franchit la canalisation 9.

L'élaboration de plans d'intervention tactique n'est pas exigée dans la réglementation, mais constitue un exemple qui témoigne qu'Enbridge améliore sa planification d'urgence dans des secteurs clés de façon proactive. Enbridge n'accepterait pas de reporter l'approbation du Projet dans l'attente de finaliser ces plans.

- h) Enbridge serait disposé à rencontrer les représentants des municipalités et des intervenants d'urgence, ce qu'elle fait déjà, afin d'examiner les procédures d'intervention d'urgence et les renseignements connexes.
- i) Veuillez consulter la réponse à la DR 2.8.b de Mississauga.

## 2.24 Plan de garanties financières

Source : Demande 1.24

- a) Quelles garanties Enbridge est-elle en mesure de fournir quant aux assurances souscrites ou aux fonds disponibles pour indemniser la Ville de toutes pertes ou dépenses, directes ou indirectes, découlant d'un déversement de pétrole?
- b) Plus précisément :
  - i. Est-ce qu'Enbridge veut bien indiquer et décrire les ententes d'assurances actuellement en vigueur pour les risques d'exploitation associés à la canalisation 9?
  - ii. Est-ce qu'Enbridge veut bien préciser si les limites de couverture d'assurance sont fondées sur les incidents individuels ou s'appliquent à l'ensemble des incidents sur son réseau pour la période de couverture?
  - iii. Est-ce qu'Enbridge veut bien indiquer si elle modifiera ses ententes d'assurances ou la couverture en fonction des modifications opérationnelles associées à la canalisation 9? Dans l'affirmative, veuillez fournir les détails de ces modifications de couverture.
  - iv. Peu importe la suffisance de couverture d'assurance, est-ce qu'Enbridge ferait une déclaration selon laquelle la Ville serait assurée qu'Enbridge couvrira, directement ou indirectement, les coûts et les dommages associés à un déversement provenant de la canalisation 9?
- c) Y a-t-il un risque que les coûts associés à un déversement important dépassent la couverture d'assurance d'Enbridge? Dans l'affirmative, veuillez indiquer les autres moyens financiers auxquels Enbridge aura recours pour couvrir les coûts découlant d'un important déversement éventuel.
- d) Quelle est la position d'Enbridge concernant les indemnisations dans le cas d'un déversement de pipeline qui ne serait pas occasionné par la faute d'Enbridge?
- e) Quelles mesures ont été prises ou proposées pour indemniser les résidents, les entreprises et les autres tiers le long de la canalisation 9 s'ils devaient être évacués? En ce qui concerne l'indemnisation des autres coûts?

Réponse 1.24

- a) à d) Veuillez consulter la réponse à la DR 3.7 de l'ONÉ.
- e) Aucune mesure de cet ordre n'est actuellement mise en œuvre. Le

versement d'une indemnisation ou non, le bénéficiaire, la raison et le montant dépendent des circonstances particulières en cause.

Veillez consulter la réponse à la DR 3.7 de l'ONÉ.

**Demande :** a) à d) Quelles sont les « exclusions de couverture standard » pertinentes figurant dans la majorité des contrats d'assurance citées par Enbridge, et de quelle façon s'appliquent-elles à des conditions météorologiques extrêmes? Enbridge a-t-elle modifié sa couverture d'assurance en raison du coût associé au nettoyage de Kalamazoo? Étant donné l'annonce du ministre des Ressources naturelles du Canada le 26 juin 2013 [voir le lien ci-après], selon laquelle le gouvernement a l'intention de proposer une modification réglementaire obligeant les exploitants de pipeline affectés au transport de pétrole brut à avoir une capacité financière d'un milliard de dollars, Enbridge est-elle en mesure de confirmer qu'elle respectera à présent cette norme de façon volontaire? Est-ce qu'Enbridge acceptera une condition à cet effet? Enbridge est-elle prête à souscrire une garantie financière consacrée à la canalisation 9 et, dans l'affirmative, de quel montant?

<http://www.rncan.gc.ca/salle-medias/communiqués/2013/7230>

e) La réponse renvoie à la DR 3.7 de l'ONÉ, mais la DR 3.7 ne fait pas mention d'une indemnité pour les personnes évacuées. De plus, dans sa réponse à la DR 1.4 de l'Ontario, Enbridge mentionne qu'elle indemniserait pleinement « pour tous les dommages subis » sans restriction. Cependant, dans sa réponse à la DR 1.24.e de Toronto, elle mentionne qu'une indemnisation pour les évacués, voire tous les intéressés, comme il est dit dans la réponse de la DR 1.24.d, « dépend des circonstances particulières en cause ». Enbridge peut-elle garantir aux résidents adjacents à la canalisation 9 qu'ils ne se retrouveront pas dans une longue et coûteuse poursuite en justice sur une question de responsabilité civile s'ils demandent le remboursement de frais d'évacuation attribuables à un déversement?

**Réponse :** a) à d) Les contrats d'assurance entre Enbridge et ses assureurs sont des documents complexes comportant diverses conditions et exclusions. Certaines exclusions pertinentes du programme d'assurance consolidé (assurance responsabilité civile complémentaire) d'Enbridge, pour lesquelles elle ne serait à même de réclamer et de recouvrer les coûts, sont les amendes et les pénalités, l'éther tertio-butyle méthylique, la responsabilité civile nucléaire, la responsabilité civile professionnelle, l'inconduite volontaire et le préjudice intentionnel, les indemnités pour accident du travail et la responsabilité relative aux pratiques d'emploi.

Enbridge a renouvelé son programme complet d'assurance responsabilité à trois reprises depuis l'incident de Kalamazoo avec la même étendue de couverture. La limite de couverture actuelle est supérieure à la limite que nous avions lors de l'incident de Kalamazoo.

Enbridge respectera toutes les exigences législatives et réglementaires en matière de garanties financières en vigueur. Étant donné les importantes ressources dont dispose Enbridge ainsi que celles dans lesquelles Enbridge peut puiser, telles que les décrit la réponse de la DR 3.7 de l'ONÉ, Enbridge juge qu'une condition de l'approbation du Projet exigeant une capacité financière d'un milliard de dollars ou une garantie financière consacrée à la canalisation 9 est superflue.

- e) Veuillez consulter la réponse à la DR 1, questions 1j à 1l, du TRCA.

Enbridge serait responsable des dommages directement attribuables à ses activités, ce qui pourrait comprendre les réclamations pour les frais d'évacuation. Enbridge traiterait ces réclamations de façon juste et efficace.

## **2.26 Mesures de nettoyage visant les pétroles bruts lourds non conventionnels (dilbit, dilsynbit et synbit)**

**Source :** Demande 1.26

- c) Compte tenu des différences de viscosité et de température et de la présence de naphta, la raison pour laquelle on n'a pas fourni d'instructions particulières pour le dilbit, le synbit et le dilsynbit à la page 11 du document « Renseignements importants en matière de sécurité à l'intention des intervenants en cas d'urgence, Pipelines Enbridge Inc. » d'Enbridge.
- d) Les différences entre le comportement du pétrole dans des conditions contrôlées en laboratoire dans l'étude de SL Ross Environmental Research et le comportement du dilbit dans un milieu ouvert, comme celui que mentionne le NTSB dans son examen du déversement de Marshall, aux pages 52 et 63, quand il décrit l'enfoncement des fractions de pétrole plus lourd et son intégration aux sédiments de la rivière.

