

## 3.2 Ressources en eau de surface

### 3.2.1 Introduction

Cette mise à jour est axée sur les composantes du projet et les effets associés du projet qui n'ont pas été évalués dans l'EES ou qui ont changé depuis l'EES. Depuis le dépôt de l'EES, un certain nombre de composantes du projet ont été modifiées ou optimisées (voir la section 2). Le tableau 3.2-1 fournit une liste de ces composantes du projet et la raison pour laquelle la composante est incluse ou non dans cette documentation additionnelle pour les ressources en eau de surface. Étant donné qu'il n'y avait aucun changement dans les composantes du projet en Alberta, cette province n'est pas incluse dans le tableau 3.2-1. En plus des changements apportés aux composantes du projet (voir le tableau 3.2-1), le tableau 3.2-2 présente un résumé des nouvelles données de référence recueillies pour les composantes du projet inchangées depuis le dépôt de l'EES et la justification de l'inclusion.

La section 3.2.2 présente les renseignements de référence à jour, s'il y a lieu, pour les composantes du projet qui ont changé ou qui n'ont pas changé depuis l'EES. La section 3.2.6 présente une caractérisation des effets résiduels du projet à jour, s'il y a lieu, pour les composantes du projet qui ont changé ou qui n'ont pas changé depuis l'EES. La méthodologie utilisée pour cette documentation additionnelle est conforme à celle de l'EES qui a été présentée dans le volume 1, section 6 de l'EES.

**Tableau 3.2-1 Mise à jour de l'étude selon les changements apportés aux composantes du projet**

Province	Composante du projet		Incluse dans la mise à jour de l'étude? (O/N)	Justification de l'inclusion ou de l'exclusion dans la mise à jour de l'étude
Saskatchewan et Manitoba	Pipeline	Optimisation du tracé du pipeline (latéral de Cromer)	N	Aucun nouveau franchissement de cours d'eau n'a été recensé en raison de l'optimisation du tracé du pipeline depuis le tracé qui a été évalué par l'EES. Cependant, une mise à jour des données de référence concernant les prises d'eau de surface au sein de la ZEL est incluse dans le sommaire des données de référence.
		Modifications du tracé du pipeline autour des installations existantes de TransCanada (conversion du pipeline)	O	Les franchissements de cours d'eau associés aux modifications du tracé du pipeline autour des installations existantes de TransCanada (station n° 17 [Regina]) n'ont pas été évalués dans le cadre de l'EES.

**Tableau 3.2-1 Mise à jour de l'étude selon les changements apportés aux composantes du projet**

Province	Composante du projet		Incluse dans la mise à jour de l'étude? (O/N)	Justification de l'inclusion ou de l'exclusion dans la mise à jour de l'étude
		Remplacement de l'ouvrage de franchissement de cours d'eau (rivière Assiniboine)	N	Aucune modification du remplacement de l'ouvrage de franchissement de cours d'eau ayant des répercussions sur les ressources en eau de surface n'a été recensée depuis la modification du tracé qui a été évaluée par l'EES. Cependant, une mise à jour des données de référence concernant les prises d'eau de surface au sein de la ZEL est incluse dans le sommaire des données de référence.
Nord de l'Ontario	Pipeline	Modifications du tracé du pipeline autour des installations existantes de TransCanada (conversion du pipeline)	N	Aucun franchissement de cours d'eau lié aux modifications du tracé du pipeline n'a été recensé. Cependant, une mise à jour des données de référence concernant les prises d'eau de surface au sein de la ZEL est incluse dans le sommaire des données de référence.
		Remplacements des ouvrages de franchissement de cours d'eau (rivière Madawaska et rivière Rideau)	N	Aucune modification des remplacements des ouvrages de franchissement de cours d'eau ayant des répercussions sur les ressources en eau de surface n'a été recensée depuis la modification du tracé qui a été évaluée par l'EES. Cependant, une mise à jour des données de référence concernant les prises d'eau de surface au sein de la ZEL est incluse dans le sommaire des données de référence.
Est de l'Ontario	Pipeline	Optimisation du tracé du pipeline	N	Aucun nouveau franchissement de cours d'eau n'a été recensé en raison de l'optimisation du tracé du pipeline depuis le tracé qui a été évalué par l'EES. Cependant, une mise à jour des données de référence concernant les prises d'eau de surface au sein de la ZEL est incluse dans le sommaire des données de référence.

