

Caractérisation des boisés

SMART CENTRES

Carrière Saint-Michel - Projet de développement Montréal

Présenté à :



Smart!Centres
CENTRES D'ACHATS

Préparé par :



SMⁱ GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

75, rue Queen, bureau 5200, Montréal (Qc) H3C 2N6
Téléphone : 514 982-6001 - Télécopieur : 514 982-6106
www.groupe-sm.com

DATE : Avril 2008
N/D. : F063392-110



SMⁱ

LE GROUPE S.M.
INTERNATIONAL INC.

Carrière Saint-Michel Projet de développement

- **Caractérisation des boisés**

Présenté à :

SMART CENTRES
395, boulevard Sainte-Croix,
Bureau 200
Montréal (Québec) H4N 2L3

Éric Olivier, M.Env.
Biologiste

Louise Nadeau, M. Sc.
Chef de service – Environnement

Réf.: F063392-110
Avril 2008



Équipe de réalisation

Le Groupe S.M. International inc.

Louise Nadeau	Géomorphologue, M. Sc., directrice de projet
Eric Olivier	Biologiste, M. Env., chargé de projet
Joanie Beauchemin	Biologiste, B.Sc.
Karine Vézina	Géomaticienne
Valérie Plante	Secrétariat et bureautique

Table des matières

	Pages
1.0 INTRODUCTION	1
1.1 CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	1
1.2 ZONE D'ÉTUDE.....	1
2.0 MÉTHODOLOGIE	3
3.0 RÉSULTATS.....	4
4.0 INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE DES BOISÉS.....	6
5.0 CONCLUSION	8
BIBLIOGRAPHIE	9

Liste des figures

Figure 1 Localisation des boisés	2
--	---

Liste des tableaux

Tableau 1 Abondance des espèces de la strate arborescente dans le boisé 1	4
Tableau 2 Abondance des espèces de la strate arborescente dans le boisé 2	4
Tableau 3 Abondance des espèces de la strate arborescente par classe d'âge dans le boisé 1 .5	5
Tableau 4 Abondance des espèces de la strate arborescente par classe d'âge dans le boisé 2 .5	5
Tableau 5 Valeur attribuée à chacun des boisés à partir de variables environnementales	7

1.0 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE DE L'ÉTUDE

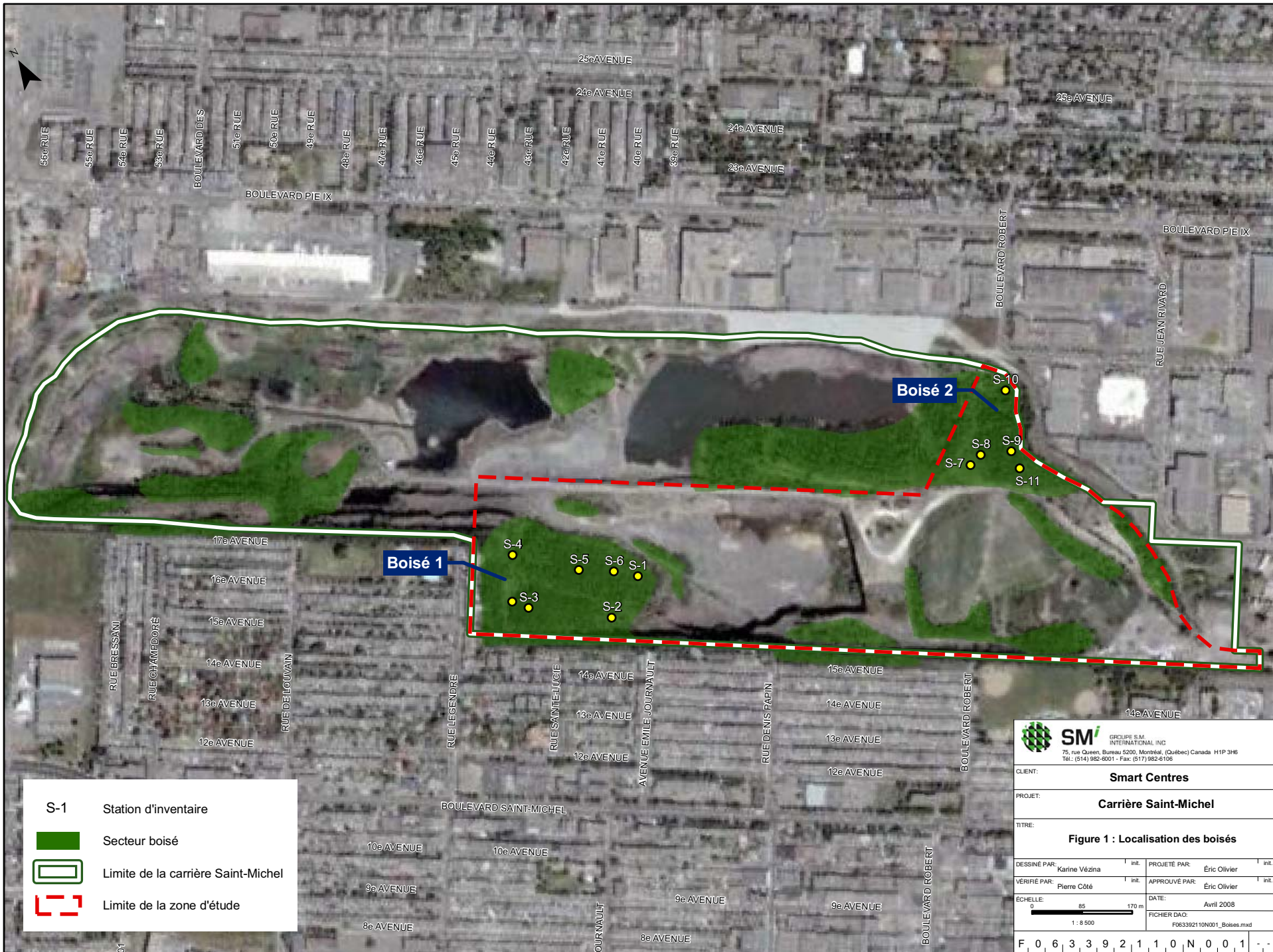
Dans le cadre d'un projet de développement au droit d'un secteur de la carrière Saint-Michel à Montréal, *Smart Centres* a mandaté *Le Groupe S.M. international (SMi)* pour réaliser une caractérisation des boisés situés dans la portion est et sud de la carrière Saint-Michel à Montréal afin de déterminer leur intérêt écologique.