Réponse 1.26

- c) Le dilbit, le synbit et le dilsynbit sont des produits à base de bitume dilué avec un diluant ou un pétrole synthétique, ou une combinaison des deux. Une fois que les produits sont mélangés et rendus conformes aux spécifications des pipelines de transport, le produit résultant est un pétrole brut lourd. Le tableau fournit dans les « Renseignements importants en matière de sécurité à l'intention des intervenants en cas d'urgence, Pipelines Enbridge Inc. » comporte une rubrique pour le pétrole brut.
- d) L'étude SL Ross (source iv) fournit les résultats d'une étude en laboratoire consacrée à l'examen de l'altération du bitume dilué de Cold Lake, ayant pour premier objectif l'étude des changements de densité du bitume dilué lorsqu'il s'altère dans des conditions météorologiques plus réalistes que celles simulées dans les essais de laboratoire courants. L'étude visait à compléter et à améliorer les essais précédents en soufflerie sur les taux d'évaporation dans des conditions contrôlées et à observer si le bitume dilué s'enfoncerait par les seuls processus d'altération. Cette étude n'était pas consacrée à la simulation de divers processus qui influent sur les circonstances et les comportements dans un environnement réel. L'étude de SL Ross avait recours à de l'eau douce sans teneur en sédiment.

**Demande :** c) Étant donné que le dilbit génère des substances volatiles dont la volatilisation a donné lieu à des avis d'évacuation pour environ 50 maisons à Marshall (voir la p. 18 du rapport du NTSB),

Enbridge accepterait-elle de compiler des renseignements supplémentaires à l'appui des évacuations attribuables aux déversements de dilbit. Sinon, pourquoi?

- d) Étant donné que les sédiments et les eaux turbulentes jouent un rôle très important dans la précipitation des produits pétroliers, que les éléments qui contribuent à la précipitation du pétrole sont complexes et « peuvent évoluer rapidement » (voir la DR 5.37 de Les Citoyens au courant) et que le rapport du NRC ne traite pas explicitement des propriétés que présentent le dilbit après avoir été déversé, quel type d'engagement Enbridge serait-elle prête à prendre afin de développer une meilleure compréhension du comportement du dilbit sous différentes conditions environnementales?

- Réponse :**
- c) Tous les pétroles bruts (y compris le dilbit) dégagent des vapeurs lorsqu'ils sont exposés à l'environnement. La concentration de vapeur dans l'atmosphère dépend de variables propres au site comprenant, entre autres, le type de produit, les conditions météorologiques, la période de l'année, le volume rejeté, l'emplacement, la durée et la nature de l'événement. Puisque le comportement du dilbit imite ceux des pétroles bruts lourds, des renseignements sur les mesures d'évacuation propre au dilbit ne sont pas nécessaires.
- d) Veuillez consulter la réponse à la DR 2.8.b de Mississauga.

## 2.27 Manuel d'intervention d'urgence

**Source :** Demande 1.27, Manuel d'intervention d'urgence

- d) Le Livre 7 renvoie à la documentation (p. 5 de 173) et aux rapports (p. 20 de 173) des exercices d'intervention d'urgence. Veuillez préciser ce qui suit :
  - iv) Qui a obtenu copie des résultats de l'exercice? Les municipalités ou les organismes de conservation ont-ils reçu ces résultats? Veuillez fournir une copie de tous les documents ainsi fournis.
- e) Le Livre 7 mentionne un « système de commandement du lieu de l'incident » et un « commandant du lieu de l'incident » aux pages 5 et 8 de 173. L'unité de gestion des situations d'urgence et de la sécurité publique du service de police de Toronto (SPT) utilise également un système de gestion des incidents. Veuillez indiquer la façon dont les rôles du « commandement » ont été coordonnés sur place entre les employés d'Enbridge et le SPT, le service des incendies de Toronto, le bureau de gestion des situations d'urgence et les autres services de la Ville, du ministère de l'Environnement (Ontario) et d'Environnement Canada. Les services de la Ville ont-ils été mis informés de leur rôle potentiel? Quel rôle joueraient-ils?
- f) Le Livre 7 fait référence à des ententes de coopération visant à fournir à Enbridge de l'équipement d'intervention d'urgence et des services supplémentaires (p. 11 de 173). Veuillez indiquer si de telles dispositions ou ententes sont effectives sur la canalisation 9 ou seraient projetées.
- j) Le Livre 7 soulève la possibilité d'une évacuation, « si nécessaire » (p. 25 de 173). Veuillez indiquer ce qui constitue une condition de « nécessité » à des fins d'évacuation. Qui prend cette décision? Quels sont les plans mis en place pour assurer la liaison avec les intervenants d'urgence locaux, tels que les services de police, les services d'incendie, le bureau de gestion des situations d'urgence ou le bureau du maire et le ministère de l'Environnement de l'Ontario ou Environnement Canada, relativement à toute évacuation pouvant s'avérer nécessaire?
- l) Le Livre 7 faire référence aux « agents de liaison » qui seront le lien de communication avec les services de police, des incendies et autres représentants de l'administration (p. 37 de 173). Veuillez indiquer la personne qui sera l'agent de liaison pour la canalisation 9. Quels protocoles ou procédures, le cas échéant, sont en place relativement à cet agent de liaison? Veuillez en fournir une copie. Selon Enbridge qui sont les « représentants de l'administration » pertinents?

