

**Pipelines Enbridge Inc., mise à nu du pipeline de la rivière Rouge
Bassin hydrographique de la rivière Rouge, Ville de Toronto; Scarborough**

Article	Commentaires du TRCA le 31 août 2011	Réponses d'Enbridge	Commentaires du TRCA le 29 février 2012	Réponses de Stantec
5.	Veillez joindre à la soumission de votre document de conception détaillée une estimation précise de la zone de perturbation ainsi que les aires de préparation des travaux et les dessins qui expliquent la séquence des travaux proposés et la façon dont ils seront progressivement achevés. Il convient également de montrer les points d'accès aux travaux pour chaque aire de travail. Assurez-vous que la séquence des travaux ou le plan de préparation et les dessins présentent en détail toutes les activités depuis les travaux de préalables à la construction jusqu'aux travaux après la remise en état.	Voir la soumission d'Enbridge du 14 décembre 2011 pour plus de détails.	Veillez inclure les détails exacts (nature) de la voie d'accès proposée à l'est sur le plan.	Voir la Figure A, route d'accès ci-jointe.

<p>6.</p>	<p>Veillez noter que le TRCA possède des propriétés à proximité du site. Veillez vous assurer que tous les points d'accès et les aires de préparation des travaux sur les propriétés du TRCA sont indiqués sur les plans. Vous devez obtenir l'autorisation d'utiliser les terres du TRCA. Le TRCA exigera également les autorisations des autres propriétaires fonciers à proximité dont les terres seront touchées avant de délivrer le permis.</p>	<p>Voir la réponse d'Enbridge du 14 décembre 2011 pour plus de détails.</p>	<p>Le personnel fait remarquer que l'accès au site comprendra à la fois les voies d'accès à l'est et à l'ouest. La route d'accès, telle qu'elle est présentée dans le dessin n° 101, traversera en grande partie le champ agricole et le corridor hydroélectrique.</p> <p>Veillez montrer l'accès à l'est depuis Little Road sur la carte; nous préférons nous assurer que seule l'emprise de la Ville de Toronto sera utilisée – semblable à la route d'accès utilisée en 2009.</p> <p>Il y a une zone de chantier proposée dans le champ de l'agriculteur. Veillez noter que même si ces terres appartiennent au TRCA, elles sont actuellement louées à des agriculteurs locaux à des fins agricoles. Par conséquent, le site peut contenir des récoltes cultivées qui pourraient être touchées par les travaux de la voie d'accès et de la zone de chantier. Semblable aux engagements pris en 2009 pour les travaux de réparation d'urgence, le TRCA aura besoin d'une lettre d'engagement signée par Enbridge indiquant qu'elle donnera aux agriculteurs une compensation pour la destruction des cultures agricoles et aussi qu'elle rétablira la voie d'accès aux conditions actuelles ou mieux, une fois la construction terminée. Le personnel du TRCA discutera de l'accès et de l'autorisation d'utiliser le site avec l'agriculteur et nous informerons Enbridge du montant exact de la compensation exigée à une date ultérieure et une fois que l'ampleur exacte des dommages causés aux cultures sera connue.</p> <p>Dans votre lettre d'accompagnement du 14 décembre 2011, le personnel note que la réponse donnée par Stantec en ce qui concerne le protocole d'accès d'Enbridge auprès des propriétaires fonciers concernés par la voie d'accès à l'ouest, en tant que tel, une lettre d'autorisation du propriétaire foncier n'a pas été incluse dans la soumission.</p> <p>Veillez noter que le TRCA aura besoin de la documentation indiquant que la Ville de Toronto, Trans-Nord et Hydro One sont au courant des travaux ou des voies d'accès proposés sur leurs terres. Cela pourrait être sous forme d'un courriel indiquant que ces propriétaires consentent à l'utilisation de leurs terres ou un accord d'accès existant entre Hydro One, Trans-Nord et Enbridge. Cette exigence sert à confirmer au TRCA qu'Enbridge a exercé une diligence raisonnable essentielle avec les propriétaires fonciers touchés et à assurer la validité des dessins et plans que le personnel du TRCA approuvera.</p>	<p>Veillez vous référer à la Figure A, route d'accès, et au dessin n° 101 pour la route d'accès et les zones de chantier proposées à l'est.</p> <p>La lettre d'Enbridge s'engageant à fournir une compensation pour les dommages aux cultures et à remettre en état la route d'accès est fournie avec le dossier de réponses sous pli séparé.</p> <p>Vous trouverez une copie du permis de PTNI pour entreprendre les travaux de restauration effectués dans la servitude de PTNI également incluse dans ce dossier de réponses, ainsi que des copies d'autorisations de propriétaire foncier de Hydro One et de la Ville de Toronto.</p> <p>Enbridge demande au TRCA la permission d'avoir accès à ses terres et de pouvoir les utiliser aux fins des travaux correctifs proposés selon l'ensemble de dessins révisés ci-joint et les dessins de la première soumission au TRCA.</p> <p>Enbridge demande aussi au TRCA d'aviser l'agriculteur locataire de son intention de commencer les travaux de construction dans la semaine suivant l'octroi du permis du TRCA.</p>
-----------	---	---	--	--

