

Laval, le 16 octobre 2014

Objet:       Résumé de l'étude de caractérisation des sols de la propriété situé à 5760, rue Garnier à Montréal. Lots 5 272 059, 5 272 060, 5 272 061, 5 272 062 cadastres du Québec.

---

A la demande de monsieur de monsieur **Guy Salvas**, des Développements Immobiliers BCG Inc., une étude vérification environnementale, Phase I et une étude de caractérisation environnementale, Phase II, ont été réalisées par notre groupe.

Ces travaux s'inscrivent dans le cadre de section IV.2.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement pour la cessation d'une activité inscrite à l'annexe III du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT, MDDELCCQ, 2003)*.

La propriété est située à 5760, rue Garnier à Montréal, elle se trouve sur les lots rénovés 5 272 059, 5 272 060, 5 272 061, 5 272 062 cadastres du Québec et la longitude 73°35'28,33" ouest et la latitude 45°32'16,18" nord. Le terrain est de forme rectangulaire de 30,48 m de largeur par 32,36 m de longueur, pour une superficie totale de 983,30 m<sup>2</sup>.

L'évaluation environnementale Phase I a démontré que la propriété est utilisée pour l'exploitation d'un garage qui fait le débosselage, la peinture et la mécanique automobile depuis plus de 30 ans. L'historique du site a démontré que le site était occupé par un garage de camions lourds (plan d'assurance incendie de 1962), cette activité est régie par la Loi 72, section IV.2.1 RPRT.

Le changement de vocation du site doit répondre à des exigences environnementales fixées par le Ministère du Développement Durable de l'Environnement et Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCCQ). (Critère B).

Object: Résumé de l'étude de caractérisation des sols de la propriété situé à 5760, rue Garnier à Montréal. Lots 5 272 059, 5 272 060, 5 272 061, 5 272 062 cadastres du Québec.

A la demande de monsieur de monsieur Guy Salvas, des Développement Immobiliers BCG Inc., une étude vérification environnementale, Phase I et une étude de caractérisation environnementale, Phase II, ont été réalisées par notre groupe.

*Ces travaux s'inscrivent dans le cadre de section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour la cessation d'une activité inscrite à l'annexe III du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT, MIDDELCCQ, 2003).*

La propriété est située à 5760, rue Garnier à Montréal, elle se trouve sur les lots rénovés 5 272 059, 5 272 060, 5 272 061, 5 272 062 cadastres du Québec et la longitude 28,33" ouest et la latitude 45°32'16,18" nord. Le terrain est de forme rectangulaire

de 30,48 m de largeur par 32,36 m de longueur, pour une superficie totale de 983,30 .

L'évaluation environnementale Phase I a démontré que la propriété est utilisée pour l'exploitation d'un garage qui fait le débosselage, la peinture et la mécanique automobile depuis plus de 30 ans. L'historique du site a démontré que le site était occupé par un garage de camions lourds (plan d'assurance incendie de 1962), cette activité est régie par la Loi 72, section IV.2.1 RPRT.

Le changement de vocation du site doit répondre à des exigences environnementales fixées par le Ministère du Développement Durable de l'Environnement et Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCCQ). (Critère B).

Les travaux d'EES, Phase II se sont déroulés le 12 et le 16 mars, le 3 et 4 juin 2014 à l'aide d'une foreuse hydraulique de marque Sédidril 210 au propane sur chenille fournie par Forasol Inc. Inc. avec deux opérateurs. Les échantillons de sol ont été analysés par Agat laboratoires inc. un laboratoire accrédité par le MDDELCCQ.