- m) Le Livre 7 avertit que le traitement rapide de premiers soins est essentiel pour les personnes exposées à des risques respiratoires, indiquant que le « traitement varie selon la matière » et souligne la nécessité de « connaître le traitement de premiers soins approprié » (p. 88 de 173). Veuillez indiquer quels sont les renseignements fournis ou devant être fournis aux intervenants d'urgence des municipalités relativement aux risques associés aux dilbit, synbit et dilsynbit et en particulier aux composants du diluant volatil de ces produits.
- o) Le Livre 7 mentionne des systèmes de collecte du ruissellement des eaux pluviales et des eaux d'égout en lien avec les déversements terrestres (p. 106 de 173), mais des parties de texte sont caviardées immédiatement après pour des « raisons de sécurité ». Veuillez indiquer la nature de ces raisons de sécurité. Veuillez également indiquer les renseignements dont Enbridge dispose au sujet de l'emplacement de ces points de collecte du ruissellement des eaux pluviales et des eaux d'égout de la ville de Toronto à proximité de la canalisation 9 et les mesures prises par Enbridge pour s'assurer qu'aucune matière déversée n'entrera pas dans le système de collecte des eaux pluviales de la Ville. Enbridge possède-t-elle des renseignements de même nature pour l'ensemble de la canalisation 9?
- p) Le Livre 7 mentionne les procédures utilisées pour les terres humides (p. 113 de 173) et les rivières (p. 122 de 173). Le rapport du NTSB sur le déversement de Marshall survenu en 2010 a été sévère envers Enbridge, puisqu'elle avait omis de s'assurer qu'un équipement de barrage en cas de débordement approprié soit été mis en place pour faire face aux déversements dans les eaux à fort débit (p. 105 à 108).
- i) Veuillez indiquer les mesures prises pour s'assurer que l'équipement soit en place et la formation donnée en vue de l'installation de ces équipements aux principaux franchissements de cours d'eau.
- ii) Veuillez également préciser si les emplacements pour les points de collecte en cas de déversement, les barrages de sous-verse, les barrages de confinement et les barrages flottants pour les principaux cours d'eau, le long de la rive nord du lac Ontario ont été identifiés. Dans l'affirmative, veuillez fournir les détails de chaque mesure de confinement. Sinon, pourquoi?
- q) Le Livre 7 prévoit un approvisionnement en eau de remplacement dans le cas où un déversement contaminerait l'eau potable (p. 147 de 173). Veuillez nous indiquer que, le cas échéant, d'autres mesures pourraient être prises ou seraient prises en cas de

contamination de l'eau potable provenant du lac Ontario. Veuillez indiquer, le cas échéant, les discussions tenues avec Toronto ou d'autres autorités publiques responsables l'eau qui puisent leur eau potable depuis la rive nord du lac Ontario.

#### Réponse 1.27

- d.iv) Les résultats de l'exercice sur la rivière Don, y compris les résultats des objectifs de l'exercice, ont été abordés oralement avec les représentants de tous les acteurs du milieu au cours de la séance d'examen tenue à la fin de l'exercice.

Veuillez consulter l'annexe 1 de la DR 1.27.d.i de Toronto.

- e) Dans le cas d'un incident tel que celui qui a fait l'objet d'un exercice sur la rivière Don, une structure de commandement en cas d'incident (« SCI ») serait créée dans le cadre de l'intervention. La structure organisationnelle SCI serait identifiée de manière à établir chacun des postes concernés par l'intervention et la partie ou la personne responsable de remplir ce rôle. Dans le cadre de cette structure, le service de police de Toronto et le service des incendies de Toronto assumerait un rôle soutien afin de protéger le public et d'atteindre les objectifs de l'intervention. Un agent de liaison serait également en contact permanent avec tous les autres organismes pour recevoir et fournir des renseignements concernant l'intervention.

Une structure de commandement unifiée pourrait être établie, le cas échéant. Le commandement unifié aurait des représentants d'Enbridge, de l'ONÉ et probablement du ministère de l'Environnement de l'Ontario et d'Environnement Canada. Il y aurait également des représentants des services des incendies de Toronto, du service de police de Toronto, du bureau de gestion des situations d'urgence ou d'autres services de la Ville. Le commandement unifié viserait à établir des objectifs, à engager des ressources des organismes ou des entreprises, à déterminer l'organisme d'intervention en cas d'incident à qui faire appel, etc.

La structure organisationnelle SCI a été établie pour l'exercice sur la rivière Don, mais le commandement unifié n'était pas inclus dans la portée. La documentation de sensibilisation du public à l'intention des intervenants d'urgence d'Enbridge décrit également le rôle des intervenants d'urgence locaux en cas d'incident. Dans le cas d'un événement réel, les rôles de la SCI seraient établis en fonction des organismes concernés et du personnel disponible selon les méthodes mentionnées précédemment.

- f) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.45.a de l'Ontario. Enbridge a actuellement des ententes d'intervention d'urgence qui ont été

conclues avec diverses entités, y compris la SIMEC/SIMEQ ou les sous-traitants de la SIMEC/SIMEC. Ces ententes s'appliquent aux interventions sur tout le réseau pipelinier d'Enbridge en Ontario et au Québec, y compris la canalisation 9.

- j) Les conditions de vent et la surveillance de l'atmosphère seraient effectuées dans le cadre de toute intervention en cas de déversement. Les lectures élevées des vapeurs d'hydrocarbures ou de substances préoccupantes, comme celles du benzène nécessiteraient l'évacuation de la zone. Enbridge travaillera en collaboration avec les organismes de réglementation quant à la décision d'ordonner une évacuation. Enbridge coordonnerait les intervenants d'urgence locaux ainsi que les organismes locaux et régionaux de gestion des situations d'urgence par le biais d'un agent de liaison désigné, du responsable de l'environnement ou du commandant du lieu de l'incident, afin de déterminer les niveaux de contaminants atmosphériques qui pourraient potentiellement entraîner une recommandation d'évacuation et d'élaborer et d'exécuter un plan pour l'évacuation du public, si nécessaire.
- l) L'agent de liaison est la personne-ressource pour toutes les ressources d'intervention et les groupes externes. L'agent de liaison travaillera avec les organismes fédéraux, provinciaux et municipaux qui interviennent en cas d'incident. L'identité de l'agent de liaison est inconnue puisqu'il n'est désigné qu'au moment de l'incident.
- m) Veuillez consulter la réponse à la DR 5.17b de Les Citoyens au courant.
- o) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.44.b.v de l'Ontario.

Enbridge n'a aucune connaissance détaillée des systèmes de ruissellement des eaux pluviales et des eaux d'égout dans une municipalité et compte plutôt sur ses relations avec les municipalités et leurs connaissances de leurs propres systèmes. Enbridge a rencontré le service des eaux de la Ville de Toronto à de nombreuses reprises pour discuter de l'exploitation du pipeline d'Enbridge et de l'emplacement des installations.

- p.i) Le confinement à l'aide de la technique des barrages à sous-verse est efficace et sûr; cependant, la sécurité des intervenants doit primer lorsqu'il s'agit de gérer de l'eau à fort débit et les risques associés à un déversement d'hydrocarbures. Enbridge dispose des ressources nécessaires dans des caches d'équipement d'intervention initiale pour construire les barrages de sous-verse, les barrages, les déversoirs de ponceaux. Veuillez consulter l'Annexe 1 de la DR 1.27.p.i de Toronto. Ce Bulletin d'intervention d'urgence a été envoyé en octobre 2012 pour informer les premiers intervenants

d'Enbridge au sujet de cette tactique d'intervention et des ressources nécessaires.

Veillez consulter la réponse à la DR 1.44.b.v de l'Ontario relative à la planification des interventions d'urgence d'Enbridge; on y discute des digues et barrages de confinement à la rubrique 04-02-04, page 124 de 173, dans le cadre des procédures d'intervention dans les rivières.

- p.ii) Oui. Enbridge a élaboré un certain nombre de points de collecte en cas de déversement le long de chaque rivière et ruisseau que franchit le pipeline aux fins d'utilisation en cas d'incident. Les détails relatifs à chaque point de collecte sont confidentiels pour des raisons de sécurité.
- q) Enbridge travaillera avec les municipalités pour mettre en œuvre des plans de gestion des situations d'urgence quant à l'approvisionnement en eau potable. Si les sources en eau potable devaient être touchées, Enbridge assurerait un approvisionnement temporaire sûr en eau potable aux résidents et prendrait toutes les mesures nécessaires en vue de rétablir l'approvisionnement en eau potable dès que possible.