Cette étude vise à répondre aux demandes de la Ville de Montréal sur la caractérisation des boisés. De façon spécifique, ces inventaires avaient pour objectif de statuer sur l'abondance des différentes espèces d'arbre en présence et déterminer leur intérêt d'un point de vue écologique. Ainsi, le présent document comprend :

- une description de la méthodologie;
- les résultats de la caractérisation;
- une description des peuplements présents;
- une conclusion sur l'intérêt écologique des boisés.

1.2 ZONE D'ÉTUDE

La carrière Saint-Michel est située à l'intérieur du quadrilatère formé des boulevards Pie-IX au nord, Jarry à l'est, Saint-Michel au sud et Industrielle à l'ouest. L'ensemble de la carrière couvre une superficie de 98,4 ha et est divisée en deux parties de lot 3 801 512 Ptie et le 3 801 513 Ptie. Les portions nord et ouest de la carrière sont actuellement utilisées comme dépôt de neige usée par la Ville de Montréal. Tel qu'illustré à la figure 1, la zone d'étude couvre les portions est et sud de la carrière. De façon plus spécifique, elle se situe au sud-ouest du chemin d'accès et s'étend de l'entrée de la carrière jusqu'à la hauteur de la rue Legendre Est. D'une superficie de 34,7 ha, la zone d'étude s'étend sur une longueur approximative de 1 280 m et une largeur d'environ 275 m. Les deux boisés à l'étude ont respectivement une superficie de 4,89 ha et de 2,57 ha.



SM GROUPE S.M. INTERNATIONAL INC. 75, rue Queen, Bureau 5200, Montréal, (Québec) Canada H1P 3H6 Tél. : (514) 982-6001 - Fax : (517) 982-6106			
CLIENT:		Smart Centres	
PROJET:		Carrière Saint-Michel	
TITRE:		Figure 1 : Localisation des boisés	
DESSINÉ PAR:	Karine Vézina	PROJETÉ PAR:	Éric Olivier
VÉRIFIÉ PAR:	Pierre Côté	APPROUVÉ PAR:	Éric Olivier
ÉCHELLE:	0 85 170 m 1 : 8 500	DATE:	Avril 2008
F I C H I E R D A O :		F063392110N001_Boises.mxd	

