

Oléoduc Énergie Est Ltée**Bureau d'audiences publiques sur l'environnement****Projet Oléoduc Énergie Est de TransCanada – section québécoise****Titre de l'engagement** : Considération des barrages en amont**Date de dépôt** : 16 mars 2016**Engagement**: Question du 9 mars 2016 de monsieur Jacques Rousseau

Est-ce que la présence de barrages en amont est prise en compte pour le choix de la méthode de traversée et la conception des traversées de cours d'eau (exemple : traversée de la rivière Saint-Maurice)?

Réponse:

Oui, la présence de barrages en amont a été prise en considération pour la conception préliminaire des traversées de cours d'eau le long du tracé. Des études hydrotechniques ont été effectuées afin de déterminer le potentiel d'affouillement et pour établir des mesures d'atténuation lorsqu'un risque est identifié. Ces études sont disponibles sur le site Internet du BAPE :

- **PR 1.4.4** *Portion à construire de l'Oléoduc Énergie Est – Évaluation de phase I des risques hydrotechniques, révision 3, 19 décembre 2014, pagination diverse et annexes.*
- **PR 5.2.1.2** *Annexe Vol. 1A-9 – Oléoduc Énergie Est, segments à construire, évaluation de phase II des risques hydrotechniques, 51 pages.*

Les principales rivières au Québec avec barrage(s) en amont sont présentées dans le tableau à la page 2 de cet engagement. Pour les cours d'eau dont la traversée est prévue par forage directionnel horizontal (FDH), le pipeline serait à l'abri des impacts d'une rupture de barrage dû à la profondeur de son enfouissement et des distances latérales auxquelles les points d'entrée et de sortie du forage sont localisés. Par exemple, c'est le cas de la traversée de la rivière Saint-Maurice où le barrage de La Gabelle est situé à six km en amont. Selon notre conception préliminaire du FDH prévu à la rivière Saint-Maurice, la profondeur minimale de la conduite sous le lit de la rivière sera supérieure à 30 m. Les points d'entrée et de sortie du forage seront à 253 m de la rive ouest et à 215 m de la rive est.

Pour les traversées par tranchée, une conception spécifique prenant en considération le potentiel d'affouillement et d'érosion sera complétée. Les mesures d'atténuation afin de minimiser l'impact de l'érosion incluent l'enfouissement de la conduite plus profondément et le renforcement des berges. Celles-ci seront déterminées lors de la conception détaillée.

Pendant les opérations, Énergie Est procédera également à des patrouilles aériennes régulières, des inspections sous-marines et des relevés sur le terrain pour surveiller l'épaisseur du recouvrement. Pour tous les cours d'eau comportant des risques hydrotechniques potentiels, ces inspections régulières au terrain permettront d'identifier les changements morphologiques des cours d'eau de façon à prendre les mesures nécessaires pour assurer l'intégrité du pipeline et la sécurité des gens et de l'environnement.

Tableau : Principales rivières avec barrage(s) en amont au Québec

Identification de la traversée	Nom du cours d'eau	Barrage(s) en amont (distance)	Profondeur potentielle d'affouillement estimée pour inondation de 1:100 ans (PR 5.2.1.2 Tableau 8-1)	Méthode de traversée prévue
QC-ML007	Rivière des Outaouais	Barrage Carillon (4 km)	3,3 m	À confirmer
QC-ML010	Rivière du Nord	Barrage Ayers-1 (10,5 km)	0,6 m	Avec tranchée
QC-LM015	Rivière des Mille-Îles	Barrage de l'Île des Moulins (6,7 km)	2,3 m	FDH
QC-LM023	Rivière des Prairies	Barrage de l'Île de la Visitation (13 km)	2,6 m	FDH
QC-ML240	Rivière Saint-Maurice	Barrage La Gabelle (6 km)	4,4 m	FDH
QC-ML257	Rivière Batiscan	Barrage St-Narcisse (18,5 km)	2,4 m	FDH
QC-ML272	Rivière Sainte-Anne	Barrage électrique Saint-Alban (21 km)	4,0 m	FDH
QC-ML302	Rivière Portneuf	Digue (1 km)	1,1 m	Avec tranchée
QC-ML308	Rivière Jacques-Cartier	Barrage Pont Rouge (11,8 km) et digue Pont Rouge (10,4 km)	1,6 m	FDH
QC-LL028	Rivière Etchemin	Barrage Jean-Guérin (22,9 km) et digue (18,3 km)	1,1 m	Avec tranchée
QC-ML404	Rivière Etchemin	Barrage Jean-Guérin (16,3 km) et digue situé (11,7 km)	1,7 m	Avec tranchée
QC-ML536	Rivière du Sud	Barrage Saint-Raphaël (4,2 km)	1,5 m	FDH
QC-ML589	Rivière Trois Saumons	Barrage (2 km)	0,6 m	Avec tranchée
QC-ML1004	Rivière Madawaska	Barrage du lac Témiscouata (15,8 km)	Aucune identifiée	FDH