**Demande :** d.iv) Enbridge peut-elle expliquer pourquoi les rapports des exercices d'urgence n'ont pas été fournis aux employés municipaux, puisque selon les rapports écrits dans le Livre 7 (fourni à Toronto dans la réponse d'Enbridge le 5 février 2013 à une demande de renseignement informelle de cette ville), ils sont considérés comme « essentiels » (p. 5 de 173), et que le manuel mentionne également que les « directives verbales ne sont pas fiables » et que les « documents forment un registre permanent »?

Annexe 1 de la DR 1.27.d.i de Toronto – qu'est-ce que la « la confusion des intervenants concernant l'emplacement de la fuite », telle qu'elle est mentionnée à la p. 2? Des directives supplémentaires ont-elles été données aux membres du service des incendies de Toronto ou une discussion a-t-elle été tenue avec ceux-ci pour qu'ils « improvisent en utilisant leurs équipements jusqu'à ce qu'Enbridge arrive », comme mentionné à la p. 2, tout particulièrement s'il est énoncé que le délai d'intervention est de 1,5 à 4 heures (dans ce cas, il était en fait de 1 h 45 min)? Que signifient les acronymes « SMU » et « CCT » à la p. 2? D'autres discussions ont-elles été tenues avec le service des eaux au sujet de la protection des voûtes d'égout dans l'éventualité d'un incident, comme mentionné à la p. 2?

À la p. 3 de l'annexe, on mentionne que « l'accès le long de la rive était étroit, il aurait été très difficile de le faire en hiver » – quelles modifications Enbridge a-t-elle apportées, le cas échéant, à ses

procédures d'intervention d'urgence pour tenir compte des conditions hivernales, ou des conditions météorologiques extrêmes comme celles qui ont été observées à Toronto le 8 juillet 2013?

Les points de contrôle le long de la Rivière Don ont-ils été modifiés, comme cela est mentionné à la p. 3?

À la p. 4, l'agent d'intervention en cas d'urgence (ONÉ) mentionne que « quelques conseils seront donnés plus tard à Enbridge dans un résumé écrit ». Veuillez fournir un exemplaire du résumé écrit fourni par l'agent d'intervention en cas d'urgence. Une « trousse » portant sur les exercices effectués a-t-elle été créée comme mentionnée à la p. 4? Le cas échéant, veuillez en fournir une copie, et sinon, pourquoi n'a-t-elle pas été créée?

À quels emplacements les équipes ont-elles été déployées dans le cadre de l'exercice à rivière Don? Plus précisément, des équipes ont-elles été déployées à l'embouchure de la rivière?

- e) Veuillez fournir une copie des documents de sensibilisation du public à l'intention des premiers répondants mentionnés dans la réponse. La Ville n'est pas certaine si les intervenants d'urgence municipaux, comme les services des incendies, seront compris dans la structure de commandement unifiée ou s'ils n'assumeront qu'un rôle de soutien et feront ainsi affaires avec un agent de liaison. Étant donné le rôle qu'un service d'incendie aurait quant à la protection de la vie et des biens, Enbridge convient-elle qu'il serait impératif que les services d'incendie participent directement à la structure de commandement unifiée, tout particulièrement lorsqu'on tient compte de l'énoncé qui décrit la fonction du commandement unifiée : « Le commandement unifié établira les objectifs, affectera les ressources des organismes et des entreprises, s'entendra sur l'organisme d'intervention en cas d'incident à qui faire appel, etc. »? Comment les activités du plan de traitement des eaux du service des eaux de Toronto peuvent-elles être intégrées à la « structure de commandement unifiée »?
- f) Où les entrepreneurs en intervention d'urgence se trouvent-ils et quel est leur délai d'intervention en cas de déversement à Toronto?
- j) Étant donné qu'Enbridge a indiqué qu'elle prévoit un délai d'intervention de 1,5 à 4 heures, les intervenants d'urgence doivent-ils attendre le personnel ou les entrepreneurs d'Enbridge pour prendre une décision au sujet de l'évacuation? Si les intervenants d'urgence prennent par la décision d'évacuer de leur propre chef, Enbridge sera-t-elle prête à payer les frais connexes même si elle ne faisait pas partie du processus décisionnel?
- l) Les communications avec un agent de liaison ne seront établies

qu'au moment où un incident aura lieu. Étant donné que le délai d'intervention d'Enbridge peut prendre jusqu'à 4 heures, quelle sera la relation entre Enbridge et les intervenants d'urgence qui peuvent arriver sur le site plus tôt? Veuillez indiquer qui est l'agent de liaison pour la canalisation 9. Durant un incident, à quel moment l'agent de liaison est-il mis au courant de l'urgence? Comment l'agent de liaison peut-il être identifié par les intervenants d'urgence de la municipalité? Avec quels « représentants de l'administration » pertinents, y compris les représentants de la Ville de Toronto, l'agent de liaison communiquerait-il?

- m) Les renseignements demandés semblent avoir été créés les 23 et 24 juin. Quand ont-ils été acheminés à la boîte de réception de l'ONÉ? Pourquoi n'ont-ils pas été produits le 25 juin? Les renseignements ont-ils été acheminés d'office au service des incendies de Toronto, etc. précédemment?
- o) Si la Ville de Toronto fournit une carte des trous d'homme, celle-ci sera-t-elle intégrée par Enbridge dans ses cartes? Existe-t-il une procédure sur la façon de gérer les trous d'homme, afin de prévenir la contamination des égouts pluviaux et des usines d'épuration des eaux usées? Quel suivi, le cas échéant, a été effectué ou se propose-t-on d'effectuer auprès du personnel du service des eaux de Toronto?
- p.i) Enbridge serait-elle encline à partager confidentiellement avec les premiers répondants municipaux le nombre et les emplacements des caches, et plus important encore, le temps nécessaire pour mettre l'équipement en service? Un déversement en présence « de courants d'eau rapides et de dangers associés à un déversement d'hydrocarbure » exclut-il la construction de barrages de sous-verse et, dans l'affirmative, quel type d'intervention Enbridge utilisera-t-elle pour contenir le déversement, tout particulièrement si les courants d'eau rapides persistent pendant une longue période de temps?
- p.ii) Étant donné qu'Enbridge prévoit un délai pouvant atteindre 4 heures pour arriver sur le site (voir la réponse à la DR 1.28.i), Enbridge est-elle prête à partager à l'avance les détails concernant les points de collecte, plutôt que de le faire après qu'un problème soit survenu?
- q) Les trois usines de traitement des eaux de la Ville de Toronto ayant des prises d'eau dans les zones près du rivage du lac Ontario ont une capacité combinée de 2 365 ML par jour. Veuillez indiquer comment Enbridge s'engage à fournir un approvisionnement temporaire et sécuritaire en eau potable à 2 365 ML par jour.