F 0 6 3 3 9 2 1 1 0 N 0 0 1 - -

2.0 MÉTHODOLOGIE

L'inventaire a été effectué à la fin avril par M. Eric Olivier et Mme. Joanie Beauchemin, biologistes du Groupe S.M. International inc. L'inventaire de l'abondance des arbres dans les boisés s'est inspiré des *Méthodes de l'inventaire des forêts au Canada*, plus précisément pour l'échantillonnage. L'unité d'échantillonnage utilisée est la placette de 4 m². L'emplacement des placettes a été prédéterminé de manière systématique sur une grille de coordonnées géographiques superposée à une orthophoto et ce, afin d'obtenir une représentativité de l'ensemble des boisés.

Dans chaque placette une caractérisation globale du milieu naturel a été effectuée. Ainsi, la description du sol, le régime hydrique, la pente, le recouvrement des graminées, carex, sphaignes et mousses et la composition des strates végétales sont les critères qui ont été validés. Aussi, certaines caractéristiques forestières ont été mesurées sur chacun des arbres présents à l'intérieur de chaque placette. Le diamètre à hauteur de poitrine (dhp) a été mesuré à l'aide d'un galon circconférentiel tandis que la hauteur a été estimée selon le principe de « la croix du bûcheron ». L'âge de l'arbre a été déterminé à partir d'une carotte extraite à l'aide d'une tarière de Pressler, puis ce dernier était classé selon son âge. Les espèces d'arbres étaient identifiées. Seuls les arbres vivants ont été considérés lors de l'inventaire.

Les données ont ensuite été traitées afin d'estimer l'abondance de chaque espèce à l'hectare. Pour ce faire, une compilation des caractéristiques forestières a été réalisée, puis une moyenne à l'hectare a été déterminée selon les données des placettes.

3.0 RÉSULTATS

Les boisés sont tous les deux constitués d'une peupleraie inéquienne dont les classes d'âge les plus représentées sont 10-14 ans 20-24 ans. Les boisés sont situés au nord (boisé 1) et à l'est (boisé 2) du secteur d'étude sur des escarpements composés d'un amoncellement de blocs de pierres, de béton et d'asphalte. Ce milieu est caractérisé par des classes de pentes variées qui oscillent autour de 45° et par un sol très mince. L'abondance des espèces trouvées dans les boisés à l'étude correspond aux données des tableaux 1 à 4.

Tableau 1 Abondance des espèces de la strate arborescente dans le boisé 1

Espèces	Moyenne d'individus par placette (4m ²)	Moyenne d'individus par hectare
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	2,83	7 083
Peuplier faux-tremble (<i>Populus trembloïdes</i>)	0,33	833
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	0,5	1 250
Érable rouge (<i>Acer rubrum</i>)	0,17	417
Érable (<i>Acer sp.</i>)	0,33	833

Tableau 2 Abondance des espèces de la strate arborescente dans le boisé 2

Espèces	Moyenne d'individus par placette (4m ²)	Moyenne d'individus par hectare
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	2,00	5 000
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	1,60	4 000

Tableau 3 Abondance des espèces de la strate arborescente par classe d'âge dans le boisé 1

Espèces	Moyenne d'individus par hectare par classe d'âge						
	0-5*	5-10	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoïdes</i>)	417	417	2083	1250	2083	417	417
Peuplier faux-tremble (<i>Populus trembloïdes</i>)	0	0	417	0	0	417	0
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	0	417	833	0	0	0	0
Érable rouge (<i>Acer rubrum</i>)	417	0	0	0	0	0	0
Érable (<i>Acer sp.</i>)	417	417	0	0	0	0	0

- Classe d'âge estimée parce que le dhp est trop petit pour permettre un carottage.

Tableau 4 Abondance des espèces de la strate arborescente par classe d'âge dans le boisé 2

Espèces	Moyenne d'individus par hectare par classe d'âge						
	0-5*	5-10	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoïdes</i>)	1000	0	0	3000	500	0	500
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	500	0	3500	0	0	0	0

- * Classe d'âge estimée parce que le dhp est trop petit pour permettre un carottage.

4.0 INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE DES BOISÉS

À la suite des résultats obtenus lors du traitement des données, l'intérêt écologique des boisés a été déterminé à partir des critères suivants : la superficie, la représentation des strates végétales, la richesse végétale et l'intégrité du milieu environnant.