**Tableau 3.2-1 Mise à jour de l'étude selon les changements apportés aux composantes du projet**

Province	Composante du projet		Incluse dans la mise à jour de l'étude? (O/N)	Justification de l'inclusion ou de l'exclusion dans la mise à jour de l'étude
Québec	Pipeline	Optimisation du tracé du pipeline (y compris les latéraux de Montréal et de Lévis)	O	Au total, 229 nouveaux franchissements de cours d'eau ont été recensés en raison de l'achèvement des études et de l'optimisation du tracé du pipeline depuis le tracé qui a été évalué par l'EES. Une mise à jour des données de référence concernant les prises d'eau de surface au sein de la ZEL est incluse dans le sommaire des données de référence.
Nouveau-Brunswick	Pipeline	Optimisation du tracé du pipeline	O	Au total, 251 nouveaux franchissements de cours d'eau ont été recensés en raison de l'optimisation du tracé du pipeline depuis le tracé qui a été évalué par l'EES. Une mise à jour des données de référence concernant les prises d'eau de surface au sein de la ZEL est incluse dans le sommaire des données de référence.

**Tableau 3.2-2 Données de référence additionnelles de 2014**

Province	Composante du projet		Justification de la mise à jour des données de référence
Alberta	Pipeline		Le sommaire des données de référence concernant les prises d'eau de surface au sein de la ZEL n'a pas été réalisé à temps pour la présentation de l'EES.
	Installations	Stations de pompage et routes d'accès permanentes connexes	Le sommaire des données de référence concernant la quantité de l'eau de surface pour les routes d'accès permanentes au terminal de réservoirs de Hardisty D et à la station de pompage n'a pas été réalisé à temps pour la présentation de l'EES.

**Tableau 3.2-2 Données de référence additionnelles de 2014**

Province	Composante du projet		Justification de la mise à jour des données de référence
Nord de l'Ontario	Installations	Stations de pompage et routes d'accès permanentes connexes	Le sommaire des données de référence concernant la quantité de l'eau de surface pour les franchissements de cours d'eau associés aux routes d'accès permanentes aux stations de pompage (Ignace, Dog River, Eagle Head, Hearst, Mattice, Kapuskasing, Marten River, Pembroke, Iroquois) n'a pas été réalisé à temps pour la présentation de l'EES.
Québec	Installations	Stations de pompage	Le nombre de franchissements de cours d'eau à proximité des stations de pompage a été réévalué d'après les études menées en 2014 sur le poisson et l'habitat du poisson (se reporter à la section relative au poisson et à son habitat – section 3.4).
Nouveau-Brunswick	Installations	Stations de pompage et routes d'accès permanentes connexes	Le sommaire des données de référence concernant la quantité de l'eau de surface pour les franchissements de cours d'eau associés aux routes d'accès permanentes aux stations de pompage (Grand-Sault, Plaster Rock, Napadogan, Cumberland Bay et Hampton) n'a pas été réalisé à temps pour la présentation de l'EES.

### 3.2.2 Résumé des données de référence additionnelles

Des renseignements détaillés concernant les données de références présentées ci-dessous sont fournis dans les rapports de données techniques (RDT) sur les ressources en eau de surface dans le volume 11.

#### 3.2.2.1 Alberta

Les caractéristiques hydrologiques de référence pour le franchissement de cours d'eau de la route d'accès permanente au terminal de réservoirs de Hardisty D et à la station de pompage ont été estimées afin de confirmer les conclusions de l'EES. Les caractéristiques hydrologiques ont été analysées à l'aide de la même approche que celle utilisée pour l'EES. Elles sont décrites de manière plus détaillée dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant l'Alberta (voir le volume 11 – Alberta).

