



SM'

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

Montréal, le 10 décembre 2007

Monsieur Éric Thomas, B.Sc., M.Env.
Smart!Centres
395, boulevard Sainte-Croix, Bureau 202
Montréal (Québec) H4N 2L3

TÉLÉCOPIEUR : 514 738-7900

**Objet : Centre commercial Carrière Saint-Michel – Drainage pluvial
N/D : F074340-002**

Monsieur,

Tel que demandé, nous désirons par la présente vous préciser les risques d'inondation pour le projet de centre commercial à la carrière Saint-Michel.

Dans notre rapport de conception préliminaire daté du 20 août 2007 concernant la méthode préconisée pour le drainage des surfaces dans la carrière Saint-Michel, nous avons estimé que le poste de pompage a fonctionné à un taux d'utilisation moyen d'environ 37 % par rapport à sa capacité maximale en 2006 et que 24 % du débit d'eau pompé provenait de la fonte des neiges. Nous prévoyons limiter le débit de drainage du secteur commercial à 18 L/s/ha, ce qui aura très peu d'incidence sur la capacité de pompage du poste de pompage existant sur une base annuelle. Il est toutefois recommandé d'apporter certaines améliorations au poste de pompage existant par mesure de sécurité, tel que l'ajout d'une génératrice d'urgence, le remplacement d'une partie de la conduite de refoulement et le renforcement de la digue en terre.

Une analyse des risques d'inondation a également été présentée à l'annexe 2 du rapport de conception préliminaire daté du 10 septembre 2007 où différents scénarios ont été envisagés lors d'un mal fonctionnement du poste de pompage. Les bassins de rétention existants permettent d'accumuler un volume d'eau supplémentaire de 240 000 m³ qui agit comme réserve de sécurité. Ce volume correspond à une durée d'intervention de 50 jours dans le cas d'un bris de pompe ou de 9 jours dans le cas d'un bris de la conduite de refoulement.

De plus, le palier inférieur (-22 m) pour le développement commercial se situe à 7 m plus haut que le niveau maximal du bassin le plus élevé (-29 m au trop-plein). Le poste de transformation électrique existant est protégé par les divers niveaux d'eau dans les bassins et se situe à une élévation de -37,6 m, soit 15,6 m plus bas que le palier inférieur.

En résumé, le système actuel permet beaucoup de flexibilité quant à la gestion des eaux pluviales et l'apport du développement commercial n'augmentera pas de façon significative les volumes annuels pompés. Les niveaux des paliers pour les commerces sont beaucoup plus élevés que les installations de pompage et il est peu probable que le niveau d'eau puisse atteindre les paliers des commerces.

Veuillez agréer, Monsieur Thomas, l'expression de nos sentiments distingués.

Alain Dulude, ing.
Chef de service, Infrastructures urbaines
AD/pr