Superficie :

La superficie d'un milieu influence sa valeur puisque la biodiversité est directement liée à ce paramètre. En général, plus un milieu naturel possède une grande superficie, plus il y a d'espèces représentées.

La superficie du premier boisé est de 4,89 ha, ce qui correspond à une valeur moyenne et le deuxième boisé possède une superficie de 2,57 ha et une valeur faible.

Valeur attribuée à la superficie des boisés : faible à moyenne.

Représentation des strates végétales :

La représentation des strates végétales donne un indice de la valeur d'un milieu naturel. Ainsi, plus il y a de strates végétales représentées, plus la valeur du milieu est élevée.

Pour les deux boisés, trois strates de végétation ont été observées dans chacune des placettes correspondant aux strates arborescentes, arbustives et herbacées. Par contre, la régénération au sol dans ces boisés prouve qu'il n'y a pas de succession des peuplements (remplacement d'une communauté végétale par une autre communauté).

Valeur attribuée à la représentation des strates végétales : faible.

Richesse végétale :

La richesse végétale est évaluée selon le nombre d'espèces présentes dans le milieu naturel. Plus il y a d'espèces, plus la biodiversité est grande, donc plus la valeur attribuée est élevée.

Pour chacun des boisés, de 3 à 8 espèces végétales différentes pour un total de 15 espèces sont rencontrées dans les placettes.

Valeur attribué à la richesse végétale : faible.

Intégrité du milieu environnant :

Moins le milieu environnant est perturbé, plus le milieu naturel a des chances de maintenir son intégrité écologique.

Les boisés dans la zone d'étude se sont développés lorsque la carrière a cessé d'être exploitée. L'environnement dans lequel ces boisés se sont développés n'est pas naturel. En effet, des remblais de sol, de blocs de béton et de déchets de toutes sortes sont retrouvés sur la majorité du site à l'étude. De plus, la carrière est entourée d'une zone urbaine qui exerce une pression sur le milieu naturel.

Valeur attribuée à l'intégrité du milieu environnant : faible.

SYNTHÈSE - VALEUR ÉCOLOGIQUE GLOBALE DES BOISÉS :

À partir de l'intégration des valeurs obtenues pour chaque critère, la valeur écologique globale, attribuable pour chacun des deux boisés étudiés, est considérée comme faible (tableau 5).

Tableau 5 Valeur attribuée à chacun des boisés à partir de variables environnementales

	Superficie	Représentation des strates végétales	Richesse végétale	Intégrité du milieu	Valeur écologique globale
Boisé 1	Moyenne	Faible	Faible	Faible	Faible
Boisé 2	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible

L'abondance du nombre d'individus par hectare est directement liée à la forte densité, laquelle en l'occurrence est typique d'une friche de recolonisation. Dans le cas présent, il n'y a pas de corrélation directe à faire entre l'abondance et l'intérêt écologique, surtout lorsqu'on constate la faible diversité d'espèce et le fait que les classes d'âge sont relativement jeunes. Mentionnons également que l'absence d'espèce nobles diminue l'intérêt écologique des boisés.

Il appert que les communautés végétales se trouvant dans les boisés à l'étude sont typiques des habitats perturbés où un processus de recolonisation par des espèces pionnières s'est amorcé.

5.0 CONCLUSION

Cette étude a été réalisée afin de répondre aux demandes de la ville de Montréal afin de statuer sur l'intérêt écologique des boisés situés dans la portion est et sud de la carrière Saint-Michel.

Les relevés de terrain ont été effectués à la fin avril 2008 par deux biologistes. Les méthodologies utilisées se sont inspirées des *Méthodes de l'inventaire des forêts au Canada*. Pour chacun des boisés, l'intérêt écologique a été évalué à partir de : la superficie, la représentation des strates végétales, la richesse végétale et l'intégrité du milieu environnant.

Les boisés dans la zone d'étude se sont développés lorsque la carrière a cessé d'être exploitée. L'environnement dans lequel ces boisés se sont développés n'est pas naturel et peu propice au développement d'une biodiversité. En effet, la présence d'un milieu périphérique fortement urbanisé constitue d'une part, une pression sur le milieu en régénération que constituent les boisés. D'autre part, la quasi-absence de sol végétal oppose une contrainte au développement d'une richesse des peuplements végétaux. Enfin, des matériaux de remblais, des blocs de béton et des déchets de toutes sortes sont retrouvés sur la majorité du site à l'étude.