Les listes des prises d'eau de surface situées dans la ZEL en Alberta ont été définies. Elles sont indiquées dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant l'Alberta (voir le volume 11 – Alberta).

#### 3.2.2.2 Saskatchewan et Manitoba

Parmi les neuf modifications du tracé des routes autour des installations existantes de TransCanada, seulement une traversera un cours d'eau (autour de la station 17 – Regina). Les caractéristiques hydrologiques de référence des franchissements de cours d'eau relatifs à la modification du tracé des routes autour de la station 17 (Regina) ont été estimées. Les caractéristiques hydrologiques ont été

analysées à l'aide de la même approche que celle utilisée pour l'EES. Elles sont décrites de manière plus détaillée dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant la Saskatchewan et le Manitoba (voir le volume 11 – Saskatchewan et Manitoba).

Aucune prise d'eau de surface située dans la ZEL relative au latéral de Cromer et à la modification du tracé du pipeline autour des installations existantes de TransCanada (station n° 17 [Regina]) n'a été recensée. Des renseignements détaillés sur les sources d'information concernant les prises d'eau de surface sont indiqués dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant la Saskatchewan et le Manitoba (voir le volume 11 – Saskatchewan et Manitoba). Une prise d'eau de surface située dans la ZEL relative au franchissement de la rivière Assiniboine au Manitoba a été recensée. Elle est décrite dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant la Saskatchewan et le Manitoba (voir le volume 11 – Saskatchewan et Manitoba).

### **3.2.2.3 Nord de l'Ontario**

Les caractéristiques hydrologiques de référence pour les franchissements de cours d'eau liés à des routes d'accès permanentes à des stations de pompage énumérés au tableau 3.2-2 ont été estimées afin de confirmer les conclusions de l'EES. Les caractéristiques hydrologiques ont été analysées à l'aide de la même approche que celle utilisée pour l'EES. Elles sont décrites de manière plus détaillée dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant le Nord de l'Ontario (voir le volume 11 – Ontario). Aucune des 21 modifications du tracé autour des installations existantes de TransCanada ne traversera un cours d'eau.

Aucune prise d'eau de surface située dans la ZEL concernant les franchissements de la rivière Madawaska et de la rivière Rideau, n'a été recensée. Des renseignements détaillés sur les sources d'information concernant les prises d'eau de surface sont indiqués dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant l'Ontario (voir le volume 11 – Ontario).

### **3.2.2.4 Est de l'Ontario**

Aucune prise d'eau de surface située dans la ZEL relative à l'Est de l'Ontario n'a été recensée. Des renseignements détaillés sur les sources d'information concernant les prises d'eau de surface sont indiqués dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant l'Ontario (voir le volume 11 – Ontario).

### **3.2.2.5 Québec**

En raison de l'optimisation du tracé du pipeline et de l'achèvement des études sur le terrain qui ont eu lieu depuis la présentation de l'EES, le nombre de franchissements de cours d'eau pour la ZDP du nouveau pipeline au Québec a fait l'objet d'une évaluation plus approfondie (tableau 3.2-3). La ZDP optimisée pour le nouveau pipeline au Québec traverse, au total, 828 cours d'eau. La plupart des cours d'eau franchis sont classés comme des petits cours d'eau permanents ou des cours d'eau intermittents.

Les modifications qui se sont produites depuis la soumission de l'EES sont résumées comme suit :

- 229 nouveaux franchissements de cours d'eau ont été recensés et classés;
- 154 emplacements de franchissement de cours d'eau ont changé (même cours d'eau, mais emplacement du franchissement différent);
- 101 cours d'eau précédemment recensés comme étant franchis par le pipeline ne le sont plus.