La Phase II comprenait:

- Installation de 3 puits d'observations et réalisation de 3 forages ;
  - Prélèvement en continu d'échantillons de sol à l'aide d'une cuillère fendue de 61cm de longueur 31,8 mm de diamètre intérieur et 51 mm de diamètre extérieur;
  - Soumission au laboratoire de 31 échantillons de sol, incluant les échantillons de contrôle de qualité, sélectionnées pour les analyses des teneurs en hydrocarbures pétroliers C10-C50, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en COV (HHT et HMA) et métaux ;
  - Prélèvement de cinq échantillons d'eau souterraine, incluant deux échantillons de contrôle de qualité, sélectionnées pour des analyses des teneurs en hydrocarbures pétroliers C10-C50, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en composés organiques volatiles (COV) HAM-HAC et métaux;
- La contamination excédant les valeurs limites de l'annexe 1 du *RPRT* est une contamination par les métaux, les HAP et les C10-C50.
- Le terrain sera utilisé pour un projet de développement immobilier le critère prescrit pour les sols est **B**, selon le *RPRT* du MDDELCC du Québec.

Les travaux d'EES, Phase II se sont déroulés le 12 et le 16 mars, le 3 et 4 juin 2014 à l'aide d'une foreuse hydraulique de marque Sédidrill 210 au propane sur chenille fournie par Forasol Inc. Inc. avec deux opérateurs. Les échantillons de sol ont été analysés par Agat laboratoires inc, un laboratoire accrédité par le MDDELCCQ,

La Phase II comprenait:

" Installation de 3 puits d'observations et réalisation de 3 forages ; " Prélèvement en continu d'échantillons de sol à l'aide d'une cuillère fendue de

61cm de longueur 31,8 mm de diamètre intérieur et 51 mm de diamètre extérieur; " Soumission au laboratoire de 31 échantillons de sol, incluant les échantillons de contrôle de qualité, sélectionnés pour les analyses des teneurs en hydrocarbures pétroliers C10-C50, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en COV (HHT et HMA) et métaux ; " Prélèvement de cinq échantillons d'eau souterraine, incluant deux échantillons de contrôle de qualité, sélectionnés pour des analyses des teneurs en hydrocarbures pétroliers C10-C50, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en composés organiques volatiles (COV) HAM-HAC et métaux;

> La contamination excédant les valeurs limites de l'annexe 1 du RPRT est une contamination par les métaux, les HAP et les C10-C50.

> Le terrain sera utilisé pour un projet de développement immobilier le critère prescrit pour les sols est B, selon le RPRT du MDDELCC du Québec.

## Environnement . 2 Conseil

1692, place de Lierre. Suite 300. Laval, Québec. . Tél. (450) 662-6400 - Télc, 450) 662-6469

Les résultats des analyses de sol sont comparés aux valeurs limites applicables selon le RPRT (MDDELCCQ, 2003). Ces valeurs sont retrouvées dans les annexes I et II du règlement et correspondent aux critères B et C retrouvés dans la politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (PPSRTC). (MDDELCCQ, 2001). Les résultats dépassant le critère D sont comparés valeurs limites applicables selon le Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (MDDELCCQ, 2001), ses valeurs sont retrouvé à l'annexe I du Règlement.

- L'historique du site a démontré que le site était occupé par une compagnie de manufacture de camions « Truck Body », en relation avec la Loi sur la qualité de l'environnement et le règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains, annexe III des catégories d'activités industrielle et commerciales, numéro 811199 « Autres services de réparation et d'entretien de véhicules automobiles (seulement les parcs d'autobus, de camions et de véhicules lourds ainsi que les concessionnaires de véhicules automobiles). Le site est actuellement utilisé par un garage qui fait le débosselage, la peinture et la mécanique automobile depuis plus de 30 ans.
- La superficie de la contamination dans la plage B-C est estimée à  $693,06\text{m}^2$ , la superficie de la contamination supérieure au critère C est estimée à  $304,04\text{m}^2$ ; le plan de location de la contamination est joint en annexe; le volume de la contamination dans la plage B-C est de  $1\,223,4\text{m}^3$ ; le volume de la contamination dépassant le critère C est de  $182,5\text{m}^3$ .