**Pipelines Enbridge Inc., mise à nu du pipeline de la rivière Rouge
Bassin hydrographique de la rivière Rouge, Ville de Toronto; Scarborough**

Article	Commentaires du TRCA le 31 août 2011	Réponses d'Enbridge	Commentaires du TRCA le 29 février 2012	Réponses de Stantec
9	De plus, le rapport doit indiquer clairement quel type de surveillance serait effectué par Enbridge. Nous comprenons qu'Enbridge effectue une surveillance régulière de ses pipelines. Cependant, à l'instar des observations formulées dans la lettre, le personnel exigera d'effectuer une surveillance post-construction annuelle des lieux du site concernant l'état du mur-caisson vivant, jusqu'au moment où la conduite sera retirée de son emplacement actuel.	Voir la réponse d'Enbridge du 14 décembre 2011 pour plus de détails.	<p>D'après le rapport de surveillance de Stantec, il semble qu'Enbridge propose d'entreprendre quatre niveaux de surveillance, comprenant la surveillance de base, la surveillance conforme à l'exécution, la surveillance post-construction (un an après la construction) et la surveillance annuelle pendant trois années suivant la construction.</p> <p>Bien que le TRCA ne s'oppose pas à ce que Stantec entreprenne la surveillance du site proposée pendant trois ans ou qu'Enbridge s'engage à assurer l'entretien à long terme des ouvrages de restauration tout au long du cycle de vie, la surveillance supplémentaire à long terme est exigée par le TRCA, comme l'indiquent les commentaires n° 2 et 3 de la présente lettre.</p> <p>Le TRCA exigera d'Enbridge une lettre d'engagement de surveillance signé par un employé au nom d'Enbridge. Veuillez noter que le rapport de surveillance et la lettre d'engagement seront inclus dans les plans approuvés pour s'assurer qu'ils ont force exécutoire. Par conséquent, veuillez mettre à jour le plan de surveillance et vous assurer qu'il réponde aux exigences énoncées dans la lettre de réponse (annexe B), particulièrement en ce qui a trait à l'engagement pris par Enbridge d'assurer l'inspection et l'entretien à long terme des ouvrages de restauration ainsi que la nécessité de consulter le TRCA et d'obtenir les autorisations nécessaires pour entreprendre des ouvrages de restauration futurs.</p>	Veuillez vous référer à la lettre de réponse d'Enbridge (sous pli séparé) aux commentaires n° 2 et n° 3 de la lettre d'accompagnement des commentaires du TRCA décrivant la surveillance, l'inspection et l'entretien à long terme des ouvrages de restauration et les rapports à présenter au TRCA et au parc de la Rouge.
10.	Veuillez vous assurer que les dessins et plans de conception détaillés portent le sceau et la signature d'un spécialiste de la géomorphologie fluviale compétent ou d'un professionnel équivalent.	Voir la réponse d'Enbridge du 14 décembre 2011 pour plus de détails.	Veuillez vous assurer que la prochaine réponse est signée par le professionnel approprié.	Les dessins portent le sceau et la signature de Tim Gallagher, ingénieur en ressources hydrauliques, de Ron Howieson, ingénieur en géotechnique et de Sheldon Smith, spécialiste de la géomorphologie fluviale.
11.	Veuillez vous assurer que les mesures graduelles de contrôle de l'érosion et des sédiments appropriées et détaillées sont ajoutées aux plans de conception qui seront soumis au TRCA pour évaluation. Veuillez vous assurer que les mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments mises en œuvre répondent aux spécifications fournies dans les Lignes directrices de contrôle des sédiments pour la construction urbaine (2006) de l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région qui peuvent être téléchargé gratuitement à partir du site des programmes d'évaluation des technologies durables (<i>Sustainable Technologies Evaluation Program</i>) du TRCA www.sustainabletechnologies.ca	Voir la réponse d'Enbridge du 14 décembre 2011 pour plus de détails.	Il semble y avoir une différence entre les dessins n° 201 et n° 205, par rapport aux détails du franchissement de chenal temporaire. Veuillez confirmer que les détails figurant sur le dessin n° 205 constituent bien le franchissement de chenal temporaire, puisqu'il est répertorié comme « ponceau de franchissement temporaire »	Les détails du dessin n° 205 ont été révisés pour être déterminés comme les détails du franchissement de chenal temporaire.