**Tableau 3.2-3 Franchissements de cours d'eau pour la ZDP du nouveau pipeline au Québec**

<b>Classe de cours d'eau</b>	<b>Nombre de franchissements de cours d'eau avec le tracé préliminaire pris en compte dans le dépôt de l'EES*</b>	<b>Nombre de franchissements de cours d'eau avec le tracé optimisé pris en compte dans la documentation additionnelle*</b>
<b>Cours d'eau éphémère</b> – cours d'eau qui s'écoule après des pluies abondantes et la fonte des neiges au printemps et qui se caractérise par un lit et des berges mal définis.	10	46
<b>Cours d'eau intermittent</b> – cours d'eau qui s'écoule en continu pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois avant de s'assécher et qui se caractérise par un lit et des berges bien définis.	367	395
<b>Petit cours d'eau permanent</b> – cours d'eau d'une largeur inférieure à 5 m à la laisse de crue.	218	233
<b>Moyen cours d'eau permanent</b> – cours d'eau d'une largeur comprise entre 5 et 20 m à la laisse de crue.	70	94
<b>Grand cours d'eau permanent</b> – cours d'eau d'une largeur supérieure à 20 m à la laisse de crue.	31	28
<b>Étang de castor</b> – élargissement important d'un cours d'eau créé par un barrage de castor.	3	28
<b>Étang</b> – petit plan d'eau naturel ou créé sur des terres agricoles.	1	4
<b>Lac</b>	1	-
<b>Total</b>	<b>701</b>	<b>828*</b>
<p>REMARQUE :</p> <p>* Le nombre de franchissements de cours d'eau comprend 19 cours d'eau qui seront franchis deux fois, car deux pipelines seront positionnés l'un à côté de l'autre entre Saint-Antonin et Cacouna. Ces franchissements sont considérés comme des franchissements uniques.</p>		

D'après les études menées au cours de l'été 2014 sur le poisson et l'habitat du poisson (se reporter à la section relative au poisson et à son habitat – section 3.4) et les renseignements documentaires, le nombre de franchissements de cours d'eau au sein des ZDP et à moins de 30 m des stations de pompage a été réévalué (tableau 3.2-4). Au total, sept cours d'eau passent dans les ZDP de stations de pompage, tandis qu'un cours d'eau se trouve à moins de 30 m d'une station de pompage au Québec. Tous les cours situés dans les ZDP ou à moins de 30 m des stations de pompage sont intermittents, à l'exception de deux cours d'eau classés comme des petits cours d'eau permanents (tableau 3.2-4).

**Tableau 3.2-4 Résumé des cours d'eau à proximité des stations de pompage**

Stations de pompage		Nombre de franchissements d'après les renseignements documentaires préliminaires			Nombre de franchissements d'après les évaluations sur le terrain et les renseignements documentaires		
		Au sein de la ZDP	À moins de 30 m	Classe	Au sein de la ZDP	À moins de 30 m	Classe
1	Lachute	-	-	-	-	-	-
2	Mascouche	1	-	Cours d'eau intermittent	1		Cours d'eau intermittent
3	Maskinongé	1	-	Cours d'eau intermittent	1		Cours d'eau intermittent
4	Saint-Maurice	-	-	-	-	-	-
5	Donnacona	-	-	-	-	-	-
6	Lévis	1	-	Cours d'eau intermittent	-	-	-
7	Cap-Saint-Ignace	1	1	Cours d'eau intermittent	1	1	Petit cours d'eau permanent (1) Cours d'eau intermittent (1)
8	Saint-Gabriel-Lalemant	1	1	Cours d'eau intermittent	-	-	-
9	Cacouna	1	-	Cours d'eau intermittent	3	-	Petit cours d'eau permanent (1) Cours d'eau intermittent (2)
10	Saint-Honoré-de-Témiscouata	-	-	-	-	-	-
11	Dégelis	1	-	Cours d'eau intermittent	1	-	Cours d'eau intermittent
<b>Total :</b>		<b>7</b>	<b>2</b>	-	<b>7</b>	<b>1</b>	-

Un questionnaire a été distribué aux municipalités et aux MRC en vue de confirmer l'utilisation des eaux de surface par les collectivités locales comme eau potable. D'après les 96 questionnaires remplis reçus à ce jour (sur 128 envoyés), aucune prise d'eau de surface communale ne se trouve au sein de la ZEL optimisée du nouveau pipeline au Québec.