- Réponse :** d.iv) La référence aux directives écrites de préférence aux directives verbales se rapporte aux communications internes d'Enbridge. Enbridge considère que les détails dans ses rapports d'exercice internes sont confidentiels.

Les exercices d'intervention d'urgence d'Enbridge sont menés en vue de permettre au personnel d'utiliser des équipements dont ils auraient besoin dans une situation d'intervention, d'évaluer l'emplacement des points de contrôle et de déterminer si l'emplacement offre un accès adéquat au cours d'eau en cas d'urgence. Les conclusions tirées d'un exercice sont utilisées pour déterminer s'il est nécessaire de trouver d'autres emplacements pour les points d'accès ainsi que les besoins supplémentaires en cas d'urgence pour le personnel, l'accès, l'équipement, etc.

En septembre 2011, Enbridge a tenu un exercice de simulation d'intervention d'urgence à la rivière Don Ouest. Les questions mentionnées portent sur le compte rendu documenté après l'exercice, en l'occurrence le fichier joint.

À la suite de l'exercice de la rivière Don, Enbridge a collaboré avec un expert-conseil en intervention d'urgence pour établir un plan d'intervention tactique pour la rivière Don, qui a été achevé au début de 2013. Dans ce plan d'intervention élaboré, les parties est et ouest de la rivière Don ont été divisées en sections avec de multiples zones de récupération ou de rassemblement qui peuvent être établies en fonction de l'intervention d'urgence précise nécessaire. Jusqu'ici, Enbridge n'a pas examiné le plan d'intervention tactique avec les intervenants d'urgence de Toronto.

Veillez consulter l'annexe 1 de la DR 2.27.d.iv de Toronto pour l'évaluation de l'ONÉ concernant l'exercice de Rivière Don, et l'annexe 2 de la DR 2.27.d.iv de Toronto pour la réponse d'Enbridge à l'évaluation de l'ONÉ.

Pour l'exercice de la rivière Don, les équipes ont été déployées à trois emplacements, dont l'embouchure de la rivière Don, qui sont considérés comme des emplacements stratégiques accessibles le long de la rivière selon des évaluations effectuées par des spécialistes de l'environnement et des interventions.

- e) Veillez consulter l'annexe 1 de la DR 2.27.e pour le livret à l'intention des intervenants d'urgence d'Enbridge. Les intervenants d'urgences municipaux comme les services des incendies seront inclus dans la structure de commandement unifiée si une situation particulière l'exige. Dans une situation d'urgence, on s'attend à ce que les intervenants d'urgence soient responsables de maintenir le public en sécurité pendant que le personnel qualifié d'Enbridge prend en charge l'urgence du pipeline. Dans l'éventualité d'une

situation urgente, Enbridge collaborera étroitement avec les opérateurs des usines de traitement des eaux en vue de déterminer la marche à suivre.

- f) Enbridge soutient qu'elle a répondu entièrement et de manière appropriée à la DR 1.27.f de Toronto, au moyen d'une référence à la réponse à la DR 1.45.a de l'Ontario.
- j) Dans l'éventualité peu probable d'un déversement, Enbridge serait favorable à une évacuation précoce si les responsables de l'intervention d'urgence la jugent nécessaire avant l'arrivée du personnel d'Enbridge. En arrivant sur le site, le personnel d'Enbridge vérifierait l'étendue de l'évacuation.

Veillez consulter la réponse à la DR 2.24.e de Toronto.

- l) Enbridge réalise un programme annuel de sensibilisation du public avec les intervenants d'urgence dans les toutes les municipalités qui sont traversées par l'emprise d'Enbridge. Par ces rencontres et par les exercices annuels d'intervention, Enbridge permet aux intervenants d'urgence locaux de comprendre le processus d'intervention d'urgence d'Enbridge et établit des relations avec eux.

L'agent de liaison est confirmé lorsqu'une urgence est constatée. L'agent de liaison désigné commencerait par communiquer avec les représentants et intervenants municipaux locaux peu de temps après que son rôle soit confirmé. Celui-ci communiquerait d'abord avec les personnes-ressources inscrites dans le plan d'intervention d'urgence d'Enbridge, ainsi qu'avec les personnes-ressources clés déterminées dans le cadre du programme de sensibilisation du public. Par la suite, les représentants désignés des municipalités touchées seraient les principaux points de contact pour l'agent de liaison.

- m) Veillez consulter la discussion portant sur les documents fictifs de la réponse à la DR 2.9.a.d1 de Toronto.

Le plan d'intervention d'urgence d'Enbridge n'a pas été acheminé précédemment au service des incendies de Toronto.

- o) Dans l'éventualité peu probable d'un déversement, les intervenants d'Enbridge collaboreraient étroitement avec les représentants du service des eaux municipal pour localiser les trous d'homme, les prises d'eau et les autres caractéristiques du système d'aqueduc et de drainage qui doivent être protégés. Les intervenants d'urgence d'Enbridge mettront ensuite en application les techniques de protection appropriées à ces systèmes. Enbridge a intégrées les services des eaux municipaux à ses exercices antérieurs, y compris

dans l'exercice de simulation à Toronto en 2010 et dans l'exercice complet de la rivière Don en 2011.

- p.i) Enbridge est d'accord pour le faire et elle a partagé les détails des interventions d'urgence dans le passé avec les intervenants municipaux concernant les emplacements des équipements d'intervention et les délais de déploiement estimatifs.

Puisque les conditions de chaque intervention sont uniques, les équipes d'intervention d'Enbridge évalueraient si les conditions sont propres à la construction de barrages de sous-verse dans l'éventualité d'un déversement dans un ruisseau ou une petite rivière, parmi les techniques d'intervention sélectionnées.

- p.ii) Veuillez consulter la réponse aux questions 5.a et 5.b. de la DR 1 du Syndicat national des cultivateurs. Bien que les renseignements sur les points de contrôle d'Enbridge soient confidentiels, Enbridge partage ceux-ci au besoin avec les intervenants d'urgence municipaux dans le cadre des exercices d'intervention annuels menés par Enbridge. Enbridge est également prête à partager des renseignements sur les points de contrôle avec les représentants des interventions d'urgence et municipaux dans le cadre des réunions sur les interventions en cas d'urgence sur terre ou dans une rivière.
- q) Dans l'éventualité peu probable d'un déversement qui atteindrait le lac Ontario et entraînerait des répercussions sur l'une des sources d'approvisionnement en eau de la ville de Toronto, Enbridge collaborerait avec la Ville de Toronto pour mettre en place un approvisionnement temporaire et sécuritaire en eau potable afin de compenser la baisse de volume, ainsi que pour prendre toutes les mesures nécessaires pour rétablir l'approvisionnement en eau potable aussitôt que possible.

