



Envoi par courrier et par télécopieur : 514-399-6896

Québec, le 21 mai 2009

Monsieur Hunter Harrinson  
Président-directeur général  
Canadien national  
935, de la Gauchetière Ouest  
Montréal (Québec) H3B 2M9

**Objet : Projet de reconstruction du complexe Turcot à Montréal,  
Montréal-Ouest et Westmount**

Monsieur,

En référence au dossier mentionné, la commission chargée de l'examen de ce projet désire obtenir une copie de l'étude géotechnique sur la stabilité de la falaise Saint-Jacques (réf. PR5.2, p. 24). Également, la commission apprécierait recevoir la version électronique de cette étude.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Coordonnatrice du secrétariat  
de la commission

p.j. (1)

- Un remblai à prédominance granulaire recouvrant la presque totalité du haut de la pente de la falaise (composition variant de gravier sablonneux avec un peu de silt, à un silt sablonneux avec des traces de gravier, d'asphalte et de débris provenant principalement de matériaux de construction) dont l'épaisseur varie de 6 à 30 m et dont la compacité varie de compact à dense;
- Un important dépôt de tourbe à forte teneur en matières organiques principalement du côté sud de la rue Pullman ainsi qu'au pied de la falaise sur une épaisseur de 1 à 2 m là où, comprimée sous le poids du remblai mis en place par le CN pour aménager la cour de triage, elle possède des indices de résistance élevés;
- Un till (sols naturels de la falaise) dont la composition varie d'un silt sablonneux avec des traces de gravier, à un gravier et sable silteux contenant des cailloux et des blocs à certains endroits et dont la compacité varie de compact à très dense.

Les résultats des analyses démontrent que le risque d'un glissement de terrain qui affecterait la pente sur toute sa hauteur ainsi que les constructions au sommet de la pente est faible en raison de la stabilité des pentes de l'escarpement de la falaise Saint-Jacques notamment en raison du bas niveau de la nappe phréatique (Ville de Montréal, 2008). Par ailleurs, pour certains secteurs (ex. : secteur du parc Terry-Fox situé directement au sommet de la falaise) les coefficients de sécurité<sup>1</sup> obtenus pour des glissements peu profonds et limités à la partie supérieure plus inclinée de la pente sont près de l'exigence minimale. Dans l'étude de la Ville de Montréal (1993), on recommandait de stabiliser la partie supérieure plus inclinée de la pente à l'aide d'une végétation à racine ligneuse.

Dans sa synthèse des études géotechniques menées par la Ville de Montréal (1993; 2008), Qualitas (2008) conclut que « compte tenu de la nature et de la résistance des sols formant la falaise Saint-Jacques, il est impossible qu'une rupture généralisée de la falaise se produise en condition statique, saturée et dynamique et que les ruptures de surface n'impliquant que de petites surfaces sont les plus critiques ». Cette synthèse confirme que la moitié supérieure du talus caractérisé par des pentes supérieures à 30 degrés serait la plus vulnérable.

Par ailleurs, le CN réalise actuellement une étude de stabilité pour évaluer spécifiquement l'impact des vibrations que pourraient occasionner le déplacement et l'ajout de voies ferrées au pied de la falaise. Le Ministère est en attente des résultats pour établir les mesures de protection à mettre en place en tenant compte des recommandations des différents experts.

<sup>1</sup> Le coefficient de sécurité est le rapport entre les forces déstabilisantes ou « forces motrices » dues principalement au poids du sol et de l'eau et la « résistance du sol » le long de cette surface de rupture (Ville de Montréal, 2008).