### **3.2.2.6 Nouveau-Brunswick**

Les caractéristiques hydrologiques de référence pour la liste révisée de franchissements de cours d'eau le long du nouveau pipeline ont été estimées. En outre, les caractéristiques hydrologiques de référence pour les franchissements de cours d'eau liés à des routes d'accès permanentes à des stations de pompage énumérés au tableau 3.2-2 ont été estimées afin de confirmer les conclusions de l'EES. Les caractéristiques hydrologiques ont été analysées à l'aide de la même approche que celle utilisée pour l'EES. Elles sont décrites de manière plus détaillée dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant le Nouveau-Brunswick (se reporter au volume 11 – Nouveau-Brunswick).

Une seule prise d'eau de surface a été recensée dans la ZEL de la région du lac Grand. Elle est présentée dans le RDT sur les ressources en eau de surface concernant le Nouveau-Brunswick (se reporter au volume 11 – Nouveau-Brunswick).

Les données chimiques sur l'eau de surface ont été collectées et analysées pour déterminer les propriétés chimiques de référence de l'eau aux franchissements de cours d'eau et évaluer le risque de drainage rocheux acide (DRA) au sein de la ZEL. Les résultats d'analyse et les résultats *in situ* des propriétés chimiques de l'eau pour 226 des 366 franchissements de cours d'eau échantillonnés avant le 1<sup>er</sup> octobre 2014 sont présentés au tableau C.1 du RDT sur le DRA (se reporter au volume 11 – Drainage rocheux acide). La qualité de l'eau globale des cours d'eau se caractérise comme suit :

- diluée (matières dissoutes totales moyennes de 43 mg/L);
- bien oxygénée (oxygène dissous moyen de 8,2 mg/L);
- colorée (unité de couleur vraie moyenne de 98);
- très douce (dureté moyenne de 28 mg/L);
- naturellement acide (pH moyen de 6,2; alcalinité moyenne de 20 mg/L; indice de Langelier moyen de -2,1 à 20 °C);
- eau de type chlorure de sodium à bicarbonate de calcium en fonction de la proportion de ruissellement pluvial et de résurgence d'eau souterraine.

Les données chimiques observées sont conformes à la fourchette de qualité de l'eau rapportée dans l'EES et à la qualité de l'eau attendue pour les cours d'eau des régions rurales du Nouveau-Brunswick.

Deux des échantillons recueillis (ID de franchissement de cours d'eau NB-386-00 et NB-626-00) ont une signature chimique qui indique des effets du DRA. Les échantillons indiquent un faible pH, un taux de MDT plus élevé que la moyenne et des concentrations élevées de fer, de zinc et d'autres anions (voir le tableau 3-1, volume 11 – Drainage rocheux acide).

### **3.2.3 Portée de l'évaluation**

Les interactions potentielles du projet quant aux changements apportés aux composantes du projet (c.-à-d. les optimisations du tracé du pipeline, les modifications du tracé du pipeline autour des installations existantes de TransCanada et les remplacements des ouvrages de franchissement de cours d'eau) sont les mêmes que celles décrites pour le nouveau pipeline dans l'EES. Les effets potentiels abordés dans l'EES concernant les ressources en eau de surface demeurent comme suit :

- Modification de la quantité d'eau de surface
- Modification de la qualité de l'eau de surface

La portée de l'évaluation des ressources en eau de surface reste conforme à celle de l'EES. Cette mise à jour de l'évaluation tient également compte des effets du projet sur les prises d'eau de surface au sein de la ZEL pour le nouveau pipeline, conformément à la description ci-après.

#### **3.2.3.1 Prises d'eau de surface**

Le projet pourrait avoir des répercussions sur les utilisateurs des prises d'eau de surface pendant la construction, que ce soit en réduisant l'eau disponible pour les utilisateurs d'eau de surface existants (c.-à-d., modification de la quantité d'eau de surface) ou en altérant la qualité de l'eau pour ces mêmes utilisateurs existants (c.-à-d., modification de la qualité de l'eau de surface). Le projet n'aura pas de répercussions sur les prises d'eau de surface pendant sa phase d'exploitation.