Les résultats des analyses de sol sont comparés aux valeurs limites applicables selon le RPRT (MDDELCCQ, 2003). Ces valeurs sont retrouvées dans les annexes I et II du règlement et correspondent aux critères B et C retrouvés dans la politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (PPSRTC). (MDDELCCQ, 2001). Les résultats dépassant le critère D sont comparés valeurs limites applicables selon le Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (MDDELCCQ, 2001), ses valeurs sont retrouvées à l'annexe I du Règlement.

> L'histoire du site a démontré que le site était occupé par une compagnie de manufacture de camions Truck Body, en relation avec la Loi sur la qualité de l'environnement et le règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains, annexe III des catégories d'activités industrielle et commerciales, numéro 811199 Autres services de réparation et d'entretien de véhicules automobiles (seulement les parcs d'autobus, de camions et de véhicules lourds ainsi que les concessionnaires de véhicules automobiles). Le site est actuellement utilisé par un garage qui fait le débosselage, la peinture et la mécanique automobile depuis plus de 30 ans.

» La superficie de la contamination dans la plage BC est estimée à 693,06m, la

superficie de la contamination supérieure au critère C est estimée à 304,04m; le plan de location de la contamination est joint en annexe; le volume de la contamination dans la plage BC est de 1223,; le volume de la contamination dépassant le critère C est de 182,5m.

L'extension horizontale et verticale de la contamination se résume comme suit :

1. Trois horizons de contamination pour le puits d'observation PO1.

- a. Contamination dans la plage B-C par les métaux et les HAP et les HP C10-C50 pour le puits d'observation PO1 (0,33-3,18) m. L'épaisseur de la contamination est de 2,85 m, la superficie de la contamination est de 143,6 m<sup>2</sup>, le volume de contamination B-C est donc 409,3 m<sup>3</sup>, soit 736,7 tonnes métriques (1,8 t.m./m<sup>3</sup>).
- b. Contamination dans la plage C-D par les métaux et dans la plage B-C pour les HAP et les HP C10-C50 pour le puits d'observation PO1 (4,42-5,01) m. L'épaisseur de la contamination est de 0,59 m, la superficie de la contamination est de 143,6 m<sup>2</sup>, le volume de contamination C-D est donc 84,7 m<sup>3</sup>, soit 152,5 tonnes métriques (1,8 t.m./m<sup>3</sup>).
- c. Contamination dans la plage B-C par les HP C10-C50 pour le puits d'observation PO1 (7,45-8,06) m. L'épaisseur de la contamination est de 0,61 m, la superficie de la contamination est de 143,6 m<sup>2</sup>, le volume de contamination B-C est donc 87,6 m<sup>3</sup>, soit 157,7 tonnes métriques (1,8 t.m./m<sup>3</sup>).

2. Deux horizons de contamination pour le puits d'observation PO2.

- a. Un horizon de contamination de surface entre (0,15-0,76) m par les métaux et les HP C10-C50, dans la plage B-C et dans la plage C-D pour les HAP. L'épaisseur de la contamination est de 0,61 m, la superficie de la contamination est de 160,42 m<sup>2</sup>, le volume de la contamination est donc de 97,8 m<sup>3</sup>, soit 176,1 tonnes métriques. (1,8 t.m./m<sup>3</sup>).

L'extension horizontale et verticale de la contamination se résume comme suit :

1. Trois horizons de contamination pour le puits d'observation PO 1.

a. Contamination dans la plage BC par les métaux et les HAP et les HP

C10-C50 pour le puits d'observation PO1 (0,33-3,18) m. L'épaisseur de la contamination est de 2,85 m, la superficie de la contamination est de 143,6 m<sup>2</sup>, le volume de contamination BC est donc 409,7, soit 736,

b. Contamination dans la plage C-D par les métaux et dans la plage BC pour

les HAP et les HP C10-C50 pour le puits d'observation PO1 (4,42-5,01) m. L'épaisseur de la contamination est de 0,59 m, la superficie de la contamination est de 143,6 m<sup>2</sup>, le volume de contamination C-D est donc