L'abondance du nombre d'individus par hectare est directement liée à la forte densité, laquelle en l'occurrence est typique d'une friche de recolonisation. Dans le cas présent, il n'y a pas de corrélation directe entre l'abondance et l'intérêt écologique, surtout lorsqu'on constate la faible diversité d'espèce, le fait que les classes d'âge sont relativement jeunes et l'absence d'espèce noble.

À partir de l'intégration des valeurs obtenues pour chaque critère, la valeur écologique globale, attribuable pour chacun des deux boisés étudiés, a été jugée faible.



BIBLIOGRAPHIE

MARIE-VICTORIN. 1995. Flore laurentienne. Troisième édition. Les presses de l'Université de Montréal. 1093 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC (MEQ). 2003. État de situation sur les bois de l'arrondissement historique et naturel du mont Royal. Produit par Claude Thiffault, Consultant en environnement. 16 p. + annexes.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. 2005. Approche d'identification des milieux humides d'importance : Territoire de Laval, Service des écosystèmes et de la biodiversité, Direction du développement durable, du patrimoine écologique et de parcs, 12 p.

Site Internet :

RESSOURCES NATURELLES CANADA. Inventaire forestier du Canada - Partie I - Méthodes de l'Inventaire des forêts du Canada. Service Canadien de la Faune.



LIMITE D'UTILISATION DU RAPPORT

Les données factuelles, les interprétations et les recommandations précédentes se rapportent uniquement au projet décrit dans ce rapport et ne s'appliquent à aucun autre projet ou site. Les inventaires terrain ayant mené aux conclusions de la présente étude ne sont pas des informations scientifiques, mais plutôt des jugements professionnels établis selon la pertinence des informations recueillies tout au long de cette étude.

L'interprétation des données, les commentaires et les recommandations contenus dans le rapport sont fondés, au meilleur de notre connaissance, sur les politiques, les critères et les règlements en vigueur en matière environnementale. Le Groupe S.M. International inc. se réserve le droit de rectifier toute conclusion établie sur la base des informations fournies par une tierce partie ou par le client et qui s'avéraient incorrectes ou faussement rapportées ou sur une base d'informations additionnelles rendues disponibles et qui ne l'étaient pas auparavant ou n'avaient pas été divulguées.

Les observations terrains effectuées par le personnel du Groupe S.M. International inc. peuvent varier suivant les saisons ou à la suite d'activités sur des sites adjacents.

Finalement, cette étude ne constitue pas une vérification de conformité environnementale (VCE) et ne garantit en aucune façon que l'état du lieu et/ou les opérations réalisées sur le lieu respectent tous les critères environnementaux, les politiques et les règlements en vigueur et applicables.

Précisons que dans le cadre de ce mandat, l'inventaire a été effectué au printemps et qu'il existe une limitation quant à la présence de la végétation dû à l'absence de feuilles à cette période de l'année.

ANNEXE A
Données d'inventaire

Station 1	S-1	Coordonnées :	45,5731744 -73,62140078
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
F (41% et +)	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte. Litière feuillue très mince. Pas d'humus.		Sec
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	11	43	20-24
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	11	30	5-9
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	11	36	10-14
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	3	10	0-5*
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	2	5	mort
Strate arbustive			
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>), Cornouiller stolonifère (<i>Cornus stolonifera</i>)			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 0-24% (<i>Solidago</i> sp., <i>Trifolium</i> sp., <i>Tussilago farfara</i> , Graminée)			

* Classe d'âge estimée parce que le dhp est trop petit pour permettre un carottage.

Station 2	S-2	Coordonnées :	45,57282371 -73,62233796
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
A (0 à 3%) sommet plat	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte et de blocs provenant de la paroi de la falaise. Litière feuillue très mince. Pas d'humus.		Frais
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Érable rouge (<i>Acer rubrum</i>)	4	11	0-5
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	10	48	15-19
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	10	27	10-14
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	8	28	10-14
Érable sp. (<i>Acer</i> sp.)	1,7	-	0-5*
Strate arbustive			
Sumac vinaigrier, Aubépine (<i>Crataegus</i> sp.), Cornouiller stolonifère			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 0-24% (<i>Solidago</i> , Mousse, Graminée)			

* Classe d'âge estimée parce que le dhp est trop petit pour permettre un carottage.