Les effets du projet sur la quantité et la qualité de l'eau de surface évalués dans l'EES peuvent être utilisés directement pour évaluer les effets du projet sur les prises d'eau de surface. Par conséquent, aucune technique d'analyse ou d'évaluation en lien avec les prises d'eau de surface n'est requise, outre celles fournies dans le cadre de l'évaluation de la quantité et de la qualité de l'eau de surface de l'EES.

### **3.2.4 Méthodes d'analyse**

Les méthodes d'analyse concernant l'évaluation des effets potentiels sont les mêmes que celles indiquées dans l'EES.

### **3.2.5 Mesures d'atténuation en vigueur et nouvelles**

Les mesures d'atténuation des effets potentiels sur les ressources en eau de surface sont les mêmes que celles abordées dans l'EES et présentées dans les plans de protection de l'environnement (PPE).

### **3.2.6 Effets résiduels du projet**

En ce qui concerne les composantes du projet qui ont changé depuis l'EES (voir le tableau 3.2-1), la caractérisation des effets résiduels pour les effets sur la quantité et la qualité de l'eau de surface est décrite ci-dessous.

En ce qui concerne les composantes du projet qui n'ont pas changé depuis l'EES (voir le tableau 3.2-2), la caractérisation des effets résiduels pour les effets sur la quantité et la qualité de l'eau de surface demeure inchangée depuis l'EES en raison des données de référence additionnelles. Les effets résiduels

sur la qualité et la quantité d'eau de surface en raison des données de référence additionnelles ne changent pas les conclusions de l'EES. La fiabilité des prévisions reste élevée.

### **3.2.6.1 Saskatchewan et Manitoba**

#### ***LES MODIFICATIONS DU TRACÉ DU PIPELINE AUTOUR DES INSTALLATIONS EXISTANTES DE TRANSCANADA***

En Saskatchewan et au Manitoba, il existe un total de neuf modifications du tracé des routes autour des installations existantes de TransCanada. Une seule de ces modifications de tracé, autour de la station 17 (Regina), présente un franchissement de cours d'eau qui pourrait avoir une incidence sur la quantité et la qualité de l'eau de surface pendant la construction.

#### *MODIFICATION DE LA QUANTITÉ D'EAU DE SURFACE*

Les effets résiduels sur la quantité d'eau de surface dus au franchissement de cours d'eau lié aux modifications du tracé du pipeline autour de la station 17 se caractérisent comme suit :

- la direction est négative. Les effets peuvent réduire la disponibilité de l'eau de surface;
- l'ampleur est faible. Les effets ne devraient pas modifier la quantité d'eau de surface au-delà de la variabilité normale des conditions de base, une fois que les mesures d'atténuation auront été appliquées;
- l'étendue géographique est limitée à la ZEL. Les effets potentiels sont attribuables aux activités locales d'excavation des tranchées le long de l'emprise aux points de franchissement de cours d'eau;
- les effets sont de courte durée puisqu'ils se produisent uniquement durant la construction;
- en ce qui concerne la fréquence, il s'agit d'un événement unique;
- les effets sont réversibles puisque le débit devrait revenir aux conditions de base une fois que la construction sera terminée et que les mesures d'atténuation auront été mises en place;
- contexte écologique et socio-économique. Le niveau de perturbation se limite à l'emprise du pipeline qui se trouve dans un cadre agricole très perturbé.

En prenant en compte les effets potentiels du franchissement de cours d'eau et l'application des mesures d'atténuation, les effets résiduels du projet relatifs au changement de la quantité d'eau de surface ne devraient pas être importants. La fiabilité des prévisions est élevée étant donné que les mesures d'atténuation proposées sont à l'image des pratiques de l'industrie approuvées par les organismes de réglementation.