84,7, soit 152,5 tonnes métriques (1,8 km. Amr).

c. Contamination dans la plage BC par les HP C10-C50 pour le puits

d'observation PO1 (7,45-8,06) m. L'épaisseur de la contamination est de 0,61 m, la superficie de la contamination est de 143,6 m<sup>2</sup>, le volume de contamination BC est donc 87,7, soit 157,7 tonnes métriques (1,8

2. Deux horizons de contamination pour le puits d'observation PO2.

a. Un horizon de contamination de surface entre (0,15-0,76) m par les

métaux et les HP C10-C50, dans la plage BC et dans la plage C-D pour les HAP.

L'épaisseur de la contamination est de 0,61 m, la superficie de la contamination est de 160,42 m<sup>2</sup>, le volume de la contamination est donc

*de 97,8 m<sup>3</sup>, soit 176,1 tonnes métriques (1,8 km. Zm).*

1692, place de Lierre, suite 300. Laval, Québec. . Tél. (450) 662-6400 - Télc. (450) 662-6469



- b. Un horizon de contamination entre (4,42-7,47) par les métaux et les HAP, dans la plage B-C. L'épaisseur de la contamination est de *3,05 m*, la superficie de la contamination est de *160,42 m<sup>2</sup>*, le volume de la contamination est donc *489,3 m<sup>3</sup> soit 880,7 tonnes métriques. (1,8 t.m. /m<sup>3</sup>).*
3. Contamination dans la plage B-C par les métaux pour le forage 4, F4-CF12 (6,87-7,48) m. L'épaisseur de la contamination est de *0,61 m*, la superficie de la contamination est de *137,4 m<sup>2</sup>*, le volume de contamination est donc *83,8m<sup>3</sup>, soit 150,9 tonnes métriques. (1,8 t.m. /m<sup>3</sup>).*
4. Contamination dans la plage B-C par les HAP pour le forage 5, F5-CF5 (2,60-3,21) m. L'épaisseur de la contamination est de *0,61 m*, la superficie de la contamination est de *79,74 m<sup>2</sup>*, le volume de contamination est donc *48,6m<sup>3</sup>, soit 87,5 tonnes métriques. (1,8 t.m. /m<sup>3</sup>).*
5. Contamination dans la plage B-C par les HAP et les métaux pour le forage 6, F6-CF12 (6,87-7,48) m. L'épaisseur de la contamination est de *0,61 m*, la superficie de la contamination est de *171,9 m<sup>2</sup>*, le volume de contamination est donc *104,8m<sup>3</sup>, soit 188,7 tonnes métriques. (1,8 t.m. /m<sup>3</sup>).*

b. Un horizon de contamination entre (4,42-47) par les métaux et les HAP, dans la plage BC. L'épaisseur de la contamination est de 3,05 m, la superficie de la contamination est de 160,42 m, le volume de la

contamination est donc 489,3 m soit 880,7 tonnes métriques. (1,8 ..

3. Contamination dans la plage BC par les métaux pour le forage 4, -CF12 (6,87 7,48) m. L'épaisseur de la contamination est de ,61 m, la superficie de la contamination est de 137,4 m, le volume de contamination est donc 83,, soit

4. Contamination dans la plage BC par les HAP pour le forage 5, -CF5 (2,603,21) m. L'épaisseur de la contamination est de ,61 m, la superficie de la contamination est de 79,74 m., le volume de contamination est donc 48,, soit

87,5 tonnes métriques (1,8 t. hr).

. Contamination dans la plage BC par les HAP et les métaux pour le forage 6, CF12 (6,87-48) m. L'épaisseur de la contamination est de ,61 m, la superficie de la contamination est de 171,9 m, le volume de contamination est donc

1692, place de Lierre, suite 300. Laval, Québec. . Tél. (450) 662-6400 - Télc. (450) 662-6469