



Montréal, le 26 mars 2008

Monsieur Stéphane Rivard, directeur
Smart Centres
395, boulevard Ste-Croix, Bureau 200
Montréal (Québec)
H4N 2L3

Objet : Avis technique – Escalade des parois rocheuses
Centre commercial Carrière Saint-Michel, Montréal
N/Dossier : F063392-003

Monsieur,

Dans le cadre du mandat accordé, il nous fait grandement plaisir de vous transmettre notre avis technique en regard de la possibilité d'effectuer une activité sportive d'escalade des parois rocheuses sur le site cité en titre.

Introduction

Au cours de l'année 2006, **Le Groupe S.M. International inc.** a réalisé les études environnementale et géotechnique préliminaires afin de connaître les contraintes d'aménagement reliées aux caractéristiques physiques et environnementales du site de la carrière Saint-Michel.

Un des aspects importants intrinsèques à la conception préliminaire de l'ensemble du projet est l'évaluation des contraintes engendrées par les parois rocheuses en regard des éboulements éventuels et de la stabilité de ces dernières. De plus, la construction de quelques bâtiments ancrés dans les parois de la carrière et à proximité des parois rocheuses est préliminairement envisagée.

À cet effet, une étude préliminaire a été réalisée au cours du mois d'août 2007 afin de caractériser les parois en fonction de leur potentiel de glissement ou d'éboulement. De plus, la conception préliminaire des fossés de captage a été évaluée.

Parois rocheuses

Le site est caractérisé par la présence de falaises de calcaire de formation sédimentaires pouvant atteindre 70 mètres de hauteur. Dans l'ensemble, les parois rocheuses présentent une surface friable, propice à l'érosion nécessitant l'aménagement de fossés de captage. Lors de la conception finale des aménagements extérieurs, suite à la réalisation d'études plus détaillées des parois, il est possible que des mesures de protection supplémentaires tel que des mailles de protection, s'avèrent nécessaires à certains endroits présentant des risques plus élevés.



SMⁱ

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

Pour fin de compréhension des conditions géologiques des parois rocheuses du site à l'étude nous vous présentons quelques photographies représentatives.



Photo 1 : Présence d'accumulation de roches issues de l'érosion constante des parois rocheuses.



Photo 2 : Parois rocheuses instables.



SMⁱ

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.



Photo 3 : Vue rapprochée illustrant la grande fissuration des parois.



Photo 4 : Présence de failles propices au décrochement.



SMⁱ

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

Conclusion

A la lumière des conditions géologiques structurales des parois de la carrière Saint-Michel, la pratique de l'escalade sportive n'est pas souhaitable et même très dangereuse pour la sécurité du grand public. Le risque d'éboulement et de décrochement, la chute constante de morceaux de roches, la grande friabilité des parois, la venue d'eau sont les principaux facteurs défavorables à l'implantation d'une activité d'escalade sportive des parois du site à l'étude.

Espérant cet avis technique conforme à vos attentes, n'hésitez pas à communiquer avec nous si des informations additionnelles s'avèrent nécessaires.

Veillez agréer, Monsieur Rivard, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Eric Poirier, ing.
Chargé de projets

John Hnatiuk, bachelier en technologie.
Directeur de projets

JH/EP/al