#### *MODIFICATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU DE SURFACE*

Les effets résiduels sur la qualité de l'eau de surface dus aux franchissements de cours d'eau liés à la modification du tracé du pipeline autour de la station 17 se caractérisent comme suit :

- la direction est négative;

- l'ampleur est faible. Les effets ne devraient pas modifier la qualité de l'eau de surface au-delà de la variabilité normale des conditions de base, une fois que les mesures d'atténuation auront été appliquées;
- l'étendue géographique est limitée à la ZEL. Les effets potentiels sont attribuables aux activités locales d'excavation des tranchées le long de l'emprise aux points de franchissement de cours d'eau;
- les effets sont de courte durée puisqu'ils se manifestent uniquement durant la construction, dans une zone précise;
- la fréquence consiste en un événement unique dans une zone précise;
- Les effets sont réversibles. La qualité de l'eau devrait revenir aux conditions de base une fois que la construction sera terminée et que les mesures d'atténuation auront été mises en place;
- contexte écologique et socio-économique. Le niveau de perturbation se limite à l'emprise du pipeline qui se trouve dans un cadre agricole très perturbé.

En prenant en compte les effets potentiels du franchissement de cours d'eau et l'application des mesures d'atténuation, les effets résiduels du projet relatifs au changement de la qualité de l'eau de surface ne devraient pas être importants. La fiabilité des prévisions est élevée étant donné que les mesures d'atténuation proposées sont à l'image des pratiques de l'industrie approuvées par les organismes de réglementation.

### **3.2.6.2 Québec**

#### ***OPTIMISATION DU TRACÉ DU PIPELINE***

L'optimisation du tracé du pipeline au Québec a entraîné la modification de parties importantes du tracé du pipeline. Au total, en raison de ces modifications, 828 cours d'eau sont franchis par le pipeline.

La caractérisation des effets résiduels relativement aux effets sur la quantité et la qualité de l'eau de surface n'a pas changé par rapport à l'EES en raison de l'optimisation du tracé du pipeline. Les effets résiduels sur la qualité et la quantité d'eau de surface en raison de l'optimisation du tracé du pipeline ne changent pas les conclusions de l'EES. La fiabilité des prévisions reste élevée.

### **3.2.6.3 Nouveau-Brunswick**

#### ***OPTIMISATION DU TRACÉ DU PIPELINE***

L'optimisation du tracé du pipeline au Nouveau-Brunswick a entraîné la modification de parties importantes du tracé du pipeline. Ces modifications ont entraîné 251 franchissements de cours d'eau supplémentaires qui n'avaient pas été évalués dans l'EES.

Même si 251 franchissements de cours d'eau ont été recensés en raison de l'optimisation du tracé du pipeline, l'actualisation de la caractérisation de référence et les travaux supplémentaires sur le terrain n'ont permis de relever aucune condition qui entraînerait une modification de la caractérisation des effets résiduels liée à la modification de la quantité et de la qualité de l'eau de surface par rapport à l'EES. Les effets résiduels sur la qualité et la quantité d'eau de surface en raison de l'optimisation du tracé du pipeline ne changent pas les conclusions de l'EES. La fiabilité des prévisions reste élevée.

### **3.2.7 Résumé**

La mise à jour de l'évaluation des ressources en eau de surface a abordé les composantes du projet pour lesquelles des données provenant d'études documentaires et sur le terrain n'avaient pas été fournies dans l'EES. Après la présentation de l'EES, des données de référence additionnelles sur l'eau de surface tirées d'études documentaires ont été collectées et évaluées au sein de toutes les provinces, conformément aux tableaux 3.2-1 et 3.2-2. Les résultats de ces données sont inclus dans le RDT sur les ressources en eau de surface (volume 11) et, pour le Québec, dans le RDT concernant les poissons et leur habitat (volume 11).

La portée de l'évaluation, les méthodes d'analyse concernant l'évaluation des effets potentiels et les mesures d'atténuation des effets potentiels sur les ressources en eau de surface sont les mêmes que celles abordées dans l'EES. Avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation, les effets sur les ressources en eau de surface liés à l'optimisation du tracé du pipeline et aux modifications du pipeline autour des installations existantes de TransCanada ne changent pas les conclusions de l'étude mentionnées dans l'EES.

### **3.2.8 Suivi et surveillance**

Les mesures de suivi et de surveillance concernant les ressources en eau de surface sont les mêmes que celles abordées dans l'EES.