Station 3	S-3	Coordonnées :	45,57358948 -73,62379633
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
E (31 à 40%)	Remblai de sable graveleux. Litière feuillue très mince. Pas d'humus. Pas de débris.		Sec
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	18	71	20-24
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	6	11	5-9
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	7	15	10-14
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	7	14	10-14
Strate arbustive			
Environ 10 Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 0-24% (<i>Tussilago farfara</i> , Mousse, Graminée)			

Station 4	S-4	Coordonnées :	
		45,57440604	-73,62352601
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
C (9 à 15%)	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte. Litière feuillue très mince. Pas d'humus. Bord de falaise.		Sec
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	10	47	20-24
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	14	98	30-34
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	14	54	20-24
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	10	33	15-19
Strate arbustive			
Aubépine (<i>Crataegus</i> sp.)			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 0-24% (Vigne sp., Graminée, <i>Trifolium</i> sp.)			

Station 5	S-5	Coordonnées :	
		45,57370665	-73,62243913
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
F (41% et +)	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte et des blocs provenant de la paroi de la falaise. Pas de litière. Pas d'humus.		Sec
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	7	25	10-14
Peuplier faux-tremble (<i>P. tremuloides</i>)	8	27	10-14
Peuplier faux-tremble (<i>P. tremuloides</i>)	12	48	25-29
Érable sp. (<i>Acer</i> sp.)	4	13	5-9
Strate arbustive			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 0-24%			

Station 6	S-6	Coordonnées :	
		45,57342259	-73,621798
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
D (16 à 30%)	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte. Litière feuillue très mince. Pas d'humus. Monticules de remblais.		frais
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	7	22	10-14
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	8	27	15-19
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	8	30	20-24
Strate arbustive			
Aucun			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 0-24% (Tussilage, Vigne, Graminée)			

Station 7	S-7	Coordonnées :	45,57211393 -73,61393653
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
A (0 à 3%)	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte. Litière feuillue très mince. Pas d'humus.		Sec
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	-	-	0-5*
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	-	-	0-5*
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	-	-	0-5*
Strate arbustive			
Absente			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 50-74% (<i>Duncus carota</i> , <i>Solidago</i> , <i>Tussilago farfara</i> , <i>Trifolium</i>)			
Commentaires			
À proximité, il y a une cuvette où s'accumulent les eaux de pluie et de fonte. Sec lors de visite.			

* Classe d'âge estimée parce que le dhp est trop petit pour permettre un carottage.

Station 8	S-8	Coordonnées :	45,57217092 -73,61364123
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
A (0 à 3%)	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte. Morceaux de métal. Pas de litière feuillue. Pas d'humus. Pneu.		Sec
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	8	33	15-19
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	10	45	20-24
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	8	32	15-19
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	6	22	mort
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	3,5	10	10-14
Strate arbustive			
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>), Cornouiller stolonifère (<i>Cornus stolonifera</i>)			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 0-24% (<i>Duncus carota</i> , Graminée)			

* Classe d'âge estimée parce que le dhp est trop petit pour permettre un carottage.

Station 9	S-9	Coordonnées :	45,57198862 -73,61301913
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
F (41% et +)	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte. Litière feuillue très mince. Pas d'humus.		Sec
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	5	10	mort
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	16	111	30-34
Strate arbustive			
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 0-24% (Vigne)			

Station 10	S-10	Coordonnées :	45,57283619 -73,61246877
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
F (41% et +)	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte. Litière feuillue très mince. Pas d'humus.		Sec
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	9	41	15-19
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	8	26	15-19 (très dense)
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	9	50	15-19
Peuplier deltoïde (<i>Populus deltoides</i>)	10	50	15-19
Strate arbustive			
Frêne (<i>Fraxinus</i> sp.)			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 25-49% (Vigne)			

* Classe d'âge estimée parce que le dhp est trop petit pour permettre un carottage.

Station 11	S-11	Coordonnées :	45,57170103 -73,61305132
Classe de pente	Type de dépôt de surface		Régime hydrique
F (41% et +)	Remblai de sable graveleux avec des résidus de béton et d'asphalte. Litière feuillue très mince. Pas d'humus.		Sec
Strate arborée	Hauteur (m)	Dhp (cm)	Classe d'âge
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	6	23	10-14
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	6	23	10-14
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	5	23	10-14
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	6	23	10-14
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	5	23	10-14
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)	5	23	10-14
Strate arbustive			
Sumac vinaigrier (<i>Rhus typhina</i>)			
Strate herbacée			
Classe de recouvrement 0-24% (<i>Duncus carota</i>)			