## 2.28 Intervention d'urgence et mesures de contrôle

**Source :** Demande 1.28

- a) Veuillez préciser l'existence et l'emplacement de l'ensemble des valves de contrôle et des postes sur la canalisation 9B de North Westover à Montréal, ainsi que leur fonctionnement. À quelle fréquence ces valves de contrôle font-elles l'objet d'essais?
- c) Veuillez préciser si Enbridge a indiqué l'emplacement des valves d'arrêt d'urgence à tous les services d'urgence municipaux ou au personnel des services d'incendie. Veuillez également indiquer les circonstances ou les conditions dans lesquelles il serait approprié pour le personnel municipal d'utiliser cet équipement plutôt que d'attendre l'arrivée du personnel d'Enbridge. Veuillez indiquer si des discussions ont été tenues avec le service des incendies de Toronto ou d'autres employés municipaux concernant ces valves.
- e) Veuillez indiquer si Enbridge a fourni aux municipalités les plans d'urgence détaillés précis (par opposition à généraux) visant à intervenir en cas de rupture de la canalisation ou de déversement.
- j) Veuillez fournir des renseignements sur l'emplacement, le type et la qualité de l'équipement et des ressources qui sont facilement disponibles le long de la canalisation 9B et les délais dans lesquels ces ressources pourraient être mobilisées pour atteindre les principaux cours d'eau de Toronto. Veuillez indiquer si ces délais d'intervention seraient modifiés, le cas échéant, par les débits des cours d'eau principaux. Veuillez également indiquer si Enbridge a songé à prévoir les ressources en fonction de la densité de population à proximité des principaux cours d'eau.

Réponse 1.28

- a) Veuillez consulter l'Annexe 1 à la DR 2.7 de l'ONÉ (révisée) pour l'emplacement de toutes les valves sur la canalisation principale. Il y a un total de 51 valves entre le poste de North Westover et le terminal de Montréal. De ces valves, 43 sont automatiques et 8 sont manuelles. Toutes les valves de la RGT sont automatiques.
- c) Enbridge se réunit chaque année avec le personnel d'intervention d'urgence et examine les procédures à suivre en cas d'urgence, y compris ce qui est attendu du personnel d'intervention. Au cours de ces réunions, Enbridge examine l'emplacement de ses installations dans la zone à couvrir, y compris les valves, les postes et l'emplacement du pipeline.

- e) Dans l'éventualité peu probable d'un déversement, Enbridge serait responsable de la coordination étroite avec toutes les municipalités touchées et les intervenants d'urgence locaux au moment de l'élaboration et de l'exécution des plans d'intervention en fonction du scénario survenu. Aucun plan d'intervention détaillé n'a été fourni aux municipalités.
- j) Veuillez consulter la réponse à la DR 1.45.a de l'Ontario pour les temps d'intervention et l'emplacement des ressources. Enbridge et les entrepreneurs en intervention d'urgence disposent d'un équipement d'intervention se trouvant à l'emplacement de leur base. Le débit des cours d'eau n'aura aucune incidence sur le temps d'intervention, mais sera pris en compte au moment de déterminer la stratégie de déploiement des barrages flottants et leur emplacement.

- Demande :**
- a) Combien de valves y a-t-il à Toronto et où se trouve-t-elle par rapport aux cours d'eau importants? Prévoit-on d'augmenter le nombre de valves pour que tous les cours d'eau importants soient protégés?
  - c) Étant donné qu'Enbridge demande de ne pas toucher les valves si l'on n'est pas un membre du personnel d'Enbridge, combien de temps le personnel d'Enbridge prendra-t-il pour arriver sur place et quelles mesures devraient être prises en attendant leur arrivée? Le service des incendies de Toronto a mentionné que lors de la dernière rencontre avec Enbridge, il n'y a eu aucune mention des valves (nombre, emplacements, mode de fonctionnement) ni de l'emplacement précis du pipeline (la référence était générale). De quelle façon Enbridge prévoit-elle fournir des renseignements plus détaillés aux services des incendies sur ces questions?
  - e) Puisqu'on prévoit jusqu'à quatre heures d'attente, Enbridge accepterait-elle d'élaborer des plans d'intervention pour former les municipalités à réagir en attendant l'arrivée des employés?  
  
Pour s'assurer qu'une intervention en cas de déversement est gérée efficacement, Enbridge envisagerait-elle de fournir aux premiers intervenants municipaux, de manière confidentielle, une occasion de connaître à l'avance les plans d'urgence précis d'Enbridge, ce qui leur permettrait d'intégrer au besoin le plan d'Enbridge dans leurs opérations locales?
  - j) Est-ce que chaque cache d'équipement comporte tous les équipements nécessaires en vue d'être prêt à toutes les éventualités? Plus précisément, le site le plus près de Toronto (c.-à.-d. North Westover) comporte-t-il de l'équipement pour l'excavation, les barrages à sous-verse, à ponceau ou à déversoir?

**Réponse :** a) Deux valves de canalisation sont situées dans les limites de la ville de Toronto. Veuillez consulter l'annexe 1 de la DR 2.7 de l'ONÉ (révisée) pour l'emplacement de ces valves. Veuillez consulter la réponse à la DR 2.7.a de l'ONÉ pour des détails sur le programme positionnement intelligent de valves. Deux valves supplémentaires sont en cours d'installation en 2013 à la rivière Don, au PK 3083,5 et au PK 3080,6.

c) Comme il est indiqué dans la réponse à la DR 1.28.a de Toronto, toutes les valves sur la canalisation 9 situées dans la région du Grand Toronto sont automatisées.

Dans l'éventualité d'une urgence, lorsqu'une valve est fermée, les pompes du système s'arrêtent également. Si la fermeture d'une valve échoue, le centre de commande ferme la valve la plus près dans le réseau et un représentant d'Enbridge est déployé pour vérifier la valve. Le personnel d'Enbridge arriverait sur le site dans un délai de 1,5 à 4 heures.

En attendant, le service des incendies de Toronto doit éloigner le public de la zone et rendre la zone sécuritaire et accessible lorsque le personnel d'Enbridge arrivera sur place. Si nécessaire, le service des incendies de Toronto Fire peut commencer l'évacuation de la population à proximité.

On a fourni des cartes aux intervenants d'urgence montrant l'emplacement du pipeline dans leur région respective. L'emplacement des valves n'était pas indiqué sur la carte.

e) Les renseignements pertinents, notamment les attentes d'Enbridge envers les intervenants d'urgence, sont examinés chaque année avec ceux-ci.

j) L'emplacement d'Enbridge à Westover, auquel les entrepreneurs ont accès, comporte l'équipement nécessaire pour faire face à toute éventualité, y compris l'excavation, les barrages à sous-verse et les barrages à ponceau ou à déversoir.