12.	<p>Nous recommandons que le projet vise à atteindre un gain net sur le plan écologique et que le gain net sur le plan de la restauration et les mesures de restauration et de compensation élaborées tiennent compte des conditions actuelles et du fait que le site est situé dans le parc de la Rouge. Veuillez noter que le TRCA recommande généralement la restauration ou le remplacement de la végétation à un ratio de 3:1, ce qui signifie que pour tout arbre ou arbuste enlevé, trois arbres ou arbustes sont plantés. Nous recommandons également la plantation exclusive d'espèces végétales indigènes et non invasives. Nous recommandons que le personnel du parc de la Rouge soit consulté au sujet des activités de restauration des lieux.</p>	<p>Voir la réponse d'Enbridge du 14 décembre 2011 pour plus de détails.</p>	<p>Le personnel fait remarquer que le document d'évaluation et d'inventaire des arbres recense la perte d'environ 37 arbres sur la rive ouest et à 6 arbres sur la rive est de la rivière Rouge. Le personnel fait remarquer qu'au ratio de remplacement de 3:1 (environ 114 arbustes et 54 arbres), cela comprend le décompte d'arbres associés à la végétation du mur-caisson. Veuillez noter que la plantation du mur-caisson fait partie de la structure correctrice (une exigence pour le fonctionnement de la structure) et n'est donc pas considérée comme une compensation pour les enlèvements d'arbres ou d'arbustes. Comme il est indiqué dans le message électronique du personnel du parc de la Rouge (message électronique de Maria Papoulias du 24 février 2012 ci-joint), veillez à ce que la restauration appropriée soit basée sur les recommandations du parc de la Rouge au ratio de 10:1. Veuillez communiquer avec le personnel du parc de la Rouge pour plus de détails sur le plan de compensation.</p>	<p>Voir les messages électroniques ci-joints entre Sheldon Smith de Stantec et Maria Papoulias du parc de la Rouge avec la feuille de plantation de compensation révisée du 5 avril 2012.</p>
-----	---	---	---	---

**Pipelines Enbridge Inc., mise à nu du pipeline de la rivière Rouge
Bassin hydrographique de la rivière Rouge, Ville de Toronto; Scarborough**