### 2.30 Protection des sources d'eau

**Source :** Demande 1.30

Veillez fournir les renseignements suivants :

- a) Une copie de la documentation énonçant le programme de protection de l'environnement d'Enbridge en ce qui concerne les plans d'eau, les franchissements de cours d'eau et les zones riveraines.
- d) Un tableau énumérant la profondeur des couvertures aux franchissements de cours d'eau où des mesures correctives sont prises, y compris les renseignements sur le type de mesure corrective prise, la justification de ces mesures et le résultat attendu.
- e) Les sources et les ressources qu'Enbridge utilise pour évaluer l'érosion et les risques d'inondation aux franchissements de cours d'eau.
- f) Préciser si Enbridge dispose de plans d'intervention d'urgence et de confinement en cas de déversement propres au site pour les franchissements de cours d'eau et si ces plans sont adaptés selon chaque franchissement et selon les conditions au moment de l'incident ou s'ils sont génériques.
- i) La modélisation entreprise ou commandée par Enbridge visant à prédire l'ampleur d'un déversement et son étendue sur les eaux de surface selon différents débits de rivière. Selon les estimations, quel est le temps nécessaire à un déversement de pétrole découlant d'une rupture de la canalisation 9 à proximité d'un ruisseau pour atteindre le lac Ontario, en tenant compte des hypothèses sous-jacentes à l'estimation?
- j) Fournir des cartes de déversement pour les cours d'eau de Toronto.

Réponse : 1.30

- a) Veuillez consulter les réponses à la DR 1.10(a)a.1 et à la DR 1.10(a)b.1 de l'ONÉ.
- d) Veuillez consulter les annexes 1 et 2 à la DR 1.12.b de l'Ontario.
- e) Veuillez consulter la réponse à la DR 2.e du TRCA.
- f) Enbridge a établi des emplacements de barrages flottants (points

de contrôle) le long de tous les cours d'eau que franchit la canalisation 9B. Ces points de contrôle sont particuliers à chaque cours d'eau.

Veillez consulter la réponse à la DR 1.44.b.v de l'Ontario relative à la planification des interventions d'urgence d'Enbridge.

- i) Le lac Ontario est désigné comme une zone sujette à de graves conséquences. L'analyse de cette zone sujette à de graves conséquences a été effectuée pour déterminer les tronçons de la canalisation susceptible d'avoir une incidence sur le lac Ontario du fait du transport par le courant; cependant, le temps nécessaire que prendra le produit pour dériver vers le lac Ontario ne fait pas partie de cette analyse.

Dans l'éventualité peu probable d'un déversement, Enbridge mettrait immédiatement en œuvre les procédures d'intervention d'urgence pour contenir le produit rejeté et atténuer ses répercussions. Ces plans comprennent les processus d'évaluation des ressources à risque, des trajectoires de déversement et du temps de déplacement en fonction des circonstances de l'incident et des renseignements sur le débit réel au moment de l'incident.

- j) Enbridge a effectué une analyse de la zone sujette à de graves conséquences pour Toronto afin de déterminer les tronçons du pipeline pouvant avoir une incidence sur les cours d'eau situés à Toronto dans l'éventualité d'un déversement au cours du transport terrestre ou dans l'eau; néanmoins, le temps nécessaire pour que le produit dérive vers ces cours d'eau n'est pas inclus dans cette analyse.

Dans l'éventualité peu probable d'un déversement, Enbridge mettrait immédiatement en œuvre les procédures d'intervention d'urgence pour contenir le produit rejeté et atténuer ses répercussions. Ces plans comprennent les processus d'évaluation des ressources à risque, des trajectoires de déversement et du temps de déplacement en fonction des circonstances de l'incident et du débit réel au moment de l'incident.

- Demande :** a) De quelle façon Enbridge tient-elle compte de la réalité du terrain dans ses conditions environnementales documentées pour sa cartographie?

Veillez expliquer comment est déterminée une « épaisseur de couverture réduite », telle qu'elle est mentionnée à la DR 1.10.a)1 de l'ONÉ. Quelles sont les mesures correctives prises par Enbridge? Veillez indiquer les emplacements le long de la canalisation 9 dans la ville de Toronto et à proximité de celle-ci où Enbridge a déterminé une plus grande susceptibilité à

l'exposition durant les événements potentiels d'inondation (autres que les emplacements mentionnés à la rubrique 4.4.6.2, Gestion des franchissements de cours d'eau, de l'Évaluation technique de l'intégrité des pipelines). Quels sont les mesures et les critères particuliers évalués en vue de déterminer le moment auquel la remise en état doit avoir lieu (c.-à-d. établir les priorités et les calendriers de remise en état)? Veuillez préciser l'étendue et les détails de toute évaluation des risques entreprise pour déterminer la priorité de remise en état.

- d) Les franchissements de cours d'eau de Toronto ne figurent pas dans la liste des profondeurs de couverture des franchissements; veuillez les fournir. De plus, aucun renseignement n'était présent pour le « type de mesure corrective prise ». Veuillez les fournir. La DR 1.10.a.b.1 de l'ONÉ mentionne que des études sont menées sur les « voies navigables » tous les cinq ans (franchissements importants, tableau 7 de la demande à la p. 93). Enbridge pourrait-elle envisager de faire le suivi de toutes les voies navigables selon un cycle de cinq ans?
- e) Quels sont les emplacements de franchissements de cours d'eau dans la reconnaissance de site mentionnée dans la DR 2.e à laquelle renvoie la réponse à Toronto, et comment ces emplacements ont-ils été choisis? Quels étaient les résultats de l'évaluation du rendement des mesures correctives antérieures quant à l'épaisseur de couverture? Comment les résultats de l'évaluation ont-ils été utilisés pour alimenter les politiques, les procédures et les stratégies de remise en état relatives à l'épaisseur de couverture?
- f) Enbridge a-t-elle des points de contrôle immédiatement en aval d'un franchissement de pipeline ainsi qu'à l'embouchure du cours d'eau? Comment Enbridge mène-t-elle ses activités de déploiement si le cours d'eau est au stade de l'inondation sans mettre en danger la sécurité des intervenants dans l'eau?
- i) Comment et dans quel document une « zone sujette à de graves conséquences », telle qu'elle est mentionnée, est-elle définie? Combien de zones de ce type pourraient avoir des répercussions sur le lac Ontario? À quels endroits? Enbridge peut-elle fournir un exemple d'un tel plan applicable au lac Ontario? Enbridge a-t-elle fourni, ou est-elle prête à fournir, des plans et des cartes d'intervention en cas de déversement pour les voies navigables franchies par la canalisation 9 qui se déversent dans le lac Ontario? Enbridge est-elle prête à envisager une modélisation qui permettrait à Enbridge et à d'autres de savoir combien de temps les produits prendraient pour se rendre jusqu'au lac Ontario?
- j) La réponse ne répond pas à la demande. La demande est réitérée;

veuillez fournir des cartes de déversement pour les cours d'eau de Toronto.

- Réponse :** a) Enbridge a recours à des professionnels tiers dans le domaine de l'environnement pour confirmer que les conditions environnementales enregistrées par Enbridge ou qui proviennent de sources publiées sont conformes à la « réalité du terrain ».