Article	Commentaires du TRCA le 31 août 2011	Réponses d'Enbridge	Commentaires du TRCA le 29 février 2012	Réponses de Stantec
15.	<p>Veillez vous assurer que la conception du mur-caisson comprend le renforcement substantiel du pied de la pente ainsi que la reconfiguration du haut de la pente et une protection pour assurer la réussite de l'ajustement naturel.</p>	<p>Voir la réponse d'Enbridge du 14 décembre 2011 pour plus de détails.</p>	<p>Le personnel remarque, sur la section type du mur-caisson vivant du dessin n° 204 (coin gauche en haut de la feuille), une composante de conception intitulée « base en cailloux de rivière, 600 mm de large, 600 mm de profondeur ». Ainsi, il ressort du croquis que ce 600 mm x 600 mm de protection de la base était en fait composée de cailloux de rivière de plus petite dimension. Il n'y a aucune spécification sur la dimension de ces cailloux de rivière. Par ailleurs, il semble que cet élément est totalement sous-dimensionné, et le personnel n'est pas certain que cet élément fournira un ancrage suffisant dans le lit de la rivière.</p> <p>Veillez noter que le personnel du TRCA n'est pas satisfait de la conception de protection de la base. Le personnel craint que si la dimension des cailloux de rivière utilisée est trop petite, il soit probable que cet élément de protection de la base soit compromis dans un avenir proche par les tempêtes et le débit de la rivière. Veuillez évaluer le projet et fournir une conception qui prend en compte le rôle de la protection de la base dans la conception et qui assure que le poids des cailloux de rivière est suffisamment important et qu'ils sont retenus dans le lit de manière stable.</p>	<p>La protection de base en cailloux de rivière a été revue à 300 mm à 400 mm à installer à un ratio de 2:1 jusqu'au niveau de débordement et à intégrer à la base du mur, comme l'indique le dessin n° 204. « coupe transversale d'un mur-caisson vivant type ».</p>
17.	<p>Le personnel fait remarquer que deux trous de forages ont été réalisés près du sommet de la berge ouest, près de deux pipelines souterrains existants de Trans-Northern et d'Enbridge. Les diagraphies stratigraphiques indiquent environ 4 m de sable pierreux recouvrant un till silteux et sableux très dense. Selon la différence d'élévation d'environ 6 m entre le site de forage et la rivière Rouge et comme le montrent les photographies de la berge de la rivière à l'emplacement où le pipeline est mis à nu, il semble que le pipeline d'Enbridge soit situé dans les dépôts de till glaciaire.</p> <p>En outre, le personnel note que les niveaux d'eau mesurés dans les piézomètres de surveillance (le 21 septembre 2009) étaient à environ 4,8 m sous terre et situés dans la zone de till, mais à un niveau estimatif supérieur à celui de la rivière. Selon les conditions du site existantes et la documentation fournie, le personnel n'anticipe pas de préoccupations importantes liées aux travaux de stabilisation des berges proposés en ce qui concerne les eaux souterraines,</p>	<p>Voir la réponse d'Enbridge du 14 décembre 2011 pour plus de détails.</p>	<p>De plus, sur les dessins n° 201 et 202, veuillez inclure les élévations approximatives du pipeline d'Enbridge dans les détails de la coupe transversale pour faciliter la lecture et la compréhension des plans.</p> <p>Veillez fournir des informations sur la quantité de till à être enlevé sur les deux rives de la rivière Rouge pour permettre la construction du mur-caisson et le remblayage de la pente.</p>	<p>Les élévations du pipeline sont présentées dans les coupes transversales des dessins n° 202, n° 203 et n° 204.</p> <p>La coupe de la berge à l'est et les volumes de déblais et de remblais à l'ouest sont présentés dans les tableaux de coupe et de remblai progressifs des dessins n° 201 et n° 202.</p>

19.	Veuillez inclure les notes sur les normes du TRCA suivantes se rapportant aux mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments pour les dessins et les plans.	Voir la réponse d'Enbridge du 14 décembre 2011 pour plus de détails.	Veuillez noter que Pat Doody, agent de l'autorité du TRCA (416-660-6600 poste 5264), est le principal point de contact du TRCA pendant la mise en place des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments et les travaux.	Les coordonnées de la personne-ressource du TRCA ont été ajoutées aux remarques générales du dessin n° 204.
-----	--	--	---	---