La réduction de couverture sur la canalisation est déterminée à l'aide d'un examen manuel sur place. Si la couverture est inférieure au minimum requis, des mesures supplémentaires sont prises. La remise en état dépend de la situation particulière et des risques relatifs à l'intégrité de la conduite. La situation est évaluée en fonction des dommages par un tiers, de l'érosion ou d'autres forces externes qui auraient des répercussions sur le pipeline. Elle peut comprendre un remplissage, l'ajout d'une barrière protectrice ou l'abaissement de la conduite. Enbridge n'a pas relevé d'autres sites ayant une plus grande susceptibilité à l'exposition durant les événements d'inondation.

- d) Veuillez consulter l'annexe 1 de la DR 2.30.d de Toronto pour les renseignements sur la profondeur de couverture sous les cours d'eau importants à Toronto et la rivière Rouge.

Durant l'étude sur l'épaisseur de couverture en 2009, aucun franchissement de cours d'eau à Toronto ne nécessitait de mesures correctives. Le franchissement de la canalisation à la rivière Don montrait des signes d'érosion, mais la conduite n'était pas exposée. Celle-ci a ensuite fait l'objet d'un suivi de l'érosion.

La canalisation qui franchit la rivière Rouge était déjà exposée avant l'étude d'épaisseur de couverture et Enbridge collaborait déjà avec un expert-conseil en environnement pour élaborer un plan de remise en état. La rive de la rivière Rouge a été reconstruite en mettant en place un « mur-caisson vivant ».

Selon les préoccupations concernant l'épaisseur de couverture, celle-ci peut être corrigée en effectuant un remplissage, en ajoutant une barrière protectrice comme une gaine de conduite, en abaissant la conduite ou en la remplaçant. Chaque situation est évaluée et la meilleure méthode corrective est mise en œuvre.

Enbridge effectue une étude sur l'épaisseur de couverture pour l'ensemble des cours d'eau et des pentes (étude des géorisques) que la canalisation franchit en 2013. Si l'étude de 2013 désigne de nouvelles zones préoccupantes, Enbridge déterminera une fréquence appropriée pour les surveiller plus souvent que l'étude d'épaisseur de couverture tous les 10 ans.

L'emplacement de Newtonbrook Creek a été mis en évidence par l'étude de géorisque de 2013. Ce problème d'épaisseur de couverture est actuellement à l'étude en vue d'établir des moyens de remise en état appropriés.

- e) Dans la ville de Toronto, dans le cadre de la reconnaissance de site mentionnée, les pentes de la rivière Don et de la rivière Rouge ont été évaluées par un spécialiste technique.

L'érosion de la pente dans le secteur de la rivière Don a été découverte en 2012. À l'époque, l'étude d'épaisseur de couverture à cet endroit faisait état d'une couverture suffisante. Le site de la rivière Don a été choisi pour la reconnaissance en raison de l'érosion de la pente qui avait des répercussions sur l'intégrité de la conduite. Enbridge travaille actuellement sur une conception détaillée en vue du remplacement du tronçon de conduite dans cette zone.

On savait que la tuyauterie de la rivière Rouge était exposée avant l'étude d'épaisseur de couverture et, lors de la reconnaissance de 2012, cette section était en attente d'une conception détaillée aux fins de remise en état.

La dernière analyse d'épaisseur de couverture a été effectuée en 2009. Depuis 2009, des déficits de couverture ont été découverts à d'autres franchissements et pentes de cours d'eau. À la suite de ces découvertes supplémentaires, Enbridge a lancé une étude de géorisque afin de déterminer si d'autres franchissements et pentes de cours d'eau subissaient de l'érosion nécessitant un travail de reconnaissance. Cette étude a eu lieu en 2013.

Les résultats de l'étude d'épaisseur de couverture de 2009 ont également permis de mettre sur pied le programme de surveillance de la profondeur des canalisations. Ce programme établit les paramètres du relevé d'épaisseur de couverture, notamment la fréquence du relevé, les exigences minimales de profondeur, la méthodologie de collecte des données, l'équipement utilisé et le processus d'évaluation.

- f) Enbridge utilise un certain nombre de critères pour élaborer les cartes de points de contrôle qui indiquent les sites de confinements et de récupération de produits (points de contrôle) en aval d'un cours d'eau franchi par une canalisation (point d'entrée), ou de toute autre zone de drainage qui se décharge dans un cours d'eau. Les critères de sélection d'un point de contrôle comprennent le fait d'établir plusieurs points de contrôle suffisamment éloignés en aval du point d'entrée pour tenir compte des différences de vitesses de courant qui peuvent être rencontrées en raison des fluctuations du niveau de la rivière. Les autres critères de sélection

sont : un bon accès par route publique avec des ponts ou des rampes de mise à l'eau à proximité; une aire travail existante et un accès au chenal du cours d'eau; le potentiel d'ancres naturelles ou construites pour les barrages flottants; le potentiel de points de collecte naturels comme une mare ou un bras mort; un franchissement de route où la sécurité des intervenants n'est pas menacée; et l'emplacement des points de contrôle aux endroits où le cours d'eau a une faible vitesse et où le courant principal est adjacent au rivage le plus près.

Si le cours d'eau se trouve au stade d'inondation durant le déploiement des opérations, la sécurité des intervenants est primordiale. Les points de contrôle seraient alors sélectionnés en aval et aussi près que possible de la source de la fuite, tout en tenant compte de la vitesse de la rivière et sans compromettre la sécurité des répondants. Une évaluation écrite des risques préalable aux travaux doit être effectuée par le commandant du lieu d'incident avant toute activité. Les exigences en équipement de protection individuelle (EPI) et en équipement de sécurité doivent être conformes au plan de sécurité sur le site ICS – 208 et à l'évaluation des risques. Toute personne travaillant au-dessus de l'eau, dans l'eau ou immédiatement à côté de l'eau doit porter un vêtement de flottaison individuel en plus de l'EPI. Selon les évaluations des risques, d'autres mesures de sécurité peuvent être mises en œuvre pour atténuer les risques au besoin.

- i) et j) La rubrique 3.1 « Zones sujettes à de graves conséquences » de l'évaluation des risques liés au pipeline révisée définit ce type de zone.

Bien qu'il soit très peu probable qu'un déversement atteigne le lac Ontario, l'annexe 1 de la DR 2.30.i de Toronto indique les tronçons de la canalisation 9B qui peuvent avoir des répercussions sur le lac Ontario dans l'éventualité d'un déversement. Ces tronçons de conduite sont intégrés dans l'évaluation des conséquences pour l'évaluation des risques liés au pipeline d'Enbridge (voir l'Évaluation des risques liés au pipeline révisée).

Veillez consulter la réponse à la DR 1.44.b.v de l'Ontario pour une description du plan d'intervention d'urgence d'Enbridge.

Enbridge ne possède pas de cartes de déversement pour les cours d'eau de Toronto. Veillez consulter la réponse à la DR 2.7.a de l'Ontario.

Enbridge est favorable à l'idée de discuter de la possibilité d'effectuer une analyse des déversements, puis de partager les résultats avec la Ville de Toronto, pourvu que le personnel approprié d'Enbridge et de la Ville, y compris les représentants des

premiers intervenants, fasse partie des discussions.